

# Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi Ptpn Xi Pg Asembagus Kabupaten Situbondo

## *Effect Of Occupational Safety And Health On Productivity Of Employees Production Section Ptpn Xi Pg Asembagus Situbondo Regency*

Ahmad Zakariyah, <sup>#1</sup>Ratih Puspitorini Yekti Ambarkahi, <sup>#2</sup>Dewi Kurniawati

<sup>#</sup>Program Studi Manajemen Agribisnis Jurusan Manajemen Agribisnis Politeknik Negeri Jember

Jalan Mastrip Kotak Pos 164 Jember

<sup>1</sup>ratihpolije@gmail.com

<sup>2</sup>kurniadewipolije@gmail.com

### *Abstract*

*Employees are a mover of company's operating system. Work safety and work healthy factors are affect in giving a sense of security and comfort to our employees in doing their jobs. This research was conducted on employees of the Production PTPN XI PG Asembagus Situbondo. In this research, the variables used are Work Safety (X1), Work Healthy (X2) and the Work Productivity (Y). The purpose of this research was to analyze the influence of the independent variables simultaneously and partially to the Work Productivity of employees. The analysis technique used in this research is multiple linear regression including the coefficient of determination, F test and t test. The results of this study show that: 1) Variable Work Safety (X1) and Work Healthy (X2) effect simultaneously to the Work Productivity (Y) production employees of PTPN XI PG Asembagus, 2) Variable Work Safety (X1) had no significant effect the Work productivity (Y) production employees of PTPN XI PG Asembagus, 3) Variable Work Healthy (X2) has a significant influence on the Work Productivity (Y) production employees of PTPN XI PG Asembagus.*

*Keywords : Work Safety, Work Healthy, Work Productivity*

### **I. PENDAHULUAN**

Karyawan merupakan penggerak sistem operasional perusahaan. Kunci kesuksesan sebuah perusahaan bukan hanya terletak pada keunggulan teknologi dan ketersediaan dana saja, tapi faktor sumber daya manusia merupakan salah satu faktor yang terpenting pula.

Peningkatan produktivitas merupakan indikator utama bagi kemajuan sebuah perusahaan dan merupakan cara untuk meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi perusahaan tersebut.

Pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja adalah salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat mengurangi dan atau bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang pada akhirnya

dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja.

Kabupaten Situbondo merupakan salah satu kabupaten di provinsi Jawa Timur yang memiliki potensi di bidang agroindustri, salah satunya yaitu pada bidang perkebunan. Pada PT Perkebunan Nusantara XI (Persero) PG Asembagus penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) mempunyai beberapa masalah yang sangat erat kaitannya dengan produktivitas.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah keselamatan kerja berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan bagian produksi PTPN XI PG Asembagus Kabupaten Situbondo?

2. Apakah kesehatan kerja berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan bagian produksi PTPN XI PG Asembagus Kabupaten Situbondo?
3. Apakah keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan bagian produksi PTPN XI PG Asembagus Kabupaten Situbondo?

## II. METODE PENELITIAN

### A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan bagian produksi PTPN XI PG. Asembagus Kabupaten Situbondo. Berdasarkan tujuan penelitian, maka rancangan penelitian ini dilaksanakan dengan metode penelitian survei.

### B. Populasi dan Sampel

#### Populasi

Menurut Sugiyono (2012:80) 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. Populasi pada penelitian ini adalah karyawan bagian produksi pada PTPN XI PG. Asembagus yang berjumlah 146 orang.

#### Sampel

Menurut Sugiyono (2012:217) Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah random sampling. Dikatakan random sampling karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Penentuan ukuran sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin, dikutip dari (Siregar, 2011).

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

Keterangan :

n = Sampel

N = Jumlah populasi

e = Perkiraan tingkat kesalahan

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus Slovin, jumlah sampel untuk penelitian ini berjumlah 60 responden. Karyawan bagian produksi dibagi menjadi enam bagian yaitu bagian UPLC, pemurnian, penguapan, masakan, puteran, dan pengemasan.

Jumlah masing-masing karyawan yang diteliti pada setiap bagian berbeda. Oleh karena

itu, jumlah sampel pada tiap-tiap bagian produksi harus proporsional sesuai dengan populasi. Perincian proporsi sampel untuk tiap-tiap bagian yang diteliti sebagai berikut:

TABEL 1 : PERHITUNGAN PROPORSIONAL SAMPEL

Bagian Produksi	Perhitungan	Hasil	Jumlah Sampel
UPLC	$n = (6/146) \times 60$	2,5	2
Pemurnian	$n = (21/146) \times 60$	8,6	9
Penguapan	$n = (9/146) \times 60$	3,7	4
Masakan	$n = (42/146) \times 60$	17,3	17
Puteran	$n = (33/146) \times 60$	13,6	14
Pengemasan	$n = (23/146) \times 60$	9,5	9
Administrasi	$n = (11/146) \times 60$	4,5	5
Total		59,7	60

Sumber: Data Diolah pada tahun 201

### C. Variabel Penelitian

#### Klasifikasi Variabel

Variabel yang digunakan terdiri dari dua macam variabel yaitu variabel terikat (*dependent*) dan variabel bebas (*independent*). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah produktivitas kerja (Y). Sedangkan variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Keselamatan kerja (X1), dan Kesehatan Kerja (X2).

#### Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini diamati variabel - variabel yang mempengaruhi produktivitas kerja pada karyawan bagian produksi PTPN XI PG. Asembagus Kabupaten Situbondo.

##### a. Keselamatan Kerja(X1)

Keselamatan kerja adalah upaya yang dilakukan oleh perusahaan untuk melindungi karyawan atau tenaga kerja dari resiko bahaya dan dari dampak bahaya pekerjaan. Indikator yang dapat digunakan dalam variable ini yaitu:

##### 1. Lingkungan Kerja.

Lingkungan kerja adalah area dalam pekerjaan yang berhubungan langsung dengan fisik karyawan yang merupakan titik yang ditempati oleh karyawan ketika melakukan pekerjaannya.

##### 2. Pengaturan Udara

Kondisi ruangan kerja sangat mempengaruhi produktifitas kerja karyawan. Sehingga diperlukan pengaturan udara yang baik agar karyawan dapat bekerja dengan nyaman.

##### 3. Peralatan Kerja

Peralatan adalah alat atau bahan yang dapat digunakan oleh karyawan (karyawan bagian

produksi PTPN XI PG. Asembagus Kabupaten Situbondo) untuk membantu melakukan pekerjaannya.

#### b. Kesehatan Kerja ( $X_2$ )

Kesehatan kerja adalah spesialisasi ilmu kesehatan/kedokteran beserta praktiknya yang bertujuan agar pekerja/masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya baik fisik, mental maupun sosial dengan usaha preventif atau kuratif terhadap penyakit/gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh faktor pekerjaan dan lingkungan kerja serta terhadap penyakit umum. Indikator yang digunakan dalam variabel ini adalah:

1. PPE (Personal Protective Equipment) atau APD (Alat Pelindung Diri)

PPE atau APD adalah alat yang dapat menjadi pelindung bagi karyawan dalam melakukan pekerjaannya sehingga memberikan rasa aman dan sehat dalam bekerja.

2. Penerangan

Penerangan adalah faktor pencahayaan yang ada di tempat kerja karyawan baik itu secara alami atau pun buatan yang dapat memberikan pengelihatan secara baik pada karyawan dalam melakukan pekerjaannya.

3. Pendidikan Kesehatan

Pendidikan Kesehatan adalah suatu upaya atau kegiatan untuk menciptakan perilaku pekerja atau karyawan yang kondusif untuk memelihara dan menjaga kesehatan mereka.

#### c. Produktivitas kerja

Produktivitas adalah sebuah perbandingan antara hasil yang dicapai berupa output dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan berupa input. Untuk mengukur produktivitas kerja, diperlukan suatu indikator, sebagai berikut:

1. Kemampuan kerja

Kemampuan ialah *knowledge* atau pengetahuan yang dimiliki karyawan untuk melakukan suatu pekerjaan secara baik dan mendapatkan hasil yang maksimal.

2. Meningkatkan hasil yang dicapai

Peningkatan hasil yang di capai adalah indikator penilaian dari hasil kerja yang dilakukan karyawan dengan cara membandingkan hasil yang di dapat saat ini dengan periode sebelumnya.

3. Mutu

Mutu adalah hasil pekerjaan yang dapat menunjukan kualitas kerja seorang karyawan.

4. Efisiensi

Efisiensi adalah perbandingan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan oleh karyawan dalam melakukan proses produksi dengan cepat dan tepat.

#### D. Instrumen Penelitian

Kuesioner yaitu alat untuk mengumpulkan data dengan cara mengajukan pertanyaan kepada responden. Jawaban dari kuesioner tersebut diberi bobot skor atau nilai sebagai berikut (Jonathan dan Tutty, 2008:82):

- a. Sangat Setuju = skor 5
- b. Setuju = skor 4
- c. Cukup Setuju = skor 3
- d. Tidak Setuju = skor 2
- e. Sangat tidak setuju = skor 1

#### E. Waktu Dan Lokasi Penelitian

Penelitian akan dilakukan selama  $\pm$  5 bulan, dimulai bulan Juli 2016 sampai bulan November 2016. Penelitian ini akan dilakukan pada karyawan bagian produksi PTPN XI PG. Asembagus Kabupaten Situbondo. Penentuan lokasi dilakukan dengan sengaja (purposive).

#### F. Prosedur Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder.

#### G. Teknis Analisis

##### Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen (Sugiyono, 2012:121).

Untuk menguji tingkat validitas ini menggunakan aplikasi *SPSS 23.0* dengan membandingkan nilai koefisien atau  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikan 0,05%. Apabila nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka dapat dikatakan valid begitupun sebaliknya.

##### Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto dalam Asnawi dan Masyuri (2009:170) reliabilitas menunjukkan pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Untuk mengetahui suatu alat ukur itu reliabel dapat diuji dengan menggunakan rumus *Cronbach Alpha*. Apabila variabel yang diteliti mempunyai *Cronbach Alpha* ( $\alpha$ )  $>$  60% (0,60) maka variabel tersebut dikatakan reliabel. Sebaliknya *Cronbach Alpha* ( $\alpha$ )  $<$  60% (0,60) maka variabel tersebut dikatakan tidak reliabel.

##### Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Latan dan Selva Temalagi (2013:84) Analisis regresi berganda merupakan teknik analisis regresi yang dapat digunakan untuk menguji pengaruh beberapa variabel dependen. Persamaannya dapat ditulis sebagai berikut

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \dots + \beta_n X_n + e$$

Keterangan:

- Y = Variabel Dependen
- $\alpha$  = konstanta atau intercept
- $\beta$  = koefisien variable independen
- X = Variabel Independen
- e = error/ standart kesalahan

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

Menurut Siagian, D dan Sugiarto (2006:258) koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi merupakan suatu ukuran yang menunjukkan besar sumbangan dari variabel penjelas terhadap variabel responden.

### Uji F

Asnawi, N dan Masyhuri (2009:182) mengemukakan bahwa uji F atau test koefisien regresi secara menyeluruh, untuk mengetahui apakah variabel bebas (X) berpengaruh terhadap variabel terikat (Y). Formulasinya sebagai berikut: Kriteria pengambilan keputusan :

1. Jika nilai signifikan < 0,05 maka variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.
2. Jika nilai signifikan > 0,05 maka variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

### Uji t

Asnawi, N dan Masyhuri (2009:182) uji t parsial dalam analisis regresi linier berganda bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas (X) secara parsial (sendiri) berpengaruh signifikan terhadap variabel (Y). Berdasarkan nilai signifikan hasil output SPSS, yaitu:

1. Jika nilai signifikan < 0,05 maka variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.
2. Jika nilai signifikan > 0,05 maka variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

#### Hasil Uji Validitas

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil jawaban dari 60 responden karyawan PTPN XI PG Asembagus yang dijadikan sebagai bahan uji validitas.

TABEL 2 : HASIL UJI VALIDITAS

Variabel	Item Pertanyaan	r-hitung	r-tabel	Signifikan	Keterangan
Keselamatan Kerja	X1.1	0,819		0,000	VALID
	X1.2	0,624		0,000	VALID
	X1.3	0,840		0,000	VALID
Kesehatan Kerja	X2.1	0,810		0,000	VALID
	X2.2	0,722	0,254	0,000	VALID
	X2.3	0,694		0,000	VALID
Produktivitas	Y1	0,668		0,000	VALID
	Y2	0,783		0,000	VALID
	Y3	0,798		0,000	VALID
	Y4	0,854		0,000	VALID

Sumber : Data diolah pada tahun 2016 menggunakan SPSS 21.0 For Windows

Pada penelitian ini r – hitung lebih besar dari r – tabel dengan taraf signifikan 5% (0.05), maka dapat dinyatakan bahwa item-item pertanyaan pada instrumen (kuisisioner) penelitian ini bersifat valid sehingga layak untuk digunakan dalam pengumpulan data.

### Hasil Uji Reliabilitas

TABEL 3 : HASIL UJI RELIABILITAS  
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,870	,869	10

Sumber : Data diolah pada tahun 2016 menggunakan SPSS 21.0 For Windows

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa koefisien *cronbach's alpha* sebesar 0,870 > 0,60 sehingga seluruh pertanyaan dalam kuisisioner pada item-item pertanyaan dinyatakan reliabel.

### Hasil Analisis

#### Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menjelaskan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

TABEL 4 : HASIL ANALISIS REGRESI LINIER BERGANDA  
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	4.046	1.458		2.775	.007
1 Total_X1	.181	.166	.132	1.085	.282
2 Total_X2	.888	.162	.662	5.466	.000

Sumber : Data diolah pada tahun 2016 menggunakan SPSS 21.0 For Windows

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 21.0 for windows, maka persamaan regresi linier berganda adalah

$$Y = 4,046 + 0,181X1 + 0,888X2 + e$$

Penjabaran secara terperinci dari persamaan regresi linier berganda diatas adalah sebagai berikut :

1. Nilai Konstanta sebesar 4,046, artinya jika variabel Keselamatan Kerja (X1) dan Kesehatan Kerja (X2) bernilai nol, maka Produktivitas Kerja (Y) akan bernilai sebesar 4,046.
2. Nilai Koefisien Keselamatan Kerja (X1) sebesar 0,181, artinya untuk setiap pertambahan Keselamatan Kerja (X1) sebesar satu satuan dan Kesehatan Kerja (X2) dianggap tetap maka akan menyebabkan meningkatnya nilai Produktivitas Kerja (Y) sebesar 0,181.
3. Nilai Koefisien Variabel Kesehatan Kerja (X2) sebesar 0,888, artinya untuk setiap pertambahan Kesehatan Kerja (X2) sebesar satu satuan dan Keselamatan Kerja (X1) dianggap tetap maka akan menyebabkan meningkatnya nilai Produktivitas Kerja (Y) sebesar 0,888.

**Analisis Koefisien Korelasi Determinasi (Adjusted R<sup>2</sup>)**

TABEL 5 : HASIL ANALISIS KOEFISIEN DETERMINASI (R<sup>2</sup>)

<b>Model Summary<sup>b</sup></b>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.761 <sup>a</sup>	.579	.564	1.287

a. Predictors: (Constant), TotalX2, TotalX1

b. Dependent Variable: Total Y

Sumber : Data diolah pada tahun 2016 menggunakan SPSS 21.0 For Windows

Nilai koefisien determinasi R<sup>2</sup> yaitu sebesar 0,564 atau sebesar 56,4%, artinya adalah perubahan variabel terikat Produktivitas Kerja (Y) yang disebabkan oleh faktor variabel bebas yaitu

Keselamatan Kerja (X1) dan Kesehatan Kerja (X2) yaitu sebesar 57,9% sedangkan sisanya yaitu sebesar 43,6% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak teridentifikasi dalam model penelitian ini.

**Pengujian Hipotesis**

1. Uji Hipotesis I (Uji F)

Berdasarkan hasil uji F diketahui bahwa nilai signifikan 0,000 < 0,05, maka dapat disimpulkan secara keseluruhan variabel bebas Keselamatan Kerja (X1) dan Kesehatan Kerja (X2) berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Kerja (Y) karyawan bagian produksi pada PTPN XI PG Asembagus

TABEL 6 : HASIL Uji F  
**ANOVA<sup>a</sup>**

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	129.818	2	64.909	39.208	.000 <sup>b</sup>
Residual	94.3657	5	1.656		
Total	224.183	5			

a. Dependent Variable: totally

b. Predictors: (Constant), TotalX2, TotalX1

Sumber : Data diolah pada tahun 2016 menggunakan SPSS 21.0 For Windows

2. Uji Hipotesis II (Uji t)

Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui bahwa :

- a. Variabel Keselamatan Kerja (X1), memiliki nilai nilai probabilitas t<sub>hitung</sub> 0,282 lebih besar dari nilai level of significance (α = 0,05). Berarti variabel Keselamatan Kerja (X1) berpengaruh tetapi tidak signifikan terhadap Produktivitas Kerja (Y), maka H<sub>a</sub> ditolak.
- b. Variabel Kesehatan Kerja (X2), memiliki nilai probabilitas t<sub>hitung</sub> 0,000 lebih kecil dari nilai level of significance (α = 0,05). Berarti variabel Kesehatan Kerja (X2) berpengaruh secara signifikan terhadap Produktivitas Kerja (Y), maka H<sub>a</sub> diterima.

**B. Pembahasan**

**Faktor yang mempengaruhi Secara Serempak Terhadap Produktivitas Kerja karyawan pada PTPN XI PG Asembagus**

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Keselamatan

Kerja (X1) dan Kesehatan Kerja (X2) secara bersama-sama atau serempak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat yaitu Produktivitas Kerja (Y).

#### **Pengaruh Keselamatan Kerja (X1) Terhadap Produktivitas Kerja karyawan pada PTPN XI PG Asembagus**

Variabel Keselamatan Kerja (X1) mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap Produktivitas kerja (Y) karyawan bagian produksi pada PTPN XI PG Asembagus, artinya keberadaan fasilitas Keselamatan Kerja tidak akan mempengaruhi peningkatan produktivitas.

#### **Pengaruh Kesehatan Kerja (X2) Terhadap Produktivitas Kerja karyawan pada PTPN XI PG Asembagus**

Variabel Kesehatan Kerja (X2) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Produktivitas Kerja (Y) karyawan bagian produksi pada PTPN XI PG Asembagus artinya keberadaan fasilitas Kesehatan Kerja akan mempengaruhi peningkatan produktivitas

#### **IV. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis penelitian dan pembahasan yang diperoleh dari data hasil penelitian yang dilakukan pada karyawan bagian produksi PTPN XI PG Asembagus Kabupaten Situbondo didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada uji F diperoleh kesimpulan bahwa variabel Keselamatan Kerja ( $X_1$ ), Kesehatan Kerja ( $X_2$ ) secara serempak berpengaruh signifikan terhadap variabel Produktivitas Kerja (Y).
2. Pada pengujian uji t diperoleh kesimpulan sebagai berikut:
  - a. Berdasarkan data hasil perhitungan uji koefisien regresi secara parsial (Uji t) diperoleh bahwa variabel Keselamatan Kerja ( $X_1$ ) tidak berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Kerja (Y)
  - b. Berdasarkan data hasil perhitungan uji koefisien regresi secara parsial (Uji t) diperoleh bahwa variabel Kesehatan Kerja ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan terhadap Produktivitas Kerja (Y)

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Akbar, A.T. 2015. *Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Inseminator Dinas Peternakan Kabupeten Situbondo*. Skripsi. Jurusan Manajemen Agribisnis Politeknik Negeri Jember.
- [2] Budiarto. 2012. *Kesehatan Dan Keselamatan Kerja*. DIKTAT. Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Pembangunan Nasional "VETERAN" Yogyakarta.

[3] Buntarto. 2015. *Panduan Praktis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Untuk Industri*. Yogyakarta: PUSTAKABARUPRESS.

[4] Latan, H dan Selva Temalagi. 2013. *Analisis Multivariate Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program IBM SPSS 20.0*. Bandung: ALFABETA.

[5] Marwansyah. 2012. *Manajemen Sumber Daya Manusia Edisi Kedua*. Bandung: ALFABETA.

[6] Ramli, S. 2010. *Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja Ohsas 18001*. Jakarta: Dian Rakyat.

