

**PENGARUH PERILAKU KARYAWAN TERHADAP PENERAPAN  
NORMA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI AREA  
PENAMBANGAN BATUBARA BAWAH TANAH PT. NUSA ALAM  
LESTARI SAWAHLUNTO, SUMATERA BARAT**



**KHURRY MU'AMALLA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
SEPTEMBER 2015**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

### PENGARUH PERILAKU KARYAWAN TERHADAP PENERAPAN NORMA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI AREA PENAMBANGAN BATUBARA BAWAH TANAH PT. NUSA ALAM LESTARI SAWAHLUNTO, SUMATERA BARAT

**KHURRY MU'AMALLA**

Artikel ini disusun berdasarkan Skripsi Khurry Mu'amalla  
untuk persyaratan Wisuda Periode September 2015 dan telah  
diperiksa/disetujui oleh kedua Pembimbing

Padang, Agustus 2015

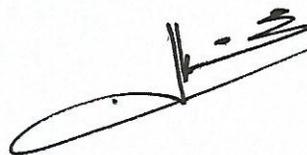
**Pembimbing I**



**Dr. Rijal Abdullah, MT**

**NIP. 19610328 198609 1 001**

**Pembimbing II**



**Drs. Tamrin Kasim, MT**

**NIP. 19530810 198602 1 001**

**PENGARUH PERILAKU KARYAWAN TERHADAP PENERAPAN NORMA KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) DI AREA PENAMBANGAN BATUBARA BAWAH TANAH PT. NUSA ALAM LESTARI SAWAHLUNTO, SUMATERA BARAT**

Khurry Mu'amalla<sup>1</sup>, Rijal Abdullah<sup>2</sup>, Tamrin Kasim<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa S1 Teknik Pertambangan, FT Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup>Staf Pengajar Jurusan Teknik Pertambangan, FT Universitas Negeri Padang  
khurrymuamala@gmail.com

**ABSTRACT**

*Work accident which often happen at PT. Nusa Alam Lestari are caused by unsafe action and unsafe condition. The main cause of the accidents is the insecure employees' behavior. Those work accidents may have correlation on the implementation of The Safety and Occupational Health Norms. The purpose of this study is to determine the influence of employees' knowledge, attitude and action against the implementation of The Safety and Occupational Health Norms in Underground Coal Mining of PT. Nusa Alam Lestari. The type of this research is correlation research whose goal is to find out whether there is the correlation between the two variables. The population of this research is the whole temporary and permanent employees remain at PT. Nusa Alam Lestari. The total of the employees is 156 people. The size of sample in this study was determinate by using the Slovin's formula which is obtained 61 people. Data collection was obtained by using questionnaire that has been tested for validity and reliability. Furthermore the data was processed by using the SPSS computer program. On multiple linear regression analysis is obtained regression equation:  $Y = 0,494 + 0,350X1 + 0,389X2 + 0,333X3$  with significant value  $0.000 < 0.05$ . In conclusion, there is the correlation between variables of employees' knowledge, attitude, and action and the implementation of The Safety and Occupational Health Norms which collectively contribute significantly to the implementation of The Safety and Occupational Health Norms amounted to 56,4%.*

*Keywords:*

*Behavior, Safety and Occupational Health, Knowledge, Attitude, Employees' action*

**A. Pendahuluan**

Industri pertambangan merupakan salah satu sektor industri yang berpengaruh besar dalam perkembangan perekonomian suatu negara. Beberapa negara seperti Australia dan Amerika Serikat menggerakkan pembangunan

ekonomi dan sosialnya dari pertambangan. Begitu juga di Indonesia pertambangan memegang peran sangat penting dalam perekonomian. Menurut Pusat Data dan Teknologi Informasi (Pusdatin) Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, penerimaan

negara dari pertambangan mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2010, penerimaan Negara sebesar 67,07 triliun rupiah dan terus meningkat mencapai 140,48 triliun rupiah di tahun 2013.

Peran industri pertambangan dalam perekonomian memang sangat berpengaruh, namun dalam pelaksanaannya, industri pertambangan merupakan salah satu industri yang padat modal, padat teknologi, dan memiliki risiko yang besar. Setiap proses dalam pencapaian target produksi, industri pertambangan tidak lepas dari peran peralatan, mesin dan tempat kerja yang mengandung potensi bahaya tertentu, dan apabila tidak mendapat perhatian serius akan mengakibatkan kecelakaan kerja.

Menurut Rijal Abdullah (2009: 12) kecelakaan kerja sebagai suatu kejadian yang tidak direncanakan, tidak terkendali dan tidak dikehendaki (*unplanned,*

*uncontrolled and undesired*) pada saat bekerja, yang disebabkan baik secara langsung maupun tidak langsung oleh tindakan tidak aman dan atau kondisi tidak aman sehingga terhentinya kegiatan kerja. Rijal Abdullah (2009: 21) juga menambahkan dengan terjadinya kecelakaan kerja akan menimbulkan kerugian bagi orang yang dikenai dan atau bagi perusahaan pertambangan.

PT. Nusa Alam Lestari merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batubara dengan sistem penambangan bawah tanah *room and pillar*. Perusahaan ini berlokasi di Desa Salak Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto, Provinsi Sumatera Barat dan memiliki Izin Usaha Penambangan (IUP) seluas ±100 Ha.

Metode penambangan bawah tanah yang dipilih oleh PT. Nusa Alam Lestari tidak lepas dari faktor dan potensi bahaya yang setiap saat bisa memberikan

ancaman bagi keselamatan dan kesehatan pekerja serta dapat menimbulkan kecelakaan kerja.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan, terlihat bahwa kecelakaan kerja sering terjadi di PT. Nusa Alam Lestari. Terhitung sejak Januari 2014 hingga Juni 2015 telah terjadi 14 kali kecelakaan kerja. Adapun penyebab utama sering terjadinya kecelakaan kerja di PT. Nusa Alam Lestari adalah karena adanya *human error* atau perilaku karyawan yang tidak aman. Salah satu kecelakaan kerja yang terjadi karena *human error* di PT. Nusa Alam Lestari adalah terjadi pada tanggal 02 Mei 2015, dimana seorang karyawan yang sedang bekerja di tambang bawah tanah tertimpa batu napar dan menyebabkan jari kaki korban mengalami patah tulang.

Hal ini sejalan dengan hasil analisis penyebab kecelakaan kerja di tambang

batubara yang berjudul “*Based on the Coal Mine’s Essential Safety Management System of Safety Accident Cause Analysis*” (2013) dalam Rini (2014), 70-90% kecelakaan pada pertambangan batubara disebabkan oleh perilaku manusia yang tidak aman.

Notoatmodjo (2003) juga menambahkan, perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati secara langsung, maupun yang dapat diamati oleh pihak luar. Benyamin Bloom dalam buku Notoatmodjo (2003) membagi perilaku ke dalam 3 domain yaitu: pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan tindakan (psikomotor). Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa penyebab kecelakaan kerja perusahaan ini sebagai akibat perilaku karyawan yang didasari oleh pengetahuan, sikap, dan tindakan.

Maka dari itu penulis tertarik untuk mengetahui pengaruh perilaku karyawan terhadap penerapan norma Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di area penambangan batubara bawah tanah PT. Nusa Alam Lestari Sawahlunto, Sumatera Barat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan pengaruh pengetahuan terhadap penerapan norma K3, menentukan pengaruh sikap terhadap penerapan norma K3, menentukan pengaruh tindakan karyawan penerapan norma K3, dan menentukan pengaruh pengetahuan, sikap, tindakan karyawan secara bersama-sama terhadap penerapan norma K3 di PT. Nusa Alam Lestari.

## **B. Metodologi Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasional yang tujuannya untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara dua variabel. Berdasarkan masalah yang dibahas, penelitian ini

menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang mendeskripsikan suatu gejala, fakta, peristiwa atau kejadian yang sedang atau sudah terjadi (Lufri, 2007). Variabel penelitian ini terdiri variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pengetahuan, sikap, dan tindakan karyawan. Variabel bebas pada penelitian ini adalah penerapan norma K3.

Populasi pada penelitian ini adalah karyawan PT. Nusa Alam Lestari berjumlah 156 orang yang terdiri atas 71 orang karyawan tetap dan 85 orang karyawan borongan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *simple random sampling*, menggunakan rumus Slovin dengan jumlah sampel 61 orang.

Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer

diperoleh langsung dari karyawan dengan menggunakan kuesioner pada aspek pengetahuan, sikap, dan tindakan karyawan. Data sekunder diperoleh dari studi penelusuran dokumen, catatan, data-data dan laporan tentang K3 di perusahaan. Kuesioner penelitian terdiri dari pernyataan-pernyataan mengenai pengetahuan, sikap, dan tindakan karyawan terhadap penerapan K3. Bobot nilai jawaban menggunakan skala Likert yang dimodifikasi dari Riduwan memiliki 4 alternatif jawaban sebagai berikut: SS = Sangat Setuju dengan bobot 4; S = Setuju dengan bobot 3; TS = Tidak Setuju dengan bobot 2; STS = Sangat Tidak Setuju dengan bobot 1.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan program komputer SPSS versi 16 dengan metode regresi linier. Langkah-langkah analisis data menggunakan regresi linier adalah sebagai berikut:

## 1. Prasyarat Uji Analisis

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data terdistribusi secara normal atau tidak. Kriteria pengujianya adalah jika nilai signifikansi (Sig.) atau nilai probabilitas ( $p$ )  $> 0,05$  maka data tersebut berdistribusi normal.

### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Kriteria pengujianya adalah jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok data adalah sama.

### c. Uji Linearitas

Pengujian linearitas bertujuan untuk mengetahui hubungan

antara variabel X dengan variabel Y linear atau tidak. Kriteria pengujiannya adalah jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka sebaran data variabel bebas membentuk garis linear terhadap variabel terikat.

d. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinieritas, yaitu adanya hubungan yang linear antar variabel bebas dalam model regresi. Kriteria pengujiannya adalah VIF (*Variance Inflation Factor*)  $< 5$ , maka variabel tersebut tidak mempunyai persoalan multikolinieritas dengan variabel bebas lainnya.

2. Pengujian Hipotesis

a. Hipotesis Pertama, Kedua, dan Ketiga

Hipotesis pertama, kedua dan ketiga, menggunakan uji regresi parsial (uji t). Uji regresi parsial digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Penelitian ini menggunakan hipotesis alternatif ( $H_a$ ), yaitu memprediksi bahwa terdapat pengaruh perilaku karyawan (variabel x) terhadap penerapan norma K3 (variabel y). Hipotesis pertama; terdapat pengaruh pengetahuan terhadap penerapan norma K3. Hipotesis kedua; terdapat pengaruh sikap terhadap penerapan norma K3. Hipotesis ketiga; terdapat pengaruh tindakan terhadap penerapan norma K3. Setelah hipotesis, kemudian menentukan signifikan

0,05 dengan ketentuan:  $H_a$  diterima Jika signifikan  $< 0,05$ ;  $H_a$  ditolak jika signifikan  $> 0,05$ .

b. Hipotesis Keempat

Pengujian hipotesis keempat menggunakan uji regresi secara bersama-sama (Uji F). Hipotesis keempat; terdapat pengaruh pengetahuan, sikap dan tindakan karyawan secara bersama-sama terhadap penerapan norma K3. Setelah hipotesis, kemudian menentukan signifikan 0,05 dengan ketentuan:  $H_a$  diterima Jika signifikan  $< 0,05$ ;  $H_a$  ditolak jika signifikan  $> 0,05$ .

3. Koefisien Determinan ( $R^2$ )

Untuk mengetahui besar kontribusi yang diberikan oleh variabel bebas terhadap variabel terikat.

**C. Hasil dan Pembahasan**

1. Prasyarat Uji Analisis

a. Uji Normalitas

Tabel.1 Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	Df	Sig.
X1	.092	61	.200 <sup>*</sup>
X2	.083	61	.200 <sup>*</sup>
X3	.103	61	.172
Y	.101	61	.197

Skor signifikansi probabilitas untuk variabel X1 sebesar 0,200, X2 sebesar 0,200, X3 sebesar 0,172 dan variabel Y sebesar 0,197. Karena signifikansi untuk seluruh variabel lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Tabel 2. Uji Homogenitas

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
X1	1.661	6	44	.095
X2	1.429	6	44	.173
X3	1.843	6	44	.055

Skor signifikansi probabilitas untuk variabel X<sub>1</sub> terhadap Y sebesar 0,095, X<sub>2</sub> terhadap sebesar 0,173, dan X<sub>3</sub> terhadap Y

sebesar 0,055. Karena signifikansi untuk seluruh variabel lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berasal dari sampel yang homogen.

c. Uji Linearitas

Tabel 3. Uji Linearitas Variabel X1 Terhadap Y

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Y	Between (Combined) Groups	333,240	11	57,567	5,230	.000
	Linearity	463,563	1	463,563	42,119	.000
	Deviation from Linearity	169,657	10	16,966	1,541	.153
	Within Groups	539,317	48	11,009		
	Total	1172,557	60			

Tabel 4. Uji Linearitas Variabel X2 Terhadap Y

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Y	Between (Combined) Groups	263,700	14	47,407	4,286	.000
	Linearity	543,758	1	543,758	49,155	.000
	Deviation from Linearity	119,942	13	9,226	.834	.623
	Within Groups	508,857	46	11,062		
	Total	1172,557	60			

Tabel 5. Uji Linearitas Variabel X3 Terhadap Y

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Y	Between (Combined) Groups	563,065	12	46,922	3,666	.001
	Linearity	446,132	1	446,132	35,125	.000
	Deviation from Linearity	116,933	11	10,630	.837	.605
	Within Groups	609,493	48	12,698		
	Total	1172,557	60			

Skor signifikansi probabilitas untuk variabel X<sub>1</sub> terhadap Y sebesar 0,000, X<sub>2</sub> terhadap sebesar 0,000, dan X<sub>3</sub> terhadap Y sebesar 0,000. Karena signifikansi untuk seluruh variabel lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear.

d. Uji Multikolinieritas

Tabel 6. Uji Multikolinieritas

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,025	3,852		.266	.791		
	X1	.332	.188	.247	1,979	.053	.509	1,964
	X2	.429	.152	.370	2,819	.007	.481	2,169
	X3	.289	.180	.224	1,609	.076	.518	1,930

Nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) untuk ketiga variabel bebas yaitu X<sub>1</sub> sebesar 1,964, X<sub>2</sub> sebesar 2,169 dan X<sub>3</sub> sebesar 1,930. Karena nilai VIF kurang dari 5, maka dapat disimpulkan bahwa pada model

regresi tidak ditemukan adanya masalah multikolinearitas.

## 2. Pengujian Hipotesis

### a. Hipotesis Pertama, Kedua dan Ketiga

Tabel 7. Signifikansi Variabel X1 terhadap Y

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	5.321	4.175		1.334	.163
X1	.344	.136	.329	<b>6.211</b>	<b>.000</b>

Berdasarkan tabel di atas, nilai  $t_{hitung} = 6,211 > t_{tabel} = 1,670$ , dengan signifikan 0,000. Sehingga dapat dikatakan signifikan  $< 0,05$  ( $0,000 < 0,05$ ), maka  $H_a$  diterima, artinya terdapat pengaruh pengetahuan terhadap penerapan norma K3 di area penambangan batu bara bawah tanah PT. Nusa Alam Lestari.

Tabel 8. Signifikansi Variabel X2 terhadap Y

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	8.064	3.322		2.427	.018
X2	.788	.112	.687	<b>7.143</b>	<b>.000</b>

Berdasarkan tabel di atas, nilai  $t_{hitung} = 7,143 > t_{tabel} = 1,670$  dengan signifikan 0,000. Sehingga dapat dikatakan signifikan  $< 0,05$  ( $0,000 < 0,05$ ), maka  $H_a$  diterima, artinya terdapat pengaruh sikap terhadap penerapan norma K3 di area penambangan batu bara bawah tanah PT. Nusa Alam Lestari.

Tabel 9. Signifikansi Variabel X3 terhadap Y

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	11.634	5.513		3.227	.04
X3	.795	.132	.617	<b>6.020</b>	<b>.000</b>

Berdasarkan tabel di atas, nilai  $t_{hitung} = 6,020 > t_{tabel} = 1,670$ , dengan signifikan 0,000. Sehingga

dapat dikatakan signifikan  $< 0,05$  ( $0,000 < 0,05$ ), maka  $H_a$  diterima, artinya terdapat pengaruh tindakan terhadap penerapan norma K3 di area penambangan batu bara bawah tanah PT. Nusa Alam Lestari.

b. Hipotesis Keempat

Tabel 10. Data SPSS Variabel X Terhadap Y

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.494		.3772	.31	.836
X1	.350		.182	2.63	.026
X2	.389		.150	2.587	.012
X3	.333		.164	2.037	.046

Berdasarkan Output olah data dengan SPSS diperoleh persamaan regresi:

$$Y = 0,494 + 0,350X_1 + 0,389X_2 + 0,333X_3$$

Tabel 11. Nilai Korelasi R

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.761 <sup>a</sup>	.564	.541	2.966

Persentase kontribusi pengetahuan, sikap, dan tindakan karyawan secara bersama-sama berkontribusi dan signifikan terhadap penerapan norma K3 memberika kontribusi ( $R^2_{X_1X_2X_3Y}$ ) sebesar 56,4%.

Tabel 12. Nilai Uji F

Mode	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	260.384	3	220.295	24.541	.000 <sup>a</sup>
Residual	511.274	57	8.977		
Total	1172.557	60			

Berdasarkan Uji F pada tabel diatas diperoleh nilai  $F = 24,541$  dengan signifikan  $0,000$ . Sehingga dapat dikatakan signifikan  $< 0,05$  ( $0,000 < 0,05$ ),  $H_a$  diterima, artinya pengetahuan ( $X_1$ ), sikap ( $X_2$ ), dan tindakan karyawan ( $X_3$ ) secara bersama-sama berkontribusi dan signifikan terhadap penerapan norma K3 (Y).

Berdasarkan hasil analisis data diatas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan, sikap, dan tindakan karyawan secara bersama-sama berkontribusi dan signifikan terhadap penerapan norma K3 sebesar 56,4%. Sedangkan sisanya sebesar 43,6% dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

#### **D. Kesimpulan dan Saran**

##### 1. Kesimpulan

- a. Terdapat pengaruh pengetahuan karyawan terhadap penerapan norma Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
- b. Terdapat pengaruh sikap karyawan terhadap penerapan norma Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

- c. Terdapat pengaruh tindakan karyawan terhadap penerapan norma Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
- d. Terdapat pengaruh pengetahuan, sikap, dan tindakan karyawan terhadap penerapan norma K3 dengan nilai signifikansi  $0,00 < 0,005$  dan secara bersama-sama berkontribusi dan signifikan terhadap penerapan norma K3 sebesar 56,4 %. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku karyawan (pengetahuan, sikap, dan tindakan karyawan) berpengaruh terhadap penerapan norma K3 di area penambangan batubara bawah tanah PT. Nusa Alam Lestari.

##### 2. Saran

- a. Perlu dilakukan usaha peningkatan perilaku karyawan pada tingkat pengetahuan, sikap,

dan tindakan karyawan tentang keselamatan dan kesehatan kerja di PT. Nusa Alam Lestari dengan dilaksanakannya pelatihan-pelatihan untuk karyawan baru dan pelatihan untuk penyegaran bagi karyawan lama.

- b. Penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh variabel lain yang tidak terdapat pada penelitian ini, mengingat hasil kontribusi variabel penelitian sebesar 56,4%, artinya masih ada variabel lain yang memiliki pengaruh dengan persentase yang cukup besar yaitu 43,6%.

## E. Daftar Pustaka

- Duwi Prayitno. (2010). *Paham Analisis Statistik Data dengan SPSS*. Yogyakarta: MediaKom.
- Lufri. 2007. *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. Padang: UNP Press.
- Maramis, W.P. (2006). *Ilmu Perilaku dalam Pelayanan Kesehatan*. Surabaya: Airlangga University Press.

Mangkunegara, Anwar Prabu. 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Penerbit PT. Remaja Rosdakarya.

Notoatmodjo S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Penerbit Rineka Cipta: Jakarta.

Riduwan. 2012. *Pengantar Statistika Sosial*. Bandung: Alfabeta.

Rijal Abdullah. 2009. *Undang-undang Keselamatan dan Keselamatan Kerja Pertambangan*. Padang: Universitas Negeri Padang.

Rini Wulandari. 2014. *“Hubungan Unsafe Action dan Unsafe Condition dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Tambang Batubara Bawah Tanah di CV Bara Mitra Kencana (BMK) Sawahlunto Tahun 2014”*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Unand. Padang.

Soekanto, Soerjono. 2003. *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada.