

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP DENGAN PERILAKU
PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PADA
PEKERJA LEPAS YANG BEKERJA UNTUK PLN**

**CORRELATION BETWEEN KNOWLEDGE AND ATTITUDE OF WEARING
PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT BY FREELANCERS WORKING
AT NATIONAL ELECTRICITY COMPANY (PLN)**

Yulia Mahara¹ ;Teuku Tahlil, S. Kp., MS, Ph.D²

¹Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

²Bagian Keilmuan Keperawatan Komunitas Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

E-mail: yuliamahara97@gmail.com, teukutahlil@unsyiah.ac.id

ABSTRAK

Alat pelindung diri merupakan seperangkat alat yang mempunyai kemampuan melindungi seseorang dalam pekerjaannya, yang berfungsi mengisolasi seluruh atau sebagian tubuh pekerja dari adanya bahaya kecelakaan di tempat kerja dan penyakit akibat kerja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan sikap dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja lepas. Jenis penelitian ini menggunakan desain deskriptif korelatif dengan desain *cross sectional study*. Tempat dan waktu penelitian dilakukan di PLN Merduati Banda Aceh pada tanggal 5 - 13 September 2019. Teknik pengambilan sampel adalah consecutive sampling, dengan jumlah sampel 59 responden. Teknik pengumpulan data adalah *self report* menggunakan kuesioner. Uji analisa data menggunakan *person corolation*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan pengetahuan dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja lepas dengan nilai $p=0,004 < 0,05$, ada hubungan sikap dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja lepas dengan nilai $p=0,000 < 0,05$.

Kata Kunci : penggunaan alat pelindung diri, pengetahuan, sikap.

ABSTRACT

Personal protective equipment is a set of protective clothing that functions to protect person wearing it in their work. It performs to isolate workers body from any possible accidents and injuries at work places. The aim of this research is to determine the correlation between knowledge and attitude of wearing personal protective equipment by freelancers. The type of this study is descriptive-correlative with a cross-sectional study design. This research was conducted at National Electricity Company (PLN) in Merduati from September 5 to 13, 2019. Sample collection technique used in this research is consecutive sampling with the total of 59 respondents. Data collection technique is self-report by using questionnaire, while the data analysis test was person correlation. The result of this study shows that there is correlation between knowledge and attitude of wearing personal protective equipment by freelancers with $p=0.004 < 0.05$; and there is correlation between attitude and behavior of wearing personal protective equipment by freelancers with $p=0.000 < 0.05$.

Keywords: the use of personal protective equipment, knowledge, attitudes.

PENDAHULUAN

Dalam menjalankan suatu bisnis, perusahaan akan membutuhkan berbagai sumber daya, termasuk sumber daya manusia. Sumber daya manusia sebagai tenaga kerja tidak terlepas dari masalah yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan sewaktu berkerja. Pemerintah membuat kebijakan untuk perlindungan tenaga kerja melalui peraturan perundang-undangan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Yang dituangkan dalam Undang-undang No. 1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja dan Undang-undang No. 13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, yang mewajibkan pengusaha melindungi tenaga kerja dan potensi bahaya yang dihadapinya (Djarmiko, 2016).

Berdasarkan Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan mencatat, pada tahun 2017 angka kecelakaan kerja yang dilaporkan mencapai 123.041 kasus, sementara sepanjang 2018 mencapai 173.105 kasus dengan klaim Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) sebesar Rp. 1,2 triliun dari kasus ringan sampai dengan kasus-kasus yang berdampak fatal. Di antara semua kasus yang ditangani, masih didominasi di lingkungan pekerjaan yang berkarakter pabrik (BPJS Ketenagakerjaan, 2017).

Perilaku penggunaan APD pada pekerja sangat penting diterapkan karena akan membentuk perilaku aman bagi diri pekerja (Cooper, 2000). APD yang wajib digunakan untuk pekerja khususnya di bagian kelistrikan adalah *safety shoes, safety belt, eye protector, helmet, glove, ear protector, rompi dan welding goggles*. APD yang digunakan juga harus memenuhi standar yang sudah ditetapkan khususnya bagian kelistrikan seperti nyaman dipakai, memberikan perlindungan yang efektif dan tidak mengganggu pekerjaan (Astiningsih, 2018).

Perusahaan Listrik Negara (PLN) atau nama resminya PT. PLN (Persero) adalah sebuah badan usaha milik negara (BUMN) yang mengurus semua aspek kelistrikan yang ada di

Indonesia. PT. PLN (Persero) Banda Aceh merupakan salah satu pembangkit listrik yang hadir untuk memenuhi kebutuhan listrik khususnya untuk wilayah Banda Aceh (Putra, 2005). Kota Banda Aceh merupakan salah satu bukti keberhasilan teknologi yang dimiliki oleh bangsa Indonesia dalam bidang kelistrikan. Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang ada pada PT. PLN (Persero) secara umum mengacu kepada sistem keselamatan ketenaga listrikan (K2) yaitu segala upaya atau langkah-langkah pengamaan instalasi tenaga listrik serta pemanfaatan tenaga listrik untuk mewujudkan kondisi aman dari bahaya dan kondisi ramah lingkungan. Namun pada setiap tahun selalu ada karyawan/buruh yang sakit maupun luka-luka dan terjadinya peningkatan karyawan menderita sakit dan karyawan yang tidak masuk kerja dengan alasan sakit.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan Aldin (2018) dapat dilihat bahwa dalam 7 tahun terakhir tepatnya pada tahun 2012 merupakan terjadinya kecelakaan kerja yang paling tinggi dimana dari 48 orang karyawan terjadi kecelakaan kerja pada bagian teknik dan distribusi terjadi sebanyak 8 kasus dengan klasifikasi 5 kecelakaan ringan dan 3 kecelakaan berat. Standar klasifikasi kecelakaan kerja disini dikelompokkan menjadi 3 klasifikasi yaitu meninggal, berat dan ringan.

Dilihat dari banyaknya tehnologi canggih yang digunakan, PT. PLN (Persero) mestinya lebih memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja serta menjamin keselamatan dengan menerapkan program K3 seperti yang dianjurkan untuk meminimalisir angka kecelakaan kerja sehingga dapat berpengaruh pada peningkatan produktivitas pekerja. Berdasarkan latar belakang penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui "Hubungan Pengetahuan dan Sikap Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Lepas yang Bekerja Untuk PLN di Banda Aceh".

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif korelatif dengan desain *cross sectional study* yang dilaksanakan bulan Juli sampai November 2019 di PT. PLN Merduati, Banda Aceh. Sampel dalam penelitian ini adalah 59 orang buruh lepas. Teknik pengambilan sampel yaitu metode *total sampling*.

Pengumpulan data dilakukan secara *checklist* dengan Skala *Likert* yang terdiri dari empat bagian, yaitu kuesioner dan pernyataan terkait data demografi responden, kuesioner tentang pengetahuan, kuesioner tentang sikap dan observasi tentang perilaku. Pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan surat lulus uji etik dari Komite Etik Penelitian Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala.

Analisa data terdiri dari analisa univariat dan bivariat. Analisa univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dan persentase setiap variabel, sedangkan analisa bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antar variabel dengan menggunakan uji *Chi Square Test*.

HASIL

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut:

Karakteristik Demografi Responden

Data demografi	(f)	%
Umur		
Remaja akhir (18-25 tahun)	12	20,3
Dewasa Awal (26-35 tahun)	18	30,5
Dewasa Akhir (36-45 tahun)	15	25,4
Lansia awal (46-55 tahun)	10	16,9
Lansia akhir (56-65 tahun)	4	6,8
Pendidikan		
Perguruan tinggi SMA/Sederajat	7	11,9
	50	84,7

Data Demografi	(f)	%
SMP/Sederajat	1	1,7
SD/Sederajat	0	0
Tidak tamat	1	1,7
Lama kerja		
1-5 tahun	43	72,9
6-10 tahun	10	16,9
>10 tahun	6	10,1
Total	59	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa proporsi terbanyak responden adalah usia dewasa awal (26-35), yaitu sebanyak 30,5%, tingkat pendidikan lulusan sekolah menengah pertama (SMA) yaitu sebanyak 84,7%, lama kerja 1-5 tahun yaitu sebanyak 72,9%.

Karakteristik Pengetahuan Penggunaan APD Responden

No.	Pengetahuan Penggunaan APD	(f)	%
1.	Baik	54	91,5
2.	Buruk	5	8,5
Total		59	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai pengetahuan yang baik tentang penggunaan APD, yaitu sebanyak 91,5%.

Karakteristik Sikap Penggunaan APD Responden

No.	Sikap Penggunaan APD	(f)	%
1.	Baik	52	88,1
2.	Buruk	7	11,9
Total		59	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai sikap yang baik tentang penggunaan APD, yaitu sebanyak 88,1%.

Karakteristik Perilaku Penggunaan APD Responden

No.	Perilaku	(f)	%
	Penggunaan APD		
1.	Baik	50	84,7
2.	Buruk	9	15,3
Total		59	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku yang baik ketika menggunakan APD saat bekerja, yaitu 84,7%.

Karakteristik Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Responden Terhadap APD

Variabel	Kategori			
	Baik		Kurang Baik	
	(f)	%	(f)	%
Pengetahuan	54	91,5	5	8,5
Sikap	52	88,1	7	11,9
Perilaku	50	84,7	9	15,3

Tabel 5 menunjukkan bahwa kebanyakan responden mempunyai pengetahuan yang baik (91,5%), sikap yang baik (88,1%) perilaku yang baik (88,1%) terhadap APD.

Karakteristik Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Penggunaan APD.

Variabel	<i>P value</i>	Nilai Koefisien
Pengetahuan	0,004	0,365
Sikap	0,000	0,500

Berdasarkan tabel 6 dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna statistik antara pengetahuan (*p value* = 0,004), sikap (*p value* = 0,000) dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja. Nilai koefisien korelasi menunjukkan untuk variable pengetahuan yaitu 0,365 yang berarti derajat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku penggunaan APD berada pada kategori lemah, sedangkan nilai koefisien korelasi variable sikap yaitu 0,500, yang berarti

derajat hubungan antara sikap dengan perilaku penggunaan APD berada pada kategori sedang.

PEMBAHASAN

Derajat Hasil analisis pada tabel 1, umur responden dalam penelitian ini dibagi menjadi 5 kelompok umur yaitu kelompok remaja akhir (18-25 tahun), kelompok dewasa awal (26-35 tahun), dewasa akhir (36-45 tahun), lansia awal (46-55 tahun), dan lansia akhir (56-65 tahun) (Depkes RI, 2009). Pada hasil penelitian ini diketahui bahwa umur responden terbanyak adalah pada kelompok dewasa awal (26-35 tahun) yaitu sebanyak 18 responden (30,5%). Umur terendah responden adalah 22 tahun dan umur tertinggi responden adalah 64 tahun.

Menurut Erfand (2009) Usia dapat mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir, semakin bertambah usia maka semakin tinggi daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang dimiliki menjadi lebih baik. Menurut Irwanto (2002), umur dapat mempengaruhi kondisi fisik, mental, kemauan kerja, dan tanggung jawab seseorang. Dalam teori psikologi perkembangan kerja, umur dapat digolongkan menjadi dewasa awal umur 18 – 40 tahun dan dewasa lanjut umur 41 – 60 tahun.

Umur pekerjadewasa awal diyakini dapat membangun kesehatannya dengan cara mencegah suatu penyakit atau menanggulangi gangguan penyakitnya. Untuk melakukan kegiatan tersebut pekerja muda akan lebih disiplin menjaga kesehatannya, sedangkan pada umur dewasa lanjut akan mengalami kebebasan dalam kehidupan bersosialisasi, kewajiban pekerja dewasa lanjut akan berkurang terhadap kehidupan bersama.

Sesuai dengan teori psikologi perkembangan kerja pada uraian di atas, hasil pengumpulan data didapatkan bahwa responden yang memiliki rentang usia remaja akhir (17-25 tahun) hingga dewasa awal (26-35 tahun) memiliki sikap dan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) yang lebih baik yakni sebanyak 4 responden yang memiliki sikap dan

perilaku kurang baik dalam penggunaan alat pelindung diri (APD). Sedangkan pada usia dewasa akhir (36-45 tahun), lansia awal (46-55 tahun), lansia akhir (56-65 tahun) sebanyak 5 responden yang memiliki sikap dan perilaku kurang baik dalam penggunaan alat pelindung diri (APD).

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 1 diketahui bahwa masa kerja responden tertinggi yaitu 20 tahun sedangkan masa kerja terendah 1 tahun. Responden paling banyak bekerja pada rentang waktu 1-5 tahun (72,9%) dan terkecil berada pada rentang waktu >10 tahun (10,1%). Masa kerja merupakan jangka waktu seseorang telah bekerja dari hari pertama kerja hingga waktu kerja saat ini. Masa kerja dapat diartikan sepeinggal waktu yang cukup lama dimana seorang tenaga kerja masuk dalam satu wilayah tempat usaha sampai pada batas waktu tertentu. Menurut Sastrohadiwiryo (2002), semakin lama tenaga kerja bekerja, maka semakin banyak pengalaman yang dimiliki tenaga kerja yang bersangkutan. Demikian juga sebaliknya semakin singkat tenaga kerja bekerja, maka semakin sedikit pula pengalaman yang diperolehnya. Pengalaman bekerja banyak memberikan keahlian dan ketrampilan kerja, sebaliknya terbatasnya pengalaman kerja mengakibatkan tingkat keahlian dan ketrampilan yang dimiliki semakin rendah.

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar responden merupakan lulusan SMA/ sederajat (84,7%), kemudian perguruan tinggi (11,9%), SMP/ sederajat dan tidak tamat sekolah masing-masing sebanyak 1 responden (1,7%). Menurut Notoatmodjo (2010), pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka ia akan lebih memperhatikan masalah kesehatan dan keselamatannya. Oleh sebab itu, pekerja dengan pendidikan tinggi akan cenderung memiliki pengetahuan yang baik tentang penggunaan APD dan sebaliknya pekerja yang memiliki pendidikan rendah cenderung sulit untuk menyerap informasi termasuk pengetahuan

tentang penggunaan APD, sehingga menyebabkan pekerja tidak merespon dengan positif pentingnya penggunaan APD secara baik dan benar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi yaitu lulusan perguruan tinggi, memiliki nilai pengetahuan penggunaan alat pelindung diri (APD) yang termasuk dalam kategori baik. Sedangkan responden yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah mendapatkan nilai pengetahuan penggunaan alat pelindung diri (APD) yang kurang baik yaitu 5 responden berpendidikan SMA/ sederajat.

Hubungan Antara Pengetahuan dengan Perilaku Penggunaan APD

Berdasarkan tabel 5 dan 6 dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada responden dengan nilai *p value* 0,04. Hasil ini sejalan dengan penelitian Saputro (2015), yang menyimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan nilai *p value* 0,002. Begitu juga dengan penelitian oleh Madellu, Kandou dan Kawatu (2018) yang mengatakan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan nilai *p value* 0,00.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan tingkat pengetahuan responden tentang penggunaan alat pelindung diri (APD) menunjukkan bahwa pengetahuan responden sebagian besar berada pada kategori baik yakni 54 responden (91,5%), sedangkan 5 responden (8,5%) memiliki tingkat pengetahuan yang kurang baik. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan responden seperti umur, pendidikan dan masa kerja.

Berdasarkan hasil penelitian, hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan APD diperoleh data bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik dan perilaku penggunaan APD baik berjumlah 50 orang (84,7%),

sedangkan responden yang memiliki pengetahuan baik namun memiliki perilaku penggunaan APD yang kurang sebanyak 4 responden (6,7%). Responden yang memiliki pengetahuan kurang baik dan perilaku penggunaan APD yang kurang baik berjumlah 5 orang (8,4%), dan tidak ada responden yang memiliki pengetahuan kurang baik yang perilaku penggunaan APD-nya juga kurang baik.

Responden yang memiliki pengetahuan tentang APD yang baik belum tentu memiliki perilaku penggunaan APD yang baik, hal ini kemungkinan disebabkan oleh faktor lain diluar faktor pengetahuan responden. Sedangkan responden yang memiliki pengetahuan yang kurang baik mengenai tentang APD juga memiliki perilaku yang kurang baik dalam penggunaan APD.

Hubungan antara Sikap Dengan Perilaku Penggunaan APD

Berdasarkan tabel 5 dan 6 dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja/responden (p value 0,001). Hasil ini sejalan dengan penelitian Madellu, Kandou dan Kawatu (2018) yang mengatakan bahwa terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan nilai p value 0,011. Begitu juga dengan penelitian Saputro (2015), yang menyimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan nilai p value 0,005.

Berdasarkan hasil penelitian, sikap responden tentang penggunaan APD diketahui bahwa sebanyak 52 responden (88,1%) berada pada kategori baik, sedangkan 9 responden (15,3%) berada pada kategori kurang baik. Menurut Walgito (2003), sikap sangat berkaitan erat dengan tingkat pengetahuan seseorang, sikap seseorang terhadap suatu objek menunjukkan pengetahuan orang tersebut terhadap objek yang bersangkutan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seseorang

yang memiliki pengetahuan tidak baik tentang penggunaan APD, maka akan memiliki sikap negatif terhadap penggunaan APD dan sebaliknya seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik tentang penggunaan APD, maka akan memiliki sikap positif terhadap penggunaan APD.

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara sikap dengan perilaku penggunaan APD, dengan hasil responden yang memiliki sikap kurang baik terhadap penggunaan APD dan perilaku kurang baik dalam penggunaan APD sebanyak 7 responden (11,8%), tidak ada responden yang memiliki sikap kurang baik terhadap penggunaan APD yang juga memiliki perilaku kurang baik dalam penggunaan APD. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki sikap yang baik terhadap penggunaan APD juga memiliki perilaku yang baik terhadap penggunaan APD.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di PT. PLN (Persero) Banda Aceh dengan rentang nilai koefisien korelasi dari lemah ke sedang (0,436 – 0,500).

Tingkat pengetahuan pekerja yang bekerja di PT. PLN (Persero) di Banda Aceh mengenai alat pelindung diri (APD) berada pada kategori baik (91,5%). Sikap pekerja yang bekerja di PT. PLN (Persero) di Banda Aceh mengenai alat pelindung diri (APD) berada pada kategori baik (88,1%). Perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja yang bekerja di PT. PLN (Persero) di Banda Aceh berada pada kategori baik (84,7%).

Berdasarkan hasil dan kesimpulan penelitian di atas, maka di bawah ini peneliti mencoba memberikan saran-saran ataupun masukan perusahaan diharapkan untuk melaksanakan pengawasan serta memberikan masukan -masukan kepada pengawas lapangan agar lebih tegas memberikan peringatan atau *punishment* pada setiap tenaga kerja yang tidak

menggunakan APD saat bekerja dan memberikan *reward* bagi pekerja yang berprestasi, memberikan penyuluhan dan pelatihan tentang K3 serta penggunaan APD yang sesuai agar pengetahuan serta sikap pekerja menjadi lebih baik. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor - faktor lain seperti (kepercayaan tentang penggunaan APD, nilai – nilai tentang K3 di dalam perusahaan, tradisi atau budaya penggunaan APD di PT. PLN (Persero) Banda Aceh.

REFERENSI

- Astiningsih, H., Kurniawan, B., Suroto. (2018). Hubungan penerapan program K3 terhadap kepatuhan penggunaan APD pada pekerja konstruksi di pembangunan gedung parkir Bandara Ahmad Yani Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(4), 2356-3346.
- Badan Penyelenggaraan Sosial Ketenagakerjaan. (2015). Angka kecelakaan kerja karyawan di Indonesia tahun 2007 – 2015. Jakarta.
- Busyairi, M., Tosungku, L.O.A.S., Oktaviani, A. 2014. Pengaruh Keselamatan Kerja dan Kesehatan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industr.* 13(2), 1412-6869.
- Cooper, D. (2000). *Towards a Model of Safety Culture*. Applied Behavioural Science. 36, 111-136.
- Depkes RI. 2009. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta.
- Djarmiko. (2016). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta: Deepublish.
- Irwanto. (2002). *Psikologi Umum*. Jakarta: PT. Prenhallindo
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2011). *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Perdana, R. W. 2015. Pengaruh Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Karyawan di Bengkel M. Mischan Kalijudan Surabaya. *JTM*. 3(2).
- Putra, A. (2005). *PT. PLN (PERSERO)*. <https://ahmadputra07.wordpress.com/pt-pln-persero/> (Diakses 4 April 2019).
- Rijanto, B. Boedi. 2011. *Pedoman Kecelakaan Kerja Di Industri*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Sastrohadiwiryono. 2002. *Manajemen Tenaga Kerja Indonesia Pendekatan Administrasi dan Operasional*. Jakarta : Bumi Aksara
- Suardi, R. (2005). *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Penerbit PPM, Jakarta.
- Walgitto, B. (2003). *Psikologisosial (suatupengantar)*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Widodo, E. (2015). *Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta. PUSTAKA BELAJAR