

Relationship Between Knowledge of Potential Hazards and Work Productivity in The Workplace

*Hubungan Pengetahuan Potensi Bahaya dengan Produktivitas Kerja
di Lingkungan Kerja*

Eko Prasetyo¹, Devi Novitasari²,

^{1,2}Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat; Institut Teknologi Kesehatan Cendekia Utama Kudus

*Corresponding Author : Eko Prasetyo; prasetyo.kesmas@gmail.com

Received : 3 Juni 2022. ; Revised : 6 Juni 2022. ; Accepted : 7 Juni 2022

ABSTRACT

In Indonesia the number of workplace accidents is very worrying, so that not a few who lose their jobs due to workplace accidents or work-related illnesses are based on the fact that 80% of work accidents in Indonesia are caused by unsafe worker behavior. Not a few companies also have to bear costs due to workplace accidents, and work productivity has declined. The purpose of this study was to determine the relationship of knowledge of potential hazards in the work environment. The type of research used was observational analytic research. The design of this study used a cross sectional approach. The instruments used were the checklist and questionnaire respondents. The study population was 60 respondents in the Finishing Section at the Paper Mill Unit of PT. X. Knowledge of potential hazards in the work environment of the Finishing Unit Paper Mill PT. X states that employees who have good knowledge are 58 people (96.7%), and employees who have good work productivity are 58 people (96.7%). The results of the bivariate analysis state that there is a significant relationship with weak strength and the direction of a positive correlation between knowledge of potential hazards in the work environment and the work productivity of the Finishing section at the Paper Mill Unit of PT. X because the value of $r = 0.334$ and $p \text{ value} = 0.009 < 0.05$.

Keywords: Hazard Potential, Work Productivity

ABSTRAK

Di Indonesia angka kecelakaan kerja sangat mengkhawatirkan, sehingga tidak sedikit pula yang kehilangan pekerjaannya karena mengalami kecelakaan kerja ataupun penyakit akibat kerja didasari dari fakta bahwa kecelakaan kerja di Indonesia 80% disebabkan oleh perilaku pekerja yang tidak aman. Tidak sedikit juga perusahaan harus menanggung biaya karena terjadi kecelakaan kerja, dan produktivitas kerjapun menurun. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan potensi bahaya di lingkungan kerja. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik. Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. Instrumen yang digunakan adalah lembar checklist dan kuesioner responden. Populasi penelitian sebanyak 60 orang responden pada Bagian *Finishing* di Unit *Paper Mill* PT. X. Pengetahuan potensi bahaya di lingkungan kerja bagian *Finishing* Unit *Paper Mill* PT. X menyatakan bahwa karyawan yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 58 orang (96.7%), dan karyawan yang memiliki produktivitas kerja baik sebanyak 58 orang (96.7%). Hasil analisa bivariat menyatakan ada hubungan yang signifikan dengan kekuatan lemah dan arah korelasi positif antara pengetahuan potensi bahaya di lingkungan kerja dengan produktivitas kerja bagian *Finishing* di Unit *Paper Mill* PT. X karena nilai $r = 0.334$ dan $p \text{ value} = 0,009 < 0,05$.

Kata Kunci : Potensi Bahaya, Produktivitas Kerja

LATAR BELAKANG

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan faktor yang sangat penting di dalam perusahaan. Menurut UU No.1 tahun 1970, Keselamatan dan Kesehatan Kerja meliputi tempat kerja baik di darat, di dalam tanah, di permukaan air, di dalam air maupun di udara yang berada dalam wilayah kekuasaan hukum Republik Indonesia. K3 adalah untuk mengantisipasi pekerja dari kecelakaan kerja dan melindungi kesehatan kerja. Menurut H.W. Heinrich, penyebab kecelakaan kerja yang sering ditemui adalah perilaku yang tidak aman sebesar 88%, kondisi lingkungan yang tidak aman sebesar 10%, atau kedua hal tersebut di atas terjadi secara bersamaan. Oleh karena itu, pelaksanaan diklat Keselamatan dan Kesehatan tenaga Kerja dapat mencegah perilaku yang tidak aman dan memperbaiki kondisi lingkungan yang tidak aman sehingga tenaga kerja merasa aman.

Menurut *World Health Organization* (WHO), Kesehatan kerja adalah semua yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan dalam tempat kerja dan memiliki tujuan kuat dalam pencegahan langsung bahaya yang ada. Data kecelakaan di Indonesia masih sangat tinggi dinyatakan akibat perilaku yang tidak aman sehingga upaya pencegahan kecelakaan berubah dari teknik rekayasa (menghilangkan *unsafe conditions*) ke arah manajemen agar tidak terjadi kerugian yang besar. Sistem Manajemen K3 (SMK3) bertujuan untuk menciptakan suatu sistem K3 dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi, dan lingkungan kerja yang terintegrasi dalam rangka mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif. Sistem manajemen K3 dipandang sebagai sistem yang efektif dalam menghadapi tantangan K3 di era globalisasi. (Salami, dkk, 2016).

Di Indonesia, sistem pengendali mutu K3 dikenal sebagai Sistem Manajemen K3 (SMK3), dilaksanakan atas dasar permenaker No. 05 Tahun 1996. Seluruh perusahaan besar mempunyai lebih dari 100 orang pekerja wajib mempunyai SMK3, begitu pula diperusahaan kecil apabila terdapat proses atau materi berbahaya. Didasari dari fakta bahwa kecelakaan kerja di Indonesia 80% disebabkan oleh perilaku pekerja yang tidak aman (Salami, dkk, 2016)

Adapun mengenai tujuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang diatur dalam undang-undang No.5 Tahun 2012 adalah menjamin kepada seluruh pekerja guna meningkatkan kesejahteraan secara bersama yang dapat menjalankan produktivitas dalam bidang usaha yang telah dikelolanya secara baik sehingga dapat mencapai tujuan perusahaan. Berdasarkan tujuan tersebut berarti K3 sangat penting untuk diterapkan karena dapat menjamin keamanan dan keselamatan bagi pekerja maupun bagi sarana dan prasarannya serta mencegah terjadinya suatu kecelakaan sehingga hasil yang didapat lebih maksimal.

Menurut survey *International Labour Organization* (ILO) secara global diperkirakan 380.000 pekerja atau 13,7% dari 2,78 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan kerja terjadi setiap tahunnya dan kecelakaan kerja akan terus meningkat jika upaya pengendaliannya belum optimal dan rendahnya kesadaran perusahaan dan karyawan akan pentingnya penerapan K3 (ILO, 2018). Sedangkan data nasional dari BPJS Ketenagakerjaan pada tahun 2018 terdapat 157.313 dan di Jawa tengah menurut Dinas Tenaga Kerja Transmigrasi mencatat pada tahun 2018 angka kecelakaan kerja mencapai 1.468 kasus. Namun berdasarkan data di PT. X pada tahun 2016-2018 masih terdapat 13 kasus kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja erat

kaitanya dengan produksi dan produktivitasnya. Dengan adanya tingkat keselamatan kerja yang tinggi maka proses produksi yang sudah ditetapkan dapat tercapai (Nuruzzaman dan Moermahadi 2008).

Suradi (2017) melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Kecelakaan Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan PT. Maruki International Indonesia. Menunjukkan hasil penelitian bahwa lingkungan kerja mempunyai hubungan sangat erat dan mempunyai pengaruh yang signifikan antara pengaruh kecelakaan akibat alat pelindung diri dan akibat kelalaian manusia terhadap lingkungan kerja.

Penelitian yang dilakukan oleh Chusairi (2013) menyatakan bahwa berdasarkan uji statistik kecelakaan kerja yang diperoleh dari Jamsostek Cabang Balikpapan, pada tahun 2009 sampai 2011 terjadi 4 kasus kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja disebabkan oleh faktor individual atau secara teknis, yaitu akibat dari human eror atau kondisi alat yang tidak layak pakai.

Muhammad Riduan dan Ruzikna (2015) melakukan penelitian dengan judul Hubungan Antara Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Produktivitas Kerja Karyawan. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja mempunyai hubungan yang kuat dengan skor 646 terhadap produktivitas kerja karyawan bagian pengolahan PT. Geliga Bagan Riau.

Di PT. X Kudus keselamatan dan kesehatan kerja (K3) bertujuan untuk pencapaian "*zero accident*" dan peningkat kesehatan tenaga kerja dengan proses menemukan potensi bahaya yang ada ditempat kerja untuk mencegah terjadinya kerugian maupun kecelakaan kerja (Tim K3). Dengan adanya K3 dapat memperkecil risiko terjadinya kecelakaan kerja, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja (Prasetyo&Budiati2016).

PT.X merupakan perusahaan yang bergerak dibidang percetakan, dan pembuatan kertas di Kudus, yang mempunyai target produksi yang dapat naik dan turun dengan menggunakan mesin-mesin berteknologi tinggi terutama didalam bagian *finishing*, sehingga terdapat faktor-faktor yang berpotensi menimbulkan bahaya di lingkungan kerja. Saat observasi ditemui karyawan yang tidak menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) seperti masker, sarung tangan, dan gerakan yang tidak ergonomi. Hal tersebut terjadi karena kurangnya pengetahuan karyawan tentang bahaya dan risiko yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Dengan target produksi yang tidak menentu, maka perusahaan perlu melakukan upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang lebih optimal agar dapat mencapai tujuan perusahaan yaitu meningkatkan produktivitas kerja (Tim Ahli K3 PT.X).

Perlindungan yang dilakukan PT. X tidak akan cukup jika karyawan tidak menyadari tentang pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja melalui pengetahuan mengenai potensi bahaya di lingkungan kerja. Dari hasil tersebut, maka hubungan pengetahuan potensi bahaya di lingkungan kerja adalah salah satu perihai yang dapat mempengaruhi terhadap produktivitas kerja menjadi penting untuk dikaji, karena kedua faktor tersebut dapat mempengaruhi pencapaian visi dan misi perusahaan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Observasional analitik*. Rancangan penelitian yang digunakan adalah dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Unit *Paper Mill* bagian *Finishing* PT. X di Kab Kudus. Penelitian ini menggunakan teknik total sampling yaitu seluruh karyawan dengan jumlah 60 orang yang berada di bagian *Finishing* yang bekerja pada mesin cutter, mesin pollar, sortir, packing. Pelaksanaan penelitian ini dimulai dari pemberian lembar checklist pengetahuan tentang potensi bahaya dan kuesioner produktivitas kerja. Analisis data untuk menguji hubungan antara pengetahuan potensi bahaya dengan produktivitas kerja menggunakan uji *Rank Sperman* dengan bantuan SPSS *for windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Responden

a. Umur Responden

Karakteristik responden berdasarkan umur dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 1. Umur Responden

Umur	Jumlah	Presentasi (%)
<20 Tahun	1	1
21-30 Tahun	27	45
>31 Tahun	32	54
Total	60	100%

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa yang berumur <20 tahun hanya 1 orang (1%), sedangkan yang berumur 21-30 tahun sebanyak 27 orang (45%), dan yang berumur >31 tahun sebanyak 32 orang (54%).

b. Jenis Kelamin

Tabel 2. Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentasi (%)
Laki-Laki	17	29
Perempuan	43	71
Total	60	100%

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 17 orang (29%), dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 43 orang (71%).

c. Pendidikan Terakhir

Tabel 3. Pendidikan Terakhir Responden

Pendidikan Terakhir	Jumlah	Presentasi (%)
SD	6	10
SMP	9	15
SMA	45	75
Total	60	100%

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan responden yang berpendidikan SD sebanyak 6 orang (10%), dan yang berpendidikan SMP 9 orang (15%), sementara yang berpendidikan SMA sebanyak 45 (75%).

d. Lama Bekerja

Tabel 4. Lama Bekerja Responden

Lama Bekerja	Jumlah	Presentasi (%)
<2 Tahun	1	1
2-10 Tahun	31	52
>10 Tahun	28	47
Total	60	100%

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan responden yang lama bekerja <2 tahun berjumlah 1 orang (1%), yang bekerja 2-10 tahun 31 orang (52%), dan yang bekerja selama >10 tahun 28 orang (47%).

Analisis Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

a. Pengetahuan Potensi Bahaya

Tabel 5. Pengetahuan Potensi Bahaya Responden

Potensi Bahaya	Jumlah	Presentasi (%)
Baik	56	93.3
Cukup	3	5.0
Kurang	1	1.7
Total	60	100%

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan karyawan yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 56 orang (93.3%), sementara cukup adalah 3 orang (5.0%), dan yang berpengetahuan kurang hanya 1 orang (1.7%).

b. Produktivitas Kerja

Tabel 6. Produktivitas Kerja Responden

Produktivitas Kerja	Jumlah	Presentasi (%)
Baik	58	96.7
Cukup	1	1.7
Kurang	1	1.7
Total	60	100%

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan responden yang memiliki produktivitas baik berjumlah 58 orang (96.7%), cukup hanya 1 orang (1.7%), dan kurang 1 orang (1.7%).

Analisis Bivariat

Berikut ini adalah hasil analisis bivariat hubungan antara pengetahuan potensi bahaya dengan produktivitas kerja :

Tabel 7. Analisa Bivariat dengan menggunakan Rank Spearman

Variabel	P Value	Koefisien Korelasi
Pengetahuan Potensi Bahaya	0,009	0,334
Produktivitas Kerja		

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa variabel pengetahuan potensi bahaya dan produktivitas kerja menunjukkan hasil P value 0,009 <0,05 dan r = 0,334. Artinya ada hubungan yang signifikan dengan kekuatan lemah dan arah korelasi positif antara pengetahuan potensi bahaya di lingkungan kerja dengan produktivitas kerja bagian *Finishing* di Unit *Paper Mill* PT. X.

PEMBAHASAN

1. Pengetahuan karyawan tentang potensi bahaya di lingkungan kerja bagian *Finishing* di Unit *Paper Mill* PT. X

Pengetahuan responden bagian *Finishing* Unit *Paper Mill* PT. X yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 56 orang (93,3%), cukup 3 orang (5.0%), dan 1 orang (1.7%) yang berpengetahuan kurang.

.Dari pengetahuan karyawan tersebut tidak lepas dari masalah pemberian pendidikan dan pengetahuan tentang potensi bahaya di lingkungan kerja dengan baik.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dilihat pendidikan dari sebagian karyawan bagian *Finishing* sangat penting untuk dikaji karena masih banyak yang hanya lulus SMP bahkan SD, maka dari itu masih terdapat karyawan *Finishing* yang berpengetahuan cukup dan rendah. Pengetahuan seseorang biasanya diperoleh dari pengalaman dan berbagai sumber misalnya seperti media massa, buku, teman maupun tenaga kesehatan yang ada didalam perusahaan tersebut (Eko Prasetyo, 2015).

2. Produktivitas kerja bagian *Finishing* di Unit *Paper Mill* PT. X

Berdasarkan hasil analisis produktivitas kerja responden bagian *Finishing* di Unit *Paper Mill* PT. X menunjukkan yang memiliki produktivitas baik sebanyak 58 orang (96.7%), cukup 1 orang (1.7%), dan yang kurang berproduktivitas 1 orang (1.7%).

Produktivitas kerja merupakan perbandingan antara hasil kerja (*output*) dan usaha yang dipergunakan (*input*). Seorang karyawan dapat dikatakan produktif apabila mampu menghasilkan jumlah produk pekerjaannya yang lebih banyak dibandingkan dengan karyawan lain dalam waktu yang sama. Untuk mencapaiproduktivitas dalam bekerja dibutuhkan kondisi jasmani dan rohani yang sehat daridiri karyawan serta kondisi tempat kerja yang aman dan nyaman (Dyah Ayu Sulistyowati, 2013).

3. Hubungan antara pengetahuan Potensi Bahaya di Lingkungan Kerja dengan Produktivitas Kerja bagian *Finishing* Unit *Paper Mill* PT. X

Hasil uji statistik dengan menggunakan *Rank Spearman* dinyatakan bahwa nilai r = 0.334 dan *p value* = 0.009 < 0,05 yang berarti H_0 ditolak H_a diterima dengan signifikansi lemah dan arah korelasi positif. Dari analisis tersebut dapat diambil kesimpulan yaitu ada hubungan antara pengetahuan potensi bahaya di lingkungan kerja dengan produktivitas kerja bagian *Finishing* di Unit *Paper Mill* PT. X.

Pengetahuan tentang potensi bahaya sangat penting untuk diterapkan. Terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja karena kurangnya pengetahuan karyawan sehingga akan berdampak pada kurangnya kewaspadaan dan dapat membuat produktivitas kerja menurun. Dengan adanya sosialisasi mengenai program keselamatan dan kesehatan kerja khususnya dalam mengenal potensi bahaya diharapkan mampu meminimalisir risiko kecelakaan kerja.

Di setiap tempat kerja selalu mengandung berbagai faktor bahaya yang dapat mempengaruhi kesehatan tenaga kerja atau dapat menyebabkan timbulnya penyakit akibat kerja. Gangguan tersebut dapat berupa gangguan fisik maupun psikis terhadap tenaga kerja. Pengenalan faktor bahaya di tempat kerja merupakan dasar untuk mengetahui pengaruhnya terhadap tenaga kerja, serta dapat dipergunakan untuk mengadakan upaya-upaya pengendalian faktor bahaya dalam rangka pencegahan penyakit akibat kerja yang mungkin terjadi (Tarwaka 2008).

Menurut Suradi (2007), untuk mencapai produktivitas tinggi, perusahaan harus mampu mendapatkan, mengembangkan, mengevaluasi, dan memelihara kualitas dan kuantitas tenaga kerja yang tepat. Salah satu cara memelihara kualitas dan kuantitas tenaga kerja adalah menjamin keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan perusahaan. Karyawan yang terjamin keselamatan dan kesehatan kerjanya akan bekerja lebih produktif dibandingkan mereka yang tidak terjamin kesehatannya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Simpulan dari pembahasan adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil checklist pengetahuan potensi bahaya di lingkungan kerja dari bagian *Finishing* Unit *Paper Mill* PT. X menyatakan bahwa karyawan yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 56 orang (93,3%), cukup 3 orang (5.0%), dan 1 orang (1.7%) yang berpengetahuan kurang.
2. Produktivitas kerja di bagian *Finishing* Unit *Paper Mill* di PT. X menunjukkan bahwa karyawan yang memiliki produktivitas baik sebanyak 58 orang (96.7%), cukup 1 orang (1.7%), dan kurang hanya 1 orang (1.7%).
3. Ada hubungan yang signifikan dengan kekuatan lemah dan arah korelasi positif antara pengetahuan potensi bahaya di lingkungan kerja dengan produktivitas kerja bagian *Finishing* di Unit *Paper Mill* PT. X (p value = 0,009 dan $r = 0,334$).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian saya yang berjudul "Hubungan Pengetahuan Potensi Bahaya di Lingkungan Kerja dengan Produktivitas Kerja Bagian *Finishing* Unit *Paper Mill* PT. X" dapat diajukan saran sebagai berikut :

1. Bagi Perusahaan

Berdasarkan hasil penelitian ini maka diharapkan perusahaan mampu meningkatkan pengetahuan tentang potensi bahaya di lingkungan kerja melalui sosialisasi maupun pelatihan penggunaan APD atau poster-poster K3 agar dapat melindungi karyawan dari kecelakaan kerja sehingga produktivitas kerja dapat menjadi semakin baik.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan semoga peneliti selanjutnya dapat memperluas variabel dalam penelitian selanjutnya guna memperluas pengetahuan khususnya mengenai K3 didalam suatu perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Manajemen Penelitian*. Cetakan Ketujuh. Rineka Cipta : Jakarta
- Atika Puspita Sari. 2012. *Pengaruh Pelaksanaan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Produktivitas Kerja pada Karyawan Engineering BP*

- Tanggung, Teluk Bintuni, Papua.* Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia: Depok
- Dyah Ayu Sulistyowati. 2013. *Pentingnya Pelaksanaan Keamanan, Kesehatan, dan Keselamatan Kerja di Perkantoran.* Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta
- Fitrianti Apri. 2012. *Implementasi Program P2K3 sebagai Upaya Penerapan SMK3 di RSUD dr. Moewardi Surakarta* : Surakarta
- Hadiguna Rika. 2009. *Manajemen Pabrik.* PT. Grasindo : Jakarta
- Harimurti Chistoparus. 2004 .*Analisis Pengaruh Program Pelatihan dan Pengembangan terhadap Produktivitas Kerja Karyawan* : Yogyakarta
- ILO. 2013. *Health and Safety in Work Place of Productivity.* Ganeva: International Labour Office
- Immanuel Christiansen Mahmudi. 2016. *Pengaruh Pengetahuan K3 Dan Sikap Terhadap Kesadaran Berperilaku K3 Di Bengkel Pemesinan Smk Negeri 2Yogyakarta.* Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta
- Mangkunegara, AA, Anwar Prabu. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan.* PT. Remaja Rosdakarya: Bandung
- Miadi Arie. 2007. *Peran P2K3 dalam Upaya Menurunkan Kejadian Kecelakaan Kerja di PT. Java Pacifik Container Factory Surabaya* : Surabaya
- Notoatmodjo, soekidjo. 2010. *Kesehatan Masyarakat.* Rineka Cipta : Jakarta.
- Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian.* Pendekatan Praktis : Jakarta
- Prasetyo, E., & Budiati, R.E. 2016. *Analisis Program Inspeksi K3 sebagai Bentuk Upaya Promosi Budaya K3 di Lingkungan Kerja,* Jurnal kesehatan Masyarakat Stikes Cendekia utama Kudus.
- Riyanto A. 2011. *Aplikasi metodologi Penelitian kesehatan.* Mulia medika : Bantul
- Salinding Rony. 2011. *Analisis Pengaruh Pelatihan Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan pada PT. Erajaya Swasembada Cabang Semarang* : Makasar
- Sedarmayanti.2004. *Sumber Daya manusia Dan Produktivitas Kerja.* Mandar Maju : Bandung
- Simamora Henry. 2004. *Manajemen Sumber Daya Manusia.* STIE : Yogyakarta
- Sinungan Muchdarsyah. 2000. *Produktivitas : Apa dan Bagaimana.* Bumi Aksara : Jakarta
- Sugiyono. 2008. *Statistik Untuk Penelitian.* Alfabeta : Bandung
- Tarwaka. 2008. *Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja.* Harapan Press : Surakarta
- Utami Rahmawati. 2017. *Tingkat Kesadaran Karyawan Dalam Menerapkan Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lindungan Lingkungan (K3ll) Di Spbu 44.571.13 Dagen.* Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta