FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERILAKU TIDAK AMAN PADA PEKERJA KONTRUKSI PT INDOPORA PROYEK EAST 8 CIBUBUR JAKARTA TIMUR

Muhammad Maidi Salim

Program studi S1 Kesehatan Masyarakat Falkultas Kesehatan Universitas MH Thamrin
Maidisalim008@gmail.com

ABSTRAK

Perilaku tidak aman atau *unsafe action* adalah tindakan seseorang yang menyimpang dari prosedur atau cara yang wajar atau bener menurut persetujuan bersama yang dibiarkan tanpa perbaikan akan menimbulkan kecelakaan kerja. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan perilakutidak aman pada pekerja kontruksi. Metode penelitian yaitu kuantitatif dengan desian *cross sectional* dengan sampel 61 responden. Pengumpulan sampel dilakukan dengan metode *total sampling*. Analisa bivariat dilakukan dengan uji *chi square*. Responden dengan sikap tidak setuju dengan perilaku tidak aman sebesar 13 responden (37,7%) ada hubungan yang bermakna antara sikap dengan perilaku tidak aman dengan nilai OR sebesar 3,958 (95% CI 0,998-15,701).Perilaku tidak aman juga dipengaruhi oleh lingkungan dengan p-*value* 0,034 dan OR 5,760 (95% CI 1,175-18,144). Ada hubungan yang bermakna antara pelatihan dengan perilaku tidak aman (OR 9,014; 95% CI 1,175-18,144). Pekerja yang kurang mendapatkan pelatihan harus tetap diberikan pelatihan agar pekerja tahu bagaimana cara bekerja sesuai dengan SOP dan aman meski lingkungan fisik kotor akibat dari kegiatan proyek tersebut. Pelatihan juga bisa mempengaruhi sikap. Semakin banyak pelatihan maka sikap terhadap sesuatu pekerjaan juga semakin baik. Pekerja juga menjaga kebersihan dan kerapian agar bisa meminalisir kecelakaan akibat perilaku tidak aman.

Kata Kunci : Perilaku tidak aman, Kontruksi

PENDAHULUAN

Kontruksi merupakan suatu kegiatan membangun sarana maupun prasarana. Sebuah kontruksi juga dikenal sebagai bangunan atau satuan infrastruktur pada sebuah area pada beberapa area. Kegiatan jasa kontruksi terbukti memberikan kontribusi penting dalam perkembangan dan pertumbuhan ekonomi di semua negara, termasuk Indonesia, baik yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta. Perkembangan industri konstruksi yang sangat pesat, selain memberikan banyak mamfaat namun juga menimbulkan resiko. Industri konstruksi memiliki risiko kerja yang cukup besar dimana banyak dikatakan paling rentan terhadap kecelakaan kerja. Kemungkinan kecelakaan yang terjadi pada proyek kontruksi akan menjadi salah satu penyebab atau terhentinya pekerjaan suatu proyek (Pradana, dkk,2013).

Pada proses pekerjaan kontruksi banyak menyerap tenaga kerja dan dapat meningkatkan taraf hidup serta mengurangi angka pengangguran. Data dari Dapartemen Tenaga Kerja dan Tranmigrasi menunjukan kehadiran perusahaan layanan jasa konstruksi semakin bertambah dan mampu menyerap tenaga kerja sekitar 7,21 juta tenaga kerja di Indonesia (Depnakertrans, 2014).

Keselamatan kerja merupakan hal penting oleh sebuah perusahaan. Hal ini disebabkan karena keselamatan kerja berkaitan erat dengan kelangsungan hidup pekerja. Begitu pentingnya faktor keselamatan kerja sampai dituangkan dalam UU ketenagakerjaan No.13/tahun 2003, pasal 86 dan 87 pada bab perlindungan, pengupahan, dan kesejahteraan. Pasal 87 ayat (1) berbunyi "setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan .

Kecelakaan kerja tidak disebabkan satu faktor saja, ada beberapa yang menyebabkan kecelakaan kerja dibagian konstruksi. Frank Bird (1990) menyatakan bahwa diantara faktor-faktor yang menjadi penyebab kecelakaan kerja adalah perilaku tidak aman, kondisi tidak aman, dan penyebab dasarnya adalah faktor individu dan

pekerja. Faktor tidak aman tersebut dapat digambarkan oleh pekerja itu sendiri, mandor, pengawasan,pelaksana, maupun pihak manajer (Hinze,1997).

Menurut Bird (1990) kecelakaan merupakan suatu kejadian yang tidak diinginkan dan dapat membahayakan orang, menyebabkan kerusakan pada properti atau kerugian pada proses. Kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang terjadi dapat menganggu operasi perusahaan. Kerugian yang dialami perusahaan dapat berupa kerugian ekonomi dan non ekonomi. Kerugian ekonomi adalah segala kerugian yang bisa dinilai dengan uang, seperti rusaknya bangunan, peralatan, mesin, dan bahan, biaya untuk pengobatan, perawatan, dan santunan bagi tenaga kerja yang cidera/sakit, serta hari kerja yang hilang karena operasi perusahaan yang terhenti sementara. Kerugian non ekonomi antara lain yaitu rusaknya citra perusahaan, bahkan jika kejadian itu menimbulkan kematian pada tenaga kerja (Hinze, 1997).

Internasinal Labor Organization (ILO,2016) melaporkan bahwa setiap 15 detik terdapat seorang pekerja yang meninggal akibat kecelakaan atau penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan dan setiap 15 detik terdapat 153 pekerjaan mengalami kecelakaan akibat hubungan kerja.s Menurut data Kementrian Ketenagakerjaan (Kemnaker,2017) jumlah kecelakaan kerja tercatat sebanyak 80.393 kasus. Dan berdasarkan data BPJS kantor wilayah Jakarta melangsir tahun 2016 tercatat sebanyak 5.093 kasus kecelakaan kerja. 80% kecelakaan disebabkan oleh perbutan/tindakan tidak aman dari manusia (Unsafe Action), sedangkan sisanya disebabkan hal-hal yang tidak berkaitan dengan manusia, yaitu 10% disebabkan kondisi tidak aman (Unsafe Condition) dan 2% disebabkan takdir Tuhan. Heinrich menekankan bahwa kecelakaan lebih banyak disebabkan oleh kekeliruan,kesalahan yang dilakukan manusia. Heinrich (1980).

PT Indonesia Pondasi Raya (INDOPORA) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang kontruksi khususnya dibidang pondasi, dinding penahan tanah, dan perbaikan tanah. Berdasarkan data yang ada di PT Indonesia Pondasi Raya (INDOPORA) tahun 2017 terdapat 62 kasus kecelakaan kerja ringan dan sedang.

Tujuan Penelitian ini yaitu untuk Mengetahui faktor - faktor yang berhubungan dengan perilaku tidak aman pada pekerja kontruksi PT INDOPORA Proyek East 8 Cibubur Jakarta Timur tahun 2018.

Manfaat penelitian ini yaitu Memberikan tambahan informasi tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku tidak aman bagi perusahaan agar meningkatkan aspek keselamatan dan kesehatan kerja dan Sebagai referensi untuk penelitian yang ingin meneliti tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku tidak aman.

METODE

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan desian *cross sectional* dengan sampel 61 responden. Pengumpulan sampel dilakukan dengan metode *total sampling*. Analisa bivariat dilakukan dengan uji *chi square*. Yang dilakukan pada pekerja kontruksi di PT INDOPORA proyek East 8 Cibubur Jakarta Timur pada bulan april-juli tahun 2018.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa responden perilaku tidak aman sebesar 43 responden (70,5%), Terkait untuk umur sebagian besar responden berusia ≥24 tahun sebesar 51 responden (83,6%), sedangkan untuk responden memiliki pengetahuan baik sebesar 36 responden (59,0%), dan responden memiliki sikap

setuju sebesar 39 responden (63,9%). Dalam hal ini responden memiliki masa kerja ≥2 tahun sebesar 44 responden (72,1%), untuk responden memiliki lingkungan fisik baik sebesar 41 responden (67,2%), responden memiliki pelatihan sebesar 45 responden (73,8%), dan responden adanya pengawasan sebesar 34 responden (55,%).

Tabel 1
Distribusi Responden Pada Pekerja Kontruksi PT INDOPORA Proyek East 8 Cibubur Jakarta Timur Tahun 2018

	Frekuensi (F)	Presentasi (%)
Perilaku		
Tidak Aman	43	70,5
Aman	18	29,5
Total	61	100,0
Umur		
<24 Tahun	10	16,4
≥ 24 Tahun	51	83,6
Total	61	100,0
Pengetahuan		
Buruk	25	41,0
Baik	36	59,0
Total	61	100,0
Sikap		
Tidak setuju	23	37,7
Setuju	38	62,3
Total	61	100,0
Masa Kerja		
<2 Tahun	17	27,9
≥ 2 Tahun	44	72,1
Total	61	100,0
Lingkungan Fisik		
Buruk	20	32,8
Baik	41	67,2
Total	61	100,0
Pelatihan		
Tidak Ada	15	24,6
Ada	46	75,4
Total	61	100,0
Pengawasan		
Tidak ada	27	44,3
Ada	34	55,7
Total	61	100,0

Tabel 2
Hubungan Antara Variabel Independen Dengan Perilaku Tidak Aman

	Perilaku Tidak Aman		Aman		Jumlah		p-*value*
	n	%	N	%	N	%	
Umur							
< 24 tahun	6	60,0	4	40,0	10	100	0,462
≥24 tahun	37	72,5	14	27,5	51	100	
Total	43	70,5	18	29,5	61	100	
Pengetahuan							
Buruk	21	84,0	4	16,0	25	100	0,086
Baik	22	61,1	14	38,9	36	100	
Total	43	70,5	18	29,5	61	100	
Sikap							
Tidak Setuju	20	87,0	3	13,0	23	100	0,047
Setuju	23	60,5	15	39,5	38	100	
Total	43	70,5	18	29,5	61	100	
Masa Kerja							
<2 tahun	11	64,7	6	35,3	17	100	0,086
≥ 2 tahun	32	72,7	12	27,3	44	100	
Total	43	70,5	18	29,5	61	100	
Lingkungan Fisik							
Buruk	18	90,0	2	10,0	20	100	0,034
Baik	25	61,0	16	39,0	41	100	
Total	42	70,5	18	29,5	61	100	
Pelatihan							
Tidak Ada	14	93,3	1	6,7	15	100	0,024
Ada	29	63,0	17	37,0	46	100	
Total	43	70,5	18	29,5	61	100	
Pengawas							
Tidak ada	24	88,9	3	11,1	27	100	0,06
Ada	19	55,9	15	44,1	34	100	
Total	43	70,5	18	29,5	61	100	

Berdasarkan hasil statistic didapatkan hasil dari 43 responden yang melakukan tindakan tidak aman sebagian besar dilakukan responden yang berumur ≥24 tahun dengan 37 responden (72,5%) dan didapat nilai p-*value* 0,462. Hal menunjukan tidak ada hubungan yang bermakna antara umur dengan perilaku tidak aman. Peneliti hanya meneliti memakai tolak ukur umur <24 tahun dan ≥24 tahun. Sedangkan nyatanya dilapangan umur responden rata-rata lebih dari 24 tahun. Hal ini yang mungkin menyebabkan tidak ada hasil yang bermakna antara umur dengan perilaku tidak aman.

umur responden dalam penelitian ini dikategorikan bedasarkan muda <24 tahun dan usia lanjut >24 tahun Menurut UU no. 33/2003 tentang tenaga kerja**.**

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Naik (2017) dilakukan pada pekerja sawit yang menyatakan tidak ditemukannya hubungan antara umur dengan perilaku tidak aman. Dengan nilai p-*value* 1,000 karena peneliti ini menggunakan umur <37 tahun (27 responden) dan ≥37 tahun (26 responden) sebagai tolak ukur.

Hasil bivariat Berdasarkan Dari 43 responden yang berperilaku tidak aman ada 22 responden berpengetahuan buruk dengan nilai p-*value* 0,086, artinya *p-value* > 0.05 hal tersebut menunjukan bahwa secara statistic tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan denga perilaku tidak aman. Artinya pengetahuan tidak mempengaruhi responden untuk melakukan perilaku tidak aman. Hal ini disebabkan tidak membahas secara

mendalam tentang pengetahuan hanya pengetahuan secara umum saja dengan pertanyaan-pertanyaan yang mudah dijawab oleh responden.

Pengetahuan merupakan sebuah kebutuhan tetapi biasanya pengetahuan bukan merupakan faktor yang cukup untuk merubah perilaku individu maupun kelompok. Perilaku tidak secara tiba-tiba berubah sebagai respon terhadap pengetahuan baru, akan tetapi efek kumulatif dari peningkatan kesadaran akan meningkatkan pemahaman yang lebih baik dari meresapnya fakta ke dalam sistem kepercayaan, nilai, sikap, kepercayaan diri, serta akhirnya kedalam perilaku (Green dan Kreuter 2005).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Naik (2017) yang menyatakan tidak ditemukannya hubungan antara pengetahuan dengan perilaku tidak aman. Dengan nilai p-*value* 0,268. Peneliti ini hanya meneliti pengetahuan tentang kecelakaan kerja pada pekerja sawit.

Berdasar penelitian ini sebagian besar responden memiliki sikap setuju sebesar 39 responden (63,9%), sedangkan responden dengan sikap tidak setuju sebesar 22 responden (36,1%)

Hasil bivariat penelitian iniyang berdasarkan hasil uji statistic diperoleh nilai *p-value* 0,047 artinya *p-value* < 0.05. hal tersebut menunjukan bahwa secara statistic terdapat hubungan yang bermakna antara sikap dengan perilaku tidak aman. Hasil ini pula diperoleh nilai OR sebesar 3,958 dengan CI 0,998-15,701 yang Artinya responden yang sikap tidak setuju berpeluang untuk melakukan tindakan tidak aman sebesar 3,958 kali besar dari pda responden setuju.

Menurut Notoadmodjo (2003) , sikap adalah respon yang tidak teramati secara langsung yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau objek. Sikap lebih mengacu pada kesiapan dan kesediaan untuk bertindak, dan bukan pelaksana motif tertentu

Dalam hal ini, peneliti mengukur sikap responden melalui respon jawaban dari 4 pertanyaan sikap pada kuesiner yang diberikan.

Ada beberapa faktor internal dan eksternal seperti yang dikemukaan Ma'at dalam Halimah (2010) dimana faktor-faktor yang mempengaruhi sikap terdiri faktor internal yaitu faktor-faktor yang terdapat dalam diri yang bersangkutan, seperti selektifitas rangsangan dari luar yang ditangkap melalui persepsi. Ada proses-proses memilih rangsangan, rangsangan mana yang akan dideketi dan rangsangan mana yang akan dijauhi. Pilihan ini ditentukan oleh motif-motif dan kecendrungan yang berasal dari diri seseorang. Bila mempunyai kecendrungan memilih maka akan terbentuk sikap positif atau terbentuk sikap negatif bila kecendrungan menolak.. faktor eksternal yaitu faktor-faktor yang menentukan seseorang untuk bersikap, terdiri dari dari sifat objek yang dijadikan sasaran, kewajiban orang yang mengemukakan suatu sikap, sifat-sifat orang atau kelompok yang mendukung sikap tersebut. Oleh karena itu bentuk komunikasi adanya bahaya sehingga pekerja pekerja akan lebih berhati-hati dalam bertindak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Halimah (2010) yang menyatakan tidak ada hubungan antara sikap dengan tindakan tidak aman. Dengna nilai P=0,526 dan nilai OR=2,135. Yang menyimpulkan bahwa psitif dan negatifnya sikap tidak selalu memberikan perubahan terhadap perilaku karena sebagaimana yang dikemukakan oleh Notoadmodjo (2010).

Dailihat dari tabel ada 32 responden memiliki masa kerja ≥2 dan diperoleh nilai *p-value* 0,06 artinya *p-value* > 0.05. hal tersebut menunjukan bahwa secara statistic tidak terdapat hubungan yang bermakna antara masa kerja

dengan perilaku tidak aman. Artinya masa kerja tidak mempengaruhi responden untuk melakukan perilaku tidak aman. Dikarenakan banyak pekerja yang sudah memilik lama kerja yang sudah lama. Hal ini akan mempengaruhi dia melakukan tindakannya dalam bekerja semakin lama dia bekerja semakin baik juga tindakan dia dan sebalik makin sedikit lama kerja dia maka dia kan semakin buruk dia melakukan tindakan tidak benar. Dan peneliti hanya memakai masa kerja 2 tahun. Mungkin apabila penelita memakai masa kerja yang lebih tinggi mungkin hasilnya juga beda.

Masa kerja adalah jangka waktu orang sudah bekerja(pada suatu kantor, badan, dan sebagainya)(*kamus bahasa Indonesia,2011*). Masa kerja baru ≤2 tahun dan masa kerja lama ≥2 tahun.(UU No. 13/2013 tentang tenaga kerja).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Halimah (2010) yang menyatakan tidak ada hubungan masa kerja dengan perilaku tidak aman dengan nilai *P*=0,639 dan nilai OR 1,251 (0,491-3,188). Yang menyebutkan dalam hasil wawancaranya mengungkapkan bahwa pekerja melakukan perilaku tidak aman karena mereka merasa itu bukanlah masalah, yang penting adlah bagaimana pekerjaan mereka cepat selesai meskipun dalam proses pengerjaannya dengan perilaku tidak aman.

Lingkungan fisik adalah segala sesuatu yang ada disekitar para pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalammenjalankan tugas-tugas yang dibebankan, misalnya penerangan, suhu udara, ruang gerak, keamanan, kebersihan, dan lain-lain (Notoatmodjo, 2010).

Dari 43 responden yang beperilaku tidak aman ada 25 responden lingkungan fisik baik berperilaku tidak aman. Berdasarkan hasil uji statistic diperoleh nilai *p-value* 0,034 artinya *p-value* < 0.05. hal tersebut menunjukan bahwa secara statistic terdapat hubungan yang bermakna antara lingkungan fisik dengan perilaku tidak aman. Hasil ini pula diperoleh nilai OR sebesar 5,760 dengan CI 1,175-28,244 yang Artinya responden yang lingkungan fisik buruk berpeluang untuk melakukan tindakan tidak aman sebesar 5,760 kali besar dari pada responden lingkungan fisik baik. Lingkungan fisik yang buruk seperti tidak bersih, rapi dan licin akibat dari pengoboran tanah. Hal bisa menyebakan tindakan tidak aman saat dia bekerja seperti kepleset, tercangkut barang yang berantakan dan lebih memilih berjalan yang tidak sesuai dengan yang sudah dibikin/diberi jalur tanda pejalan kaki dengan alasan biar cepat sampai.

Penelitian ini sejalan dengan Helliyanti (2013) yang menyatakan ada hubungan lingkungan fisik dengan tindakan tidak aman. Ddengan nilai p-*value* 0,032 dan nilai OR 4.960. Denganalasan masih ada pekerja yang masih bekerja ditempat yang berantakan dan mengabaikan tentang kebersihan disekitarnya.

Ada 29 responden memiliki pelatihan .Berdasarkan hasil uji statistic diperoleh nilai *p-value* 0,024 artinya *p-value* < 0.05. hal tersebut menunjukan bahwa secara statistic terdapat hubungan yang bermakna antara lingkungan fisik dengan perilaku tidak aman. Hasil ini pula diperoleh nilai OR sebesar 9,024 dengan CI 1,175-28,244 yang Artinya responden yang kurang mendapatkan pelatihan berpeluang untuk melakukan tindakan tidak aman sebesar 9,024 kali besar dari pada responden yang memiliki pelatihan.

Dengan alasan orang yang mendapatkan pelatihan masih melakukan tindakan tidak aman dengan tidak menaati SOP yang ada karena kalau mengikuti SOP maka pekerjaan semakin lama. Jadi kebanyak pekerja bekerja tanpa SOP yang sudah ditetapkan agar cepat selesai pekerjaannya. Padahal Pelatihan akan mempengaruhi

pengatahuannya dalam bekerja apabila semakin banyak dia melakukan pelatihan maka dia kan tahu bagaimana cara melakukan sesuai pekerjaan sesuai dengan ilmu yang dia dapat saat pelatihan.

Penelitian ini sejalan dengan apa yang diteliti oleh Heliyanti (2013) yang menyatakan ada hubungan antara pelatihan dengan perilaku tidak aman dengan nilai p=0,001 dan nilai OR=14,063. Banyak pekerja tidak mendapatkan pelatihan dalam dia bekerja sehingga pekerja tidak tahu bekerja dengan SOP yang berlaku.

Pengawasan adalah kegiatan manajer yang mengusahakan agar pekerjaan-pekerjaan terlaksana sesuai dengan rencana yang ditetapkan dan atau hasil yang dikehendaki. Agar pengawasan berhasil maka manajer harus melakukan kegiatan-kegaiatan pemeriksaan, pengecekan, pencocokan, inspeksi, pengendalian dan berbagai tindakan yang sejenis dengan itu, bahkan bilamana perlu mengatur dan mencegah sebelumnya terhadap kemungkinan-kemungkinan adanya yang mungkin terjadi (Sarwoto, 1991). Dari 43 responden yang berperilaku tidak aman ada 24 responden tidak ada pengawas. Diperoleh nilai *p-value* 0,06 artinya *p-value* > 0.05. hal tersebut menunjukan bahwa secara statistic tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengawasan denga perilaku tidak aman. Artinya pengawasan tidak mempengaruhi responden untuk melakukan perilaku tidak aman. Karena pengawasan terhadap pekerja itu sangat baik diperusahaan ini sangat bagus. Jadi setiap pengawas selalu mengingatkan akan penting bekerja dengan aman dan sesuai SOP. Hal ini yang menyebabkan tidak adanya hubungan antara pengawasan dengantindakan tidak aman.

Penelitian ini sejalan dengan Halinda (2014) yang menyatakan tidak ada hubungan antara pengawas dengan perilaku tidak aman. Dengan nilai p-*value* 0,129. Karena disini pengawas selalu mengingatkan hal-hal dalam bekerja yang aman dan sesuai dengan SOP perusahaan tersebut.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil bivariat tersebut, secara garis besar dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan secara signifikan dengan perilaku tidak aman adalah Sikap (p-*value* 0,047), Pelatihan (p-*value* 0,024) dan Lingkungan Fisik (p-*value* 0,034). Sedangkan faktor-faktor yang tidak berhubungan adalah Umur (p-*value* 0,462), Masa Kerja (p-*value* 0,762), Pengetahuan (p-*value* 0,086), dan Pengawas (p-*value* 0,06). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa hal yang dapat disarankan untuk perbaikan selanjutnya adalah sebagai berikut, Pekerja yang kurang mendapatkan pelatihan harus terus diberikan pelatihan agar pekerja tahu bagaimana cara bekerja sesuai dengan SOP dan aman meski lingkungan fisik kotor akibat dari kegiatan proyek tersebut. Pelatihan juga bisa mempengaruhi sikapnya semakin banyak dia mendapatkan pelatihan maka sikapnya terhadap sesuatu pekerja juga kan semakin baik; Meski disini lingkungan fisik di proyek ini kotor akibat pengeboran dan pengecoran. Tetapi tetap harus di ingatkan agar selalu menjaga kebersihan dan kerapian agar bisa meminalisir kecelakaan akbiat perilaku tidak aman. Dan selalu di pasang rambu-rambu tentang bahaya yang ada di lingkungan tersebut.

REFERENSI

1. Green, L, W dan kreuter, M W. 2000. Health Promotion Planning, An Educational and Enviroment Aproach. (2nd ed). Muontion View : Mayfield Publishing Company

2. Green, L, W dan kreuter, M W. 2005. Health Program Planning, An Educational and and Ecological Aproach, Fourth. Edition, Boston : McGraw-Hill Companies Halimah, siti, 2010. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Tidak Aman Pada Karyawan di PT SIM PLANT Tambun II Tahun 2010.
3. Skripsi Program Kesehatan Masyarakat Uin Syahid Jakarta Hasahatan Simbolan,Naik. 2017.
4. Faktor-faktor yang Berhubungan Perilaku Tidak Aman Pada Pekerja Permanen Kelapa Sawit PTPN IV Kebun BAH Jambi. Skripsi Falkultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatra Utara. Medan Heinrich, HW. 1980.
5. Industrial Prenvetion : A Safety Management Approach. New York: McGraw Hill Inc Helliyanti, Putri, (2009).
6. Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Tidak Aman Di Depertement Utility and Operation, PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk Divisi Bogasari Flour Mils, Tahun 2009, Skripsi.
7. Depok : Falkultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Hinze, J.W (1997). Contruction Safety Practice Hall Inc. New Jersey, USA.
8. Notoatmodjo, S. 2003. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Reneka Cipta Pradana Putra, Erik. Analisa Nilai Hasil Terhadap Waktu Pada Proyek Kontruksi (Studi Kasus Pada
9. Proyek Pembangunan Hotel EASTPARC Yogyakarta. Jurnal Yogyakarta. Falkultas Teknik Sipil Universitas Sebelas Maret sarwono, Sarlito Warawan. 1991. Teori-teori Psikologi Sosial. CV. Rajawali: Jakarta