

FAKTOR PENYEBAB TINDAKAN TIDAK AMAN PEKERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI

Michael Hans Ryan¹, Wilson Andrianto², Andi³

ABSTRAK : Industri konstruksi yang sedang berkembang pesat di Indonesia merupakan industri yang tidak akan terlepas dari kecelakaan kerja yang ada pada pekerja konstruksi. Tindakan setiap kontraktor pada proyek sangat menentukan lingkungan keselamatan kerja baik dari segi persediaan dan pengawasan yang ketat meliputi prosedur yang harus bisa diperbaiki setiap saat. Pekerja memiliki hak yang sama dengan pekerja yang tidak ada di lapangan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja, sebagian besar pekerja proyek di Indonesia masih memiliki tingkat kesadaran dan pengetahuan yang rendah mengenai keselamatan kerja. Banyak tindakan tidak aman yang sering dilakukan pekerja yang menurut mereka masih dalam kondisi wajar / boleh dilanggar maka tindakan tidak aman masih dapat terjadi dan menghasilkan kecelakaan kerja yang berpengaruh untuk kontraktor yang tidak mencapai *zero accident* dan terlambatnya proyek. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data melalui kuesioner yang disebarkan kepada pekerja besi, pekerja kayu, pekerja finishing dan lainnya yang ada di Surabaya. Melalui analisis deskriptif dengan mencari nilai rata-rata tertinggi menurut responden, ditemukan beberapa hasil yaitu: tindakan tidak aman yang sering dilakukan pekerja adalah mengabaikan menggunakan APD (alat pelindung diri), merokok sembarangan di dalam proyek, bekerja dengan kecepatan tidak aman dan untuk menemukan faktor penyebabnya, penulis menggunakan metode *one sample t – test* dengan bantuan program SPSS yang mendapatkan hasil bahwa faktor penyebabnya adalah kebiasaan masa lalu pekerja yang sudah lama berkecimpung di dunia konstruksi.

KATA KUNCI : tindakan tidak aman, faktor penyebab tindakan tidak aman, alat pelindung diri kebiasaan masa lalu pekerja.

1. PENDAHULUAN

Tidak bisa dipungkiri lagi, perkembangan infrastruktur di Indonesia sudah meningkat beberapa tahun terakhir. Mengingat setiap proyek konstruksi selalu melibatkan banyak sumber daya manusia dalam waktu kerja yang lama, membuat resiko yang terjadi pada proyek konstruksi di Indonesia semakin besar. Karena berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Hinze (1997), industri konstruksi merupakan industri yang menempati peringkat utama bila ditinjau dari terjadinya kecelakaan kerja dan kematian. Menurut data dari *International Labour Organization (ILO)*, Indonesia memiliki catatan buruk dalam hal keselamatan kerja dengan peringkat 52 dari 53 negara di dunia. Kecelakaan kerja yang terjadi pada pekerja di Amerika, 85% diantaranya disebabkan oleh kondisi tidak aman yang dilakukan pekerja (*unsafe act*) dan 15% disebabkan oleh kondisi tidak aman pada lingkungan proyek (*unsafe condition*) (Clough and Sears, 1994).

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, michaelhansryan@gmail.com

²Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, wilsonandrianto96@gmail.com

³Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, andi@petra.ac.id

2. LANDASAN TEORI

2.1. *Unsafe Act*

Unsafe Act adalah semua tindakan yang dilakukan oleh manusia dan dapat membahayakan diri sendiri, orang lain, peralatan dan lingkungan di sekitarnya. Reason (1997) menguraikan kesalahan yang dilakukan oleh pekerja menjadi empat yaitu: a. *Skill-based error* b. *Rule-based error* c. *Knowledge-based error* d. *Violation*. Pada proyek konstruksi ada berbagai macam faktor yang bisa mempengaruhi pekerja baik itu langsung atau tidak langsung. Pada penelitian ini membahas tentang faktor proyek yang berdampak secara langsung atau yang dapat dirasakan oleh pekerja.

2.2. Teori Kecelakaan Kerja

Teori Domino oleh Heinrich (1941) dan teori Swiss Cheese Model oleh Reason (1997) adalah teori yang dipakai untuk menjabarkan kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja yang terjadi pada dapat memicu faktor lain sehingga dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja, seperti yang disampaikan Heinrich (1941) kecelakaan kerja terjadi karena beberapa proses yang saling berurutan. Teori yang dipakai untuk menemukan faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja dalam industri konstruksi adalah Teori Swiss Cheese Model oleh Reason (1997) dijelaskan bahwa, sistem pertahanan (*defenses*) yang mencegah terjadinya kecelakaan kerja mempunyai banyak lapisan pertahanan yang utuh, tetapi, pada nyatanya sistem pertahanan terpisah – pisah memiliki celah seperti keju swiss. Tindakan *Unsafe Act* merupakan faktor utama pada Swiss Cheese Model kecelakaan terjadi. Sehingga teori ini menjadi landasan untuk menemukan faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja pada proyek konstruksi.

2.3. Mekanisme Kecelakaan Kerja

Mekanisme kecelakaan kerja yang di pakai pada penelitian kali ini memakai prinsip mekanisme oleh (Reason, 1997). Pada penelitian ini, komponen – komponen dari mekanisme kecelakaan kerja tidak semua di bahas karena komponen seperti keadaan bahaya (*hazzard*), pertahanan (*defenses*), *latent failure pathways* tidak berhubungan dekat dengan apa yang dirasakan oleh pekerja. *Unsafe act* merupakan komponen penting yang telah dibahas pada sub bab sebelumnya dan menentukan faktornya

2.4. Faktor Penyebab Tindakan Tidak Aman

Faktor proyek adalah kondisi atau situasi pada tempat kerja yang menyebabkan seseorang melakukan suatu tindakan tidak aman (Andi, 2001). Menurut Arksorn (2007), faktor penyebab tindakan tidak aman antara lain adalah: a. Faktor Personal b. Faktor Pekerjaan c. Faktor Manajemen d. Faktor Kelompok Kerja

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Studi Literatur

Penelitian ini diawali dengan studi literatur dengan cara mencari jurnal dan buku-buku yang terkait dengan tindakan tidak aman (*unsafe act*) dan faktor penyebab terjadinya tindakan tidak aman. Hasil dari studi literatur akan digunakan sebagai panduan untuk pembuatan lembar kuisisioner, yang berisi daftar tindakan tidak aman dan penyebab tindakan tidak aman tersebut.

3.2 Pembuatan Kuisisioner

Dalam penelitian ini kuisisioner dipakai sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data. Hal ini dikarenakan kuisisioner merupakan salah satu cara yang paling efektif. Dengan melibatkan banyak orang di dalam prosesnya namun dapat memberikan hasil yang lebih baik, meskipun nantinya diadakan pertemuan wawancara untuk melakukan *crosscheck*, dan kadang – kadang dalam wawancara dapat dijumpai informasi – informasi yang tidak dapat diduga sebelumnya (Andi, 2001).

3.3 Pengambilan Data Kuisisioner Tindakan Tidak Aman

Data tindakan tidak aman (*Unsafe act*) diambil melalui pembagian kuisisioner yang dibagikan oleh peneliti di lapangan. Peneliti akan mendampingi pekerja dan staff saat mengisi kuisisioner guna menjelaskan apabila ada bagian kuisisioner yang tidak jelas bagi pekerja dan staff (responden tidak sibuk) dan dengan cara bertanya secara langsung pada pekerja dan staff sesuai dengan kuisisioner (responden sibuk). Responden akan memberikan bobot dari setiap tindakan tidak aman mulai dari bobot 1 untuk tidak pernah sampai bobot 6 untuk selalu melakukan. (1 untuk pilihan tidak pernah melakukan, 1 untuk hampir tidak pernah, 2 untuk sangat jarang, 3 untuk jarang, 4 untuk sering, 5 untuk sangat sering, 6 untuk selalu)

3.4 Pengambilan Data Kuisisioner Faktor Penyebab Tindakan Tidak Aman

Setelah pekerja mengisi kuisisioner terkait dengan suatu tindakan tidak aman (*Unsafe act*) yang mereka pilih, lalu pekerja akan memilih 2 tindakan tidak aman apa yang paling sering mereka lakukan untuk menentukan faktor yang paling mempengaruhi mereka melakukan tindakan tidak aman (*Unsafe Act*) antara faktor personal, faktor pekerjaan, faktor manajemen. Responden akan memberikan bobot dari setiap faktor yang mempengaruhi tindakan tidak aman mulai dari bobot 1 untuk tidak berpengaruh bobot 6 untuk sangat berpengaruh. (1 untuk pilihan tidak berpengaruh, 2 untuk sedikit sekali berpengaruh, 3 untuk sedikit berpengaruh, 4 untuk agak berpengaruh, 5 untuk berpengaruh, 6 untuk sangat berpengaruh)

3.5 Analisa Data

Setelah mendapatkan data yang ada dari kuisisioner yang telah disebarkan pada beberapa proyek, penulis menggunakan metode rata – rata dan ranking untuk menentukan tindakan tidak aman apa yang paling sering mereka lakukan dari 17 tindakan tidak aman tersebut. Setelah itu dari data yang didapat ketika pekerja memilih 2 tindakan tidak aman yang paling sering dari 17 itu akan dianalisa menggunakan *one sample t – test* untuk mengetahui faktor apa yang paling berpengaruh untuk mereka melakukan tindakan tidak aman.

4. HASIL DAN ANALISIS

4.1 Pengolahan Data Tindakan Tidak Aman Menurut Pekerja dan Staff

Setelah melakukan pengolahan data pada kuisisioner yang dibagikan pada pekerja pada 3 proyek konstruksi di Surabaya didapatkan urutan yang dirangkum pada **Tabel 1**. Setelah melihat urutan tindakan tidak aman apa yang paling sering dilakukan pekerja menurut data yang didapat dari pekerja secara langsung (wawancara) adalah **US – 9** yaitu Mengabaikan menggunakan APD dan **US – 11** yaitu Merokok sembarangan di dalam proyek dilanjutkan dengan **US – 3** yaitu bekerja dengan kecepatan tidak aman. Sama halnya dengan hasil data yang didapat dari kuisisioner yang dibagikan ke staf pada proyek konstruksi secara berurutan mendapatkan **US – 9** yaitu Mengabaikan menggunakan APD pada urutan pertama dan **US – 11** yaitu Merokok sembarangan di dalam proyek untuk yang kedua dilanjutkan dengan **US – 3** yaitu bekerja dengan kecepatan tidak aman yang ketiga. Tabel hasil kuisisioner dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 1 Tabel Rekapian Tindakan Tidak Aman Menurut Pekerja

No	Kode	Macam Tindakan Tidak Aman	Mean	Sd	Rank
1	US – 1	Bertindak sendiri dalam mengerjakan pekerjaan	1.79	0.91	6
2	US – 2	Gagal memberikan atau mengamankan anggota dari bahaya	1.81	0.92	5
3	US – 3	Bekerja dengan kecepatan yang melebihi dari yang ditentukan / kecepatan tidak aman , terlalu cepat	3.31	1.62	3
4	US – 4	Mengangkat , menangani atau memindahkan objek dengan tidak tepat	1.93	1.02	4
5	US – 5	Penempatan dan penumpukan benda dan bahan yang tidak tepat di lokasi yang berbahaya	1.58	0.66	9
6	US – 6	Kesalahan dalam penggunaan peralatan dan mesin	1.35	0.57	15
7	US – 7	Menggunakan peralatan yang rusak untuk bekerja	1.38	0.58	13
8	US – 8	Menggangu dan bermain di tempat kerja	1.61	0.66	7
9	US – 9	Mengabaikan untuk memakai alat pelindung diri (APD seperti <i>safety shoe</i> , helm dan rompi proyek)	4.22	1.39	1
10	US – 10	Melepaskan peralatan keamanan (<i>safety guard rail</i> , penutup lubang , <i>signage</i> bahaya)	1.41	0.75	12
11	US – 11	Merokok sembarangan di dalam proyek	3.87	1.60	2
12	US – 12	Meninggalkan paku / benda tajam kayu rusak yang muncul di permukaan	1.54	0.70	10
13	US – 13	Melontarkan atau sengaja menjatuhkan benda dari tingkat tinggi	1.59	0.68	8
14	US – 14	Bekerja di bawah efek alkohol / obat lain	1.37	0.55	14
15	US – 15	Mengambil posisi tidak aman	1.26	0.44	17
16	US – 16	Melakukan perbaikan alat pada saat beroperasi	1.34	0.50	16
17	US – 17	Bekerja dengan kondisi fisik buruk	1.48	0.59	11

Tabel 2 Tabel Rekapian Tindakan Tidak Aman Menurut Staf

No	Kode	Macam Tindakan Tidak Aman	Mean	Sd	Rank
1	US – 1	Bertindak sendiri dalam mengerjakan pekerjaan	2.29	0.91	6
2	US – 2	Gagal memberikan atau mengamankan anggota dari bahaya	2.03	1.00	13
3	US – 3	Bekerja dengan kecepatan yang melebihi dari yang ditentukan / kecepatan tidak aman , terlalu cepat	3.12	1.34	3
4	US – 4	Mengangkat , menangani atau memindahkan objek dengan tidak tepat	2.24	1.18	8
5	US – 5	Penempatan dan penumpukan benda dan bahan yang tidak tepat di lokasi yang berbahaya	2.15	1.28	11
6	US – 6	Kesalahan dalam penggunaan peralatan dan mesin	2.21	1.18	9
7	US – 7	Menggunakan peralatan yang rusak untuk bekerja	2.15	1.33	12
8	US – 8	Menggangu dan bermain di tempat kerja	2.50	0.79	4
9	US – 9	Mengabaikan untuk memakai alat pelindung diri (APD seperti <i>safety shoe</i> , helm dan rompi proyek)	3.44	1.99	1
10	US – 10	Melepaskan peralatan keamanan (<i>safety guard rail</i> , penutup lubang , <i>signage</i> bahaya)	2.41	1.46	5
11	US – 11	Merokok sembarangan di dalam proyek	3.21	2.04	2
12	US – 12	Meninggalkan paku / benda tajam kayu rusak yang muncul di permukaan	1.94	1.15	14
13	US – 13	Melontarkan atau sengaja menjatuhkan benda dari tingkat tinggi	1.71	0.87	17
14	US – 14	Bekerja di bawah efek alkohol / obat lain	1.85	1.08	15
15	US – 15	Mengambil posisi tidak aman	1.82	0.87	16
16	US – 16	Melakukan perbaikan alat pada saat beroperasi	2.27	1.62	7
17	US – 17	Bekerja dengan kondisi fisik buruk	2.18	1.03	10

Setelah mengetahui tindakan tidak aman apa yang dipilih oleh pekerja dengan kategori paling sering mereka lakukan, peneliti menentukan beberapa faktor yang menyebabkan pekerja melakukan tindakan tidak aman tersebut. Faktor – faktor penyebab dapat dilihat pada **Tabel 3**

Tabel 3 Tabel Faktor Penyebab Tindakan Tidak Aman

No	Faktor	Kode
A	Faktor Personal	
1	Gangguan Secara Fisik	A1
2	Kemalasan	A2
3	Kebiasaan Masa Lalu	A3
4	Sedang Terburu - Buru	A4
5	Pamer	A5
6	Tidak Bisa Menahan Emosi	A6
7	Tidak Nyaman Bekerja	A7
8	Efek Penggunaan Narkoba dan Alkohol	A8
9	Penerimaan Supervisor dan Co – Pekerja	A9
10	Terlalu Percaya Diri	A10
B	Faktor Pekerjaan	
1	Terlalu Banyak Porsi Bekerja	B1
2	Terlalu Sedikit Porsi Bekerja	B2
3	Tekanan Waktu	B3
C	Faktor Manajemen	
1	Tekanan dari Manajemen	C1
2	Motivasi (<i>Reward and Penalty</i>)	C2
3	Tersedia Perlengkapan dan Peralatn Keselamatan Kerja	C3
4	Peralatan dan Perlengkapan yang tersedia dalam kondisi yang layak pakai	C4
D	Faktor Kelompok Kerja	
1	Pengaruh Norma Kelompok	D1
2	Tekanan Kelompok	D2

Didapatkan dari kuisioner pula, pada bagian pengisi kuisioner memilih 2 tindakan tidak aman yang paling sering pekerja lakukan teradapat 3 urutan tertinggi dengan perhitungan frekuensi biasa ada 63 pekerja memilih US-9 yaitu mengabaikan APD dan 49 pekerja memilih US-11 yaitu merokok sembarangan di dalam proyek dilanjutkan dengan 39 pekerja memilih US-3 yaitu Bekerja dengan kecepatan yang tidak aman. Dari 3 tindakan tidak aman tersebut akan dilakukan pengujian dengan *One Sample T – Test* masing – masing untuk mengetahui tingkat signifikansi tiap faktor penyebab untuk tindakan tidak aman tersebut. Selama pengisian kuisioner dengan skala 1 – 6 didapatkan perhitungan untuk menentukan $H_0 = 3.5$. Dengan melihat hasil progam SPSS pada **Tabel 4** didapatkan Faktor Personal (A.3) adalah mean $> H_0$, yang berarti Faktor Personal - Kebiasaan Masa Lalu adalah faktor yang paling berpengaruh untuk 3 Tindakan tidak aman diatas yaitu pada baris yang diberi warna kuning.

Tabel 4 Hasil One Sample T - Test

Faktor	US - 9 Mengabaikan APD (Dipilih 63 pekerja)			US - 11 Merokok Sembarangan (Dipilih 49 pekerja)			US - 3 Bekerja Kecepatan Tidak Aman (Dipilih 39 pekerja)		
	Mean	T	P - Value	Mean	t	P - Value	Mean	t	P - Value
A									
A1	1.05	-70.66	0.00	1.04	-60.25	0.00	1.00	-	-
A2	2.61	-4.45	0.00	2.48	-6.22	0.00	2.33	-4.77	0.00
A3	4.86	9.11	0.00	4.86	8.64	0.00	4.73	6.47	0.00
A4	2.25	-6.2	0.00	2.14	-6.33	0.00	2.55	-3.87	0.00
A5	1.13	-41.83	0.00	1.10	-39.91	0.00	1.13	-32.41	0.00
A6	1.02	-159	0.00	1.06	-39.83	0.00	1.05	-70.20	0.00
A7	2.00	-8.62	0.00	1.90	-8.88	0.00	1.50	-11.40	0.00
A8	1.00	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-
A9	1.08	-47.21	0.00	1.00	-	-	1.13	-29.12	
A10	1.34	-25.68	0.00	1.33	-24.33	0.00	1.40	-17.07	0.00
B									
B1	2.55	-5.16	0.00	2.51	-5.23	0.00	3.03	-2.09	0.00
B2	1.16	-28.94	0.00	1.27	-18.71	0.00	1.10	-34.39	0.00
B3	2.53	-5.57	0.00	2.04	-7.92	0.00	2.63	-4.04	0.00
C									
C1	2.67	-5.06	0.00	2.41	-6.34	0.00	2.95	-2.64	0.00
C2	1.08	-52.41	0.00	1.12	-37.88	0.00	1.13	-32.41	0.00
C3	2.78	-2.85	0.00	2.10	-5.35	0.00	2.35	-3.88	0.00
C4	2.00	-6.77	0.00	1.78	-7.56	0.00	1.70	-6.65	0.00
D									
D1	2.22	-10.6	0.00	2.08	-10.18	0.00	2.05	-9.30	0.00
D2	1.3	-25.81	0.00	1.37	-21.39	0.00	1.15	-34.83	0.00

4.2 Pembahasan Faktor Penyebab Tindakan Tidak Aman

➤ US-03 Bekerja dengan Kecepatan yang Melebihi dari yang Ditentukan / Kecepatan Tidak Aman , Terlalu Cepat.

Faktor yang mempunyai nilai tertinggi adalah kebiasaan masa lalu (A3), nilai mean pada faktor ini adalah 4.73. Pernyataan para pekerja mengenai faktor ini adalah ketika para pekerja bekerja di proyek sebelumnya, mereka mempunyai kebiasaan bekerja dengan kecepatan yang tidak aman. Pada proyek dengan skala kecil para pekerja beranggapan mereka harus bekerja lebih cepat agar pekerjaan cepat selesai, sedangkan di proyek skala besar semua sudah ada jadwal yang pasti dan lingkup pekerjaan yang lebih jelas dan terencana. Faktor berikutnya yang mempengaruhi pekerja yaitu terlalu banyak porsi kerja (B1), nilai mean pada faktor ini adalah 3.03. Pernyataan para pekerja mengenai faktor ini adalah adanya berlebihannya porsi kerja yang harus dikerjakan dalam waktu yang ada. Faktor ini terjadi karena keharusan kontraktor untuk menyelesaikan pekerjaan agar proyek tidak terlambat. Faktor ke tiga adalah tekanan dari manajemen (C1), nilai mean pada faktor ini adalah 2.95. Berdasarkan kuisisioner dan hasil wawancara terhadap para pekerja, pernyataan mereka mengenai faktor ini adalah adanya tekanan dari

manajemen. Tekanan dari manajemen tersebut yang mengakibatkan para pekerja harus cepat menyelesaikan pekerjaannya sesuai dengan tenggang waktu yang ada.

➤ **US-09 Mengabaikan untuk Memakai Alat Pelindung Diri (APD).**

Faktor yang mempunyai nilai tertinggi adalah tersebut kebiasaan masa lalu (A3), nilai mean pada faktor ini adalah 4.86. Pernyataan para pekerja mengenai kebiasaan masa lalu adalah para pekerja mempunyai kebiasaan tidak menggunakan APD lengkap pada proyek yang mempunyai skala lebih kecil. Kebanyakan di proyek skala besar atau gedung bertingkat di Surabaya sudah mulai menyediakan perlengkapan APD, namun tidak semua pekerja menggunakan perlengkapan tersebut dengan benar. Maka dari itu para pekerja beranggapan bahwa memakai perlengkapan APD hanya diperlukan pada proyek skala besar atau gedung bertingkat, mereka mempunyai pengalaman selama mereka bekerja di proyek konstruksi yang mempunyai skala kecil atau bangunan tidak bertingkat yang kontraktornya tidak menyediakan APD. Faktor berikutnya adalah tersedianya perlengkapan dan peralatan keselamatan kerja (C3), nilai mean pada faktor ini adalah 2.78. Pernyataan para pekerja mengenai faktor tersebut adalah tidak semua proyek menyediakan perlengkapan keselamatan dengan lengkap. Akibat dari hal tersebut membuat para pekerja tidak menggunakan perlengkapan keselamatan pada saat bekerja. Faktor ke tiga adalah tekanan dari manajemen (C1), nilai mean pada faktor ini adalah 2.67. Berdasarkan kuisioner dan hasil wawancara terhadap para pekerja, pernyataan mereka mengenai faktor ini adalah dengan adanya tekanan dari manajemen membuat para pekerja lalai dalam memperhatikan penggunaan APD. Sebagai contoh apabila terjadi keterlambatan proyek maka manajemen akan menekan para pekerja untuk bekerja lebih lama dan cepat, oleh karena itu dapat membuat para pekerja tidak begitu memperhatikan penggunaan APD. Pada contoh lainnya pada pekerjaan yang sudah tertutup, para pekerja beranggapan bahwa pada saat bekerja di lokasi itu tidak akan terjadi apa – apa bila melepaskan helm, para pekerja beranggapan bahwa tindakan mereka cukup aman apabila hanya bekerja di dalam ruangan tertutup.

➤ **US-11 Merokok Menyebabkan Nyala Api atau Percikan Api di Area Penyimpanan Bahan Mudah Terbakar.**

Faktor yang mempunyai nilai tertinggi adalah kebiasaan masa lalu (A3), nilai mean pada faktor ini adalah 4.86. Pernyataan para pekerja mengenai kebiasaan masa lalu adalah mereka sudah terbiasa mengkonsumsi rokok sejak dahulu sebelum mereka bekerja. Para pekerja mempunyai kebiasaan merokok pada saat bekerja dan beristirahat sehingga kurang efisiennya terdapat tempat untuk merokok. Faktor berikutnya adalah terlalu banyak porsi kerja (B1), nilai mean pada faktor ini adalah 2.51. Pernyataan para pekerja mengenai faktor tersebut adalah para pekerja beranggapan bahwa dengan merokok pada saat melakukan pekerjaan membuat mereka bisa lebih tenang dan lebih semangat dalam melakukan pekerjaan. Faktor ke tiga adalah kemalasan (A2), nilai mean pada faktor ini adalah 2.48. Penyebab lainnya adalah kemalasan pekerja untuk menggunakan tempat merokok (*smoking area*) karena terlalu jauh dari tempat mereka bekerja.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengolahan data ini dapat dibagi dalam dua pokok bahasan utama yang bertujuan untuk menjawab tujuan diadakannya penelitian ini, antara lain:

1. Tindakan tidak aman (*unsafe act*) yang paling banyak ditemukan adalah tidak memakai alat pelindung diri sebanyak 63 pekerja yang memilih hal tersebut, menggunakan peralatan yang tidak layak pakai sebanyak 49 pekerja yang memilih dan bekerja dengan kecepatan yang tidak aman sebanyak 39 orang.
2. Dari tindakan tidak aman tersebut, terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya tindakan tidak aman. Faktor yang paling banyak dipilih menjadi penyebab melakukan tindakan tidak aman adalah pengalaman yang berasal dari masa lalu. Urutan tiga faktor tertinggi penyebab tindakan tidak aman yang paling sering dilakukan pekerja tentang mengabaikan alat pelindung diri (APD) yaitu kebiasaan masa lalu (A3), tersedia perlengkapan dan peralatan keselamatan kerja (C3), tekanan dari manajemen (C1). Sedangkan urutan tiga faktor tertinggi penyebab tindakan tidak aman tertinggi nomor dua yang paling sering dilakukan pekerja tentang merokok yang menyebabkan nyala api yaitu kebiasaan dari masa lalu (A3), terlalu banyak porsi kerja (B1), kemalasan (A2). Jenis tindakan tidak

aman urutan ke tiga yang paling sering dilakukan pekerja tentang bekerja dengan kecepatan tidak aman yaitu kebiasaan dari masa lalu (A3), terlalu banyak porsi kerja (B1), tekanan dari manajemen (C1).

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah didapat, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

- Pada setiap proyek sebaiknya memberikan arahan atau edukasi secara berkala kepada para pekerja mengenai kesadaran akan pentingnya menggunakan APD, karena kebanyakan para pekerja hanya mengetahui bahwa APD hanya diperlukan pada saat proyek skala besar.
- Personil K3 yang berada di lapangan harus lebih tegas dalam mengawasi pekerja dan menegakkan peraturan K3 yang ada.
- Melakukan perbaikan pada faktor organisasi. Namun peneliti tidak melakukan penelitian mengenai perbaikan faktor organisasi, oleh karena itu diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai perbaikan faktor organisasi.
- Setelah melihat hasil pada penelitian ini, diperlukan penelitian lebih lanjut terkait hasil faktor penyebab kebiasaan masa lalu (A.3) supaya tindakan tidak aman dapat dicegah dan menemukan solusi yang tepat bagi kontraktor dan pekerjanya.

6. DAFTAR REFERENSI

- Andi. (2001) *Representing Causal Mechanism of Defective Design: A System Approach Considering Human Error*. PhD Dissertation, The University of Tokyo, Tokyo, Japan.
- Arkson, T., and Hadikusumo, B. H W., (2007). *Investigating 'Unsafe Act' and 'Decision To Err' Factors of Thai Construction Workers*. Vol. 12, No.1
- Clough, R. and Sears, G (1994). *Construction Contracting, Sixth Edition*, John Wiley & Sons Inc, 605 Third Avenue, New York, U.S.A
- Heinrich, H. W. (1941). *Industrial Accident Prevention: A scientific approach, 2nd Edition*, McGraw-Hill, New York.
- Hinze, W. (1997). *Construction Safety*, Prentice-Hall, New Jersey, U.S.A.
- Reason, J. (1997). *Managing the Risk of Organizational Accidents*. Ashgate Publishing Ltd. Aldershot, Hants.