

HUBUNGAN KARAKTERISTIK PEKERJA, PROMOSI K3, DAN KETERSEDIAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DENGAN PERILAKU TIDAK AMAN PADA PEKERJA *MECHANICAL MAINTENANCE*

Yunita Setiarsih*, Yuliani Setyaningsih**, Baju Widjasena**

*)Mahasiswa Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM UNDIP Semarang

**)Dosen Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM UNDIP Semarang
Email : yunitasetiarsih29@gmail.com

Abstract : *Unsafe Behaviour is an act of workers who deviate from the principle of the HSE and safe procedure, which can cause accidents. Around 88% accident in work place caused from unsafe action. Action can be affected by predisposing factor, enabling factor and reinforcing factor. The aim of this study was to identify the association of worker characteristic, safety promotion and PPE availability in mechanical maintenance worker with unsafe action. This type of research is cross sectional study with observational study and analytic. Population of this research is mechanical maintenance worker totaling 57 people, and the sample in this study using total population method. Data was measured by filling questioner by respondent and observation by researcher. Statistical analysis is using Chi- Square correlation test with the results showed there are no correlation between age, job status, education level, job tenure, and knowledge with unsafe action (p value $\geq 0,05$). There are correlation between manner, supervision, training, and PPE availability with unsafe action (p value $< 0,05$). Company should give training to all workers, monitoring CSMS and KPI on contractor and give reward for workers that obedient and safe action.*

Keywords : *Worker Characteristic, Safety Promotion, PPE Availability, Unsafe Action*

PENDAHULUAN

Di zaman yang serba modern ini, hampir semua pekerjaan manusia telah dibantu oleh alat-alat yang dapat memudahkan pekerjaan manusia, salah satunya adalah dengan adanya mesin. Bantuan mesin dapat meningkatkan produktivitas, disamping kualitas yang semakin baik dan standar. Perusahaan besar maupun perusahaan kecil tidak lagi membutuhkan tenaga kerja yang banyak karena hadirnya alat yang modern tersebut. Mesin dapat membuat keuntungan yang cukup

besar bagi penggunanya, namun dapat juga membuat kerugian karena mesin itu sewaktu-waktu dapat rusak, meledak atau terbakar.¹ Berdasarkan data ILO tahun 2013, satu pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja, sedangkan pada tahun sebelumnya mencatat angka kematian dikarenakan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK) sebanyak 2 juta kasus setiap tahun.² Data statistik kecelakaan kerja pada Jamsostek menunjukkan hingga akhir tahun 2012 telah terjadi 103.074 kasus kecelakaan kerja,

dengan rerata terjadi 282 kasus kecelakaan kerja setiap harinya. Sedangkan tahun 2013 kasusnya mencapai 103.285 yang berarti naik 1,76%, kemudian hingga tahun 2014 angka kecelakaan kerja mencapai 8.900 kasus dari Januari sampai April 2014.³

Heinrich menyatakan bahwa kecelakaan kerja yang terjadi secara umum disebabkan oleh 2 hal pokok yaitu tindakan tidak aman (*unsafe action*) dan kondisi tidak aman (*unsafe conditions*). Heinrich memperkirakan bahwa 85% kecelakaan kerja terjadi adalah kontribusi dari perilaku kerja yang tidak aman. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa perilaku manusia yaitu tindakan tidak aman merupakan unsur yang memegang peranan penting dalam mengakibatkan kecelakaan.⁴

Pada bulan April 2016, BPJS Ketenagakerjaan mencatat sebanyak 33.151 kasus yang menggunakan jaminan kecelakaan kerja. Kasus ini sampai menghabiskan 263,15 milyar.⁵ Hal itu menunjukkan masih tingginya angka kecelakaan kerja yang terjadi di Indonesia. Pada tahun 2015, menurut data kecelakaan kerja yang dilaporkan pada pihak Disnakertrans Jawa Tengah, Kabupaten X menduduki peringkat 5 untuk jumlah kecelakaan terbanyak, yaitu 243 kasus. Kecelakaan tersebut paling banyak disebabkan oleh mesin yaitu sebanyak 171 kasus.⁶

Penelitian pada PT.X menjelaskan *substandard action* yang paling sering dilakukan adalah tidak menggunakan alat pelindung diri (25,53%), mengangkat beban dengan posisi janggal (12,77%), dan berseda gurau berlebihan saat bekerja (12,77%).⁷ Penelitian lain pada PT.PJB UBJ O&M PLTU Paiton Kabupaten Probolinggo pada

bulan Januari hingga April 2014 terdapat 65 temuan *substandard action* dimana temuan terbesar banyak dilakukan oleh bagian Pemeliharaan Mesin.⁸

Perusahaan manufaktur adalah sebuah cabang industri yang mengaplikasikan peralatan dan suatu medium proses untuk mengubah bahan mentah menjadi bahan jadi untuk dijual. Proses ini melibatkan semua komponen suatu produk.

Departemen *maintenance* bertugas melakukan pemeliharaan terhadap mesin – mesin dan alat – alat lainnya yang berhubungan dengan proses produksi. Hal ini dilakukan agar meminimalisir terjadinya kerusakan pada mesin saat digunakan. Selain melakukan pemeliharaan pada mesin, departemen *maintenance* juga bertugas untuk pemeliharaan listrik dan instrumentasi, dan utilitas.

Tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui hubungan karakteristik pekerja, promosi K3, dan ketersediaan alat pelindung diri (APD) dengan perilaku tidak aman pada pekerja *mechanical maintenance*.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain penelitian adalah pendekatan *cross sectional* karena variabel – variabel yang akan diteliti diambil dalam waktu yang bersamaan. Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja pada departemen *mechanical maintenance* yaitu 57 orang. Sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu total populasi seluruh pekerja pada departemen *mechanical*

maintenance berjumlah sebanyak 57 orang.

Data yang terkumpul berasal dari hasil kuesioner, wawancara, observasi, dokumentasi, dan studi pustaka. Dengan pengolahan data meliputi editing, scoring, coding, entry, dan tabulating. Penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis bivariat yang digunakan adalah uji statistik *chi – square* dengan derajat kepercayaan yang digunakan adalah 95%

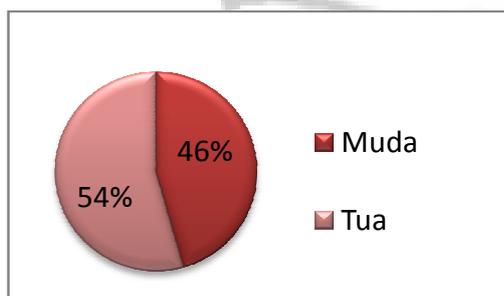
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Departemen *maintenance* adalah departemen yang merawat, memperbaiki, menginspeksi yang berhubungan dengan alat – alat khususnya proses produksi. Perusahaan *manufacture* memiliki beberapa *hazard* yang berada di lingkungan pabrik. Departemen *Maintenance* merupakan departemen yang sifat pekerjaannya dinamis, dimana pekerjaan mereka mencakup seluruh area baik penambangan maupun proses di dalam pabriknya langsung. Dinamisnya pekerjaan *maintenance* tersebut membuat mereka banyak menjumpai *hazard* seperti *Physical Hazard*, *Chemical Hazard*, *Mechanical Hazard*, dan *Electrical Hazard*.

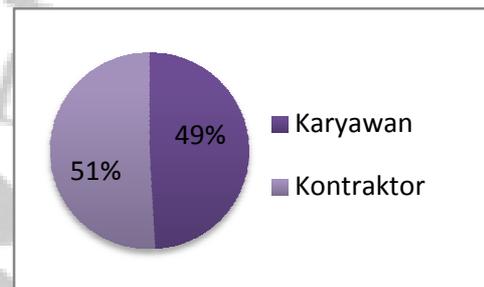
B. Analisis Univariat

1. Usia



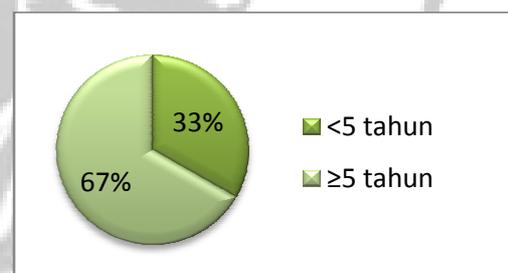
Berdasarkan diagram diatas dapat diketahui bahwa pekerja pada departemen *mechanical maintenance* yang mempunyai usia tua lebih banyak daripada pekerja dengan usia muda yaitu sebanyak (54,4%). Responden rata – rata memiliki usia 30 – 45 tahun

2. Status Kerja



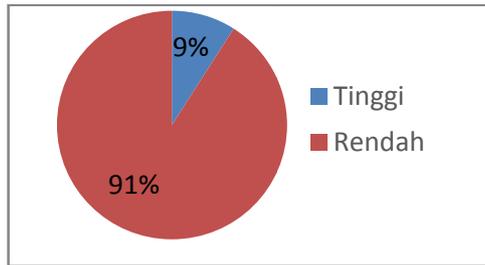
Dapat diketahui bahwa responden dengan status kerja sebagai kontraktor lebih banyak dibandingkan dengan status kerja sebagai karyawan yaitu sebanyak (43,9%). Hal ini dikarenakan sudah banyak pekerja yang memasuki masa pensiun dan adanya pengurangan jumlah karyawan.

3. Lama Kerja



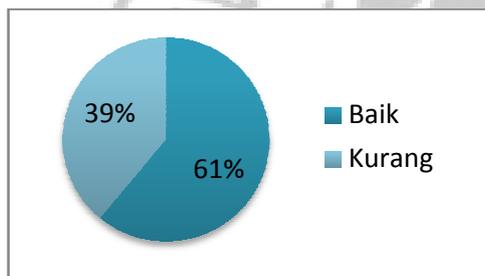
Diketahui bahwa pekerja dengan lama kerja <5 tahun yaitu sebesar (33,3%) lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah pekerja dengan lama kerja ≥5 tahun. Responden pada penelitian ini mayoritas memiliki masa kerja lebih dari 5 tahun. Masa kerja responden mempengaruhi jabatan responden di tempat kerja.

4. Tingkat Pendidikan



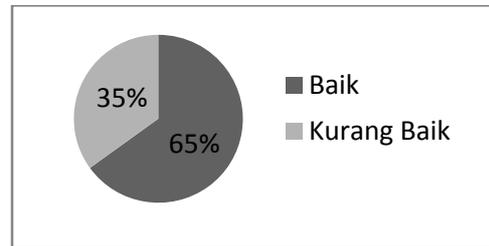
Dari diagram diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan rendah sebanyak 52 orang (91,2%). Latar belakang pendidikan pada responden mayoritas berpendidikan terakhir SMA baik karyawan maupun kontraktor.

5. Pengetahuan



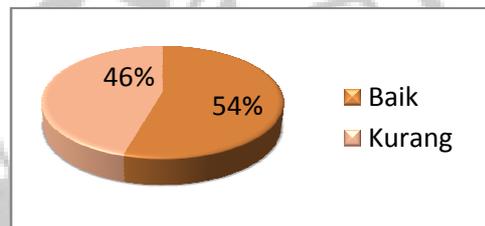
Dapat dilihat bahwa responden sebagian besar sudah memiliki pengetahuan yang baik, yaitu sebesar (61,4%). Rata – rata pengetahuan responden mengenai keselamatan dan kesehatan kerja yang berlaku di tempat kerja sudah dikuasai, karena PT.X sudah memberikan *induction* pada tamu maupun pekerja baru yang baru memasuki tempat kerjadan selalu menyisipkan materi mengenai *safety* pada meeting pagi di setiap departemen.

6. Sikap



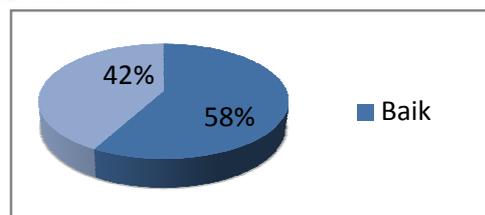
Dapat diketahui bahwa pekerja dengan sikap yang kurang baik terhadap perilaku tidak aman sebanyak 20 orang (35,1%), jumlah ini lebih sedikit daripada pekerja dengan sikap yang baik. Berdasarkan hasil kuesioner sikap responden yang kurang baik yaitu melakukan pekerjaan di luar tanggungjawab dan wewenangnya serta merokok saat bekerja.

7. Pengawasan



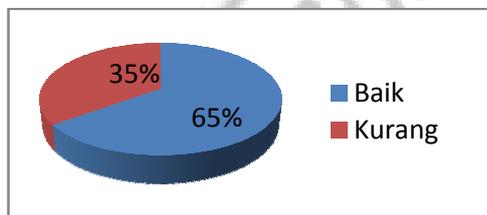
Dapat diketahui bahwa pekerja yang merasa penerapan pengawasan yang masih kurang sebanyak 26 orang (45,6%), jumlah ini lebih sedikit daripada pekerja yang merasa pengawasan terhadap pekerja sudah baik. Pengawasan sudah baik karena pengawas sudah memberitahu mengenai potensi bahaya di area kerja pada semua pekerja sebelum pekerjaan berlangsung.

8. Pelatihan



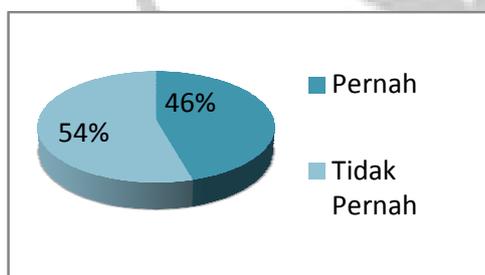
Menurut data yang didapatkan dapat diketahui bahwa pekerja yang merasa pelatihan yang diberikan masih kurang sebanyak (59,7%), jumlah ini lebih banyak daripada responden yang merasa pelatihan yang diberikan masih kurang. Responden dengan pelatihan baik didominasi oleh karyawan pelatihan Pada PT.X hanya diberikan kepada karyawan, kontraktor tidak mendapatkan pelatihan yang sama.

9. Ketersediaan APD



Dapat diketahui bahwa pekerja yang menganggap ketersediaan APD bagi pekerja sudah baik lebih banyak daripada pekerja yang menganggap ketersediaan APD masih kurang baik yaitu sebanyak (64,9%). Responden yang menganggap ketersediaan APD masih kurang didominasi oleh kontraktor, karena kontraktor merasa susah mendapatkan APD secara cuma – Cuma

10. Perilaku Tidak Aman

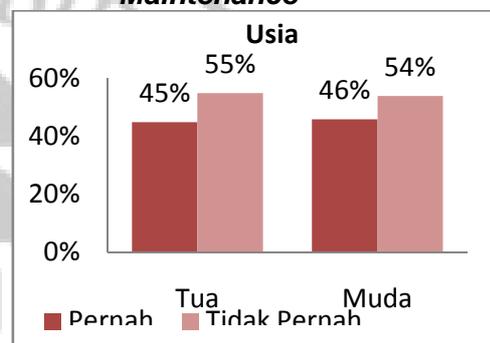


Dapat diketahui bahwa pekerja yang pernah melakukan tindakan tidak aman adalah sebanyak 26 orang (45,6%) dan pekerja yang tidak pernah melakukan tindakan tidak aman yaitu sebanyak 31 orang

(54,4%). Perilaku tidak aman yang banyak dijumpai yaitu tidak memakai APD lengkap saat bekerja dan tidak mengembalikan *tools* pada tempatnya setelah pekerjaan selesai.

C. Analisis Bivariat

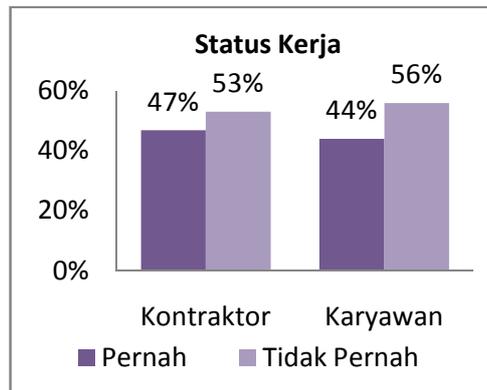
1. Hubungan Usia dengan Perilaku Tidak Aman pada Pekerja *Mechanical Maintenance*



Hasil uji menggunakan *Chi-Square* diperoleh nilai signifikansi 0,940 sehingga secara statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan perilaku tidak aman pada pekerja departemen *mechanical maintenance*.

Penelitian pada tenaga kerja bongkar muat di PT.Terminal Petikemas Surabaya menunjukkan bahwa usia lansia (≥ 45 tahun) lebih banyak melakukan *unsafe action*, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan *unsafe action* pada tenaga kerja bongkar muat di PT.Terminal Petikemas Surabaya.⁹

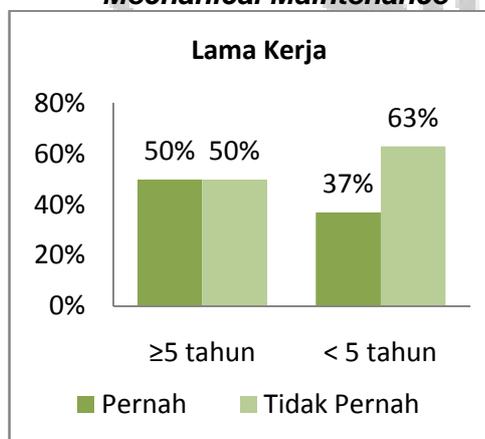
2. Hubungan Status Kerja dengan Perilaku Tidak Aman pada Pekerja *Mechanical Maintenance*



Hasil uji menggunakan *Chi-Square* diperoleh nilai signifikansi 0,829 sehingga secara statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara status kerja dengan perilaku tidak aman pada pekerja departemen *mechanical maintenance*.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Hernawati terhadap pekerja area pertambangan PT Antam Tbk UBPE Pongkor yang menyatakan tidak ada hubungan antara status kerja dengan kejadian kecelakaan kerja dengan dibuktikan bahwa lebih banyak pekerja kontraktor yang terkena kecelakaan kerja daripada pekerja.¹⁰

3. Hubungan Lama Kerja dengan Perilaku Tidak Aman pada Pekerja *Mechanical Maintenance*



Hasil uji menggunakan *Chi-Square* diperoleh nilai signifikansi 0,347

sehingga secara statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara lama kerja dengan perilaku tidak aman pada pekerja departemen *mechanical maintenance*.

Hasil ini serupa dengan penelitian yang berjudul "Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Tidak Aman pada Pekerja Kontraktor di PT.X" bahwa perilaku tidak aman terjadi pada pekerja dengan masa kerja >10 tahun dan tidak ada hubungan yang bermakna antara perilaku tidak aman dengan masa kerja.¹¹

4. Hubungan Pendidikan dengan Perilaku Tidak Aman pada Pekerja *Mechanical Maintenance*

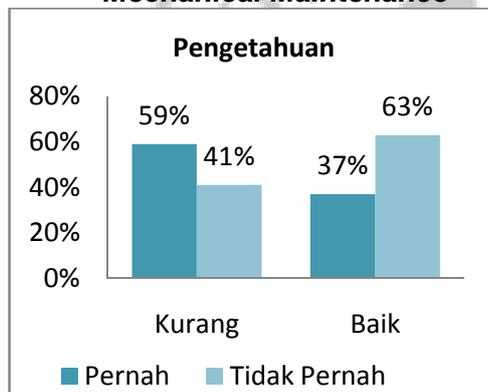


Hasil uji menggunakan *Chi-Square* diperoleh nilai signifikansi 0,499 sehingga secara statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan perilaku tidak aman pada pekerja departemen *mechanical maintenance*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lambang Aryanto, pada penelitiannya disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara latar belakang pendidikan dengan terjadinya kecelakaan kerja pada proses installasi platform proyek well

connection lapangan tunu blok mahakam TOTAL E&P INDONESIA karena para pekerja sebagian besar berasal dari SMK perminyakan asal Kalimantan Timur, sedangkan untuk responden yang tidak sesuai dengan latar belakang kebanyakan diambil dari pekerja yang sudah berpengalaman dengan masa kerja yang cukup lama dengan ditambah pelatihan-pelatihan yang menunjang pekerjaan¹²

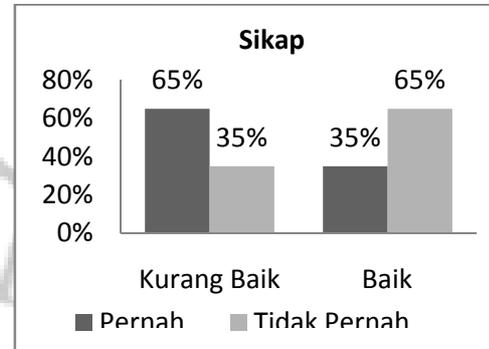
5. Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Tidak Aman pada Pekerja *Mechanical Maintenance*



Hasil uji menggunakan *Chi-Square* diperoleh nilai signifikansi 0,105 sehingga secara statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan perilaku tidak aman pada pekerja departemen *mechanical maintenance*.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian di bagian pemeliharaan mesin 1 dan 2 PT. PJB UBJ O&M PLTU Paiton 9, pada penelitiannya menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku tidak aman, pekerja sudah memiliki pengetahuan yang cukup baik tentang bahaya baik pengertian bahaya, sumber bahaya, fungsi APD, dan cara menghindari sumber bahaya.⁸

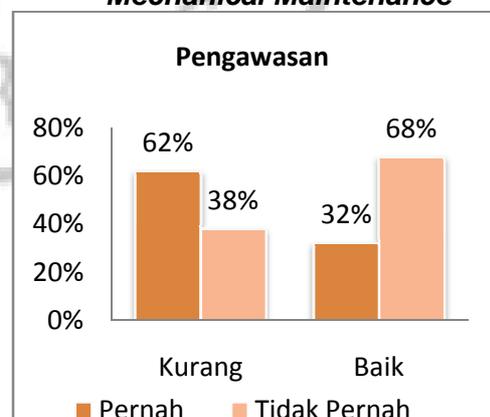
6. Hubungan Sikap dengan Perilaku Tidak Aman pada Pekerja *Mechanical Maintenance*



Hasil uji menggunakan *Chi-Square* diperoleh nilai signifikansi 0,031 dan hasil CI pada taraf signifikansi 95% didapatkan rentang melewati angka 1 sehingga secara statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang tidak bermakna antara sikap dengan perilaku tidak aman pada pekerja departemen *mechanical maintenance*.

Penelitian ini tidak sejalan Siti Halimah yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara sikap dengan perilaku aman karena jumlah responden yang bersikap negatif lebih banyak daripada yang bersikap positif.¹²

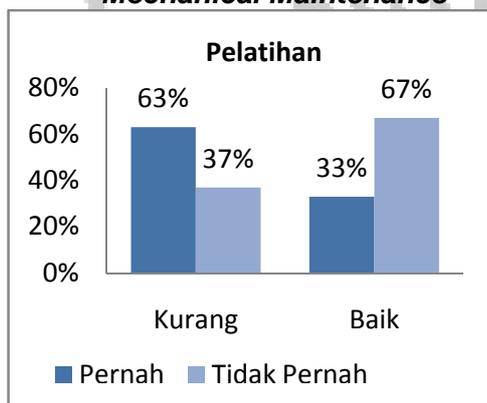
7. Hubungan Pengawasan dengan Perilaku Tidak Aman pada Pekerja *Mechanical Maintenance*



Hasil uji menggunakan *Chi-Square* diperoleh nilai signifikansi 0,027 dengan hasil CI tanpa melewati angka 1 sehingga secara statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengawasan dengan perilaku tidak aman pada pekerja departemen *mechanical maintenance*.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Karyani kepada 113 pekerja di Schlumberger Indonesia tahun 2005 diperoleh bahwa *supervisor* (pengawas) merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap perilaku aman. Pada penelitiannya terdapat 51 orang (45,13%) yang berperilaku aman kurang baik karena peran *supervisor* yang kurang baik, 10 orang (8,85%) berperilaku tidak aman karena *supervisor* yang baik. Selain itu, pekerja yang memiliki *supervisor* yang berperan baik memiliki peluang untuk berperilaku aman 9,633 kali dibanding pekerja yang *supervisor*-nya berperan kurang baik.¹³

8. Hubungan Pelatihan dengan Perilaku Tidak Aman pada Pekerja *Mechanical Maintenance*

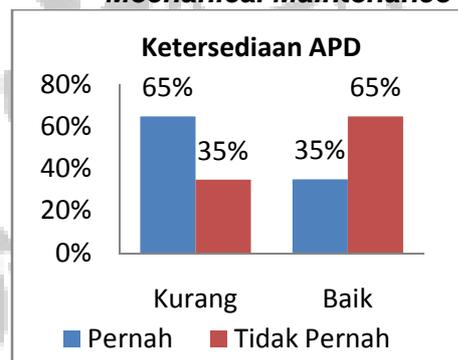


Hasil uji menggunakan *Chi-Square* diperoleh nilai signifikansi 0,029 dan hasil CI dengan melewati angka 1 sehingga secara statistik menunjukkan bahwa ada hubungan

yang tidak bermakna antara pelatihan dengan perilaku tidak aman pada pekerja departemen *mechanical maintenance*.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rizky Indah yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pelatihan K3 dengan tindakan tidak memenuhi standar (*substandart action*). Pada penelitian ini responden hanya mengikuti pelatihan *safety induction* dan *safety talk* saja pada saat diterima sebagai pekerja baru, namun untuk pelatihan lain masih jarang dilakukan oleh bagian LK3.⁸

9. Hubungan Ketersediaan APD dengan Perilaku Tidak Aman pada Pekerja *Mechanical Maintenance*



Hasil uji menggunakan *Chi-Square* diperoleh nilai signifikansi 0,031 dan hasil CI dengan taraf signifikansi 95% melewati angka 1 sehingga secara statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang tidak bermakna antara ketersediaan APD dengan tindakan tidak aman pada pekerja departemen *mechanical maintenance*.

Sejalan dengan hasil penelitian Sahrial Angkat yang menyatakan terdapat hubungan antar penggunaan alat pelindung diri dengan terjadinya kecelakaan kerja pada pekerja bangunan perusahaan X.¹⁴ Pada penelitian yang dilakukan oleh Thanet Aksorn and B.H.W.

Hadikusumo pada pekerja konstruksi di Thailand menghasilkan bahwa perilaku tidak aman yang sering dilakukan yaitu kegagalan dalam penggunaan APD.¹⁵

KESIMPULAN

1. Tidak ada hubungan antara usia, status kerja, lama kerja, tingkat pendidikan, dan pengetahuan dengan perilaku tidak aman pada pekerja *mechanical maintenance*
2. Ada hubungan antara sikap, pengawasan, pelatihan, dan ketersediaan APD dengan perilaku tidak aman pada pekerja *mechanical maintenance*

DAFTAR PUSTAKA

1. Anizar. *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri*. Yogyakarta : Graha Ilmu. 2012
2. ILO. *Health and Safety in Work Place for Productivity*. Geneva : International Labour Office. 2013
3. Jamsoste, *Kinerja, 2014 Jamsostek Bayar Klaim Rp12,89T*. Jakarta. 2014
4. Suma'mur. *Keselamatan Kerja & Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta : PT Saksama. 1987
5. <http://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/page/Laporan-Kinerja/Jumlah-Kasus-Jaminan.html> diakses pada 21 Maret 2017
6. Laporan Pengawasan Ketenagakerjaan Depnakertrans Jawa Tengah Tahun 2013 – 2015
7. Ayu Diah Pratiwi. *Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Tindakan Tidak Aman (Unsafe Act) pada Pekerja di PT.X Tahun 2011*. Skripsi. Depok : FKM UI. 2012
8. Rizky Indah Purnamasari. *Hubungan antara Karakteristik Individu, Beban Kerja Mental, dan Faktor Organisasi dengan Substandar Action (Studi pada Bagian Pemeliharaan Mesin 1 dan 2 PT.PJB UBJ O&M PLTU Paiton Kabupaten Probolinggo)*. Skripsi. Jember : FKM Universitas Jember. 2015
9. Pratama, Aditya Kurnia. *Hubungan karakteristik pekerja dengan unsafe action pada tenaga kerja bongkar muat di PT.Terminal Petikemas Surabaya*. Jurnal. HSE PT.Petikemas Surabaya. 2010
10. Hernawati, Eva. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Berdasarkan Karakteristik Pekerja Dan Unit Kerja Di Area Pertambangan PT Antam Tbk UPBE Pongkor Bogor Jawa Barat Tahun 2006-2007*. Jakarta: Skripsi UIN. 2008.
11. Listiyandini, Rahma. *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku tidak Aman pada Pekerja Kontraktor di PT. X*. Jurnal. Surabaya : ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga. 2013
12. Aryanto, Lambang. *Hubungan Pelatihan, Status Kerja, Latar Belakang Pendidikan dan Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan Terjadinya Kecelakaan Kerja pada Total E&P Indonesia*. Skripsi. Semarang : FKM Undip. 2016
13. Karyani. *Faktor – faktor yang Berpengaruh pada Perilaku Aman (Safe Behaviour) di Schlumberger Indonesia*. Tesis. Depok : FKM UI. 2005
14. Angkat, Sahrial. *Analisis Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bangunan*

- Perusahaan X. Tesis. Sumatera :*
FKM USU. 2008.
15. Thanet Aksorn and B.H.W. Hadikusumo. *The Unsafe Acts and the Decision-to-Err Factors of Thai Construction Workers.* Journal of Construction in Developing Countries, Vol. 12, No. 1, 2007



