

**HUBUNGAN PELAKSANAAN RENCANA SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN  
DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN (Studi Kasus : PT SSC  
WORKS DI BALIKPAPAN)**

**Jenny Agnesia Dumanaw<sup>1</sup>, Lina Yuliana<sup>2</sup>  
13.11.106.701501.0861  
Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

**ABSTRAK**

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang disebut SMK3 sesuai dengan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan bagian dari sistem manajemen organisasi secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan K3 dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja untuk menciptakan tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. 5 prinsip dasar dalam penerapan SMK3 yang wajib diterapkan oleh perusahaan adalah Penetapan kebijakan K3, Perencanaan K3, Pelaksanaan rencana K3, Pemantauan dan evaluasi kinerja K3, dan Peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3.

Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif korelasi, sampel berjumlah 19 orang, jenis data di peroleh dari data primer dan data sekunder, teknik pengambilan data dengan menggunakan beberapa cara yaitu observasi dan kuesioner, kemudian data di uji dengan menggunakan uji validitas dan realibilitas, lalu data dianalisis menggunakan analisis bivariat dan mulivariat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat atau tinggi pada pelaksanaan rencana sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang meliputi SOP/Prosedur Kerja, Pelatihan K3, Tindakan Pengendalian terhadap kinerja karyawan PT SSC WORKS di Balikpapan.

**Kata Kunci : Sistem, Keselamatan, Kesehatan, Kinerja,**

**1. PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara berkembang yang didalamnya tumbuh berbagai macam perusahaan dan menyerap banyak tenaga kerja, sehingga aspek keselamatan kerja dalam proses produksi perusahaan harus diutamakan. Masalah keselamatan kerja harus dijadikan

prioritas demi tercapainya kesejahteraan para pekerja sehingga terhindar dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Manusia dari awal kehidupannya tidak terkecuali, selalu bekerja dan bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pada saat bekerja mereka bekerja dengan berbagai sebab,

mereka tentunya pernah mengalami kecelakaan atau sakit karena pekerjaannya, baik itu berupa cidera, luka-luka atau bahkan kematian yang menyebabkan penderitaan. Berbekal akal dan fikiran yang dimiliki, mereka berusaha untuk mencegah agar kecelakaan dan sakit yang pernah menimpanya tidak terulang kembali. Demikian seterusnya akal dan fikiran manusia berkembang sesuai dengan kemajuan zaman (Tarwaka, 2008:2).

Upaya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) saat ini hanya dilakukan pada sektor pekerja formal, sedangkan pekerja informal masih belum mendapat perhatian yang mendalam dari segi keselamatan kerja. Usaha sektor informal adalah sektor kegiatan ekonomi marginal atau usaha ekonomi kecil dan merupakan sektor tenaga kerja yang belum terorganisir dengan baik, oleh

karena itu usaha sektor informal di Indonesia perlu mendapat perhatian khusus dari dinas terkait sebab pada usaha sektor informal rawan terjadinya kecelakaan kerja. Begitu juga usaha bengkel las listrik yang mempunyai risiko bahaya yang tinggi terhadap keselamatan maupun kesehatan pekerjanya. Konstruksi las sekarang ini semakin diminati oleh masyarakat, sehingga pelaksanaan pekerjaan las juga menjadi meningkat. Peningkatan volume kerja ini beresiko meningkatkan kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja umumnya disebabkan karena cara memakai alat yang salah, pemakaian alat pelindung yang kurang baik dan kesalahan yang lain. Salah satu bentuk pejanan lingkungan dalam pengelasan adalah sinar ultra violet dan sinar inframerah. Lensa mata yang terpapar radiasi sinar las dalam waktu cukup lama akan berakibat

pada fungsi transparansi lensa menjadi terganggu, dapat mengiritasi lensa mata yang ditandai dengan keluhan rasa pedih, gatal dan pandangan menjadi gelap dalam sementara waktu (A. Siswanto , 2003:122).

Besarnya angka kecelakaan dalam pengelasan, maka perlu adanya upaya pengendalian bahaya sehingga dapat mengurangi terjadinya angka kecelakaan tersebut. Pengendalian bahaya kerja merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan dan dipenuhi oleh setiap perusahaan baik perusahaan formal maupun informal dalam upaya mengenedalikan dan mencegah terjadinya kecelakaan kerja yang akhirnya dapat meningkatkan citra dari perusahaan dan meningkatkan kinerja dari pekerja.

Untuk meminimalkan dan menghilangkan potensi bahaya para pekerja las perlu mendapat pelatihan

seputar keselamatan dan kesehatan kerja dalam mengenal kondisi dan situasi bahaya yang ada di tempat kerja, masukan-masukan dan pelatihan dasar mengelas yang baik dan sesuai standar keselamatan kerja ini di tujukan bagi para pekerja las agar setiap pekerja mampu dan mau untuk bekerja profesional dan memperhatikan keselamatan dirinya.

PT. Bukaka Teknik Utama adalah Perusahaan yang bergerak dalam rancang bangun rekayasa, konstruksi dan manufaktur di industri *oil and gas*, yang dalam hal ini pekerja secara langsung berhubungan dengan bahan berbahaya yang di timbulkan oleh aktifitas pengelasan pipa *cassing*. Potensi dan faktor bahaya yang tinggi tersebut, maka dengan mengidentifikasi bahaya diharapkan bisa menemukan kontrol kontrol yang tepat sebagai bentuk perlindungan terhadap tenaga kerja.

Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di PT. Bukaka Teknik Utama merupakan salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat mengurangi dan atau bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja.

Berdasarkan data tersebut, maka peneliti memandang penting untuk dilakukan penelitian dalam rangka menemukan jawaban permasalahan penelitian pada perusahaan penyedia jasa dengan judul “**Analisis Risiko Pekerjaan Pengelasan Pada Area Workshop Fabrikasi PT. Bukaka Teknik Utama di Balikpapan.**”

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan faktor yang paling penting dalam pencapaian sasaran

tujuan proyek. Hasil yang maksimal dalam kinerja biaya, mutu dan waktu tiada artinya bila tingkat keselamatan kerja terabaikan. Indikatornya bisa berupa tingkat kecelakaan kerja yang tinggi, seperti banyak tenaga kerja yang meninggal, cacat permanen serta instalasi proyek yang rusak, selain kerugian materi yang besar (Husen, 2009).

### **2.2 Bahaya**

Bahaya atau *hazard* adalah suatu sumber yang berpotensi menimbulkan kerugian baik berupa luka-luka terhadap manusia, penyakit, kerusakan properti, lingkungan atau kombinasinya (*Frank bird-loss control management*). Sedangkan menurut OHSAS (*Occupational Health and Safety Assesment Series*) 18001 *hazard* adalah sumber, situasi atau tindakan yang berpotensi menimbulkan kerugian dalam hal luka-luka atau penyakit terhadap manusia.

### **2.3 Risiko**

Risiko adalah seberapa besar peluang potensi *hazard* menjadi kenyataan (Kurniawidjadja, 2010). Menurut OHSAS 18001 risiko K3 adalah kombinasi dari kemungkinan

terjadinya kejadian berbahaya atau paparan dengan keparahan dari cedera atau gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kejadian atau paparan.

## **2.4 Pengelasan**

Pengelasan adalah suatu proses penyambungan logam dimana logam menjadi satu akibat panas dengan atau tanpa tekanan, atau dapat didefinisikan sebagai akibat dari metalurgi yang ditimbulkan oleh gaya tarik menarik antara *atom*. Sebelum *atom atom* tersebut membentuk ikatan, permukaan yang akan menjadi satu perlu bebas dari gas yang terserap atau oksida-oksida.

## **3. METODE PENELITIAN**

### **3.1 Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dengan metode penelitian *deskriptif kuantitatif*, yaitu adalah metode yang lebih menekankan pada aspek pengukuran secara objektif terhadap fenomenal

sosial teknik yang digunakan adalah dengan metode *risk assesment* dan observasi yang terjadi di PT. Bukaka Teknik Utama Balikpapan.

## **4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Profil PT. Bukaka Teknik Utama**

PT. Bukaka Teknik Utama Tbk merupakan perusahaan yang bergerak dibidang rancang bangun rekayasa, Konstruksi dan Manufaktur (Bidang Energi, Transportasi dan Telekomunikasi). Perusahaan ini didirikan pada tanggal 25 Oktober 1978 dalam kerangka undang-undang penanaman modal dalam negeri No.6 tahun 1968 undang-undang No.12 Tahun 1970 berdasarkan akta No.149 yang di terbitkan oleh Notaris haji Bebasa Daeng Lalo, SH Akta pendirian ini telah di sahkan oleh Menteri kehakiman Republik Indonesia dalam surat keputusan N0.242 tanggal 21 Mei 1979

### **4.2 Karakteristik Responden**

Dalam penelitian ini responden sebanyak 3 orang yang merupakan

karyawan PT. Bukaka Teknik Utama Divisi *Workshop, Welder & HSE*. Fungsi dari responden sebagai sampel dalam penelitian ini dengan melakukan wawancara.

### **4.3 Statistik Analisa Risiko Pekerjaan Pengelasan**

Dalam melakukan analisa risiko Penulis menggunakan standar AS/NZS 4360:2004 dengan modifikasi untuk menyesuaikan dengan kondisi PT. Bukaka Teknik Utama. Penilaian risiko yang digunakan berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan yang dituangkan kedalam *Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control* (HIRADC) sesuai dengan metode standar AS/NZS 4360:2004

### **4.4 Hasil Tingkat Risiko Pekerjaan Pengelasan**

Secara umum tahapan proses pekerjaan pengelasan yang dilakukan di area *workshop* yang di berikan oleh Chevron Indonesia Company Kepada PT. Bukaka Teknik Utama adalah sebagai pekerjaan tender subcont material *prime anote*, dan dipergunakan sebagai akomodasi

untuk para pekerja Chevron Indonesia Company yang akan melakukan pekerjaan di sumur minyak yang berada di daerah lingkungan Chevron Indonesia company. serta diperbantukan untuk penyimpanan material-material yang akan digunakan pada saat bekerja di sumur minyak.

### **4.5 Pengendalian Risiko Yang Disarankan**

Identifikasi yang dilakukan dengan cara observasi langsung pada pekerjaan pengelesan dan penulis juga melakukan wawancara terbuka terhadap pekerja yang melakukan pekerjaan seperti, *foreman, staff HSE, Pekerja Welder, Head Workshop*, dan *Helper* dari hasil wawancara secara terbuka tersebut yang paling berisiko adalah pada saat proses Melaksanakan Pengelasan pipa risiko ini dapat membuat masalah diantaranya Sinar Pengelasan, Luka Bakar, Kurangnya Pencahayaan, dan kebakaran dan dapat juga menjadi suatu kecelakaan yang menyebabkan kematian. Maka dari itu penulis melakukan pengendalian risiko dengan metode *JRA (Job Risk Assesment)* untuk mengetahui tingkat keparahan

bahaya pada pekerjaan pengelasan dan pengendalian risiko pada pekerjaan pengelasan tersebut. Berikut adalah *JRA (Job Risk Assessment)* untuk pekerjaan pengelesan di *Area Workshop* PT. Bukaka Teknik Utama.

#### **4.6 Hasil Pembahasan Wawancara secara langsung**

Hasil dari wawancara ini untuk mengetahui risiko apa saja yang pekerja alami pada saat melakukan pekerjaan lasan di area workshop fabrikasi PT. Bukaka Teknik Utama.

### **5 KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

5.1.1 Dari hasil penelitian yang dilakukan di PT. Bukaka Teknik Utama ada beberapa faktor-faktor risiko pada pekerjaan pengelasan diantaranya adanya ledakan pada proses pengelasan itu sendiri seperti terbakar, Aliran listrik dari kabel yang tidak layak pakai/terbuka, tidak adanya welding screen, serta peralatan yang tidak

layak pakai perlu di ganti.

Risiko pekerjaannya dikategorikan sedang karena semuanya sudah memiliki standar dan prosedur yang baik. Dari faktor-faktor risiko pekerjaan pengelasan ini saya dapat mengetahui risiko-risiko apa saja yang dapat diterima dan tidak dapat diterima oleh pekerja.

5.1.2 Dari berbagai macam penyebab risiko pengelasan yang ada seperti penyakit akibat kerja diantaranya adalah penyakit pernafasan dan paru-paru serta penyakit mata akibat dari cahaya sinar las, peralatan yang sudah tidak layak pakai, skill pekerja welder itu sendiri, serta adanya tambahan pengawasan saat proses pengerjaan pengelasan

berlangsung. Maka Manajemen harus memberikan jaminan kesehatan pada semua pekerja welder, memperbaiki peralatan yang tidak layak pakai dengan yang baru, perlu training rutin kepada pekerja welder, pengawasan K3 lebih di tingkatkan guna memperoleh kontrol yang baik dan aman.

## 5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan oleh peneliti pada kasus tersebut diatas adalah perlunya dilakukan kegiatan, antara lain:

- 5.2.1 Perlu adanya pemantauan disetiap uraian pekerjaan pengelasan agar semua pekerjaan pengelasan dilaksanakan sesuai dengan standar yang sudah ada dan mendapat hasil kerja yang optimal dan aman.

- 5.2.2 Sebaiknya Proses Ijin Kerja dalam pengelasan dilakukan secara benar dan telah diselesaikan satu hari sebelumnya. Dan dalam pekerjaan pengelasan harus dilakukan sesuai dengan prosedur yang sudah disepakati dan disetujui serta adanya peningkatan pengawasan K3 baik dalam dokumen serta di lapangan.

## 6 Daftar Pustaka

- A.M. Sugeng Budiono, 2003, *Hiperkes dan KK*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang.
- A. Siswanto, 2003, *Manajemen Tenaga Kerja Indonesia*, Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Darmini, 2007, *Analisis Faktor yang berhubungan terhadap Ketajaman Penglihatan pada Pekerja*



- Bengkel Bagian Pengelasan Karbit, Semarang: Skripsi IKM UNNES.
- Faris Khamdani, 2009, Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap dengan Pemakaian Alat Pelindung Diri Pestisida Semprot pada Petani di Desa Angkatan Kidul Pati tahun 2009, Semarang: Skripsi IKM UNNES.
- Gempur Santoso, 2004, Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Soekidjo Notoatmodjo, 2002, Metode Penelitian, Jakarta: Rineka Cipta.
- Maman Suratman, 2007, Teknik Mengelas, Bandung: Pustaka Grafika.
- Soeripto Moeljosoedarmo, 2008, Higiene Industri, Jakarta: FKUI.
- Sopiyudin Dahlan, 2004, Statistika untuk Penelitian, Bandung: CV. Alfa Beta
- Sudigdo Sastroasmoro dan Sofyan Ismael, 1993, Dasar-dasar *Metodologi* Penelitian Klinis, Jakarta: Binarupa Aksara.
- Sugiyono, 2008, Metode Penelitian *Kualitatif, Kuantitatif* dan R & D, Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto, 2002, Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Suma'mur P.K., 1996, *Hygiene Perusahaan & Keselamatan Kerja*, Jakarta: Gunung Agung.
- Austalian Standard/New Zealand Sstandard 4360/1999 , Risk management Guide line sidney*
- Austalian Standard/New Zealand Standard 31000/2009 , Risk managgement Guide line Sidney*
- Pengantongan PT. Semen Cibinong Tbk Bogor. Skripsi S1 Fakultas

Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, 2005.

Purwanto. Modul Pelatihan Analisis Resiko. PT. ANTAM Tbk UBPE Pongkor: Satuan Kerja Keselamatan Kerja, 2006.

Santoso, Gempur. 2004, Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Prestasi Pusaka. Suma'mur P.K., 1996, *Hygiene Perusahaan & Keselamatan Kerja*, Jakarta: Gunung Agung.

Supriyadi, Gemilar Saptra Pratama. Penilaian Resiko Kecelakaan

Soehatman, Ramli, 2010.

Sistem Manajemen K3. Penerbit Gramedia Syukri Sahab, 1997 teknik manajemen keselamatan dan kesehatan kerja Jakarta : Bima sumber daya manusia.

Tarwaka, 2008, Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Manajemen

dan *Implementasi K3* di Tempat Kerja, Surakarta: HARAPAN PRESS.

*The Australian Standard/New Zealand Standard* (AS/NZS 4360: 1999).

*Risk Management Guidelines*, 1999.

*The Australian Standar/New Zealand Standard* (AS/NZS 4360 : 2004).

*Risk Managemen Guidelnies*, 2004

Undang Undang No. 1 Tahun 1970, Tentang keselamatan kerja