

Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Pekerjaan Welding Di PT. X

Muhamadiyah¹, Yoga Zulviyanda²

^{1,2} STIKes Hang Tuah Pekanbaru, Riau, Indonesia

Email: ¹ Muhamadiyah@htp.ac.id , ² yogazulviyanda99@gmail.com

Abstrac

According to Permenaker No: PER.2/MEN/1982, the requirements for a welder or welder (welding) must have skills and must take a welding test with satisfactory results and have an interpreter certificate. Welder is not considered skilled if six months of continuous not perform welding work in accordance with those contained in sertifikasi welder(welding).This study aims to analyze the objectives of OSH in welding work, seen from the application of SOP, maintenance of welding equipment and the use of PPE. This type of research uses qualitative methods with the type of analytical data processing. The informants in this study were K3 Supervisors, K3 staff and welding workers.The results of this study indicate that work safety at PT. X on the application of SOPs has been carried out according to procedures, maintenance on equipment is carried out properly, the use of PPE is in accordance with standards and there is always supervision and sanctions for workers who do not use complete PPE. SOPs are not implemented properly, workers' lack of knowledge is due to never having attended welding training, only relying on experience. We recommend that a review and more supervision of workers be carried out on the SOP and maintenance of the tools used

Keywords: Occupational Safety & Health Welding work,SOP, Maintenance, APD

Abstrak

Menurut Permenaker No: PER.2/MEN/1982 syarat untuk juru las atau tukang las (welding) harus memiliki keterampilan dan harus menempuh ujian las dengan hasil memuaskan dan mempunyai sertifikat juru las (welding), juru las (welding) dianggap tidak terampil apabila selama 6 (enam) bulan terus menerus tidak melakukan pekerjaan las sesuai dengan yang tercantum dalam sertifikas juru las (welding). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tujuan keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerjaan welding, dilihat dari penerapan SOP, perawatan pada alat las dan penggunaan APD. Jenis penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis pengolahan data analitik. Informan dalam penelitian ini yaitu Supervisor K3, Staf K3 dan pekerja pengelasan.Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keselamatan kerja di PT. X pada penerapan SOP sudah dilakukan sesuai prosedur, Maintenance pada peralatan dilakukan dengan baik, penggunaan APD sudah sesuai dengan standar dan selalu ada pengawasan dan sanksi bagi pekerja yang bekerja tidak menggunakan APD lengkap. Tidak terlaksananya SOP dengan baik, kurangnya pengetahuan pekerja dikarenakan tidak pernah mengikuti pelatihan pengelasan hanya mengandalkan pengalaman saja. Sebaiknya dilakukan peninjauan kembali dan pengawasan lebih pada pekerja terhadap SOP dan maitenance alat yang digunakan

Kata kunci: Keselamatan & Kesehatan Kerja pekerjaan Welding, SOP, Maintenance, APD

PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan

kesempurnaan baik jasmani maupun rohani. Dengan keselamatan dan kesehatan kerja maka para pihak diharapkan dapat melakukan

pekerjaan dengan aman dan nyaman. Pekerjaan dikatakan aman jika apapun yang dilakukan oleh pekerja tersebut, resiko yang mungkin muncul dapat dihindari. Pekerjaan dikatakan nyaman jika para pekerja yang bersangkutan dapat melakukan pekerjaan dengan merasa nyaman dan betah, sehingga tidak mudah capek (Sucipto, 2014)

Bahaya-bahaya yang berpotensi terjadi pada saat aktivitas pengelasan diruangan terbuka adalah bahaya terbakar, bahaya ledakan, bahaya tersengat listrik, bahaya radiasi (nonionizing), bahaya terbentur dan tertusuk material, bahaya terjepit, bahaya debu/ (fume), bahaya terkena percikan api (spark atau spatter). Potensi bahaya yang banyak terkena sinar ultra violet dan infra merah, asap pengelasan terhirup pekerja, serta percikan api pengelasan mengenai benda yang mudah terbakar atau mengenai tabung gas. Dan potensi bahaya yang beresiko rendah yaitu terbentur/tertimpa material, tertusuk material yang tajam,tangan terjepit, terjatuh, terpukul palu terak, tergores material tajam, terhirup debu material, tangan terkena logam panas, terkena serpihan api saat gerinda, terkena pecahan geram pada putaran gerinda dan yang mana artinya adalah risiko dapat diterima. (Winiarto, 2013)

PT. X berdiri sejak tahun 2009, berlokasi di jalan raya Pekanbaru – Bangkinang km 23, Desa Rimbo Panjang Kabupaten Kampar, Kecamatan Tambang. Memiliki luas lebih kurang 10 Ha. PT. X adalah kelompok usaha yang khusus dalam penyediaan, pemrosesan, dan distribusi material baja dan beton siap pakai untuk industri konstruksi kelistrikan, pertambangan, telekomunikasi, pekerjaan umum, dan perhubungan. Didalam proses industri yang dilakukan PT. X terdapat proses

pengelasan yang bertujuan untuk membuat segala barang produksi yang dibutuhkan perusahaan seperti pancak bumi atau sebagainya.

Proses pengelasan di PT. Kunango Jantan lebih banyak menggunakan Las Listrik . Jumlah karyawan departemen maintenance terdapat 21 orang, terdiri dari 1 manager, 1 asisten manager, 2 supervisor, 1 admin, 4 workshop, 5 repair molding, dan 17 maintenance elektrik. Proses pengelasan di PT. X selalu di awasi oleh supervisor dan forman, sementara pihak K3 hanya memantau sekali-sekali. Pengelasan pada PT. X di lakukan oleh tenaga kerja yang terampil dalam proses pengelasan.

Berdasarkan tahapan survei atau wawancara awal yang dilakukan penulis pada PT. X, bahwa di PT. X masih terdapat pekerja yang bekerja tidak mengikuti standar prosedur dengan baik dan benar, kebanyakan para pekerja melakukan pekerjaan las dari pengalaman kerja sebelumnya. Juga perusahaan belum mengesahkan SOP (StandarOperasionalProsedur) karena standar prosedur kerja masih dalam tahap pembuatan atau rancangan, untuk sementara para pekerja masih menggunakan intruksi kerja sebagai pedoman bagi para pekerja. Dan perawatan (Maintenance) pada alat yang digunakan pada proses pengelasan di PT. X masih memakai alat-alat yang lama,tetapi setiap pekerja selalu membersihkan dan merawat alat setiap sesudah bekerja atau menggunakan alat. serta terdapat pekerja yang melakukan pekerjaan tidak sesuai dengan standar kerja mengenai keselamatan kerja pada pekerjaan las dimana para pekerja tidak menggunakan Alat Pelindung Diri secara benar dan lengkap pada saat melakukan pekerjaan contohnya tidak memakai helm/kacamata las, masker (blower hisap), apron, sarung

tangan las dan sepatu pelindung. Oleh sebab itu penulis terdorong untuk melakukan penelitian di PT. X. Tujuan penelitian untuk menganalisis keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerja las pada PT. X, apakah para pekerja telah bekerja sesuai dengan SOP, melakukan perawatan alat las atau belum. dan menggunakan APD saat bekerja.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah penelitian observasi dengan pendekatan kualitatif dilakukan di PT. Kunango Jantan di Pekanbaru, penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juli 2019. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 5 orang yaitu 1 Supervisor K3, 1 Staff K3 dan 32 informan pekerja pengelasan di PT. X. Peneliti adalah instrument utama pada penelitian, sehingga peneliti juga ikut berpartisipasi lama dilapangan, mencatat kenyataan yang terjadi dilapangan, dan instrumen pendukung dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara mendalam, perekam suara, buku catatan dan studi kepustakaan

HASIL

a. Karakteristik Informan

Karakteristik informan sebanyak empat (4) orang, terdiri dari 1 Supervisor K3, 1 Staff K3, dan 2 Pekerja Las. Identitas informan keseluruhan berdasarkan jabatan dan pendidikan terakhir pada penelitian ini dapat di gambarkan sebagai berikut :

Tabel 1. Karakteristik Informan Penelitian

Umur	Jenis Kelamin	Pendidikan	Jabatan	Kode Informan
49	Laki-Laki	SLTA /SMA	Supervis or K3	1
26	Perempuan	S1	Staff K3	2
36	Laki-Laki	SMP	Pekerja Las	3
37	Laki-Laki	SMP	Pekerja Las	4

b. Hasil Observasi

1) Standar Operasional Prosedur (SOP) pada Pengelasan

Dari hasil observasi secara langsung di PT. X, peneliti menemukan bahwa pengelasan di PT. X ini belum menerapkan SOP dengan baik dan benar, karena belum di revisi, sudah perbaikan terhadap SOP tetapi belum disahkan oleh document control, untuk sementara perusahaan menggunakan intruksi kerja sebagai pedoman bagi para pekerja. dan semua pekerja las di PT.X juga belum ada yang mempunyai sertifikat welder sehingga para bekerja mengelas disini bekerja sesuai dengan pengalaman yang di dapat dari pekerjaan sebelumnya.

Tabel 2. Lembar Check List Penerapan SOP Di PT. Kunango Jantan Pekanbaru

No	Check Point	Ada	Tidak ada	Keterangan
1	Kelengkapan SOP		✓	Karena belum disahkan oleh Document Control
2	Pelaksanaan SOP		✓	Kurangnya pengawasan dan pelaksanaan SOP

2) Perawatan (Maintenance)

Dari hasil Observasi secara langsung di PT. X, peneliti menemukan bahwa pekerja sudah melakukan perawatan terhadap lingkungan kerjanya, peralatan pengelasan dan juga mesin, sebelum bekerja dan sesudah bekerja selalu membersihkan guna menjaga mesin dan lingkungan kerja selalu aman dan selamat pada saat melakukan pekerjaan.

Tabel 3. Lembar Checklist Penerapan Perawatan Terhadap Peralatan Di PT. X

No	Check Point	Ada	Tidak ada	Keterangan
1	Kabel las	✓		Tersedianya Kabel las
2	Gerinda	✓		Tersedianya Gerinda

3	Trafo las	✓	Tersedianya Trafolas
4	Mesin las	✓	Tersedianya Mesin las

3) Alat Pelindung Diri (APD)

Dari hasil observasi langsung di PT. X, peneliti melihat APD di PT. X sudah lengkap tetapi masih terdapat pekerja yang tidak menggunakan APD dengan baik dan benar. Dan untuk APD pengelasan di PT. X sering terjadi keterlambatan pergantian barang dikarenakan management mempertimbangkan biaya pengeluaran dana, sehingga untuk pergantian APD sering terjadi keterlambatan untuk beberapa hari.

Tabel 4. Lembar Checklist Penerapan Penggunaan APD Pada Pekerja Di PT. X

No	Check Point	Ada	Tidak ada	Keterangan
1	Alat Pelindung Kepala	✓		Tersedia APD Untuk Kepala
2	Alat Pelindung Mata dan Muka	✓		Tersedia APD Untuk Mata dan Muka
3	Alat Pelindung Pernafasan	✓		Tersedia APD Untuk Pernafasan
4	Alat Pelindung Tangan	✓		Tersedia APD Pada Tangan
5	Alat Pelindung Kaki	✓		Tersedia APD Pada Kaki
6	Alat Pelindung Diri Dinyatakan Layak Dipakai Sesuai Standar yang Berlaku	✓		APD dipastikan layak digunakan dan sesuai dengan standar

c. Hasil Wawancara

Untuk menganalisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pekerjaan Welding di PT. X, peneliti mengumpulkan data dari beberapa informan dan narasumber yang dianggap mengetahui prosedur pengelasan dan pemahaman pekerja dapat diketahui dari informasi yang

diberikan sebagai cerminan pemahaman melalui pernyataan sebagai berikut :

1) Standar Operasional Prosedur (SOP) Pada Pengelasan

Berdasarkan hasil wawancara mendalam mengenai standar Operasional Prosedur (SOP) pada pengelasan bahwa dalam menjalankan pekerjaan pengelasan PT. X masih menggunakan prosedur yang lama (Instruksi Kerja), karena belum mengesahkan SOP dan para pekerja bekerja hanya berdasarkan dari pengalaman sebelumnya dan seperti hasil wawancara sebagai berikut :

“SOP nya ya sudah pasti ada, tapi kadang pelaksanaannya yang kurang, karena SOP disini masih umum, bekerja memang dengan basic yang pandai dalam mengelas. Kalau untuk sertifikasi belum ada sih, mungkin kedepannya setiap pekerja las akan mengikuti pelatihan sertifikasi welder itu utusan dari perusahaan” (Informan 1)

“Di bengkel las PT. X ini sudah ada SOP, tetapi belum di revisi, sudah perbaikan terhadap SOP tetapi belum disah kan oleh document control, sehingga kami pekerja pengelasan dilapangan masih menggunakan prosedur yang lama, para pekerja disini semua belum sertifikasi, mungkin dengan berjalannya waktu para pekerja akan diikutkan sertifikasi secara berangsur, kami bekerja mengelas disini sesuai dengan pengalaman yang kami dapat dari lapangan saja, apa yang kami dapat dari pengalaman sebelumnya” (Informan 2)

“Kalau untuk SOP ada, semua ada disini. Sebelumnya saya dulu juga bekerja di bagian pengelasan. Kalau untuk sertifikasi sampai saat ini belum diminta” (Informan 3)

“SOP disini adalah. Abang belum sertifikasi. tapi kalau untuk bekerja dibagian pengelasan abg sudah 5 tahun dan penerapan SOP disini sudah baik” (Informan 4)

Berdasarkan hasil wawancara peneliti berasumsi bahwa SOP pengelasan pada PT. X yang dimaksud diatas

adalah intruksi kerja, itu dikarenakan belum di revisi dan juga belum disahkan oleh kontrol dokumen dan juga para pekerja belum mengikuti sertifikasi welder dan belum mempunyai sertifikat welder sehingga para pekerja pengelasan bekerja berdasarkan standar yang lama dan pengalaman didapatkan sebelumnya dilapangan kemudian dipraktekan pada saat melakukan pengelasan

2) Perawatan (Maintenance)

Berdasarkan hasil wawancara mendalam kepada informan pekerja pengelasan di PT. X mengenai pemeliharaan atau maintenance yang dilakukan pekerja pada peralatan yang digunakan untuk pengelasan ada kesamaan pada observasi yang dilakukan peneliti di PT. X yaitu para pekerja melakukan perawatan dan pemeliharaan pada lingkungan kerja, bahan dan peralatan yang digunakan. Para pekerja selalu membersihkan area kerja sebelum dan sesudah melakukan pekerjaannya.

Adapun hasil wawancara kepada informan 1, informan 2, informan 3 dan informan 4 sebagai berikut :

“Ya disini peralatan dan mesin pengelasan itu selalu kita bersihkan, sebelum bekerja juga kita cek terlebih dahulu. Setelah bekerja juga selalu kita bersihkan jika ada debu atau kotoran yang tersisa pada saat pengelasan tadi dilakukan. Jika ada peralatan yang sudah rusak atau tidak layak digunakan kami sebagai pekerja akan melapor kepada atasan agar barang atau alat yg rusak tersebut bisa diganti dan kami bekerja dengan nyaman” (Informan 1)

“Untuk pemeliharaannya bagus, yang melakukan perawatannya mereka sendiri (pekerjanya) kita ada pengecekan untuk perawatan mesin, perbaikannya ya diganti setelah rusak dulu” (Informan 2)

“Kalau untuk alat kita setiap mau menggunakan dan sesudah menggunakan alat jika ada rusak dibalikkan ke maintenance, itu kita yang ngadu. Nanti itu di cek semua. Kalau sudah rusak atau

tidak layak digunakan baru diganti” (Informan 3)

“Pemeliharaannya bagus. Ya siap menggunakan mesin las dimatikan mesinnya, atau dibersihkan debu-debunya. Kalau untuk pergantiannya kadang setahun sekali. Kadang gak tau juga tergantung alatnya. Kalau udah rusak ya diganti” (Informan 4)

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa pengelasan di PT. X sebelum dan sesudah bekerja selalu melakukan perawatan atau maintenance terlebih dahulu untuk menjaga agar mesin selalu terawat dengan baik

3) Alat Pelindung Diri (APD)

Berdasarkan hasil wawancara mendalam yang mengenai penggunaan APD pada pekerja PT. X dan berikut pernyataan dari informan 1, informan 2, informan 3, dan informan 4 dengan pernyataan sebagai berikut :

“kalau untuk APD pada pengelasan di PT. X sudah lengkap, tetapi terkadang masih ada pekerja yang tidak menggunakan APD dengan baik. untuk pergantian APD yang sudah rusak pada proses pergantian atau pembelian sering terlambat atau terkendala dikarenakan management mempertimbangkan biaya pengeluarannya, sehingga untuk pergantian APD sering terjadi keterlambatan untuk beberapa hari” (Informan 2)

“Ya itu safety, disini ya kaca mata, masker, lengkaplah pokoknya. Disinikan ada K3 nya jadi jika ada yang tidak memakai safety itu ada sanksinya. Pekerja-pekerja disini kalau melakukan pekerjaan las selalu menggunakan APD dengan lengkap” (Informan 3)

“APD disini sudah lengkap. Kadang kalau pas nunduk itu abang tidak nyaman menggunakan helm, tapi pada saat proses pengelasan APD nya semua harus dipasang” (Informan 4)

dari hasil wawancara tersebut peneliti berpendapat pengelasan di PT. X bahwa ketersediaan APD sudah lengkap tetapi masih pekerja yang

tidak menggunakan APD dengan baik dan benar, juga untuk pergantian barang yang sudah rusak sering terjadi keterlambatan dikarenakan pihak management mempertimbangkan dana sehingga terjadi keterlambatan untuk beberapa hari.

PEMBAHASAN

a. Produk Standar Operasional

Prosedur (SOP) pada Pengelasan

Dari hasil penelitian yang didapatkan tentang SOP pada pekerja di PT. X ialah masih menggunakan SOP yang lama dan belum mengikuti syarat standar pengelasan, SOP yang belum di revisi ulang karena belum disahkan oleh document control. Untuk sementara para pekerja dan pihak perusahaan masih menggunakan intruksi kerja sebagai pedoman bagi para pekerja. Dan juga semua pekerja las tersebut belum mengikuti sertifikasi dan mempunyai sertifikat welder sehingga dalam melaksanakan tugasnya sebagai juru las hanya mendasarkan pengalaman yang didapatkan sebelumnya dan pekerjaan yang dilaksanakan dilapangan.

Menurut (Occupational Health and Safety) standar operasional prosedur merupakan suatu rangkaian intruksi dari suatu kegiatan atau proses kerja yang ada pada suatu perusahaan.

Menurut Putri, Farah Avianti, Dkk (2014) mengatakan bahwa sekitar 85-96 % kecelakaan kerja pada pekerja pengelasan disemua perusahaan terjadi akibat dari unsafe act atau kesalahan manusia. Perilaku berbahaya adalah kegagalan manusia atau pekerja dalam mengikuti persyaratan yang tidak sesuai dalam standar operasional prosedur (SOP) dan SOP khusus pengelasan yang tidak sesuai standar dan tidak dibuat

sehingga menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja.

Pekerjaan pengelasan memiliki resiko tinggi terhadap kecelakaan kerja dan kebakaran pabrik tetapi pekerjaan mengelas ini tidak bisa dihindari keberadaannya di dunia industri sehingga harus ditentukan bentuk SOP (Standar Operasional Prosedur) pengelasan berdasarkan standar safety untuk mengurangi atau menghilangkan timbulnya resiko fatal (Wiryo Sumarto, 2000)

Menurut PER.02/MEN/1982 Pasal 2, juru las dianggap terampil apabila telah menempuh ujian las dengan hasil memuaskan dan mempunyai sertifikasi juru las (welder) dan apabila selama 6 (enam) bulan terus menerus tidak melakukan pekerjaan las sesuai dengan yang tercantum dalam sertifikat las maka dianggap tidak terampil.

Menurut asumsi peneliti diketahui bahwa PT. X belum menerapkan SOP pengelasan yang baik dan benar, penerapan SOP masih menggunakan SOP yang lama yaitu masih berpedoman kepada intruksi kerja dikarenakan belum di revisi oleh document control. Pekerja melakukan pengelasan berdasarkan dari pengalaman yang didapatkan dari bekerja dilapangan. Diharapkan kepada pekerja terutama pengawas untuk segera mengesahkan SOP pengelasan pada PT. X dan juga membuat pelatihan sertifikasi kepada setiap pekerja las. Karena syarat untuk menjadi juru las adalah mengikuti sertifikasi welder, supaya pekerja melakukan pekerjaan sesuai dengan standar pengelasan dan terhindar dari kecelakaan kerja

b. Harga Perawatan (Maintenance)

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan wawancara mendalam terhadap informasi yang ada pada pengelasan di PT. X, Para

pekerja mengatakan telah melakukan pemeliharaan terhadap peralatan yang digunakan, mesin las dengan cara membersihkan area tempat kerja dan membersihkan peralatan yang digunakan. Selalu memperhatikan benda yang digunakan untuk mengelas seperti gerinda yang sudah rusak akan segera diperbaiki. Kemudian bahan yang mudah terbakar diletakkan ditempat aman.

Menurut teori Jokosisworo (2007) Perawatan atau maintenance dan pemeliharaan sangat penting untuk menghindari kecelakaan, misalnya pandangan tukang las yang terhalang oleh kaca mata las yang mengakibatkan keterbatasan pandangan. Bahaya kemungkinan yang timbul terpeleset akibat benda atau kotoran dilantai, petugas kebersihan harus selalu siap membersihkan lantai kerja dari benda-benda yang mengganggu pekerja. Pekerja lain yang lewat juga harus menghindari dari percikan sinar las.

Maintenance adalah suatu kegiatan yang dilakukan berulang-ulang dengan tujuan agar peralatan selalu memiliki kondisi yang sama dengan sebelumnya (Choiri, Dkk (2011)).

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa pekerja pengelasan di PT. X telah melakukan perawatan baik perawatan lingkungan, peralatan las maupun mesin las, perawatan dilakukan tidak menentu karena pekerja melakukan perawatan baik sebelum bekerja maupun selesai kerja, dan juga bahan-bahan yang mudah terbakar dijauhkan. Diharapkan kepada pengawas terutama pekerja untuk selalu memperhatikan perawatan mesin las, alat-alat las agar selalu terjaga dan pekerja selalu aman dan nyaman saat bekerja.

c. Alat Pelindung Diri (APD) pada Pekerja Las

Pada penelitian ini berdasarkan data-data informan mengenai APD pada pekerja las dilakukan dengan wawancara mendalam dan observasi secara langsung bahwa penggunaan APD pada pekerja pengelasan di PT. X sudah lengkap tetapi masih ada terdapat pekerja yang tidak menggunakan APD dengan baik dan benar. Dan untuk APD pengelasan di PT. X sering terjadi keterlambatan pergantian barang dikarenakan management mempertimbangkan biaya pengeluaran dana, sehingga untuk pergantian APD sering terjadi keterlambatan untuk beberapa hari.

Menurut Sugarda, Dkk (2014) APD didefinisikan sebagai alat yang digunakan untuk melindungi pekerja dari luka atau penyakit yang disebabkan oleh adanya kontak dengan bahaya (hazard) ditempat kerja baik yang bersifat kimia, biologis, radiasi, elektrik, mekanik dan lainnya.

Berdasarkan Permenaker No. 08 Tahun 2010 Alat Pelindung Diri (APD) kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai bahaya dan seriko kerja dan mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya ditempat kerja.

Peneliti berasumsi bahwa pekerja pengelasan di PT. X kurang mementingkan keselamatan dan kesehatan kerja. Dimana APD di PT. X sudah lengkap tetapi masih ada terdapat pekerja yang tidak menggunakan APD dengan baik dan benar masih ditemukannya pekerja yang tidak menggunakan APD saat melakukan pekerjaan pengelasan seperti memakai sarung tangan sebelah, hal ini dapat mengakibatkan resiko terjadinya kecelakaan akibat kerja dan juga penyakit akibat kerja. Dan untuk APD pengelasan di PT. X sering terjadi keterlambatan

pergantian barang dikarenakan management mempertimbangkan biaya pengeluaran dana, sehingga untuk pergantian APD sering terjadi keterlambatan untuk beberapa hari. Kepada para pekerja las di PT. X agar selalu menggunakan APD dengan baik dan benar, guna menjaga keselamatan, dan terhindar dari kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja. Juga untuk Supervisor atau staf-staf K3 lebih memperhatikan setiap APD yang digunakan pekerja, masih layak atau harus diganti dalam waktu yang dekat, agar pekerja dapat bekerja nyaman dan aman.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pekerjaan Welding di PT. X Tahun 2019 dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. SOP pada pengelasan di PT. X belum menerapkan SOP pengelasan dengan sempurna juga penerapan SOP masih menggunakan SOP yang lama yaitu masih berpedoman dengan intruksi kerja dikarenakan belum di revisi dan disahkan oleh document control. Semua pekerja juga belum mengikut sertifikasi dan juga tidak mempunyai sertifikat welder sehingga pekerja melakukan pengelasan berdasarkan dari pengalaman yang didapatkan dari lapangan.
2. Maintenance atau Perawatan alat pengelasan di PT. X telah melakukan perawatan baik perawatan lingkungan, peralatan las maupun mesin las, perawatan dilakukan tidak menentu karena pekerja melakukan perawatan baik sebelum bekerja maupun selesai kerja, dan juga bahan-bahan yang mudah terbakar dijauhkan.
3. Penggunaan APD pada pekerja las di PT. X masih ada ditemukan pekerja yang tidak menggunakan APD dengan baik dan benar. Hal ini tentu saja dapat berisiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Serta APD pengelasan di PT. X sering terjadi keterlambatan pergantian barang dikarenakan management mempertimbangkan biaya pengeluarann dana, sehingga untuk pergantian APD sering terjadi keterlambatan untuk beberapa hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Andryanto (2017). Hubungan Predisposing Factor Dengan Perilaku Penggunaan APD Pada Pekerja Unit I PT Petrokimia Gresik. Kawasan Industri Gresik Pulau Jawa, Vol. 6, No. 1 Jan–April 2017: 37–47
- Buntarto, (2015). Panduan Praktek Keselamatan dan Kesehatan Kerja Untuk Industri. Yogyakarta : Pustaka baru press
- Gabby, Dkk (2014) Manajemen Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) (Study Kasus Pada Pembangunan Gedung SMA Eben Haezar).Pascasarjana Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi. Vol.4 No.4, Desember 2014 (229-238) ISSN: 2087-9334
- Gunawan, Yuspian, (2017). Analisa Pengaruh Pengelasan Listrik Terhadap Sifat Mekanik Baja Karbon Rendah dan Baja Karbon Tinggi. Vol. 2, No. 1 Maret 2017 e-ISSN: 2502-8944, ENTHALPY- Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Mesin, Kampus Bumi Tridarma Androhu Kendari
- Mahardika, Vadila, (2017). Hubungan Karakteristik Individu Dengan

- Tindakan Pengelasan Di PT Alim Ampuh Jaya Steel Sidoarjo. Ikatan Alumni Kesehatan Masyarakat Indonesia Provinsi Jawa Timur. Vol. 6, No. 1 Jan-April 2017: 59–67
- Novianto, Nanang, (2015). Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Pengecoran Logam PT. Sinar Semesta (Studi Kasus Tentang Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Ditinjau Dari Pengetahuan Terhadap Potensi Bahaya Dan Resiko Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Pengecoran Logam PT. Sinar Semesta Desa Batur, Ceper, Klaten) JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT (e-Journal) Volume 3, Nomor 1, Januari 2015 (ISSN: 2356-3346)
- Nugroho, Adi (2018) Pagaruh Variasi Kuat Arus Pengelasan Terhadap Kekuatan Tarik dan Kekerasan Sambungan Las Plate Carbon Steel Astm 36 , Teknik Industri, Universitas Putra Batam. Jurnal Rekayasa Sistem Industri, Vol 3. No.2 Mei 2018, ISSN (print) 2477-2089 (online) 2621-1262.
- Pandy, Sandy, (2014). Perancangan Preventive Maintenance Pada Mesin Corrugation dan Mesin Flexo di PT. Surindo Teguh Gemilang. Fakultas Teknik Mesin, Universitas Katolik Widya Widya Mandala Surabaya. Jurnal Ilmiah Widya Teknik, Vol. 13 --- No. 1 --- 2014, ISSN 1412-7350
- Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2018 NOMOR 21 TAHUN 2018 Tentang Jabatan Fungsional Penyuluh Keluarga Berencana.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER. 02/MEN/1982 Tentang Kualifikasi Juru Las di Tempat Kerja.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1973 Tentang Pengaturan Dan Pengawasan Keselamatan Kerja Dibidang Pertambangan.
- Ramli, S. (2014) . Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (OHSAS 18001). Jakarta : Dian Rakyat.
- Sonawan, Dkk (2006) Pengantar Untuk Memahami Proses Pengalaman Logam, Bandung : Alfabeta
- Sucipto, (2014) Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Gosyen Publishing.
- Triwibowo, Dkk (2013). Kesehatan Lingkungan dan K3. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1997 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan.
- Winata, Sheila, (2016). Perancangan Standard Operating Procedure (SOP) Pada Chocoblab. Fakultas Ekonomi, Universitas Ciputra Surabaya PERFORMA: Jurnal Manajemen dan Start-Up Bisnis Volume 1, Nomor 1, Desember 2015.

Winiarto, Brian, (2013). Identifikasi Penilaian Aktivitas Pengelasan Pada Bengkel Umum Dengan Pendekatan Job Safety Analysis. Jurnal Teknik Industri, Universitas Sehat Agung Tirtayasa Vol.1, No.1, Maret 2013, pp.59-65 ISSN 2302-495X

Industri, Fakultas Teknik,
Universitas Brawijaya Malang
(UB). BKSTI VI 2011

Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 Tentang Alat Pelindung Diri.

Jokosisworo, Sarjito (2007) Keselamatan Pengelasan. Program Studi Teknik Perkapalan, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro. KAPAL, Vol 4, No.1 Februari 2007

Farah Avianti Putri, Dkk (2017) Hubungan Antara Pengetahuan, Praktik Penerapan SOP, Praktik Penggunaan APD dan Komitmen Pekerja Dengan Resiko Kecelakaan Kerja Di PT. X Tanggerang. Jurnal Kesehatan Masyarakat, Vol 5 No 3, Juli 2017 (ISSN:2356-3346)

Daryanto, (2013). Teknik Las. Penerbit : Alfabeta

Sugarda, Dkk (2014) Analisa Pengaruh Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Allowance Proses Kerja Pemootong Kayu. Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya. Vol IX, No 3. September 2014

Wiryosumarto (2000) Teknologi Pengelasan Logam. Jakarta : Pradnya Paramita, 2000.

Choiri, Dkk (2011) Rancang Bangun Software Sistim Informasi Preventive Maintenance Untuk Industri Kecil Menengah. Teknik