

UPAYA PENINGKATAN BUDAYA K3 (KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA) PADA UKM BENGKEL LAS PINTU HARMONIKA "JAYA MANDIRI" DENGAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI

Efforts To Improve K3 Culture (Occupational Safety And Health) In Harmonika Door Welding Workshop Smes "Jaya Mandiri" With The Use Of Personal Protection Equipment

I Wayan Joniarta*, Anak Agung Alit Triadi, Arif Mulyanto, I Dewa Ketut Okariawan,
Paryanto Dwi Setyawan

Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mataram

Jalan Majapahit No 62 Mataram

*Alamat korespondensi: wayanjoniartha@unram.ac.id

(Tanggal Submission: 20 Maret 2022, Tanggal Accepted : 27 Juni 2022)



Kata Kunci :

Alat Pelindung Diri, Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Standar operasional Prosedur

Abstrak :

Penyuluhan dan sosialisasi penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan salah satu usaha untuk menunjang Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Bengkel las "Jaya Mandiri" merupakan mitra kegiatan yang memerlukan hal tersebut. Tujuan kegiatan yaitu untuk meningkatkan kesadaran dan ketrampilan akan pentingnya penggunaan APD saat bekerja. Untuk itu pembuatan SOP dalam penggunaan APD menjadi prosedur wajib untuk memulai suatu pekerjaan. Metode yang digunakan yaitu penyuluhan dan peragaan penggunaan APD kemudian dilanjutkan dengan penggunaan APD saat bekerja. Hasil kegiatan di analisa menggunakan skala Likert. Setelah itu dilakukan penetapan SOP dan metode pengawasan oleh pemilik bengkel dalam penggunaan APD sehingga menjadi pembiasaan agar membudaya. Hasil yang didapat setelah penyuluhan dan peragaan APD yaitu terjadi peningkatan pemahaman dan ketrampilan dalam penggunaan APD dari karyawan. Dari hasil analisis skala Likert menunjukkan yang tertinggi adalah penggunaan helm pengaman pengelasan setelah penyuluhan 74,29 % dari sebelumnya rerata 31,43 %. Hasil yang terendah adalah penggunaan clemek (Apron) 57,14% sebelumnya 22,86%. Ditemukan juga salah satu karyawan yang memiliki pemahaman dan ketrampilan paling tinggi dalam penggunaan seluruh APD yaitu Munahar mencapai 84% setelah penyuluhan dari sebelumnya hanya 40%, Dari hasil wawancara ternyata Munahar ini adalah tamatan SMK dan sudah mendapatkan pelatihan di BLK. Ketrampilan dan kedisiplinan karyawan dalam penggunaan APD masih perlu di tingkatkan dengan cara pengawasan oleh pemilik UKM. Tim pelaksana pengabdian bersama pemilik bengkel dan karyawan sepakat membuat SOP dalam mengawasi penggunaan APD untuk menunjang K3 sehingga menjadi kebiasaan yang baik serta membudaya.

Key word :

Personal Protective Equipment, Occupational Health and Safety, Standard Operation Procedure

Abstract :

Counseling and socialization of the use of Personal Protective Equipment (PPE) is one of the efforts to support Occupational Health and Safety. Welding workshop "Jaya Mandiri" is an activity partner that requires this. The purpose of the activity is to increase awareness and skills on the importance of using PPE when working. For this reason, making SOPs for the use of PPE is a mandatory procedure to start a job. The method used is counseling and demonstration of the use of PPE then followed by the use of PPE while working. The results of the activities were analyzed using a Likert scale. After that, the SOP and supervision methods were determined by the workshop owner in the use of PPE so that it became a habit to become a culture. The results obtained after counseling and demonstration of PPE are an increase in understanding and skills in the use of PPE from employees. From the results of the Likert scale analysis, the highest was the use of welding safety helmets after counseling 74.29% from the previous average of 31.43%. The lowest result is the use of apron (Apron) 57.14% before 22.86%. It was also found that one of the employees who had the highest understanding and skills in the use of all PPE, namely Munahar, reached 84% after counseling from only 40% previously. The skills and discipline of employees in the use of PPE still need to be improved by means of supervision by SME owners. The service implementation team together with the workshop owners and employees agreed to make an SOP in supervising the use of PPE to support K3 so that it becomes a good and entrenched habit.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Joniarta, I. W., Triadi, A. A. A., Mulyanto, A., Okariawan, I. D. K., & Setyawan, P. D. (2022). Upaya Peningkatan Budaya K3 (Keselamatan Dan Kesehatan Kerja) Pada Ukm Bengkel Las Pintu Harmonika "Jaya Mandiri" Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri. *Jurnal Abdi Insani*, 9(2), 735-746. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v9i2.541>

PENDAHULUAN

Usaha Kecil dan Menengah Bengkel Las pintu harmonika "Jaya Mandiri" adalah usaha bengkel las di Desa Labuapi kecamatan Labuapi Kabupaten Lombok Barat. Usaha ini telah berkembang sejak tahun 2010 karena permintaan pemasangan pintu harmonica pada kontruksi genung dan ruko sedang menjadi trend di masyarakat. Saat ini usaha ini sudah mempekerjakan 6 orang karyawan kualifikasi tamatan SMP-SMA sederajat, ketrampilan las diperoleh dengan belajar secara otodidak dan pelatihan BLK. Usaha ini terus berkembang dengan perluasan workshop dari 25 m² sekarang sudah menjadi 50 m². Peralatan produksi yang dimiliki yaitu mesin Las 900 watt 2 unit, 1300 watt 1 unit, mesin genset 6000 watt 1 unit, mesin grinda tangan 4 unit, mesin potong 1 unit. Usaha ini juga didukung peralatan transportasi 3 unit sepeda motor, 1 unit mobil pick-up (Joniarta *et al.*, 2020).

Permasalahan yang ditemui di UKM mitra yaitu 1. Tingkat kesadaran karyawan terhadap Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) masih rendah. Itu dibuktikan dengan tidak digunakannya peralatan keamanan (Alat Pelindung Diri) (APD) dalam melakukan pekerjaan. Sehingga karyawan sering mengalami kecelakaan kerja seperti tergores, terkena serpihan logam mesin grinda, mata kemasukan debu partikel logam, kena panas api las. 2. Penyediaan peralatan APD yang masih minim di UKM mitra. 3. Belum di buatnya SOP dan pengawasan dalam usaha untuk membudayakan Penggunaan APD di Mitra UKM, sehingga 3 permasalahan ini perlu dicarikan solusi nya



Gambar 1. Suasana Bengkel Las Pintu Harmonika “Jaya Mandiri”

Proses manual metal arc welding (MMAW) merupakan salah satu dari proses pengelasan yang paling populer saat ini. MMAW digunakan untuk pekerjaan-pekerjaan kecil dan di industri untuk mengelas di bangunan, boiler, jembatan dan kapal laut. Untuk memakai proses pengelasan ini secara baik ada beberapa hal yang harus dipahami yaitu : mengenali dan memahami safety hazards, mampu memilih peralatan safety untuk melindungi diri sendiri, orang lain dan lingkungan, mampu memahami karakteristik pengelasan MMAW, menggunakan terminologi pengelasan MMAW (Mara, 2016).

Dalam MMAW luka bakar diakibatkan oleh kontak langsung dengan logam panas, arc dan spatter. Baja berkarbon rendah, atau lazim disebut mild steel akan meleleh pada suhu 1535 o C yang mana tidak akan ditahan oleh kekuatan kulit manusia. Bahkan sebelum baja itu mulai berubah warna, sudah cukup panas untuk menciptakan luka bakar yang serius. Arc las dapat mencapai temperatur kira-kira 6000°C. Untuk menghindari terjadinya luka bakar maka welder mesti menggunakan pakaian safety seperti: 1. Overall panjang dari katun, 2.Safety boots, 3,Sarung tangan kulit untuk welding, 4.Mantel kulit untuk welding, 5. Celemek kulit (apron), 6.Topi kulit untuk welder, 7.Leather spats (Mara, 2016).

Regulasi Pemerintah untuk perlindungan tenaga kerja sudah di tuangkan dalam banyak peraturan sesuai dengan besar kecilnya pekerjaan yang ditangani Setiap tempat kerja harus memiliki Ahli K3 Umum. Setiap pekerjaan konstruksi harus memiliki petugas K3 yang memiliki lisensi Ahli K3 Konstruksi sesuai dengan Permenaker R.I Nomor : PER.04/MEN/1987 tentang P2K3 serta Tata cara penunjukan Ahli K3 (Batubara, 1987). Surat Dirjen Binwasnaker RI No. Kep. 20/DJPPK/VI/2004 tentang Sertifikat Kompetensi K3 bidang Konstruksi Bangunan (Simanlhuruk, 2004). Berisikan: 1. Proyek dengan tenaga kerja > 100 orang atau pelaksanaan > 6 bulan harus memiliki 1 Ahli Utama K3, 1 AK3 Muda dan 2 AK3 Muda Konstruksi; 2. Proyek dengan tenaga kerja < 100 orang atau pelaksanaan < 6 bulan harus memiliki 1 AK3 Madya dan 1 AK3 Muda Konstruksi; 3. Proyek dengan tenaga kerja < 25 orang atau pelaksanaan < 3 bulan harus memiliki 1 orang AK3 muda konstruksi.

Alat Pelindung Diri (APD) adalah suatu alat yang memiliki kemampuan untuk melindungi karyawan yang berfungsi untuk mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. Pengetahuan dan sikap serta ketrampilan memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap penggunaan APD (Gita *et al.*, 2021) . Hasil Penelitian Gita *et al.*, (2021), juga menemukan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan tentang keselamatan dan kesehatan kerja dengan sikap penggunaan alat pelindung diri pada pekerja. Mualim (2021), telah meneliti hubungan

pengetahuan dan sikap penggunaan alat pelindung diri (Apd) pada pekerja las listrik. Menemukan adanya ketidak-seriusan pekerja dalam penggunaan APD terkait karena pengawasan yang kurang.

Penelitian Edigan *et al.*, (2019) Menemukan adanya hubungan yang signifikan antara perilaku keselamatan kerja terhadap penggunaan APD. Untuk itu disarankan memberikan penyuluhan tentang perilaku keselamatan kerja dalam penggunaan APD yang baik dan benar. Mengajukan kepada karyawan di PT. Surya Agrolika Reksa untuk selalu menggunakan APD pada saat bekerja. (Kondo *et al.*, 2020), menyatakan pentingnya pemahaman penggunaan alat pelindung diri K3 pengelasan untuk menunjang produktifitas kerja.

Penelitian (Dalimunthe & Mithami, 2018), terhadap Pekerja las besi yang berpengetahuan kurang, disebabkan karena minimnya informasi lengkap yang diperoleh karyawan las besi tentang pentingnya pemakaian alat pelindung diri (APD) pada saat bekerja. Temuan lain yang didapat (Dalimunthe & Mithami, 2018), yaitu tingkat pendidikan rendah yang dimiliki karyawan (berpendidikan SD, SMP) berpengaruh terhadap sikap dan ketrampilan dalam penggunaan alat pelindung diri (APD). Dengan kata lain secara keseluruhan membuktikan bahwa semakin baik pengetahuan maka semakin baik pula dalam pemakaian alat pelindung diri (APD).

Penelitian (Pisceliya & Mindayani, 2018), menyatakan bahwa Kecelakaan kerja adalah dampak lain yang tidak diinginkan terjadi karena merusak properti dan menghambat proses. Dari hasil uji statistik diketahui ada hubungan antara tindakan tidak aman dengan kecelakaan kerja, ada hubungan antara kondisi tidak aman dengan kecelakaan kerja dan ada hubungan antara pengetahuan dengan kecelakaan. Untuk mengurangi jumlah kecelakaan kerja, diharapkan bahwa pekerja harus selalu bekerja dengan menggunakan alat pelindung diri (APD), menciptakan lingkungan kerja yang aman dan bagi pemilik untuk meningkatkan pengetahuan pekerja dengan memberikan pelatihan dan promosi kesehatan kerja dan keselamatan kerja. seperti konseling tentang APD.

Rahayu *et al.*, (2017), menemukan ada hubungan antara, pengetahuan, pelatihan sikap, fasilitas APD, faktor usia, pendidikan, masa kerja, hukuman, penghargaan dan pengawasan dalam mempengaruhi penggunaan APD pada industri informal pengelasan. Dengan demikian penyediaan APD yang memadai dan pengawasan yang ketat diharapkan mampu meningkatkan kedisiplinan karyawan. Arsyad *et al.*, (2019), dalam kegiatan pengabdian menemukan hal menarik dalam penggunaan Apd dimana mitra diajak langsung bekerja saat peragaan penggunaan Apd sehingga dampak bisa dirasakan.

Luckyta & Partiw (2012), menyatakan bahwa penyebab dari ketidak-amanan saat bekerja antara lain fasilitas dan APD yang tidak nyaman untuk digunakan, suhu ruangan yang panas, kurangnya safety sign, kurangnya fungsi kontrol manajemen, dan tidak adanya peraturan yang tegas. Islami & Partiw (2016), mendapatkan hasil penelitian bahwa kesadaran dari pekerja sangat membantu industry dalam meningkatkan manajemen resiko terhadap K3.

Penelitian Sinulingga *et al.*, (2012) menyimpulkan bahwa Setiap tahap kegiatan pengelasan memiliki sejumlah risiko keselamatan kerja terhadap pekerja dengan tingkat risiko priority 3. Untuk tingkat consequences, dampak yang paling banyak muncul yaitu important. Untuk mengatasi masalah di atas maka UKM perlu diberikan edukasi dan pemahaman yang benar bagaimana mengenal bahaya-bahaya yang terjadi ketika bekerja menggunakan mesin las. Dalam setiap proses pengelasan, safety adalah aspek yang paling penting, tidak hanya untuk welder, tetapi juga untuk orang lain di sekitarnya

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menumbuhkan dan meningkatkan kesadaran diri karyawan dan pemilik usaha perbengkelan terhadap pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Setelah selesai penyuluhan dan pelatihan ditargetkan 75% karyawan yang bekerja sudah memiliki kesadaran akan pentingnya K3 dan pihak pemilik usaha juga dengan kesadaran

juga menyediakan APD yang standard untuk menunjang K3 tersebut. Dengan diterapkan K3 maka diharapkan produktifitas karyawan menjadi meningkat dan dapat menghemat biaya-biaya yang keluar untuk pengobatan. Hal yang cukup penting bisa juga di lakukan dengan pembuatan SOP dalam penggunaan APD untuk karyawan setiap akan memulai suatu pekerjaan, sehingga bisa menjadi kebiasaan yang wajib dan membudaya di tempat kerja.

METODE KEGIATAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu metode penyuluhan dan sosialisasi dilengkapi dengan peragaan penggunaan APD di tempat mitra. Untuk mencapai target yang diinginkan maka tahapan kegiatan diawali dengan :

1. Tahap persiapan yaitu rapat koordinasi dengan pemilik UKM dan Tim pelaksana untuk menentukan waktu pelaksanaan kegiatan Penyuluhan,

Waktu dan Tempat kegiatan :	17 oktober 2020 , di Bengkel las Pintu Harminika “Jaya Mandiri” Desa Labuapi Kecamatan Labuapi, Kabupaten Lombok Barat
-----------------------------	--

Objek/sasaran/mitra :	APD/ Karyawan, Pemilik /Bengkel Las Pintu Harmonika “ Jaya Mandiri”
-----------------------	---

Jumlah kk/anggota mitra terlibat :	7 KK / Karyawan dan pemilik bengkel
------------------------------------	-------------------------------------

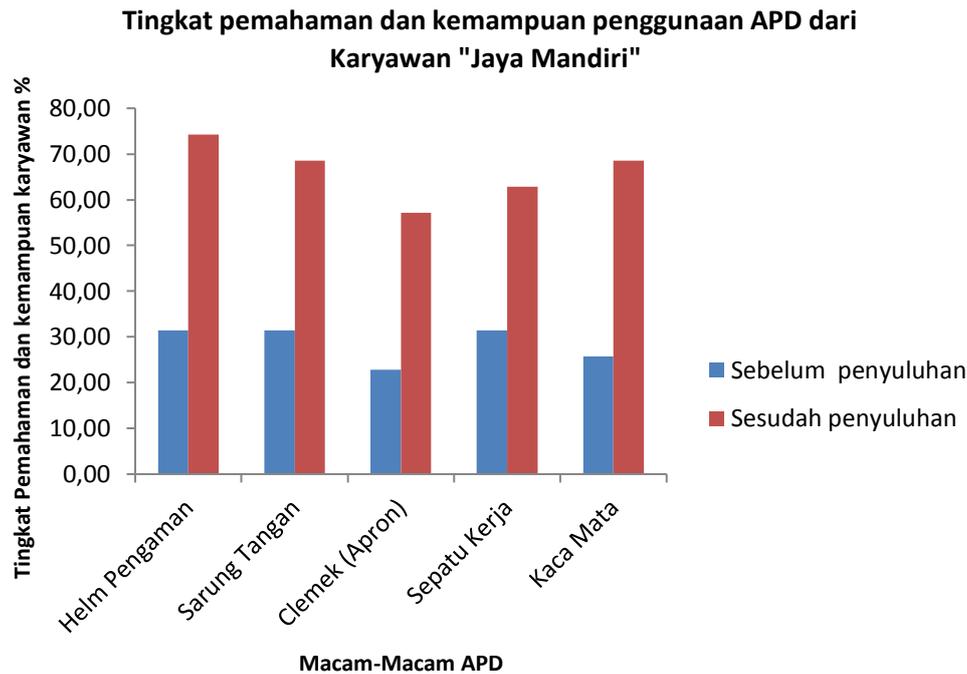
Metode pelaksanaan kegiatan :	Penyuluhan dan Peragaan APD , Evaluasi dan Pendampingan
-------------------------------	---

2. Tahap persiapan peralatan dan bahan yang diperlukan yaitu property (kaca mata, masker dan helm pengelasan, celemek, sarung tangan, sepatu kerja), kuisisioner, spanduk, LCD dan konsumsi yang diperlukan untuk kegiatan penyuluhan,
3. Tahap penyuluhan dan Peragaan penggunaan APD didepan peserta, pada tahap ini tim sudah membagi tugas masing-masing dalam pelaksanaannya yaitu : penyampaian Outline kegiatan yang berisi tahapan-tahapan kegiatan yang dilakuakn selama penyuluhan dan peragaan termasuk diskusi dan tanya jawab, kemdian di lanjutkan dengan evaluasi dan pendampingan di sampaikan oleh I Wayan Joniarta, ; Penyampaian materi Tindakan tidak aman saat bekerja dengan mesin las, materi ini penting supaya karyawan yang bekerja dengan mesin las selalu siap, dan tidak ragu-ragu saat memegang tangkai busur, memukul hasil las, dan selalu menutup muka dengan helm pengelasan, tidak memegang benda panas dengan tangan tanpa sarung, disampaikan oleh Arif Mulyanto ; Penyampaian materi hubungan kondisi tidak aman dengan kecelakaan kerja, ini sangat penting karena biasanya kecelakaan kerja selalu terjadi bila karyawan lalai dalam melindungi anggota badan dengan APD disampaikan oleh Paryanto Dwi Setyawan; Penyampaian Materi Keselamatan dan Kesehatan Kerja harus menjadi kebutuhan dan tujuan semua karyawan dan pemilik usaha bengkel, sehingga perlu pengawasan bersama pemilik dan bisa dibantu oleh karyawan yang sudah mahir dan cukup senior dsampaikan oleh Anak Agung Alit Triadi
4. Tahap peragaan penggunaan APD langsung bekerja misal mengelas, menggerinda, memotong besi, memasang paku kling, dan sebagainya, materi ini penting supaya karyawan merasakan langsung kegunaan masing-masing APD dalam melindungi badan dan anggota tubuh dari panas, serpihan, gesekan dan debu yang keluar saat bekerja, disampaikan oleh I Dewa Okariawan.

5. Tahap evaluasi awal, Tim pelaksana memberikan kuisioner ke karyawan dan pemilik di awal dan akhir kegiatan untuk mengetahui tingkat pengetahuan terhadap APD dan K3 sehingga serapan terhadap materi pengetahuan dan ketrampilan menjadi terukur. Metode Evaluasi penyuluhan dan peragaan APD juga menggunakan skala Lickert sehingga dapat dilihat dari perubahan hasil pree dan post test dan ketrampilan karyawan dalam menggunakan peralatan APD secara mandiri,
6. Tahap akhir kegiatan, Tim pelaksana bersama pemilik UKM menetapkan SOP (Standar Operasional Prosedur) untuk penggunaan APD dalam bekerja sehari-hari dan ikut mengawasi penggunaannya sehingga karyawan menjadi disiplin dalam bekerja dan terlindung dari gangguan kecelakaan kerja. Dengan demikian akan terbentuk suatu kebiasaan yang membudaya dalam penggunaan APD untuk menunjang Kesehatan dan Keselamatan Kerja.
7. Tahap Pendampingan, tim pelaksana sekali waktu berkunjung lagi ke Mitra UKM untuk memantau penggunaan APD sesuai prosedur yang telah ditetapkan bersama, dan melakukan wawancara dengan karyawan dan pemilik apakah pernah terjadi kecelakaan kerja pasca penyuluhan dan sosialisasi APD

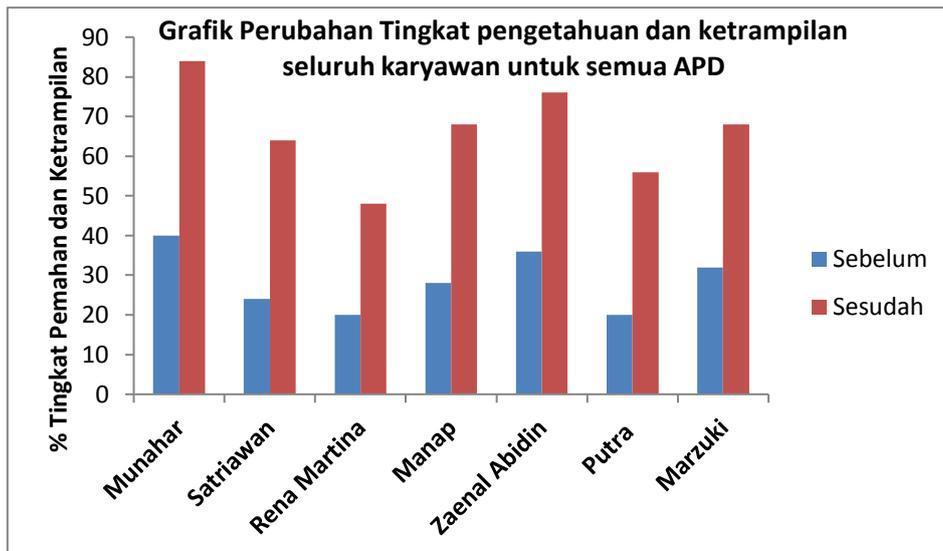
HASIL DAN PEMBAHASAN

Saat penyuluhan dan Demontrasi APD berlangsung karyawan bengkel sangat antusias dengan banyaknya pertanyaan dan diskusi yang berlangung terkait penggunaan APD. Sebelum penyuluhan diedarkan peserta mengisi pree test, setelah penyuluhan selesai peserta mengisi post test dalam bentuk skala Likert. Keterangan Dalam Skala Likert : 1. Sangat tidak paham dan sangat tidak bisa menggunakan, 2. Tidak paham dan tidak bisa menggunakan, 3. Cukup paham dan cukup bisa menggunakan, 4. Paham dan bisa menggunakan, 5. Sangat paham dan sangat bisa menggunakan. Hasil Rekapitulai data Skala Likert dituangkan dalam bentuk grafik di gambar 2 dan Gambar 3. Berdasarkan gambar kita bisa menentukan hasil secara terukur tingkat pemahaman dan ketrampilan penggunaan APD dari karyawan dan penilik , dapat dilihat bahwa ada peningkatan pemahaman siswa terhadap semua jenis APD yang diperkenalkan dan dipraktekan pada kegiatan. Tindakan-tindakan yang perlu diperhatikan saat bekerja dengan mesin Las yaitu bekerja ditempat yang kering, tidak ada air dilantai kerja, benda yang dilas kondisi kering, tidak memegang logam-logam panas yang baru dilas dengan tangan terbuka, selalu mengecek kondisi mesin las, kabel massa dan kabel elektroda, segera perbaiki bila ada kerusakan. Kalau menggerinda dan memotong ingat memakai sarung tangan dan kaca mata sehingga tangan dan mata menjadi aman. Saat ini masih kondisi pasca pandemic Covid-19 sebaiknya karyawan selalu memakai masker yang standar medis, supaya terhindar dari virus.



Gambar 2 Menunjukkan kondisi Perubahan Tingkat Pemahaman dan Ketrampilan Penggunaan APD oleh Karyawan Bengkel Las "JAYA MANDIRI " Sebelum dan Sesudah Pelatihan (Joniarta *et al.*, 2020)

Peningkatan pemahaman dan ketrampilan dalam penggunaan APD dari karyawan rerata yang tertinggi adalah helm pengaman pengelasan setelah penyuluhan sebesar 74,29 % dan sebelum penyuluhan hanya 31,43 %. Hal ini mengindikasikan bahwa helm pengelasan yang diperagakan memberi persepsi kepada karyawan bisa melindungi kepala, kulit muka dan mata dari panasnya api pengelasan sesuai dengan pekerjaan utama yang mereka lakukan. Penggunaan APD kaca mata sebesar 68,57% setelah dan sebelumnya 25,71% , mengindikasikan persepsi karyawan yang berkepentingan dengan pekerjaan menggrinda, memotong, merasa sudah cukup dengan penggunaan kaca mata saja. Penggunaan sarung tangan sebelum dan sesudah penyuluhan 31,43% menjadi 68,57%, mengindikasikan bahwa persepsi karyawan terhadap penggunaan sarung tangan termasuk APD yang berlaku umum untuk seluruh pekerjaan di bengkel. Kemudian penggunaan Celemek atau Apron sebelumnya 22,86% menjadi 57,14% mengindikasikan bahwa APD ini lebih sering di abaikan saat bekerja karena karyawan rata-rata sudah memakai baju lengan panjang bahan kaos, kalau harus memakai Celemek lagi maka badan terasa gerah dan berkeringat. Padahal Celemek ini sangat fitil melindungi badan, dada, perut dari goresan benda tajam maupun percikan api saat pengelasan. Ini menjadi focus dari pemilik bengkel untuk melakukan pengawasan terhadap karyawan. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar karyawan menganggap hanya pengelasan yang menimbulkan bahaya yang paling besar ketika bekerja. Padahal menurut pengalaman Tim pelaksana semua APD tersebut sangat berperan dalam melindungi karyawan terhadap bahaya dan kecelakaan kerja.



Gambar 3 Menunjukkan kondisi Perubahan Tingkat Pemahaman dan Ketrampilan semua Karyawan Bengkel Las “JAYA MANDIRI “ dalam penggunaan seluruh APD (Joniarta dkk,2020)

Gambar 3 memberikan informasi bahwa beberapa karyawan yang bekerja termasuk pemilik UKM sudah menunjukkan hasil perbaikan tingkat pemahaman dan ketrampilan dalam penggunaan APD. Karyawan yang paling bagus tingkat pemahaman dan ketrampilan dalam penggunaan APD adalah Munahar mencapai 84% dari sebelumnya 40%. Setelah dilakukan wawancara singkat ternyata karyawan ini adalah lulusan dari SMK dan sudah mendapatkan pelatihan pengelasan di BLK Propinsi NTB. Kemudian juga didapati satu karyawan yang tingkat pemahaman dan ketrampilan masih rendah dalam penggunaan APD yaitu Rena Martina, setelah dilakukan diskusi ternyata karyawan ini adalah bagian pembukuanyang bertugas mencatat seluruh transaksi yang terjadi di UKM tersebut dan tidak ikut bekerja secara fisik. Dari informasi ini menunjukkan tingkat pengetahuan karyawan yang dilatih secara formal, ternyata lebih peduli terhadap penggunaan APD untuk menunjang K3 dibandingkan dengan karyawan lain yang belajar secara otodidak. Hasil yang serupa juga di temukan dalam penelitian (Dalimunthe & Mithami, 2018), dimana tingkat pendidikan sangat berpengaruh pada ketrampilan penggunaan APD.

Dengan melihat hasil analisis skala Lickert dalam gambar 2 dan 3 diatas maka penulis menyarankan kepada karyawan dan pemilik UKM untuk taat dalam penggunaan APD dalam setiap pekerjaan yang dilakukan di bengkel. Penggunaan APD merupakan standar operasional prosedur di dalam memulai suatu pekerjaan yang berhubungan dengan pengelasan. Oleh karena itu Tim Pelaksana dan Pemilik UKM sepakat membuat sebuah SOP (Tabel 1) untuk mengawal dan mengawasi karyawan yang bekerja supaya tertib dan taat dalam penggunaan APD. Dalam SOP tersebut di buat suatu Motto bersama yaitu Gunakan APD jadikan keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah Kebutuhan Bersama.

Tabel 1 SOP Penggunaan APD Untuk Karyawan di Bengkel Las Pintu Harmonika “ JAYA MANDIRI”
 “Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Adalah Kebutuhan Bersama”

Karyawan Menggerinda dengan grinda duduk / tangan	Karywan Bagian Pemukul Paku kelling Pintu Harmonika	Karyawan Tukang Las Listrik	Karyawan Tukang Bor dengan Bor duduk / bor Tangan
APD minimal	APD minimal	APD minimal	APD minimal
Kaca Mata	Kaca Mata	Helm Pengelasan	Kaca Mata
Sarung Tangan	Sarung Tangan	Sarung Tangan	Sarung Tangan
Pakaian lengkap baju celana panjang, sepatu, Masker	Pakaian lengkap baju celana panjang, sepatu, Masker	Topi	Pakaian lengkap baju celana panjang, sepatu, Masker
Celemek /Apron	Celemek /Apron	Pakaian lengkap baju celana panjang, sepatu, Masker	Celemek /Apron
Sepatu	Sepatu	Sepatu Celemek	Sepatu

Dalam Gambar 4 berikut dilakukan peragaan penggunaan APD didepan peserta penyuluhan di pandu oleh tim pelaksana, karyawan yang dipilih adalah mereka yang tamatan SMK dan sudah pernah mengikuti pelatihan pengelasan secara formal. Hal tersebut dimaksudkan sebagai cara pendampingan rekan sejawat di bengkel pasca pelaksanaan kegiatan, untuk memastikan karyawan yang lain mengikuti cara-cara penggunaan APD. Respon yang baik dari peserta berupa pertanyaan-pertanyaan terkait penggunaan APD yang membuat badan panas dan tidak nyaman saat bekerja, ini dicarikan solusi bersama pemilik bengkel dengan memasang kipas angin untuk membuat sirkulasi udara menjadi lancar. (Joniarta dkk 2020).



Gambar 4 Demonstarasi Pengenalan APD



Gambar 5 Praktek Penggunaan APD langsung di pakai untuk pengelasan di Bengkel

Praktek penggunaan APD untuk karyawan yang sedang mengelas memberikan respon yang sanat bagus, mereka merasa aman bekerja dengan APD yang diberikan terutama bagian tangan, badan, mata dan kepala karena sudah dilengkapi dengan APD standart. Dengan demikian semua karyawan yang akan bekerja di bengkel sepakat akan mentaati dan disiplin dalam penggunaan APD. Dengan dibuatnya SOP di atas akan memberikan panduan yang lengkap mengenai pentingnya penggunaan APD minimal sebagai awalan dalam memulai suatu pekerjaan (Joniarta, dkk 2020). Hal ini sesuai juga dengan hasil penelitian (Pisceliya dan Mindayani, 2018) di mana seluruh karyawan berkewajiban menciptakan rasa aman dan nyaman dalam setiap pekerjaan di bengkel.

KESIMPULAN dan SARAN

Kesimpulan yang didapat setelah penyuluhan dan peragaan APD yaitu terjadi peningkatan pemahaman dan ketrampilan dalam penggunaan APD dari karyawan. Dari hasil analisi skala Likert menunjukkan yang tertinggi adalah penggunaan helm pengaman pengelasan setelah penyuluhan 74,29 % dari sebelumnya rerata 31,43 %. Hasil yang terendah adalah penggunaan clemek (Apron) 57,14% sebelumnya 22,86%. Ditemukan juga salah satu karyawan yang memiliki pemahaman dan ketrampilan paling tinggi dalam penggunaan seluruh APD yaitu Munahar mencapai 84% setelah penyuluhan dari sebelumnya hanya 40%, Dari hasil wawancara ternyata Munahar ini adalah tamatan SMK dan sudah mendapatkan pelatihan di BLK. Hasil ini menunjukkan adanya korelasi yang kuat antara tingkat pendidikan karyawan dan ketrampilan dalam penggunaan APD untuk menunjang K3. Ketrampilan dan kedisiplinan karyawan dalam penggunaan APD masih perlu di tingkatkan dengan cara pengawasan oleh pemilik UKM. Tim pelaksana pengabdian bersama pemilik bengkel dan karyawan sepakat membuat SOP dalam mengawasi penggunaan APD untuk menunjang K3 sehingga menjadi kebiasaan yang baik serta membudaya.

SARAN

1. Pemilik bengkel diwajibkan memantau terus penggunaan APD karyawan untuk menghindari terjadinya kecelakaan kerja dan selalu menyediakan APD yang siap pakai.
2. Karyawan harus selalu menjaga sikap dan perilaku tertib dan disiplin dalam penggunaan APD

3. Perlu dipasang himbauan-himbauan tertulis di bengkel untuk selalu ingat menggunakan APD
4. Pemilik bengkel las diwajibkan menyediakan kotak P3K untuk pertolongan pertama saat terjadi kecelakaan kerja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Unram atas dukungan dana Dil DIPA BLU Universitas Mataram Tahun Anggaran 2020, dengan surat perjanjian nomor: 20101UN181LPPM/2020 tanggal, 4 Mei 2020 dan Kepada Bengkel Las Jaya Mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, M., Razak, A., Hasyim., & Hasil. (2019). Penerapan K3 Dalam Proses Pengelasan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat*, 31–34.
- Batubara, C. (1987). Permenaker R.I Nomor : PER.04/MEN/1987 tentang P2K3 serta Tata cara penunjukan Ahli K3.
- Dalimunthe, K. T., & Mithami, D. B. (2018). Hubungan Pengetahuan, Sikap, Dan Tindakan Terhadap Pemakaian Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Pekerja Las Besi Di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Sains, Teknologi, Farmasi & Kesehatan*, 2(2) : 47-54
- Edigan, F., Sari, L. R. P., & Amalia, R. (2019). Hubungan Antara Perilaku Keselamatan Kerja Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Karyawan PT Surya Agrolika Reksa Di Sei. Basau. *Jurnal Saintis*, 19(2) : 61 - 70.
- Gita, N. L. P. C., Hadi, M. C., & Yulianti, A. E. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Dupa. *Jurnal Skala Husada*, 18(2) : 51-56.
- Islami, S., & Partiw, S. (2016). *Analisis Penilaian Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Industri Kecil Dan Menengah Dengan Menggunakan Metode Wise*. Surabaya (ID) : Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS).
- Joniarta, I. W., Triadi, A. A. A., Mulyanto, A., Okariawan, I. D. K., & Setyawan, P. D. (2020). Revitalisasi Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Untuk Menunjang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Ukm Bengkel Las Pintu Harmonika “Jaya Mandiri” *Prosiding PEPADU 2020 Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat*, 2, e-ISSN: 2715-5811.
- Joniarta, I. W., Triadi, A. A. A., Mulyanto, A., Okariawan, I. D. K., & Setyawan, P. D. (2020) *Penyuluhan Dan Sosialisasi Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Untuk Menunjang K3 Pada Ukm Bengkel Las Pintu Harmonika “Jaya Mandiri”* [laporan penelitian]. Mataram (ID) : Universitas Mataram.
- Kondo, Y., Arsyad, M., Arman., & Amrullah. (2020), Penerapan Alat Pelindung Diri Pada Proses Pengelasan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat ke 4 Tahun 2020*. ISSN 978-602-60766-8-7
- Luckyta, D. T., & Partiw, S.G. (2012) Evaluasi dan Perancangan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dalam Rangka Perbaikan Safety Behaviour Pekerja (Studi Kasus : PT. X, Sidoarjo). *JURNAL TEKNIK ITS*, 1(1). ISSN: 2301-9271 A-510.
- Mara., I. M. (2016) . Panduan Pelatihan Teknik Pengelasan Lab Produksi Teknik Mesin Fakultas Tenik Unram. Mataram (ID) : Universitas Mataram.

- Mualim. (2021). Pengetahuan Dan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Pekerja Las Listrik. *Journal of Nursing and Public Health*, 9(1). P-ISSN: 2338-7033 E-ISSN: 2722-0613.
- Pisceliya, D. M. R., & Mindayani, S. (2018). Analisis Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Pengelasan Di CV. Cahaya Tiga Putri, *Jurnal Riset Hesti Medan*, 3(1).
- Rahayu, U.T., Effendi, L., & Andriyani. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Industri Informal Pengelasan Di Kecamatan "X", Kota Tangerang Tahun 2017. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 1(1).
- Simanluruk. (2004). Surat Keputusan Dirjen Binwasnaker RI No. Kep. 20/DJPPK/VI/2004 tentang Sertifikat Kompetensi K3 bidang Konstruksi Bangunan.
- Sinulingga, S. ., Sitorus, R. ., & Purba, I. . (2012). Manajemen Risiko Keselamatan Kerja Kegiatan Pengelasan (Welding) Pt.Pp. London Sumatra Indonesia Tbk Tirta Agung Palm Oil Mill. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 3(3).