

PENINGKATAN KETERAMPILAN LAS KELOMPOK PEMUDA PAJAMA KAYU MAKASSAR

**Muhammad Arsyad¹⁾, Yan Kondo¹⁾, Amrullah¹⁾, Ahmad Nurul Muttaqin¹⁾,
Asnawir¹⁾, Muhammad Ibnul¹⁾, Baso Bayyinu Haq¹⁾, Bintang Fauzan Thamrin¹⁾**

¹⁾Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Ujung Pandang
Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea Makassar, 90245
E-mail: arsyadhabe@poliupg.ac.id

Abstract

Tallo District, which is located in Makassar City, is an area with 15 (fifteen) diverse sub-districts. One of the welding business opportunities is to utilize creativity in designing and producing coffee shop tables and chairs to support culinary businesses around the Rappokalling sub-district, Tallo District. The aim of this activity is to overcome problems faced by partners and achieve output targets that are appropriate to the problems faced. The methods used include various activities, including training, counseling, lectures, discussions, demonstrations, practice, field visits, mentoring, monitoring evaluation, making promotional media and procuring simple welding equipment and its accessories. The implementation of this activity consists of several activities including presentation of material on correct welding methods, presentation of material on the importance of using personal protective equipment (PPE) for welding and light fire extinguishers, presentation of material on workshop management and electric welding training practices. After implementing the activity for Increasing Welding Skills for the Wooden Pajama Youth Group, the partners were able to carry out welding in accordance with applicable standards by using Personal Protective Equipment (PPE) to maintain Occupational Safety and Health, the completeness of the welding equipment owned by the partners had met the minimum standards required. Required in the welding process include a light fire extinguisher and first aid kit, the installation of nameplates that enable partners to be better known and accessed by potential business actors.

Keywords: *Welding, Work Safety, Personal Protective Equipment, Business Opportunities*

Abstrak

Kecamatan Tallo yang terletak di Kota Makassar merupakan sebuah wilayah dengan 15 (lima belas) kelurahan yang beragam. Salah satu peluang usaha pengelasan adalah memanfaatkan kreativitas dalam merancang dan memproduksi meja dan kursi warkop untuk mendukung para pelaku usaha kuliner di sekitar kelurahan Rappokalling, Kecamatan Tallo. Tujuan kegiatan PKM untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh mitra dan mencapai target luaran yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Metode yang digunakan mencakup berbagai kegiatan, termasuk pelatihan, penyuluhan, ceramah, diskusi, demonstrasi, praktik, kunjungan lapangan, pendampingan, monitoring evaluasi, pembuatan media promosi dan pengadaan peralatan las sederhana beserta kelengkapannya. Pelaksanaan kegiatan PKM ini terdiri dari beberapa kegiatan diantaranya presentasi materi mengenai metode pengelasan yang benar, presentasi materi tentang pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Las dan Alat Pemadam Api Ringan (APAR), presentasi materi tentang manajemen bengkel dan praktik pelatihan las listrik. Setelah pelaksanaan kegiatan PKM Peningkatan Keterampilan Las Kelompok Pemuda Pajama Kayu, mitra mampu melakukan pengelasan sesuai dengan standar yang berlaku dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) untuk menjaga Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), kelengkapan peralatan las yang dimiliki mitra telah memenuhi standar minimal yang diperlukan dalam proses pengelasan diantaranya Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan kotak P3K,

terpasangnya papan nama yang memungkinkan bagi mitra untuk lebih dikenal dan diakses oleh pelaku usaha potensial.

Kata Kunci: *Pengelasan, Keselamatan Kerja, Alat Pelindung Diri, Peluang Usaha*

PENDAHULUAN

Kecamatan Tallo yang terletak di Kota Makassar, merupakan sebuah wilayah dengan 15 kelurahan yang beragam (Eka Oktawati, 2020; Ihsan dkk., 2021). Setiap kelurahan memiliki jumlah Rukun Tetangga (RT) dan Rukun Warga (RW) yang bervariasi, menciptakan keragaman dalam populasi dan struktur sosial. Wilayah Kecamatan Tallo sendiri memiliki luas wilayah sekitar 5,83 km persegi yang setara dengan sekitar 3,32 persen dari luas Kota Makassar secara keseluruhan (Hasan, 2022).

Dalam konteks ini, Kelurahan Rappokalling muncul sebagai salah satu kelurahan yang menonjol. Dengan luas wilayah sekitar 0,59 km² (Abil, 2021; Basri dkk., 2023), kelurahan ini terdiri dari 5 RW dan 39 RT, serta dihuni oleh sekitar 16.095 jiwa (Fadhilah, 2018). Kelurahan ini juga menjadi fokus utama dalam pembahasan ini.

Di tengah perkembangan yang pesat di Kecamatan Tallo, terutama di sekitar Kelurahan Rappokalling, terjadi peningkatan signifikan dalam jumlah pengusaha warung kopi (warkop). Mereka merupakan pelaku usaha di sektor kuliner kecil yang terus bermunculan. Untuk bertahan dan bersaing dalam pasar yang semakin ketat, pengusaha-pengusaha ini harus tetap inovatif dan selalu mengikuti perkembangan tren di industri mereka. Salah satu strategi yang digunakan adalah dengan menciptakan suasana yang menarik bagi pengunjung, termasuk melalui desain meja dan kursi yang unik di warkop.

Tren ini memicu pertumbuhan bisnis lain di wilayah Rappokalling yaitu bengkel las. Para pengusaha bengkel las mulai berkreasi dalam merancang dan memproduksi meja dan kursi warkop yang unik, sesuai dengan permintaan pelaku usaha kuliner. Inisiatif ini memberikan peluang ekonomi yang signifikan bagi warga dengan membuka peluang bisnis baru, seperti bengkel las.

Namun, dalam konteks aktivitas pengelasan yang dilakukan oleh bengkel las, perlu diperhatikan juga aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Tukang las dan para pekerja lain harus dilindungi dari mengisap uap dan gas yang berlebihan akibat pengelasan dan pemotongan (Arsyad dkk., 2021). Gas dan uap lebih banyak terjadi pada pengelasan dan pemotongan dengan gas (Arsyad dkk., 2021). Untuk melindungi para

pekerja, penggunaan ventilasi udara sangatlah vital untuk menurunkan kadar uap dan gas sampai kadar yang tidak membahayakan. Selain itu, menggunakan masker udara sangat dianjurkan. Ventilasi dapat berupa ventilasi lokal atau ventilasi terpusat.

Ketua RT Kelurahan Rappokalling menjelaskan dalam wawancara dengan tim PKM bahwa pengembangan peluang usaha sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan warga. Salah satu peluang usaha pengelasan adalah memanfaatkan kreativitas dalam merancang dan memproduksi meja dan kursi warkop untuk mendukung para pelaku usaha kuliner. Kelompok Pemuda Pajama Kayu (KPPK), yang terdiri dari 3 pemuda yang dipimpin oleh saudara Muhammad Tahlil, telah berusaha keras sejak tahun 2019 untuk mendirikan bengkel las. Namun mereka menghadapi beberapa kendala termasuk keterbatasan peralatan dan lokasi bengkel yang kurang strategis.

Bengkel KPPK saat ini hanya dilengkapi dengan satu trafo las listrik 450 W, satu gerinda tangan, dan beberapa peralatan dasar lainnya. Kendala ini telah mempengaruhi kemampuan mereka untuk menyelesaikan pesanan dengan tepat waktu. Selain itu, lokasi bengkel yang terletak di dalam lorong juga membuat bengkel kurang terlihat oleh pelaku usaha potensial. Keahlian mereka dalam pengelasan, meskipun diperoleh secara autodidak, belum didukung oleh pemahaman yang memadai tentang standar pekerjaan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), serta kelengkapan Alat Pelindung Diri (APD) dan peralatan pemadam api ringan yang memadai seperti yang diperlihatkan pada gambar 1.



Gambar 1. Kondisi Bengkel Kerja Mitra.

Bengkel KPPK juga belum menerapkan manajemen modern, hanya menunggu pesanan tanpa memaksimalkan upaya promosi melalui media. Manajemen yang tradisional ini menyiratkan bahwa keberlanjutan bisnis belum terjamin dan penggunaan peralatan kerja yang terbatas juga menjadi kendala serius. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) menjadi sangat penting dan mendesak bagi

Kelompok Pemuda Pajama Kayu untuk mengatasi berbagai tantangan yang mereka hadapi dalam usaha mereka.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang diterapkan dalam kegiatan PKM ini dirancang untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh mitra dan mencapai target luaran yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Metode tersebut mencakup berbagai kegiatan, termasuk pelatihan, penyuluhan, ceramah, diskusi, demonstrasi, praktik, kunjungan lapangan, pendampingan, monitoring evaluasi, pembuatan media promosi dan pengadaan peralatan las sederhana beserta kelengkapannya. Materi pelatihan yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Metode dan teknik pengelasan listrik.

Penyampaian cara kerja mesin las dan kebutuhan daya listrik yang diperlukan jika menggunakan arus listrik dari PLN dan penerangan mengenai metode dan teknik pengelasan sesuai dengan standar yang berlaku.

2. Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam pengelasan.

Penggunaan perlengkapan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K), pemahaman tentang penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dalam pengelasan, dan instruksi tentang penggunaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR).

3. Metode pembuatan papan nama dan promosi.

Panduan pembuatan papan nama dan panduan pembuatan brosur dan media promosi lainnya.

Untuk menciptakan tata kelola bengkel las yang profesional, penting bagi KPPK (Kelompok Pemuda Pajama Kayu) memenuhi kebutuhan mereka akan bahan dan peralatan las. Dalam pengamatan awal tim PKM, teridentifikasi bahwa salah satu permasalahan utama yang dihadapi oleh KPPK adalah keterbatasan peralatan dalam bengkel las mereka. Melalui kegiatan PKM ini mitra akan memperoleh bantuan peralatan pendukung bengkel las sederhana, seperti mesin las listrik dan alat pelindung diri, perlengkapan P3K dan APAR. Peralatan dan perlengkapan ini dapat ditemukan dengan mudah di toko-toko bahan bangunan dan peralatan permesinan di Makassar. Selain itu, papan nama bengkel las juga akan terpasang pada lorong jalan masuk bengkel las KPPK.

Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan ini terbagi menjadi empat tahapan penting. Tahapan pertama adalah presentasi materi mengenai metode pengelasan yang benar untuk memberikan pemahaman tentang teknik pengelasan yang sesuai dengan standar seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Penjelasan Metode Pengelasan Standar

Tahap kedua seperti yang ditunjukkan pada gambar 4, presentasi materi tentang pentingnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Las dan Alat Pemadam Api Ringan (APAR).



Gambar 4. Penjelasan Penggunaan APD dan APAR

Tahapan ketiga adalah presentasi materi tentang manajemen bengkel, yang mencakup aspek-aspek manajemen yang diperlukan untuk menjalankan bengkel secara efisien sebagaimana yang ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 5. Penjelasan Manajemen Bengkel

Tahapan keempat sebagaimana yang ditunjukkan pada gambar 6, kegiatan praktik dan pelatihan las listrik sehingga mitra dapat mengaplikasikan pengetahuan yang telah dipelajari secara langsung dalam pengalaman praktis.



Gambar 6. Praktik Pengelasan

Pada kegiatan PKM ini, mitra diberi pelatihan pengelasan las listrik sesuai standar pengelasan, dan pemahaman tentang K3 pengelasan. Pada las listrik yang harus diperhatikan selain arus pengelasan, jenis dan diameter elektroda harus disesuaikan dengan material yang akan dilas (Arsyad dkk., 2021; Azwinur & Muhazir, 2019). Selain itu, mitra telah memahami dan mengadopsi penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pengelasan, seperti masker las, apron, sarung tangan, dan sepatu *safety* (Arsyad dkk., 2019; Kondo dkk., 2020). Penggunaan APD merupakan langkah penting dalam melindungi diri saat bekerja. Pelaksanaan kegiatan PKM dapat dilihat secara detail didalam media online "Info Sulawesi" edisi Agustus 2023 melalui tautan berikut: <https://infosulawesi.com/2023/08/23/pnup-kembangkan-potensi-masyarakat-lorong-melalui-peningkatan-keterampilan-las>.

SIMPULAN

Setelah pelaksanaan kegiatan PKM Peningkatan Keterampilan Las Kelompok Pemuda Pajama Kayu dapat disimpulkan bahwa mitra mampu melakukan pengelasan sesuai dengan standar yang berlaku dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) untuk menjaga keselamatan dan kesehatan kerja, kelengkapan peralatan las yang dimiliki mitra telah memenuhi standar minimal yang diperlukan dalam proses pengelasan diantaranya Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan kotak P3K, terpasangnya papan nama yang memungkinkan bagi mitra untuk lebih dikenal dan diakses oleh pelaku usaha potensial.

DAFTAR PUSTAKA

- Abil, A., dkk. (2020). Strategi Pengendalian Perkembangan Permukiman Disepanjang Sungai Tallo Kelurahan Rapokalling Kecamatan Tallo Kota Makassar. *Journal of Urban and Regional Spatial*. Vol.01, No.01. Hal 098–104. <https://ejournal.fakultasteknik.unibos.id/index.php/jups/article/view/27>
- Arsyad, M., dkk. (2019). Penerapan K3 dalam Proses Pengelasan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat*. 3rd Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat, pp.31-34. <http://jurnal.poliupg.ac.id/index.php/snp2m/article/view/1617>
- Arsyad, M., Kondo, Y., dkk. (2021). Peningkatan Keterampilan Las Kelompok Pemuda Batudoang Makassar. *Prosiding 5th Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat*, pp.194–198. <http://jurnal.poliupg.ac.id/index.php/snp2m/article/view/3072>
- Azwinur, & Muhazir. (2019). Pengaruh Jenis Elektroda Pengelasan SMAW terhadap Sifat Mekanik Material SS400. *Jurnal Polimesin*, Vol.17, No.1, pp. 19–25. <http://ejurnal.pnl.ac.id/polimesin/article/view/870/802#>
- Basri, Kasma, A. Y., & Dewi, C. (2023). Survey WASH Kota Makassar: Akses Sumber Air Bersih Dan Pemanfaatannya Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Vol.5, No.1, pp.4507-4516. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/11721/9000>
- Eka Oktawati, A. (2021). Karakter Aktivitas Masyarakat Di Wilayah Pesisir Daratan (Studi Kasus: Permukiman Delta Lakkang-Makassar). *Jurnal UIN Alauddin*, Vol.15, No, pp.134–47. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/teknosains/article/view/17680>
- Fadhilah, A. (2018). Strategi Bertahan Hidup Keluarga Payabo di Kelurahan Rappokalling Kecamatan Tallo Kota Makassar. *Jurnal IAIN Palopo*, 1–12.
- Hasan, R. A. (2022). Rumah Susun dengan Pendekatan Arsitektur Humanis di Tallo, Makassar. *Thesis, Teknik Arsitektur, Universitas Hasanuddin*. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/23456/>
- Ihsan, dkk (2021). Penataan Kawasan Wisata Lakkang Berbasis Masyarakat. *Jurnal Tepat (Teknologi Terapan Untuk Pengabdian Masyarakat)*, Vol.4, No.1, pp. 1–10. https://eng.unhas.ac.id/tepat/index.php/Jurnal_Tepat/article/view/150

Kondo, Y.,dkk.. (2020). *Prosiding 4th Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat*,pp.45-48.

<http://jurnal.poliupg.ac.id/index.php/snp2m/article/view/2508/2220>