

Pelatihan Pengelasan SMAW untuk masyarakat Kurang mampu Desa Kuala Alam

Muhammad Sidik Purwoko¹, Romadhoni², Bobby Satria³

^{1,2,3}Teknik Perkapalan, Politeknik Negeri Bengkalis, romadhoni@polbeng.ac.id

Abstrak

Desa Kuala Alam merupakan salah satu Desa yang berada di Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis. Secara geografis Desa Kuala Alam mata pencaharian sebagian besar penduduknya adalah bercocok tanam dan Nelayan, yang melatar belakangi pengabdian masyarakat ini adalah masih minimnya lapangan pekerjaan yang ada di Desa tersebut. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan pengabdian masyarakat tentang pelatihan pengelasan SMAW yang sasarannya pada pemuda Desa. Tujuan dari pengabdian ini adalah memberikan bekal keterampilan agar nantinya bisa digunakan untuk mencari pekerjaan dan dapat digunakan untuk membuka lapangan kerja dimasyarakat. Dalam pengabdian ini kami bekerjasama dengan mitra Pemerintah Desa Kuala Alam yang dijadikan sebagai obyek dan tempat pengabdian. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah metode ceramah, tanya jawab dan praktik langsung pengelasan. Adapun materi yang diberikan adalah prosedur pengoperasian mesin las SMAW, komponen – komponen las SMAW dan macam-macam sambungan las. Hasil pengabdian masyarakat ini adalah memberikan wawasan tentang materi pengelasan dan praktik pengelasan SMAW pada masing – masing peserta sebagai bekal untuk berwirawasta dan mencari pekerjaan.

Kata Kunci : pengabdian masyarakat, pelatihan pengelasan, SMAW

Kata Kunci: pengabdian masyarakat, pelatihan pengelasan, SMAW

Abstract

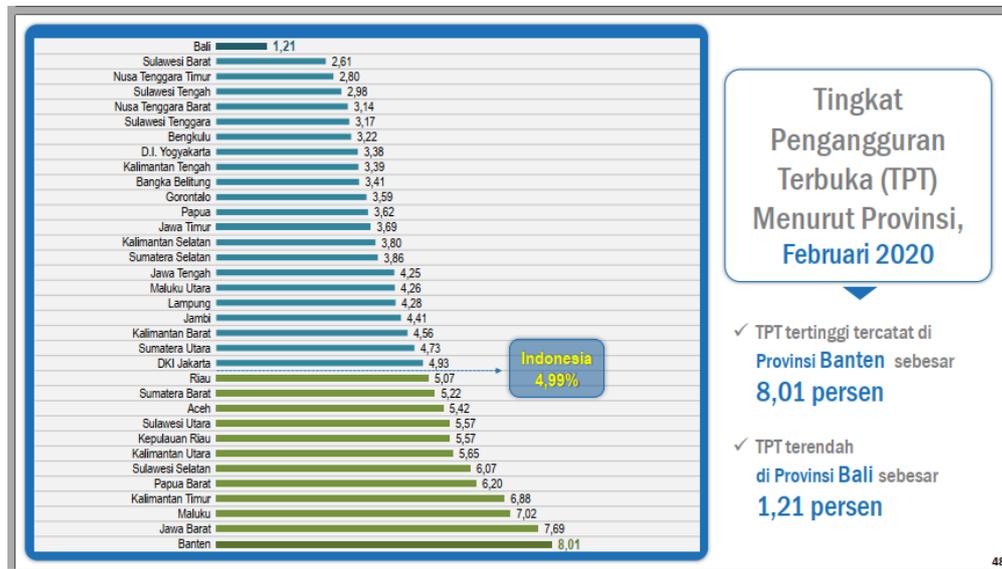
Kuala Alam Village is one of the villages in Bengkalis District, Bengkalis Regency. Geographically, Kuala Alam Village, the livelihood of most of the population is farming and fishing, the background of this community service is the lack of job opportunities in the village. So that researchers are interested in doing community service about SMAW welding training which is targeted at village youth. The purpose of this service is to provide skills so that later it can be used to find work and can be used to open employment opportunities in the community. In this service, we collaborate with Kuala Alam Village Government partners who are used as objects and places of service. The method used in this service is the lecture method, question and answer and direct welding practice. The materials given are SMAW welding machine operating procedures, SMAW welding components and various welding joints. The result of this community service is to provide insight into welding materials and SMAW welding practices to each participant as a provision for entrepreneurship and looking for work.

Keywords: community service, welding training, SMAW

1. Pendahuluan

Sebagian besar penduduk mata pencahariannya adalah buruh tani dan pekerja harian lepas. Dengan kondisi tersebut bisa dipastikan potensi desa ini masih minim sekali sehingga belum bisa dikatakan banyak menyerap tenaga kerja yang berdampak pada kemakmuran yang rendah. Gambaran riil dilapangan banyak usia produktif seperti lulusan SMA dan SMK yang belum bekerja dan ada juga yang sudah bekerja diluar kota. Penyebab

masalah ini dipengaruhi oleh dua hal yaitu minimnya lapangan kerja di pedesaan dan lulusan SMA dan SMK yang masih kurang bekal keterampilannya. Melihat kondisi seperti ini sangat memprihatinkan, pengangguran ini sebagian besar dialami oleh pemuda-pemuda yang mempunyai lulusan pendidikan tinggi hal ini disebabkan oleh tidak terpenuhinya kriteria persyaratan kerja. Berikut data menurut hasil survey badan pusat statistic pengangguran terbuka di Indonesia.



Gambar 1: Pengguran terbuka di Indonesia

Sumber : <https://www.bps.go.id/pressrelease/2020/05/05/1672/februari-2020-tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-4-99-persen.html>

Gambar 1 menunjukkan bahwa tingkat pengangguran tertinggi di Propinsi Banten sebesar 8,01 %, sedangkan pengangguran terendah tercatat di Propinsi Bali sebesar 1,2%. Selain data tersebut juga bisa disimpulkan bahwasanya pengangguran di Indonesia mencapai 6,8 juta atau 4,99%. Oleh karena itu dengan melihat kondisi seperti itu perlunya dilakukan terobosan-terobosan atau tindakan cepat untuk mengurangi pengangguran yang sudah menyebar di masyarakat. Pemecahan masalah yang ditawarkan dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat adalah memberikan pelatihan pengelasan SMAW. Dengan adanya pelatihan ini harapan kami bisa dijadikan sebagai modal atau bekal untuk mencari kerja atau menciptakan lapangan kerja dimasyarakat. Permasalahan yang timbul pada mitra Desa. antara lain:

- Minimnya lapangan kerja di Desa
- Pemuda Desa banyak yang menganggur setelah lulus SMA atau SMK

Dengan adanya pelatihan pengelasan SMAW pada pemuda karang taruna Desa ini diharapkan dapat memberikan keterampilan dan dapat menumbuhkan jiwa wirausaha.

2. Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah metode pelatihan, yang artinya selama kegiatan berlangsung disertai dengan demonstrasi atau memberikan percontohan untuk menghasilkan keterampilan. Dalam pelaksanaannya kegiatan pengabdian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu: tahap penyampaian materi pengelasan SMAW, tahap kedua tanya jawab dan tahap praktik atau demonstrasi. Adapun materi yang diberikan kepada peserta antara lain: pengetahuan dasar las SMAW, komponen-komponen las, sambungan las, peralatan K3.

1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Waktu Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan pada bulan September . Sedangkan lokasi pelaksanaannya di Bengkel pengelasan



Gambar 2: Diagram alir

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi atau mengamati dari peserta pada saat melakukan pekerjaan yang dimulai dari persiapan bahan, pengukuran bahan, pemotongan bahan, pengerjaan job shet sampai proses

a. Alat

Alat yang digunakan dalam pengabdian ini antara lain:

1. Mesin las SMAW

2. Tang las
3. Palu las
4. Gergaji tangan
5. Sikat las
6. Sarung tangan las
7. Kacamata las atau topeng las
8. Gerinda tangan.

b. Bahan

Bahan yang digunakan dalam pengabdian ini antara lain: besi plat dan elektroda. Adapun dimensi besi plat dengan Panjang 100 mm, lebar 50 mm dan tebal 5 mm. Pada proses pengelasan ini menggunakan elektroda karbon dengan ukuran 2,6 mm.

Elektroda las digunakan sebagai pakan las atau sebagai logam pengisi pada proses pengelasan berlangsung. Langkah – langkah kegiatan pengabdian masyarakat ini bisa dijelaskan pada diagram alir dibawah ini.

3. Hasil dan Pembahasan

Dari hasil kegiatan pengabdian ini adalah membuat terali Hasil dari proses pengelasan



Gambar 3 Proses Pengelasan



Gambar 4 Kegiatan pengabdian

4. Kesimpulan

Dari pelatihan yang diperoleh maka di peroleh kesimpulan sebagai berikut

- a. Dapat meningkatkan keterampilan pada pemuda Desa
- b. Dapat memahami dalam proses pembuatan produksi hasil lasan
- c. Dapat memberikan bekal pemuda dalam berwirausaha

Daftar pustaka

Wiryosumarto Harsono, Prof. Dr.Ir., 1981, *Teknologi Pengelasan Logam*, Jakarta: P.T. Pradnya Paramita.

Nikko Steel, *Welding Consumables Manufacturer*, Jakarta

Subagyo Slamet, Ir., 2001, *Materi Pelatihan Las Listrik*, Surakarta: Institut Las Teknik Surakarta