



Pelatihan operator excavator bagi Pemuda Karang Taruna, Kecamatan Loa Jananilir, Kota Samarinda

Darma Aviva , **Abdul Halim, Abdul Halik, Aditya Putra Wibowo**
Politeknik Negeri Samarinda, Samarinda, Indonesia

 darmaaviva70@gmail.com

 <https://doi.org/10.31603/ce.6147>

Abstrak

Kalimantan Timur merupakan salah satu provinsi yang mempunyai sumber daya alam khususnya sektor pertambangan yang melimpah seperti batubara, minyak bumi dan gas. Pertumbuhan sektor pertambangan batu bara menjadikan tingkat penggunaan alat berat juga semakin meningkat. Tujuan pengabdian ini untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat bidang alat berat bagi Pemuda Karang Taruna, Kecamatan Loa Jananilir, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Metode pengabdian dilakukan dengan sosialisasi bagi pemuda karang taruna. Hasil pengabdian menunjukkan adanya peningkatan minat masyarakat terutama kaum mudanya terhadap alat berat, terutama untuk mendukung Kalimantan Timur yang akan menjadi Ibu Kota Negara (IKN) baru. Penggunaan alat berat jenis excavator dapat meningkatkan efisiensi kerja dan lebih optimal karena area yang bisa digarap luas dan dalam waktu yang singkat.

Kata Kunci: : Pelatihan; Excavator; Pemuda Karang Taruna

A training on excavator operator for Youth Organizations, Loa Jananilir District, Samarinda City

Abstract

East Kalimantan is one of the provinces that has natural resources, especially the abundant mining sector such as coal, oil, and gas. The growth of the coal mining sector makes the level of heavy equipment use also increase. The purpose of this service is to improve the knowledge and skills of the community in the field of heavy equipment for youth organizations, Loa Jananilir District, Samarinda City, East Kalimantan. The service method is carried out by socializing for youth organizations. The results of the service show that there is an increase in public interest, especially young people, in heavy equipment, especially to support East Kalimantan which will become the new State Capital (Ibu Kota Negara/IKN). The use of excavator type heavy equipment can increase work efficiency and be more optimal because the area that can be worked on is wide and in a short time.

Keywords: *Training; Excavator; Youth Organizations*

1. Pendahuluan

Samarinda merupakan salah satu kota di Provinsi Kalimantan Timur yang juga merupakan ibukota provinsi dengan jumlah penduduk 812.597 jiwa dengan berbagai ragam karakteristik penduduknya. Dengan jumlah penduduk seperti ini maka Kota Samarinda merupakan kota yang penduduknya terpadat di Pulau Kalimantan. Secara

global berdasarkan data dari BPS Provinsi Kalimantan Timur jumlah angkatan kerja di Provinsi Kalimantan Timur mencapai 1.654.964 orang.

Kalimantan Timur merupakan salah satu provinsi yang mempunyai sumber daya alam khususnya sektor pertambangan yang melimpah seperti batubara, minyak bumi dan gas. Seiring dengan itu maka pertumbuhan industri pertambangan yang berada di beberapa wilayah di Provinsi Kalimantan Timur semakin pesat. Seiring bertumbuhnya sektor pertambangan terutama batubara maka tingkat penggunaan alat berat juga semakin meningkat.

Pertumbuhan sektor pertambangan ini dapat berefek kepada pertumbuhan ekonomi yang terus bergerak positif sehingga pintu lapangan pekerjaan terbuka lebar. Sehingga, jumlah pengangguran dapat ditekan seiring dengan pertumbuhan pertambangan khususnya batubara. Pertambangan dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu, tambang terbuka dan tambang bawah tanah. Untuk tambang bawah tanah seperti minyak bumi, gas dan uranium. Sedangkan tambang terbuka seperti emas, batubara, besi dan nikel.

Excavator adalah alat yang dilengkapi dengan bucket untuk memuat material ke dalam truk atau aplikasi seperti *waste handling*, yang memuat batu ke dalam *crusher*. Alat ini menggunakan ban sebagai penggerakannya sehingga memudahkan mobilitas dan fungsi artikulasi yang memberikan ruang gerak fleksibel. Dalam pertambangan *Excavator* termasuk dalam alat angkut material tambang. Apabila memilih Excavator sebagai alat pengangkut, hal yang perlu diperhitungkan yaitu jangan sampai berat muatan melebihi berat dari Excavator itu sendiri sebab kemungkinan Excavator dapat terjungkal kedepan.

Keberagaman tingkat pendidikan yang ada di Kota Samarinda khususnya di Kecamatan Loa Jananilir merupakan suatu permasalahan yang kompleks terutama tentang tingginya angka pengangguran pada masa usia produktif. Dengan peluang kerja yang tinggi tetapi membutuhkan keahlian khusus bidang operator alat berat merupakan salah satu opsi pemecahan masalah yang terjadi.

Tingginya tingkat pengangguran untuk penduduk pada masa usia produktif merupakan salah satu permasalahan yang dihadapi. Pemerintah kota Samarinda dalam hal ini Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi telah mengupayakan penyebaran informasi kepada masyarakat tentang lowongan pekerjaan. Namun, masalah ini masih menjadi hal yang serius disebabkan tidak adanya keterampilan yang dimiliki oleh masyarakat yang belum memiliki pekerjaan. Oleh karena itu, memberikan tambahan keterampilan berupa pelatihan maupun workshop merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam rangka menekan angka pengangguran yang terjadi di masyarakat kota Samarinda pada umumnya dan Kecamatan Loa Jananilir pada khususnya.

Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat yang belum memiliki pekerjaan disebabkan tidak adanya keahlian ataupun *skill* tertentu yang menunjang untuk melamar pekerjaan pada suatu perusahaan khususnya bidang operator alat berat. Oleh karena itu, solusi yang ditawarkan dalam rangka penyelesaian yang dihadapi oleh mitra antara lain sebagai berikut.

- a. Memberikan pelatihan operator alat berat jenis Excavator bagi kelompok Karang Taruna yang belum memiliki pekerjaan.
- b. Meningkatkan kompetensi masyarakat yang belum memiliki pekerjaan yang berada pada usia produktif.

- c. Memberikan peluang kepada masyarakat untuk berkompetisi dalam mencari pekerjaan khususnya sebagai operator alat berat.

2. Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat merupakan bentuk kerjasama antara P3M Politeknik Negeri Samarinda dengan Kecamatan Loa Janan Ilir, Kota Samarinda, Kalimantan Timur yang dapat dilihat pada [Gambar 1](#) dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat bidang alat berat bagi Pemuda Karang Taruna Kecamatan Loa Janan Ilir Kota Samarinda Kalimantan Timur



Gambar 1. Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilakukan dengan pelatihan operator excavator tipe 305.5 CAT Bagi Pemuda Karang Taruna Kecamatan Loa Janan Ilir Kota Samarinda, Kalimantan Timur dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Sosialisasi atau penyampaian teori tentang alat berat jenis Excavator
Kegiatan ini dilakukan untuk memberitahukan dan mensosialisasikan kepada masyarakat yang diwakili oleh pemuda karang taruna kecamatan Loa Janan Ilir terkait Alat Berat Jenis Excavator beserta fungsinya. Output dari kegiatan berupa pemahaman dari peserta pelatihan mengenai alat berat jenis excavator beserta fungsinya dengan segala efisiensi dan efektivitas yang melekat dalam pengoperasiannya.
- b. Pemantapan teori tentang aspek safety dan dasar
Pengoperasian Kegiatan ini dilakukan untuk memberi pemahaman kepada peserta pelatihan tentang pentingnya memperhatikan aspek *safety* atau keselamatan, baik sebelum mengoperasikan, saat mengoperasikan, maupun setelah pengoperasian alat berat jenis excavator, juga untuk memberikan pemahaman cara-cara pengoperasian excavator, meliputi alat-alat control, teknik dasar pengoperasian dan teknik dasar travel.
- c. Pelatihan menggunakan simulator excavator
Secara umum program pelatihan menggunakan Simulator *Excavator* adalah pelatihan mengoperasikan alat berat jenis *excavator* dengan menggunakan media simulator sebelum mengoperasikan *excavator* secara nyata. Hal ini bertujuan untuk memberi pengenalan, pemahaman dan cara mengoperasikan *Excavator* tanpa resiko yang berat
- d. Pelatihan pengoperasian travel dan operasi
Kegiatan ini dilakukan sebagai inti dari program pelatihan ini, dimana peserta pelatihan akan diajarkan bagaimana mengoperasikan excavator baik travel, olah gerak, maupun operasi-operasinya yang meliputi *Trencing* dan *digging*.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan ini dilakukan melalui beberapa tahap dapat dilihat dalam Gambar 2. Pada tahap pertama berupa sosialisasi atau penyampaian teori tentang alat berat jenis excavator. Kemudian dilanjutkan kegiatan tahap kedua berupa pementapan aspek *safety* (keamanan) dan dasar pengoperasian. Selanjutnya dilaksanakan kegiatan tahap ketiga berupa pengoperasian excavator dengan menggunakan simulator. Tahap terakhir dilakukan dengan kegiatan pengoperasian excavator secara nyata di area operasi.



Gambar 2. (a) kegiatan sosialisasi; (b) pelatihan; (c) simulasi menggunakan simulator; dan (d) simulasi di area operasi

4. Kesimpulan

Adanya pelatihan operator alat berat jenis excavator tipe 305.5 CAT ini dapat meningkatkan minat masyarakat terutama kaum mudanya terhadap alat berat, terutama untuk mendukung Kalimantan Timur yang akan menjadi Ibu Kota Negara (IKN) baru. Penggunaan Alat Berat Jenis Excavator dapat meningkatkan efisiensi kerja dan lebih optimal karena area yang bisa digarap luas dan dalam waktu yang singkat.

Acknowledgement

Sebagai pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang didanai oleh DIPA Politeknik Negeri Samarinda, dihaturkan banyak terima kasih kepada Kecamatan Loa janan Ilir beserta seluruh jajarannya.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License
