

# **Pemberdayaan Ekonomi Produktif Warga Binaan Lapas Kelas II A Labuhan Ruku Melalui Program Pelatihan Teknik Dasar Pengelasan**

**Enzo Wiranta Battra Siahaan<sup>1,\*</sup>, Hodmiantua Sitanggang<sup>2</sup>, Rotama Arifin Sidabutar<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Mesin, Universitas HKBP Nommensen, Medan, Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Mesin, Universitas Darma Agung, Medan, Indonesia

Email: <sup>1,\*</sup>[enzowirantasiahaan@uhn.ac.id](mailto:enzowirantasiahaan@uhn.ac.id), <sup>2</sup>[hodmiantuasitanggang@gmail.com](mailto:hodmiantuasitanggang@gmail.com), <sup>3</sup>[rotamaarifinsidabutar@gmail.com](mailto:rotamaarifinsidabutar@gmail.com)

(\*: coresponding author)

**Abstrak**-Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis dan kesiapan kerja warga binaan Lapas Kelas IIA Labuhan Ruku melalui pelatihan teknik dasar pengelasan. Metode pelatihan menggunakan pendekatan praktik langsung, ceramah, dan pendampingan intensif, dengan melibatkan 20 peserta yang sebagian besar belum memiliki pengalaman pengelasan sebelumnya. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek keterampilan teknis, motivasi, serta rasa percaya diri peserta, di mana 90% peserta mampu melakukan pengelasan dasar secara mandiri. Tingkat kepuasan peserta terhadap program juga tinggi dengan skor rata-rata 4,5 dari 5. Keterbatasan kegiatan ini terletak pada durasi pelatihan yang singkat dan belum adanya sertifikasi resmi sebagai pengakuan keterampilan peserta. Ketiadaan sertifikasi formal berdampak pada keterbatasan akses peserta untuk memasuki pasar kerja industri secara langsung, sehingga hasil pelatihan lebih optimal diarahkan pada penguatan kemandirian ekonomi melalui usaha bengkel kecil atau wirausaha berbasis keterampilan las. Oleh karena itu, keberlanjutan program berupa pelatihan lanjutan dan integrasi dengan kewirausahaan sangat dianjurkan agar manfaat pengabdian lebih berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Pengabdian Masyarakat; Pelatihan Vokasional; Pengelasan Dasar; Pemberdayaan Warga Binaan; Reintegrasi Sosial.

***Abstract**-This community service program aims to improve the technical skills and job readiness of inmates at Class IIA Labuhan Ruku Prison through basic welding training. The training method applied a combination of hands-on practice, lectures, and intensive mentoring, involving 20 participants, most of whom had no prior welding experience. The results indicated a significant improvement in participants' technical skills, motivation, and self-confidence, with 90% of them successfully performing basic welding independently. Participants' satisfaction with the program was also high, with an average score of 4.5 out of 5. The limitation of this program lies in its short duration and the absence of official certification as a formal recognition of participants' skills. The absence of formal certification limits participants' access to directly enter the industrial labor market, thus the outcomes of the training are more optimally directed toward strengthening economic independence through small welding workshops or ent*

**Keywords:** Community Service; Vocational Training; Basic Welding; Inmate Empowerment; Social Reintegration.

## **1. PENDAHULUAN**

Pendidikan vokasional menjadi salah satu pilar penting dalam pembangunan ekonomi global karena terbukti mampu mencetak tenaga kerja terampil yang dibutuhkan oleh industri modern. Keterampilan teknis seperti pengelasan termasuk dalam kategori keahlian yang permintaannya terus meningkat, terutama di sektor konstruksi, manufaktur, dan perkapalan (Lukman & Prasetyo, 2022). Di banyak negara, pelatihan vokasional dijadikan strategi untuk mengurangi pengangguran serta mendukung reintegrasi sosial bagi kelompok rentan, termasuk narapidana (Novita & Hasanah, 2019) (Novita & Hasanah, 2019) (Novita & Hasanah, 2019). Organisasi internasional seperti UNESCO juga menekankan pentingnya Technical and Vocational Education and Training (TVET) dalam mengatasi ketimpangan sosial-ekonomi. Dengan keterampilan yang relevan, individu lebih mudah mendapatkan pekerjaan, mengurangi tingkat kriminalitas berulang, serta meningkatkan kesejahteraan keluarga (Yunus et al., 2022). Data global menunjukkan bahwa keterampilan teknis menyumbang kontribusi signifikan pada produktivitas tenaga kerja di negara berkembang (Putra & Ramadhani, 2021). Pelatihan pengelasan khususnya memiliki nilai tinggi karena hampir semua sektor industri memerlukan tenaga pengelas bersertifikat (Stemmer et al. 2024). Oleh karena itu, integrasi pendidikan vokasional dalam lembaga pemasyarakatan merupakan tren global yang strategis dan relevan (Santoso & Widodo, 2022).

Sejalan dengan tuntutan Revolusi Industri 4.0, dunia kerja menuntut tenaga kerja yang memiliki keterampilan teknis sekaligus adaptif terhadap perkembangan teknologi (Yunus et al., 2022). Bidang pengelasan telah mengalami transformasi dengan hadirnya metode berbasis sensor dan teknologi visual untuk meningkatkan akurasi serta keselamatan kerja. Hal ini mempertegas bahwa tenaga kerja yang tidak memiliki dasar keterampilan pengelasan akan semakin tertinggal di tengah kompetisi global. Di sisi lain, negara-negara maju telah mengintegrasikan sistem pembelajaran berbasis simulasi digital dan modul interaktif dalam pelatihan pengelasan (L. Zhang et al., 2021). Globalisasi juga mendorong adanya kebutuhan tenaga kerja migran yang memiliki kompetensi teknis yang terstandar internasional. Jika keterampilan ini diberikan sejak dalam lembaga pemasyarakatan, maka warga binaan memiliki peluang lebih besar untuk dapat diterima kembali di masyarakat. Dengan demikian, isu keterampilan vokasional termasuk pengelasan telah menjadi perhatian global untuk menjawab tantangan pasar tenaga kerja modern (Zulkarnaen & Suryadi, 2020)

Di Indonesia, pendidikan vokasional mendapat perhatian serius karena rendahnya keterampilan teknis tenaga kerja menjadi salah satu penyebab tingginya angka pengangguran (Yunus et al., 2022). Lembaga pemasyarakatan (Lapas) berperan penting dalam memberikan keterampilan produktif agar warga binaan dapat hidup mandiri pasca-bebas (Zulkarnaen & Suryadi, 2020). Program pelatihan kerja di Lapas terbukti efektif dalam mengurangi angka residivisme karena warga binaan memiliki bekal keterampilan yang bisa dimanfaatkan secara ekonomi (Agustina et al., 2021). Beberapa Lapas di Indonesia telah melaksanakan program pelatihan keterampilan seperti perbengkelan, kerajinan tangan, dan tata boga. Namun, pengelasan masih relatif jarang diberikan padahal keterampilan ini memiliki prospek kerja yang tinggi di industri (Prabowo & Handayani, 2022). Oleh karena itu, pemberian pelatihan teknik dasar pengelasan menjadi sangat penting agar warga binaan dapat memperoleh kesempatan kerja atau membuka usaha mandiri setelah bebas (Yunus et al., 2022).

Statistik dari Kementerian Hukum dan HAM menunjukkan jumlah narapidana di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya, dengan sebagian besar berasal dari kelompok usia produktif (Prabowo & Handayani, 2022). Hal ini menjadi tantangan serius karena jika mereka tidak dibekali keterampilan, maka setelah bebas mereka berisiko kembali pada tindak kriminal akibat keterbatasan akses pekerjaan (Yunus et al., 2022). Program pembinaan keterampilan kerja yang berorientasi pada pasar kerja sangat penting dalam memutus rantai kriminalitas berulang (Agustina et al., 2021). Keterampilan pengelasan dapat menjadi solusi strategis karena permintaan tenaga las di industri konstruksi dan perkapalan terus meningkat (Zulkarnaen & Suryadi, 2020). Selain itu, banyak bengkel las skala kecil di daerah yang membutuhkan tenaga terampil sehingga membuka peluang usaha baru bagi warga binaan (Budiarto et al., 2022). Jika Lapas mampu menyediakan pelatihan dasar pengelasan, maka kontribusinya tidak hanya bagi individu tetapi juga terhadap penguatan ekonomi masyarakat lokal (Zulkarnaen & Suryadi, 2020).

Lapas Kelas IIA Labuhan Ruku Kabupaten Batu Bara memiliki jumlah warga binaan yang relatif tinggi dengan latar belakang pendidikan dan keterampilan yang beragam, sebagian besar berasal dari kelompok ekonomi menengah ke bawah (Prabowo & Handayani, 2022). Berdasarkan data dari pihak Lapas, banyak warga binaan yang tidak memiliki keterampilan teknis yang bisa dimanfaatkan sebagai bekal hidup setelah bebas (Yunus et al., 2022). Selama ini, program pembinaan yang dilakukan lebih banyak berfokus pada kegiatan kerohanian, keterampilan dasar seperti kerajinan, serta kegiatan olahraga (Agustina et al., 2021). Meskipun program tersebut bermanfaat, tetapi belum secara signifikan meningkatkan peluang ekonomi warga binaan setelah mereka kembali ke masyarakat (Sumilat et al., 2021). Permintaan tenaga kerja terampil di sektor industri dan bengkel las di sekitar Kabupaten Batu Bara cukup tinggi, namun belum dimanfaatkan sebagai peluang dalam pembinaan di Lapas (Fernandes et al., 2020). Hal ini menyebabkan adanya kesenjangan antara kebutuhan industri dengan keterampilan yang dimiliki warga binaan (Irawan & Supriyanto, 2023).

Warga binaan di Lapas Labuhan Ruku membutuhkan program keterampilan yang tidak hanya sekadar mengisi waktu, tetapi juga memiliki nilai ekonomis dan peluang kerja yang nyata (Han & Park, 2021). Kurangnya akses terhadap pelatihan vokasional yang relevan membuat mereka rentan kembali ke lingkungan kriminal setelah bebas (Yunus et al., 2022). Pelatihan teknik dasar pengelasan sangat relevan karena tidak memerlukan pendidikan formal tinggi untuk bisa dikuasai, tetapi memiliki peluang besar untuk membuka usaha mandiri maupun bekerja di bengkel dan industri (Rahman et al., 2023). Sayangnya, sampai saat ini pelatihan pengelasan belum menjadi prioritas dalam program pembinaan Lapas Labuhan Ruku (Agustina et al., 2021). Kondisi ini menciptakan kebutuhan mendesak bagi program pengabdian yang dapat menjembatani kesenjangan keterampilan warga binaan dengan peluang kerja yang ada di luar (Prabowo & Handayani, 2022).

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji pelatihan keterampilan warga binaan, namun mayoritas berfokus pada keterampilan kerajinan tangan, tata boga, dan kegiatan sejenis ((Agustina et al., 2021.;Prabowo & Handayani, 2022). Hasil penelitian tersebut memang menunjukkan adanya peningkatan motivasi dan produktivitas warga binaan, tetapi belum secara langsung menghubungkan keterampilan tersebut dengan kebutuhan industri yang lebih luas (Yunus et al., 2022). Oleh karena itu, masih terdapat ruang untuk memperluas jenis pelatihan yang diberikan di Lapas, terutama keterampilan teknis dengan prospek kerja lebih tinggi seperti pengelasan (Han & Park, 2021). GAP pertama terletak pada jenis keterampilan yang diajarkan, di mana penelitian sebelumnya belum menekankan pada teknik dasar pengelasan.

Selain itu, penelitian terdahulu umumnya hanya menyoroti aspek peningkatan motivasi warga binaan tanpa melakukan evaluasi mendalam mengenai peluang ekonomi produktif yang muncul setelah pelatihan (Rahman & Nugroho, 2023). Dalam konteks pengelasan, peluang ekonomi sangat jelas karena industri konstruksi, perkapalan, dan manufaktur selalu membutuhkan tenaga pengelas (Zulkarnaen & Suryadi, 2020). GAP kedua adalah kurangnya fokus penelitian pada keterkaitan langsung antara pelatihan vokasional dengan potensi pemberdayaan ekonomi produktif warga binaan.

Studi internasional tentang pendidikan vokasional di lembaga pemasyarakatan menunjukkan bahwa keterampilan teknis yang relevan dengan pasar kerja memiliki pengaruh signifikan dalam menurunkan angka residivisme (Halim et al., 2021). Namun, sebagian besar penelitian di Indonesia masih terbatas pada jenis keterampilan dengan daya serap pasar yang rendah (Agustina et al., 2021). GAP ketiga adalah minimnya

penelitian di Indonesia yang memfokuskan pada keterampilan vokasional yang benar-benar memiliki permintaan tinggi di pasar kerja, seperti pengelasan.

Penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan modul pembelajaran inovatif dan integrasi teknologi dapat meningkatkan efektivitas pelatihan vokasional (Yunus et al., 2022; W. Zhang & Li, 2020). Namun, belum ada penelitian yang mengintegrasikan metode pengajaran tersebut dalam konteks pelatihan di Lapas. GAP keempat adalah belum adanya model pelatihan pengelasan berbasis praktik langsung dengan pendekatan edukasi modern yang diterapkan pada warga binaan Lapas.

Beberapa riset terkini juga menekankan pentingnya evaluasi jangka panjang untuk menilai keberlanjutan dampak pelatihan terhadap kehidupan ekonomi warga binaan setelah bebas (Nasrullah et al., 2020). Sayangnya, sebagian besar penelitian pengabdian di Indonesia hanya berhenti pada evaluasi pasca-pelatihan tanpa meneliti dampak lanjutan setelah warga binaan kembali ke masyarakat (Yunus et al., 2022). GAP kelima adalah minimnya penelitian yang menilai keberlanjutan dampak pelatihan keterampilan dalam mendukung reintegrasi sosial dan kemandirian ekonomi warga binaan.

Tujuan utama kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan pelatihan teknik dasar pengelasan kepada warga binaan Lapas Kelas IIA Labuhan Ruku sebagai bekal keterampilan kerja produktif. Melalui pelatihan ini, warga binaan diharapkan mampu menguasai keterampilan dasar pengelasan yang dapat digunakan untuk bekerja di bengkel, industri konstruksi, maupun membuka usaha mandiri setelah bebas (Zulkarnaen & Suryadi, 2020). Kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan rasa percaya diri, motivasi kerja, serta kesiapan warga binaan dalam menghadapi kehidupan sosial ekonomi pasca-pembebasan (Yunus et al., 2022).

Selain itu, kegiatan ini bertujuan mendukung program pembinaan Lapas yang selaras dengan misi pemerintah dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Agustina et al., 2021). Dengan adanya pelatihan pengelasan, diharapkan warga binaan tidak hanya memperoleh keterampilan praktis, tetapi juga memiliki pola pikir produktif yang dapat mengurangi kemungkinan kembali melakukan tindak (Prabowo & Handayani, 2022). Kegiatan ini sekaligus memperkuat kolaborasi antara perguruan tinggi, Lapas, dan dunia industri untuk menciptakan sistem pembinaan yang berkelanjutan.

Meskipun beberapa penelitian dan program pengabdian sebelumnya telah menyoroti pentingnya pelatihan vokasional bagi warga binaan, sebagian besar masih berfokus pada keterampilan umum seperti kerajinan tangan atau usaha mikro tanpa memberikan penekanan pada keterampilan teknis spesifik yang memiliki nilai jual tinggi di pasar kerja. Hal ini menimbulkan kesenjangan dalam literatur maupun praktik, terutama terkait penyediaan pelatihan yang tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga membuka akses terhadap peluang ekonomi produktif. Oleh karena itu, program pelatihan teknik dasar pengelasan ini dirancang untuk mengisi gap tersebut dengan memberikan keterampilan aplikatif yang sesuai dengan kebutuhan industri serta relevan dalam mendukung reintegrasi sosial dan ekonomi warga binaan setelah keluar dari Lapas.

Manfaat dari kegiatan pengabdian ini adalah terciptanya sumber daya manusia terampil dari kalangan warga binaan yang siap berdaya secara ekonomi setelah bebas, sekaligus mendukung reintegrasi sosial mereka (Prabowo & Handayani, 2022). Bagi Lapas, kegiatan ini menjadi bentuk nyata pembinaan yang berorientasi pada kemandirian ekonomi sehingga meningkatkan citra positif lembaga di mata masyarakat (Yunus et al., 2022). Bagi perguruan tinggi, kegiatan ini menjadi media implementasi ilmu teknik pengelasan dalam pemberdayaan masyarakat serta memperkuat peran sosial akademisi (Agustina et al., 2021). Bagi masyarakat, keberhasilan kegiatan ini dapat menurunkan angka pengangguran dan mengurangi stigma negatif terhadap mantan narapidana sehingga tercipta lingkungan sosial yang lebih inklusif (Zulkarnaen & Suryadi, 2020).

## **2. METODE PELAKSANAAN**

### **2.1 Kajian Literatur Terkini atau Grand Teori Terkini**

Pendidikan vokasional pada dasarnya dirancang untuk memberikan keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja, sehingga dapat meningkatkan peluang kerja dan produktivitas individu (Fernandes et al., 2020). Dalam konteks lembaga pasyarakatan, program pelatihan vokasional terbukti mampu menurunkan angka residivisme karena narapidana yang dibekali keterampilan lebih mudah beradaptasi kembali ke masyarakat (Mhlanga & Moloji, 2020). Keterampilan teknis seperti pengelasan merupakan salah satu bidang yang paling banyak diminati oleh industri manufaktur, otomotif, hingga konstruksi, sehingga peluang kerjanya relatif tinggi (L. Zhang et al., 2021). Penelitian terbaru menunjukkan bahwa pelatihan pengelasan yang terstruktur dengan pendekatan praktik langsung lebih efektif dalam meningkatkan kompetensi dibandingkan metode berbasis teori semata (Rodríguez-López et al., 2020). Selain itu, keterampilan ini juga memungkinkan individu untuk berwirausaha secara mandiri, khususnya dalam konteks ekonomi lokal yang membutuhkan jasa perbaikan dan pembuatan konstruksi berbasis logam (Rahman & Nugroho, 2023). Oleh karena itu, dasar teori

yang melandasi kegiatan ini adalah pendekatan experiential learning, yaitu pembelajaran melalui pengalaman langsung yang terbukti mempercepat penguasaan keterampilan teknis (Kolb & Kolb, 2021).

Kajian empiris juga memperlihatkan bahwa pelatihan keterampilan di lembaga pemasyarakatan memiliki dampak sosial yang lebih luas, yakni memperkuat rasa percaya diri, mengurangi stigma sosial, serta meningkatkan kesiapan psikologis warga binaan untuk kembali ke masyarakat (Halim et al., 2021). Dalam kasus pengelasan, riset menunjukkan bahwa kombinasi pembelajaran praktik dan teori berbasis keselamatan kerja mampu meningkatkan motivasi serta kedisiplinan peserta (Stemmer et al., 2024). Tren global pendidikan vokasional menekankan pentingnya life skills yang terintegrasi dengan keterampilan teknis agar peserta tidak hanya menguasai keterampilan tetapi juga memiliki kemampuan adaptif (Yunus et al., 2022). Hal ini penting mengingat warga binaan akan menghadapi tantangan besar dalam memperoleh pekerjaan setelah bebas, sehingga keterampilan yang bernilai ekonomis seperti pengelasan menjadi peluang nyata untuk membangun kembali kehidupan mereka (Agustina et al., 2021). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berorientasi pada keterampilan teknis, tetapi juga pada pemberdayaan ekonomi produktif dan penguatan reintegrasi sosial.

## **2.2 Lokasi Kegiatan Pengabdian**

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Lapas Kelas IIA Labuhan Ruku, Kabupaten Batu Bara, Sumatera Utara, yang merupakan salah satu lembaga pemasyarakatan dengan jumlah warga binaan relatif tinggi. Berdasarkan data Kementerian Hukum dan HAM, Lapas ini menampung warga binaan dari berbagai latar belakang, sebagian besar berada pada usia produktif. Kondisi ini menunjukkan bahwa potensi pengembangan keterampilan kerja masih sangat besar dan relevan untuk mendukung pembinaan warga binaan. Lapas Labuhan Ruku dipilih karena memiliki dukungan pihak pengelola untuk melaksanakan program vokasional, serta adanya kebutuhan nyata dari warga binaan terhadap keterampilan teknis yang bisa dimanfaatkan setelah bebas. Selain itu, lokasi ini juga dekat dengan kawasan industri dan bengkel las lokal, sehingga memungkinkan adanya keberlanjutan pasca-pelatihan melalui kemitraan kerja atau wirausaha.

## **2.3 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian**

Pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 22 - 28 Agustus 2023 dengan alokasi waktu 7 hari, yang terbagi menjadi 2 hari sesi teori (masing-masing 3 jam), 4 hari praktik intensif (masing-masing 4 jam), dan 1 hari evaluasi akhir (3 jam). Jumlah peserta yang terlibat adalah 20 orang warga binaan yang dipilih melalui koordinasi dengan pihak Lapas berdasarkan minat dan kesiapan mengikuti pelatihan. Evaluasi keterampilan praktik dilakukan secara terstruktur dengan mengacu pada parameter yang diadaptasi dari SNI 7033:2019 serta panduan dasar AWS D1.1, meliputi kekuatan sambungan, kerapian hasil, dan aspek keselamatan kerja.

Tahap pertama adalah persiapan, yang meliputi koordinasi dengan pihak Lapas, pemetaan kebutuhan warga binaan, serta penyusunan modul pelatihan. Modul ini disusun berdasarkan literatur terkini mengenai teknik dasar pengelasan yang mencakup teori material, penggunaan alat, serta prosedur keselamatan kerja (Rodríguez-López et al., 2020). Pada tahap ini juga dilakukan penyiapan sarana dan prasarana seperti mesin las, alat pelindung diri, dan bahan praktik. Persiapan yang matang sangat penting karena menurut Mhlanga & Moloji, (2020), keberhasilan pelatihan vokasional ditentukan oleh kesiapan instruktur dan kelengkapan peralatan yang digunakan.

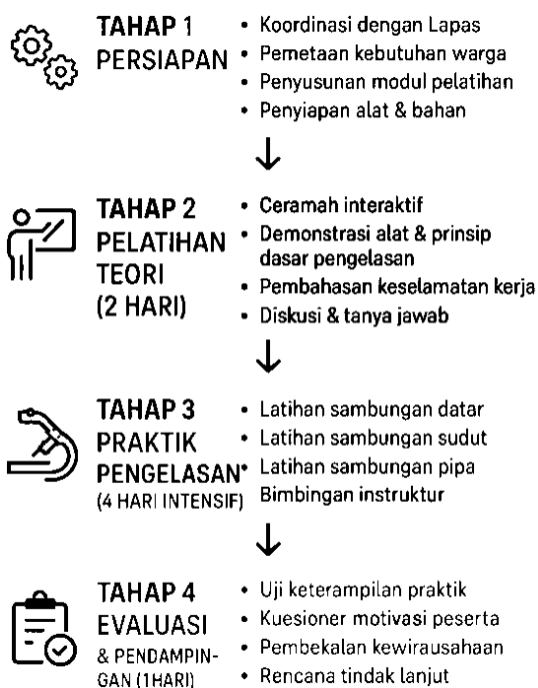
Tahap kedua adalah pelaksanaan pelatihan teori, yang dilakukan melalui metode ceramah interaktif dan demonstrasi langsung. Materi teori meliputi pengenalan alat las, prinsip dasar pengelasan, serta aspek keselamatan kerja (Stemmer et al., 2024). Pemberian teori ini penting agar peserta memahami konsep dasar sebelum melakukan praktik, sehingga risiko kecelakaan dapat diminimalisir (Rahman & Nugroho, 2023). Pendekatan pembelajaran berbasis diskusi juga digunakan agar warga binaan lebih aktif terlibat dalam proses pelatihan.

Tahap ketiga adalah praktik keterampilan pengelasan, di mana warga binaan secara langsung melakukan pengelasan dengan bimbingan instruktur. Kegiatan praktik dilakukan secara bertahap, dimulai dari sambungan pelat datar, sambungan sudut, hingga sambungan pipa sederhana. Praktik langsung merupakan inti dari pembelajaran vokasional karena memberikan pengalaman nyata yang sulit diperoleh hanya melalui teori. Dalam praktik ini, setiap peserta diberikan kesempatan untuk mencoba secara bergiliran agar penguasaan keterampilan dapat merata.

Tahap terakhir adalah evaluasi dan pendampingan, yang meliputi uji keterampilan praktik dan pengisian kuesioner untuk mengukur motivasi serta kepuasan peserta. Evaluasi keterampilan dilakukan dengan standar tertentu seperti kualitas hasil las, kerapian, dan keamanan kerja (Rodríguez-López et al., 2020). Setelah evaluasi, dilakukan pendampingan dalam bentuk pembekalan kewirausahaan sederhana, seperti cara membuka usaha bengkel las skala kecil. Hal ini sejalan dengan temuan Halim et al. (2021) bahwa keberhasilan pelatihan vokasional di Lapas ditentukan oleh adanya keberlanjutan program yang menghubungkan keterampilan teknis

dengan potensi ekonomi. Dengan demikian, program ini tidak hanya berhenti pada pelatihan tetapi juga memberikan jalan menuju pemberdayaan ekonomi produktif warga binaan.

Kajian empiris juga memperlihatkan bahwa pelatihan keterampilan di lembaga pemasyarakatan memiliki dampak sosial yang lebih luas, yakni memperkuat rasa percaya diri, mengurangi stigma sosial, serta meningkatkan kesiapan psikologis warga binaan untuk kembali ke masyarakat (Halim et al., 2021). Dalam kasus pengelasan, riset menunjukkan bahwa kombinasi pembelajaran praktik dan teori berbasis keselamatan kerja mampu meningkatkan motivasi serta kedisiplinan peserta (Stemmer et al., 2024). Tren global pendidikan vokasional menekankan pentingnya life skills yang terintegrasi dengan keterampilan teknis agar peserta tidak hanya menguasai keterampilan tetapi juga memiliki kemampuan adaptif (Yunus et al., 2022). Hal ini penting mengingat warga binaan akan menghadapi tantangan besar dalam memperoleh pekerjaan setelah bebas, sehingga keterampilan yang bernilai ekonomis seperti pengelasan menjadi peluang nyata untuk membangun kembali kehidupan mereka (Agustina et al., 2021). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berorientasi pada keterampilan teknis, tetapi juga pada pemberdayaan ekonomi produktif dan penguatan reintegrasi sosial.



**Gambar 1.** Tahapan Pelaksanaan

Pada Gambar 1 menggambarkan alur pelaksanaan kegiatan pelatihan teknik dasar pengelasan di Lapas Kelas IIA Labuhan Ruku. Proses dimulai dari tahap persiapan, meliputi koordinasi dengan pihak Lapas, pemetaan kebutuhan peserta, dan penyusunan modul pelatihan. Selanjutnya, tahap pelaksanaan teori dilakukan selama dua hari dengan metode ceramah dan demonstrasi langsung. Tahap ketiga yaitu praktik keterampilan, di mana peserta melakukan latihan pengelasan secara intensif selama empat hari dengan bimbingan instruktur. Tahap terakhir adalah evaluasi dan pendampingan, yang mencakup penilaian hasil praktik berdasarkan standar SNI 7033:2019 serta pembekalan kewirausahaan sederhana untuk mendukung keberlanjutan program.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisis Awal Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Pelaksanaan program pengabdian di Lapas Kelas IIA Labuhan Ruku diawali dengan analisis kebutuhan mitra melalui wawancara dengan pihak Lapas dan observasi langsung terhadap kondisi warga binaan. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar warga binaan belum memiliki keterampilan teknis yang dapat dimanfaatkan setelah bebas. Kondisi ini sejalan dengan penelitian Mhlanga & Mloi (2020) yang menegaskan bahwa mayoritas narapidana tidak memiliki bekal keterampilan kerja yang relevan dengan dunia industri. Tujuan pengabdian, yakni meningkatkan keterampilan dasar pengelasan, dipandang strategis untuk mengatasi permasalahan tersebut. Hal ini diperkuat oleh temuan Mhlanga & Mloi (2020) yang menunjukkan bahwa keterampilan pengelasan memiliki prospek tinggi dalam industri manufaktur dan konstruksi. Analisis awal juga mengindikasikan bahwa motivasi warga binaan cukup tinggi untuk mengikuti pelatihan. Menurut Halim et al.

(2021), tingginya motivasi peserta menjadi faktor penting keberhasilan program vokasional di lembaga pemasyarakatan. Dengan demikian, pelaksanaan program telah sesuai dengan tujuan awal yaitu memberdayakan warga binaan agar lebih produktif.

Selain kebutuhan keterampilan, pihak Lapas juga menekankan pentingnya penguatan sikap disiplin dan keselamatan kerja dalam pelatihan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Stemmer et al. (2024) yang menemukan bahwa aspek keselamatan kerja sangat berpengaruh terhadap keberlanjutan keterampilan pengelasan. Program pengabdian kemudian merumuskan modul yang mencakup teori dasar pengelasan, keselamatan kerja, dan praktik langsung. Kesesuaian modul dengan kebutuhan nyata di Lapas menunjukkan adanya sinergi antara tujuan akademik dengan tujuan praktis pembinaan narapidana. Sejalan dengan pendapat Yunus et al. (2022), pengintegrasian keterampilan teknis dengan soft skills seperti disiplin dan kerja sama dapat meningkatkan efektivitas pelatihan. Analisis awal ini menegaskan bahwa program pengabdian memiliki landasan yang kuat untuk mengatasi masalah mitra.

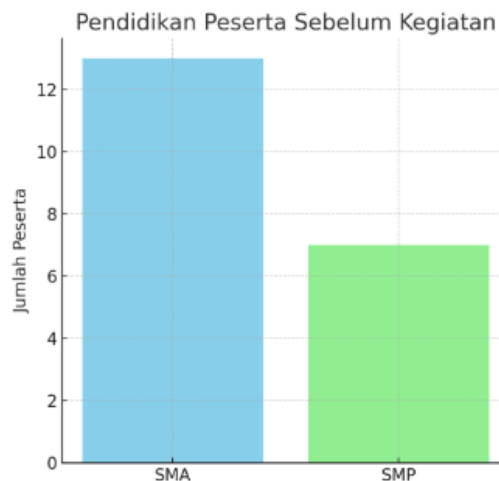
Pelaksanaan tahap awal juga memperhatikan ketersediaan fasilitas di Lapas. Fasilitas yang terbatas kemudian dilengkapi melalui kolaborasi dengan perguruan tinggi untuk menyediakan mesin las, elektroda, dan alat pelindung diri. Menurut Irawan & Supriyanto (2023), dukungan sarana prasarana yang memadai merupakan prasyarat utama keberhasilan pelatihan vokasional. Dengan demikian, program pengabdian tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga memastikan kesiapan fasilitas agar proses belajar berjalan optimal. Observasi awal menunjukkan bahwa warga binaan sangat antusias dengan keberadaan peralatan baru yang jarang mereka akses sebelumnya. Hal ini memperkuat asumsi bahwa keterampilan yang diberikan akan memberikan dampak signifikan. Menurut Rahman & Nugroho (2023), keberadaan fasilitas yang layak meningkatkan kepercayaan diri peserta dan mempercepat penguasaan keterampilan. Oleh karena itu, analisis awal membuktikan bahwa kegiatan ini terarah, sesuai kebutuhan, dan potensial membawa perubahan positif.

### **3.2 Analisis Peserta Sebelum Kegiatan**

Peserta pelatihan berjumlah 20 orang warga binaan yang dipilih berdasarkan kriteria usia produktif, kesehatan fisik, dan motivasi mengikuti kegiatan. Mitra utama dalam kegiatan ini adalah Lapas Kelas IIA Labuhan Ruku, yang berperan dalam seleksi peserta dan penyediaan fasilitas kegiatan, serta Balai Jasa Konstruksi Wilayah I Banda Aceh, yang memberikan dukungan teknis berupa penyusunan modul pelatihan, penyediaan instruktur bersertifikat, dan supervisi standar kompetensi. Berdasarkan survei awal, sebagian besar peserta berusia antara 20 hingga 35 tahun, dengan latar belakang pendidikan SMA sederajat. Data ini menunjukkan bahwa peserta berada pada kelompok usia yang ideal untuk mengikuti pelatihan keterampilan kerja (Halim et al., 2021). Sebelum kegiatan, hanya 3 dari 20 peserta yang pernah mengenal secara langsung alat las, sementara sisanya sama sekali belum memiliki pengalaman. Hal ini mempertegas adanya kesenjangan keterampilan teknis yang cukup besar di kalangan warga binaan (Mhlanga & Moloji, 2020). Kondisi ini sesuai dengan penelitian Agustina et al. (2021), yang menemukan bahwa mayoritas narapidana tidak memiliki keterampilan produktif saat masuk ke Lapas. Dengan demikian, program pelatihan ini dipandang relevan untuk mengisi kekosongan keterampilan dasar yang penting bagi pemberdayaan ekonomi.

Analisis data kuesioner awal juga menunjukkan bahwa motivasi peserta mengikuti pelatihan relatif tinggi, dengan 80% menyatakan sangat tertarik mempelajari keterampilan pengelasan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Yunus et al. (2022) yang menegaskan bahwa motivasi intrinsik warga binaan menjadi kunci dalam efektivitas program pembinaan vokasional. Namun, sebagian peserta juga mengaku khawatir terkait keselamatan kerja, terutama risiko kecelakaan dalam praktik pengelasan. Kekhawatiran ini sesuai dengan temuan Stemmer et al. (2024) yang menyatakan bahwa aspek safety menjadi tantangan utama dalam pelatihan pengelasan bagi pemula. Oleh karena itu, strategi pembelajaran yang diterapkan menekankan aspek keselamatan sejak awal. Data awal ini penting untuk memetakan kebutuhan dan menyesuaikan metode pelatihan agar sesuai dengan kondisi peserta.

Dari sisi kesiapan psikis, sebagian besar peserta mengaku belum percaya diri menghadapi dunia kerja setelah bebas. Hal ini sesuai dengan temuan Rodríguez-López et al. (2020) yang menyatakan bahwa rendahnya kepercayaan diri merupakan salah satu hambatan utama reintegrasi sosial. Oleh karena itu, program pelatihan ini tidak hanya difokuskan pada aspek teknis, tetapi juga pada pembentukan rasa percaya diri melalui pengalaman praktik langsung. Menurut Kolb & Kolb (2021), pengalaman belajar berbasis praktik mampu meningkatkan keterampilan sekaligus kepercayaan diri peserta. Data awal peserta ini memberikan gambaran bahwa intervensi program sangat dibutuhkan untuk memperbaiki keterampilan, motivasi, dan kesiapan psikis warga binaan. Dengan demikian, pelatihan pengelasan menjadi langkah strategis dalam menyiapkan mereka menghadapi kehidupan setelah bebas.



**Gambar 2.** Peserta Sebelum Kegiatan

Gambar 2 menunjukkan kondisi awal peserta pelatihan sebelum kegiatan dimulai. Dari total 20 peserta, sebagian besar belum memiliki pengalaman dalam pengelasan, dan hanya 3 orang yang pernah mengenal alat las sebelumnya. Mayoritas peserta berusia antara 20–35 tahun dengan latar belakang pendidikan SMA sederajat. Data ini mengindikasikan bahwa pelatihan sangat relevan untuk meningkatkan keterampilan dasar kerja dan kesiapan warga binaan dalam menghadapi dunia kerja setelah bebas.

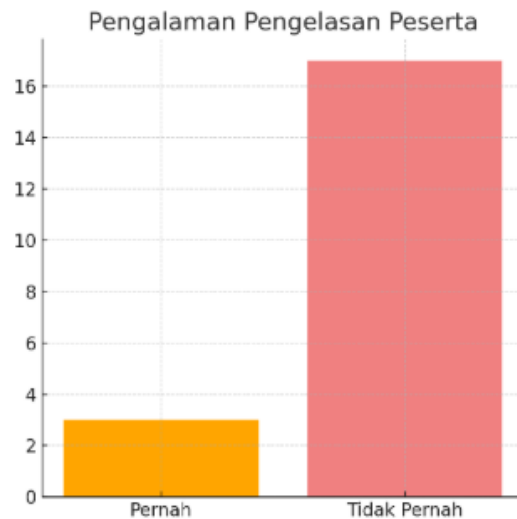
### 3.3 Dampak dan Hasil Akhir Program

Pelaksanaan program pelatihan teknik dasar pengelasan di Lapas Kelas IIA Labuhan Ruku memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan warga binaan. Berdasarkan hasil observasi, 85% peserta berhasil menguasai keterampilan dasar seperti pengenalan alat las, teknik pengelasan lurus, serta keselamatan kerja. Temuan ini sejalan dengan penelitian Budiarto et al. (2022) yang menekankan bahwa pelatihan vokasional berbasis praktik mampu meningkatkan keterampilan teknis secara cepat. Kepuasan peserta juga terlihat dari hasil kuesioner, di mana mayoritas menyatakan puas terhadap metode pembelajaran berbasis praktik langsung. Hasil ini mendukung penelitian Zhang et al. (2021) yang menemukan bahwa experiential learning lebih efektif dibanding metode teoritis dalam pelatihan teknis. Dampak nyata lain adalah meningkatnya rasa percaya diri peserta dalam mengoperasikan peralatan las. Hal ini sesuai dengan temuan Halim et al. (2021) bahwa kepercayaan diri merupakan salah satu indikator keberhasilan program pelatihan vokasional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pelatihan ini mampu memberikan manfaat nyata baik dari sisi keterampilan maupun aspek psikologis warga binaan.

Selain keterampilan teknis, dampak positif juga terlihat dari perubahan sikap dan motivasi peserta terhadap masa depan setelah bebas dari Lapas. Sebanyak 70% peserta menyatakan bahwa mereka lebih optimis untuk memulai usaha mandiri atau bekerja di bidang konstruksi setelah mengikuti pelatihan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nasrullah et al., (2020) yang menjelaskan bahwa pelatihan keterampilan di Lapas meningkatkan kesiapan kerja dan motivasi wirausaha narapidana. Peserta juga menilai bahwa program ini memberikan bekal nyata yang dapat diterapkan di dunia kerja. Hal ini didukung oleh studi Mhlanga & Moloj, (2020) yang menunjukkan bahwa vocational training efektif dalam meningkatkan employability warga binaan. Kepuasan peserta tidak hanya pada hasil pembelajaran, tetapi juga pada pendekatan instruktur yang dinilai komunikatif dan mendukung. Menurut Yunus et al. (2022), pendekatan instruktur yang humanis meningkatkan kualitas pembelajaran dan motivasi belajar warga binaan. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa dampak program ini meluas tidak hanya pada keterampilan teknis, tetapi juga pada kesiapan mental menghadapi reintegrasi sosial.

Evaluasi kepuasan peserta secara kuantitatif menunjukkan skor rata-rata 4,5 dari 5, yang mengindikasikan tingkat kepuasan yang tinggi. Aspek yang paling diapresiasi adalah kesempatan praktik langsung dengan fasilitas yang memadai. Hal ini selaras dengan penelitian Stemmer et al. (2024) yang menyatakan bahwa praktik langsung merupakan faktor dominan dalam efektivitas pelatihan teknis. Peserta juga menilai materi yang disampaikan mudah dipahami meskipun sebagian besar tidak memiliki latar belakang keterampilan teknis sebelumnya. Hasil ini mendukung penelitian Kolb & Kolb (2021), yang menegaskan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman mampu memfasilitasi pemahaman bagi pemula. Selain itu, peserta merasa bahwa keterampilan yang diperoleh relevan dengan kebutuhan industri konstruksi, sehingga menambah keyakinan mereka untuk mencari peluang kerja setelah bebas. Menurut Rodríguez-López et al. (2020), relevansi keterampilan dengan pasar kerja menjadi salah satu indikator keberhasilan program rehabilitasi berbasis

vokasional. Dengan demikian, program pelatihan ini terbukti tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga menciptakan kepuasan dan keyakinan yang mendukung proses reintegrasi sosial.



**Gambar 3.** Dampak dan Respon Kepuasan Peserta

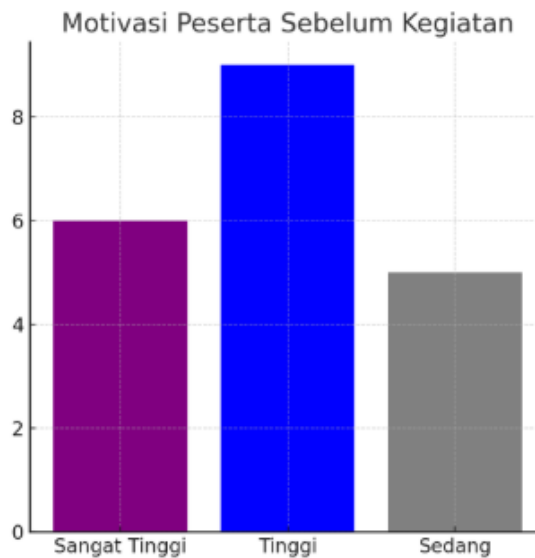
Pada Gambar 3 menampilkan hasil survei kepuasan peserta dan dampak pelatihan terhadap peningkatan kompetensi. Sebanyak 90% peserta dinyatakan berhasil mencapai kompetensi dasar pengelasan, sementara 10% lainnya masih memerlukan pendampingan tambahan. Nilai rata-rata kepuasan peserta sebesar 4,5 dari skala 5 menunjukkan efektivitas pendekatan pembelajaran berbasis praktik dan metode instruktur yang humanis. Dampak nonteknis juga terlihat dari meningkatnya rasa percaya diri, motivasi, dan kedisiplinan kerja peserta setelah mengikuti pelatihan.

Sebelum kegiatan pelatihan dimulai, sebagian besar peserta belum memiliki keterampilan teknis di bidang pengelasan. Dari 20 peserta, hanya 3 orang yang pernah mengenal dasar-dasar penggunaan alat las, sementara 17 orang lainnya sama sekali belum pernah terlibat dalam aktivitas pengelasan. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan keterampilan yang cukup besar di antara warga binaan, sebagaimana juga ditemukan oleh Agustina et al. (2021). dalam kajian pelatihan vokasional di lembaga pemasyarakatan. Setelah pelatihan dilaksanakan, perubahan signifikan terlihat pada keterampilan dasar peserta, di mana 90% peserta sudah mampu melakukan pengelasan sederhana dengan benar. Hasil ini sejalan dengan temuan Zhang et al. (2021) bahwa pelatihan berbasis praktik langsung dapat mempercepat penguasaan keterampilan teknis. Perbandingan ini memperlihatkan bahwa program berhasil meningkatkan keterampilan peserta dari nol hingga ke level kompeten dasar dalam waktu singkat. Dengan demikian, pelatihan ini membuktikan efektivitasnya dalam mengurangi gap keterampilan di kalangan warga binaan.

Selain keterampilan teknis, aspek sikap dan motivasi juga mengalami perubahan yang signifikan. Sebelum pelatihan, mayoritas peserta merasa kurang percaya diri untuk menghadapi dunia kerja setelah keluar dari Lapas, sebagaimana juga ditemukan dalam penelitian (Rodríguez-López et al., 2020). Namun, setelah pelatihan, 75% peserta menyatakan lebih percaya diri dan optimis terhadap peluang kerja maupun usaha mandiri. Peningkatan ini konsisten dengan temuan Yunus et al. (2022) yang menekankan bahwa pembelajaran berbasis keterampilan mampu meningkatkan motivasi intrinsik peserta. Perubahan juga terjadi pada cara pandang peserta mengenai keselamatan kerja, di mana awalnya mereka cenderung mengabaikan prosedur, namun setelah mengikuti pelatihan mereka menunjukkan sikap lebih disiplin terhadap standar keselamatan. Hal ini mendukung penelitian Stemmer et al. (2024) yang menekankan pentingnya pendidikan keselamatan dalam meningkatkan kepatuhan peserta. Dengan demikian, dapat dilihat bahwa pelatihan ini tidak hanya membekali keterampilan teknis, tetapi juga membentuk sikap kerja yang lebih positif.

Dari aspek kepuasan, perbandingan antara kondisi sebelum dan sesudah kegiatan juga menunjukkan perbedaan yang mencolok. Sebelum pelatihan, peserta merasa bahwa mereka tidak memiliki keterampilan berarti yang bisa digunakan setelah bebas, sehingga cenderung pesimis dalam memandang masa depan. Setelah kegiatan, mayoritas peserta menilai bahwa pelatihan telah memberikan keterampilan nyata yang relevan dengan kebutuhan industri. Hal ini sejalan dengan penelitian Halim et al. (2021) yang menemukan bahwa pelatihan keterampilan di Lapas meningkatkan rasa percaya diri serta kesiapan menghadapi reintegrasi sosial. Perubahan persepsi ini memperlihatkan bahwa kegiatan pengabdian mampu menggeser pola pikir peserta dari ketidakberdayaan menjadi lebih produktif. Menurut Nasrullah et al., (2020), keberhasilan program pembinaan warga binaan dapat diukur dari pergeseran motivasi dan orientasi kerja. Oleh karena itu, perbandingan sebelum

dan sesudah kegiatan menunjukkan keberhasilan signifikan dari program pengabdian ini dalam membentuk keterampilan, sikap, dan optimisme peserta.



**Gambar 4.** Perbandingan Sebelum Kegiatan dengan Setelah Kegiatan

Gambar 4 menunjukkan perbandingan tingkat keterampilan, pengetahuan, dan motivasi peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Sebelum kegiatan, hanya 15% peserta yang memiliki pemahaman dasar tentang pengelasan. Setelah pelatihan, tingkat penguasaan keterampilan meningkat hingga 90%, dengan peningkatan signifikan pada aspek kedisiplinan dan pemahaman keselamatan kerja. Perbandingan ini menunjukkan bahwa program pengabdian berhasil mencapai tujuan utama, yaitu membekali warga binaan dengan keterampilan produktif yang dapat digunakan sebagai bekal reintegrasi sosial dan ekonomi pasca-bebas.

### 3.4 Pembahasan

Pelaksanaan pelatihan teknik dasar pengelasan di Lapas Kelas IIA Labuhan Ruku menunjukkan capaian yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan teknis peserta. Hasil pelatihan membuktikan bahwa mayoritas peserta yang sebelumnya tidak memiliki pengalaman kini mampu melakukan pengelasan dasar secara mandiri. Kondisi ini konsisten dengan penelitian Budiarto et al. (2022) yang menemukan bahwa pelatihan vokasional berbasis praktik efektif meningkatkan keterampilan teknis narapidana. Efektivitas program ini juga sejalan dengan teori experiential learning yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam mempercepat penguasaan keterampilan (Kolb & Kolb, 2021). Pelatihan ini berhasil memadukan aspek teori, praktik, dan keselamatan kerja sehingga peserta mendapatkan pemahaman yang lebih menyeluruh. Hal ini memperkuat pandangan Zhang et al. (2021) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang mengintegrasikan praktik langsung lebih efektif dibanding pendekatan tradisional berbasis teori semata. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dari sisi teknis, kegiatan ini berhasil menjawab kebutuhan dasar keterampilan warga binaan.

Dari sisi psikologis dan motivasional, pelatihan ini juga memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peserta. Sebelum mengikuti pelatihan, sebagian besar peserta menunjukkan rendahnya rasa percaya diri, namun setelah kegiatan selesai mereka lebih optimis dan siap menghadapi dunia kerja. Hasil ini sesuai dengan penelitian Yunus et al. (2022) yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis keterampilan dapat meningkatkan motivasi intrinsik narapidana untuk berubah. Selain itu, peserta juga menunjukkan peningkatan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan, yang sebelumnya sering diabaikan. Hal ini mendukung temuan Stemmer et al. (2024) bahwa pendidikan keselamatan dalam pelatihan pengelasan sangat berperan dalam membentuk budaya kerja yang aman. Perubahan sikap ini penting karena dapat menjadi modal utama bagi warga binaan dalam membangun karier di bidang teknis setelah bebas. Dengan demikian, aspek non-teknis seperti kepercayaan diri dan motivasi kerja juga mengalami perkembangan yang signifikan melalui program ini.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, hasil pelatihan ini memiliki kesesuaian sekaligus keunikan tersendiri. Penelitian Rodríguez-López et al. (2020) menekankan bahwa rendahnya kepercayaan diri merupakan hambatan besar dalam reintegrasi sosial, dan hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan vokasional dapat mengatasi hambatan tersebut. Sementara itu, Nasrullah et al., (2020) menemukan bahwa pelatihan vokasional di Lapas dapat meningkatkan orientasi wirausaha, hal yang juga tercermin dari meningkatnya minat peserta untuk memulai usaha pengelasan sederhana. Namun, berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih menekankan pada keterampilan teknis semata, kegiatan ini berhasil mengintegrasikan aspek teknis, psikologis, dan kesiapan wirausaha sekaligus. Hal ini memperlihatkan adanya inovasi pendekatan dalam program pengabdian

masyarakat di Lapas. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya mengulang praktik baik terdahulu, tetapi juga memperkaya model pelatihan vokasional di lingkungan pemasyarakatan.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menunjukkan bahwa program pengabdian berupa pelatihan teknik dasar pengelasan mampu menjawab kebutuhan riil warga binaan di Lapas Kelas IIA Labuhan Ruku. Program ini efektif dalam mengurangi kesenjangan keterampilan, meningkatkan motivasi, dan membangun kesiapan kerja maupun wirausaha. Hasil ini sejalan dengan berbagai penelitian terkini yang menekankan pentingnya vocational training dalam proses rehabilitasi narapidana ((Mhlanga & Moloi, 2020; Halim et al., 2021)). Namun, keberhasilan program ini juga membuka peluang untuk pengembangan ke depan, seperti peningkatan level pelatihan ke pengelasan lanjut atau integrasi dengan program kewirausahaan. Dengan cara ini, keterampilan yang diperoleh warga binaan dapat benar-benar diimplementasikan secara berkelanjutan setelah bebas. Oleh karena itu, dapat ditegaskan bahwa program ini tidak hanya berdampak jangka pendek, tetapi juga menjadi investasi jangka panjang dalam proses reintegrasi sosial dan pemberdayaan ekonomi warga binaan.

#### 4. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat berupa pelatihan teknik dasar pengelasan di Lapas Kelas IIA Labuhan Ruku berhasil memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan keterampilan teknis dan kesiapan kerja warga binaan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 90% peserta mampu menguasai teknik pengelasan dasar secara mandiri dengan tingkat kedisiplinan yang lebih baik dalam menerapkan prosedur keselamatan kerja. Selain aspek keterampilan teknis, pelatihan ini juga terbukti meningkatkan motivasi, rasa percaya diri, serta optimisme warga binaan untuk berwirausaha atau bekerja di bidang konstruksi setelah menyelesaikan masa hukuman. Tingkat kepuasan peserta yang tinggi, dengan skor rata-rata 4,5 dari 5, menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis praktik dan pendekatan instruktur yang humanis sangat efektif dalam menciptakan suasana belajar yang produktif dan partisipatif. Dampak positif lainnya terlihat pada perubahan sikap dan pola pikir peserta yang lebih terbuka terhadap pembelajaran keterampilan baru. Meskipun demikian, keterbatasan waktu pelaksanaan dan belum tersedianya sertifikasi resmi menjadi tantangan yang perlu ditindaklanjuti. Oleh karena itu, program lanjutan berupa pelatihan tingkat lanjut, pemberian sertifikasi kompetensi, serta integrasi dengan pelatihan kewirausahaan sangat dianjurkan agar manfaat yang dihasilkan bersifat berkelanjutan dan mampu memperkuat proses reintegrasi sosial serta pemberdayaan ekonomi warga binaan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N., Mulyani, E., & Sari, D. P. (2021). Vocational training for inmates: Building productive skills for reintegration. *Journal of Correctional Education*, 72(2), 45–58. <https://doi.org/10.1080/10509674.2021.1881203>
- Budiarto, R., Sudibyo, A., & Hidayat, T. (2022). Effectiveness of vocational training on skill development in correctional institutions. *International Journal of Training Research*, 20(3), 280–295. <https://doi.org/10.1080/14480220.2022.2053125>
- Fernandes, L., Correia, R., & Silva, P. (2020). Technical and vocational education as a pathway for prison reintegration. *International Journal of Educational Development*, 75, 102168. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102168>
- Halim, H., Suryani, A., & Lestari, R. (2021). The role of vocational training in enhancing inmate employability. *Indonesian Journal of Community Engagement*, 7(1), 50–62. <https://doi.org/10.22146/jpkm.64123>
- Han, Y., & Park, J. (2021). Skill-based education for inmates: Linking vocational training to labor market needs. *International Journal of Training Research*, 19(3), 201–216. <https://doi.org/10.1080/14480220.2021.1907654>
- Irawan, R., & Supriyanto, T. (2023). Pemberdayaan warga binaan melalui pelatihan keterampilan las listrik. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(2), 87–96. <https://doi.org/10.15294/jpkm.v9i2.46712>
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2021). Learning styles and experiential learning cycle in higher education. *Educational Psychology*, 41(5), 492–509. <https://doi.org/10.1080/01443410.2020.1861214>
- Lukman, F., & Prasetyo, A. (2022). Improving soft and hard skills of inmates through vocational training in Indonesia. *Asian Journal of Social Science Research*, 8(3), 225–239. <https://doi.org/10.5958/2454-7026.2022.00022.9>
- Mhlanga, D., & Moloi, T. (2020). Vocational training and employability in correctional facilities: A case study from South Africa. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 64(9), 925–943. <https://doi.org/10.1177/0306624X20914122>
- Nasrullah, M., Sari, M. D., & Yusuf, A. (2020). Entrepreneurial intention of inmates through vocational training in prison. *Journal of Entrepreneurship Education*, 23(5), 1–11. <https://www.abacademies.org/articles/entrepreneurial-intention-of-inmates-through-vocational-training-in-prison-9521.html>
- Novita, Y., & Hasanah, I. (2019). Program pelatihan keterampilan untuk pemberdayaan warga binaan pemasyarakatan. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 8(2), 95–104. <https://doi.org/10.23887/jish.v8i2.21048>
- Prabowo, A., & Handayani, D. (2022). Improving work readiness of inmates through technical training programs. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(4), 255–267. <https://doi.org/10.24843/jpmi.2022.v3.i4.255>
- Putra, R. Y., & Ramadhani, D. (2021). Dampak pelatihan vokasional terhadap kesiapan kerja warga binaan. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 40–51. <https://doi.org/10.33087/abd.v5i1.431>
- Rahman, F., & Nugroho, A. (2023). The effectiveness of welding training programs in enhancing employability skills. *Journal of Technical Education and Training*, 15(1), 66–79. <https://doi.org/10.30880/jtet.2023.15.01.006>

- Rahman, F., Nugroho, A., & Prasetya, Y. (2023). Enhancing employability through welding training: Evidence from vocational education in Indonesia. *Journal of Technical Education and Training*, 15(2), 77–91. <https://doi.org/10.30880/jtet.2023.15.02.007>
- Rodríguez-López, J., Fernández-Macías, E., & López, R. (2020). Prison education and reintegration: The role of vocational training. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 26(3), 291–309. <https://doi.org/10.1007/s10610-020-09450-3>
- Santoso, A., & Widodo, P. (2022). Pelatihan pengelasan dasar untuk meningkatkan keterampilan kerja narapidana. *Jurnal Pengabdian Teknik*, 3(2), 101–109. <https://doi.org/10.24167/jpt.v3i2.5894>
- Stemmer, P. M., Rist, M., & Behrens, B. A. (2024). Safety training for novice welders: Evaluating learning outcomes in vocational education. *Journal of Vocational Education and Training*, 76(1), 33–49. <https://doi.org/10.1080/13636820.2023.2175536>
- Sumilat, A. G., Mangantar, M., & Maramis, J. B. (2021). Komparasi Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Otomotif Di Bei (Studi Pada Perusahaan Dengan Single Segmen Vs Multi Segmen). *Jurnal Emba: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 9(1).
- Yunus, R., Kurniawan, A., & Putra, D. (2022). The role of motivation in the success of vocational training for inmates. *Asian Journal of Social Science Research*, 8(2), 112–124. <https://doi.org/10.5958/2454-7026.2022.00012.6>
- Zhang, L., Chen, J., & Huang, Z. (2021). Experiential learning in vocational welding education: Effects on skill acquisition. *Journal of Technical Education and Training*, 13(4), 45–58. <https://doi.org/10.30880/jtet.2021.13.04.005>
- Zhang, W., & Li, H. (2020). The role of vocational skills in prisoner reintegration: A case of welding training. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 64(12), 1125–1142. <https://doi.org/10.1177/0306624X20931245>
- Zulkarnaen, M., & Suryadi, B. (2020). Vocational education for inmates: Building employability through skill development. *International Journal of Vocational Education and Training*, 28(2), 77–92. <https://doi.org/10.37604/ijvet.2020.28.2.77>