

PELATIHAN PEKERJAAN STRUKTUR UNTUK PELAKSANA LAPANGAN PEKERJAAN GEDUNG DI PALEMBANG

Ibrahim¹, Amiruddin¹, Ika Sulianti¹, Agus Subrianto¹

¹Politeknik Negeri Sriwijaya, Jalan Srijaya Negara Bukit Besar Palembang, Indonesia 30139
E-mail : agussubrianto@gmail.com

Abstract

A superintendent as executor of building project must have complete competency ranging from communicating with stakeholders, knowledge of OHS, as well as core competencies of the work namely foundation, structural, architectural work and finally making reports on the results of work implementation. Because of the large number of competencies, it requires many time and cost to train a superintendent hence, on this occasion the service team agreed to limit activities by conducting training on structural work only. Most of the participants in the activity came from university education background where there was not much practical knowledge in the field. The partner of this service activity is the Association of Occupational Safety and Health Experts (A2K4) of the South Sumatra region which has been involved in various training and certification activities in various fields of construction work. The form of training is tutorial, provide insights on the rules underlying the demands of competency standards at the intended job position, provide technical knowledge about the work implementation process, and at the end of the activity, participants are given questions to find out the level of understanding of knowledge. The results shows that participants catch the knowledge well, marked by the high percentage of participants who answer the post test well.

Keywords: *Building project, superintendent, competency, structural work,*

1. PENDAHULUAN

Tahapan kegiatan konstruksi secara garis besar dimulai dari tahapan perencanaan dan dilanjutkan dengan tahapan pelaksanaan, yaitu implementasi apa yang direncanakan diatas kertas menjadi bangunan nyata dilapangan untuk dapat dipergunakan sesuai dengan fungsinya. Untuk dapat melaksanakan pekerjaan di lapangan, tentunya dibutuhkan banyak tenaga kerja sesuai dengan jabatan-jabatan kerjanya untuk bekerjasama menyelesaikan proyek konstruksi.

Pada pekerjaan pelaksanaan gedung, banyak sekali pihak yang terlibat, mulai dari tukang hingga pelaksana lapangan. Undang-undang no 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi pasal 70 mensyaratkan bahwa setiap tenaga kerja konstruksi yang bekerja di bidang jasa konstruksi wajib memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja yang dikeluarkan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi. Proses sertifikasi tersebut untuk menyatakan bahwa seseorang memiliki kompetensi kerja sesuai dengan bidang dan jabatan kerja yang

dimilikinya. Kompetensi tersebut diatur sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).

Berhubungan dengan sertifikasi, berbagai kementerian yang terkait dengan kegiatan konstruksi sudah melakukan berbagai usaha untuk melakukan kegiatan sertifikasi, menindaklanjuti instruksi presiden tentang percepatan sertifikasi terhadap tenaga kerja bidang konstruksi untuk mendukung proses pembangunan yang sedang berlangsung.

Dengan latar belakang tersebut terdapat beberapa hal yang menjadi dasar pemikiran tim pengabdian untuk melakukan kegiatan pelatihan ini, yaitu :

1. Kegiatan sertifikasi bertujuan menerbitkan sertifikat yang menyatakan peserta sertifikasi adalah kompeten,
2. Seseorang bisa dinyatakan kompeten apabila memiliki pengalaman dan atau pengetahuan yang cukup terhadap bidang sertifikasi yang diikutinya,

3. Pengetahuan dan pengalaman seseorang tentunya sangat beragam antara satu dengan yang lain, untuk itu diperlukan suatu wawasan yang sama yang sesuai dengan standar kompetensi kerja,
4. Tidak semua calon peserta sertifikasi memiliki kesempatan untuk mengikuti pelatihan, baik yang dilakukan pemerintah ataupun pihak-pihak swasta / masyarakat,

Atas dasar itulah dengan melihat peluang dana hibah dari Polsri, maka tim pengabdian berusaha melakukan perluasan pengetahuan terhadap masyarakat yang ingin berkecimpung di bidang konstruksi dalam hal ini adalah pelaksana lapangan pekerjaan gedung, dengan melakukan bimbingan / pelatihan.

Kegiatan ini dilakukan dengan cara menggandeng mitra yang sudah berkecimpung di bidang pelatihan dan sertifikasi, yaitu Asosiasi Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi (A2K4) wilayah Sumatera Selatan. Tujuan yang akan dicapai dalam kegiatan ini untuk memberikan pelatihan praktis agar tenaga kerja yang sudah bekerja atau calon tenaga kerja memiliki pengetahuan yang cukup tentang pekerjaan struktur pada proyek bangunan gedung.

2. IDENTIFIKASI MASALAH

Latar belakang para pelaksana di lapangan sangat beragam. Unsur yang terlibat di lapangan baik yang bertugas sebagai drafter teknis, pengawas, mandor, pekerja memiliki latar belakang pendidikan dan pengalaman mereka masing-masing.

Diantara mereka ada yang baru selesai pendidikan dengan pengalaman minim, ada yang sudah banyak pengalaman dengan pendidikan secukupnya bahkan ada yang memiliki pendidikan yang sesuai dan juga pengalaman yang cukup. Untuk itu diperlukan suatu standar acuan dalam memahami proses pelaksanaan yang benar. Standar kompetensi seorang pelaksana lapangan pekerjaan gedung tertuang dalam SKKNI No 2015 tahun 2015. Dalam standar tersebut terdapat beberapa unit kompetensi kerja yang diharapkan, salah satunya adalah pekerjaan pondasi. Standar juga mengatur kriteria unjuk kerja yang diharapkan mampu untuk menghasilkan karya

bangunan yang sesuai spesifikasi teknis, sehingga pelaksanaan sesuai dengan rencana di atas kerja dengan metode kerja yang menghasilkan efisiensi kerja. Untuk itu diperlukan pengetahuan teknis pekerjaan lapangan.

Pemahaman aspek teknis bagi seorang yang belum berpengalaman tentulah sangat minim. Untuk itu bagi mereka pengetahuan praktis tersebut bisa dipelajari dari materi, buku-buku maupun pelatihan yang mengajarkannya. Di bangku kuliah, pengetahuan teknis tidak diajarkan pada jenjang pendidikan non vokasi, seperti universitas, padahal sebagian besar calon tenaga kerja berasal dari jenjang pendidikan tersebut. Mereka yang diharapkan lebih ke perencanaan, akan lebih banyak mengisi posisi-posisi di lapangan, yang lowongan pekerjaannya lebih banyak tersedia dibandingkan dengan pekerjaan di tingkat perencanaan.

Terkadang juga, pelaksana yang sudah berpengalaman, hanya menguasai dua bahkan satu saja dari unsur kompetensi. Mereka paham pengetahuan teknis, tetapi dari segi teoritis kurang nyambung, atau pun memiliki sikap yang cenderung mengabaikan aspek teoritis. Standar kompetensi yang dibakukan dalam SKKNI sangat lengkap, untuk itu harus dikuasai sepenuhnya oleh pelaksana di lapangan. Oleh karena itu, sangat pentingnya dilakukan pelatihan-pelatihan yang mengacu pada kompetensi kerja yang standar.

3. METODELOGI PELAKSANAAN

3.1 Penentuan Target dan Rencana

Kegiatan diawali dengan menentukan target yang akan dicapai pada kegiatan pengabdian ini. Para peserta pelatihan yang akan diikutsertakan dalam kegiatan ini adalah para pekerja yang terdata sebagai anggota asosiasi A2K4-Indonesia Wilayah Sumatera Selatan dan alumni baru bidang teknik sipil dari semua perguruan tinggi yang ada di Kota Palembang maupun di Sumatera Selatan pada umumnya. Anggota dari A2K4-Indonesia adalah pekerja-pekerja di perusahaan bidang konstruksi sipil, yang didominasi dari lulusan Politeknik Negeri Sriwijaya dari berbagai angkatan, dari perguruan tinggi lain baik negeri maupun swasta maupun masyarakat konstruksi pada umumnya. Peserta pelatihan diharapkan sudah memiliki pengetahuan dasar

konstruksi bangunan dimana pekerjaan struktur merupakan bagian dari pekerjaan tersebut.

3.2 Pemilihan Peserta Kegiatan

Kemudian dilakukan pemilihan peserta pelatihan. Hal ini dilakukan karena pelatihan ini mensyaratkan kemampuan dasar bagi peserta pelatihan bahwa peserta :

1. Merupakan calon-calon pekerja di bidang konstruksi maupun yang sudah berkecimpung,
2. Mengenal atau sudah memahami tentang alur pekerjaan konstruksi, dimana pekerjaan struktur merupakan salah satu tahapan atau bagian yang dilakukan dalam pekerjaan konstruksi,

Proses seleksi dilakukan dengan membuka pendaftaran bagi calon peserta, dengan melampirkan biodata dan diharapkan calon peserta kegiatan adalah mahasiswa atau alumni dari jurusan teknik sipil, maupun pekerja yang sudah berkiprah dibidang konstruksi khususnya pekerjaan gedung. Dari sejumlah pendaftar akan dipilih sekitar 25 orang yang akan mengikuti kegiatan pelatihan.

3.3 Pelaksanaan Pemberian Materi Pelatihan

Pendaftar yang sudah dipilih sebagai peserta kegiatan pada saatnya akan diberikan materi sebanyak dua sesi.

- 1) Sesi pertama, peserta mendapatkan materi berupa latar belakang pentingnya kompetensi yang dibuktikan dengan sertifikat kompetensi. peserta mendapatkan penjelasan berupa Undang-Undang Jasa konstruksi dan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia tentang pelaksanaan lapangan pekerjaan gedung, serta unit-unit kompetensi yang harus dikuasai.
- 2) Sesi kedua, peserta mendapatkan materi berupa salah satu unit kompetensi yang ada dalam SKKNI, yaitu melaksanakan pekerjaan struktur. Peserta mendapatkan materi berupa aspek-aspek teknis yang berhubungan dengan pekerjaan struktur, yaitu struktur beton, kayu dan baja.

Sebelum kegiatan pelatihan dilakukan, peserta pelatihan di berikan kuisioner untuk mengetahui latar belakang peserta dan mengetahui seberapa pentingnya materi pelatihan dilakukan. Daftar pertanyaan adalah sebagai berikut :

- a. Latar belakang pendidikan

- b. Dari mana anda mendapatkan informasi tentang pelatihan ini?
- c. Apakah anda pernah mengikuti pelatihan mirip seperti ini?
- d. Apakah anda sudah memiliki pengalaman menjadi pelaksana lapangan pekerjaan gedung?
- e. Apakah anda pernah mendapatkan materi tentang pelaksana lapangan pekerjaan gedung di bangku kuliah?
- f. Apakah menurut anda kegiatan pelatihan seperti ini perlu dilakukan?

Di akhir sesi kegiatan peserta diberikan pertanyaan dengan soal essay untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan peserta setelah diberikan transfer ilmu.

Berikut adalah daftar pertanyaan yang diberikan :

1. Sebutkan persyaratan-persyaratan umum yang harus dipenuhi pada pekerjaan acuan dan perancah !
2. Jelaskan pemeriksaan-pemeriksaan yang harus dilakukan berkaitan dengan pekerjaan kolom struktur !
3. Jelaskan fungsi jenis sambungan memanjang pada pekerjaan struktur kayu!
4. Tuliskan tahapan-tahapan yang dilakukan pada proses fabrikasi komponen struktur baja pada pekerjaan baja struktur
5. Tuliskan berapa tebal selimut beton untuk komponen pondasi, kolom, balok dan pelat lantai beton bertulang!

Dari hasil materi yang didapatkan, diharapkan peserta bisa menguasai standar minimal unit kompetensi pekerjaan struktur. Tingkat pemahaman peserta akan dibuktikan dengan adanya tes tertulis.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan di ikuti oleh total 25 peserta yang berasal dari berbagai institusi pendidikan dan unsur masyarakat konstruksi seperti konsultan dan pelaksana. Sesi pertama ini didahului dengan penyampaian materi tentang Undang-Undang Jasa Konstruksi. Kegiatan sesi 2 diisi dengan *short course* atau pemberian materi tentang pelaksanaan pekerjaan struktur.



Gambar 1. Pemahaman teknis membaca gambar struktur

Hasil jawaban kuosioner menunjukkan sebagian besar peserta pelatihan adalah lulusan atau sedang kuliah di jenjang pendidikan tinggi jalur akademik yaitu 88 %, sedangkan yang berasal dari jalur vokasi hanya 12 %. Hal ini menunjukkan kenyataan bahwa memang jumlah lembaga pendidikan tinggi jalur akademik lebih banyak dari lembaga pendidikan vokasi yang mengutamakan praktek. Padahal untuk jabatan pelaksana, seorang pekerja konstruksi selain harus menguasai ilmu teori juga harus menguasai teknis-teknis pekerjaan dilapangan yang umumnya tidak dipelajari di jalur pendidikan akademik. Begitu juga dengan porsi atau lapangan pekerjaan yang tersedia lebih banyak membutuhkan orang-orang yang berkualifikasi pelaksana daripada perencana.

Pertanyaan poin 3 menunjukkan bahwa hanya 8 % peserta yang pernah mengikuti pelatihan seperti ini. Sedangkan yang pernah memiliki pengalaman sebagai pelaksana lapangan pekerjaan gedung hanya 20 % (pertanyaan poin 4), akan tetapi belum diketahui seberapa besar pengalaman yang pernah dilakukan, apakah benar-benar bertugas penuh sebagai pelaksana atau hanya melakukan sebagian jenis pekerjaan seperti drafter, juru ukur atau hanya magang sebentar di lokasi proyek.

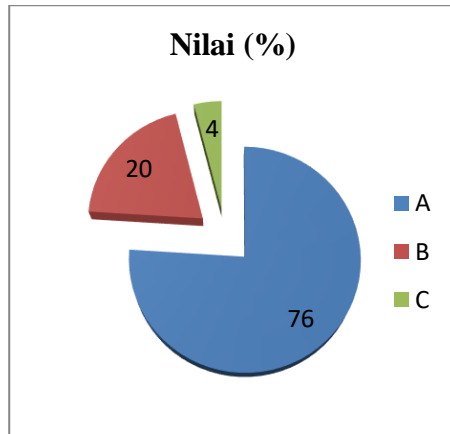
Hanya sebagian peserta pernah mendapatkan materi tentang pelaksanaan

pekerjaan gedung di bangku kuliah (40 %) sesuai pertanyaan poin 5. Tetapi belum diketahui apakah materi yang didapatkan benar-benar materi yang mendukung untuk tugas sebagai pelaksana yang memiliki unsur praktek ataukah hanya secara teoritis saja.

Sebagian besar peserta mendapatkan informasi pelatihan ini melalui berita dari teman secara langsung yaitu sebesar 52 %, sedangkan 48 % peserta mendapatkan informasi melalui sosial media yaitu instagram dan whatsapp. Penyebarann informasi melalui media sosial memang dilakukan secara besar-besaran karena kapasitas pelatihan yang sedikit. Tidak ada pemilihan peserta melalui seleksi secara khusus, yang mendaftar terlebih dahulu diterima sebagai peserta asalkan memiliki latar belakang pendidikan teknik sipil atau yang sudah bekerja di dunia konstruksi.

Setelah dilakukan tutorial, peserta diberikan 5 soal jawaban tertulis yang mewakili sub-sub bahasan pelaksanaan pondasi. Pemilihan tipe soal ini adalah agar bisa mengukur apakah peserta sudah cukup memahami materi pelatihan yang diajarkan secara rinci dengan argumen yang cukup. Hal ini penting karena seorang pelaksana harus memiliki wawasan ilmu yang cukup dan juga harus memiliki argumen yang kuat dalam memutuskan suatu perkara di lokasi proyek yang memerlukan keputusan yang cepat. Sedangkan jumlah soal hanya 5 untuk menyesuaikan dengan waktu dan sumber daya yang dimiliki. Skor setiap soal adalah 10 dengan skor total maksimum adalah 50.

Persentase nilai > 80% di kategorikan A (sangat memuaskan), persentase nilai 66-80% di kategorikan B (memuaskan), dan persentase nilai kurang dari 66% dikategorikan C (kurang memuaskan). Rekapitulasi nilai peserta ditampilkan pada gambar 2. yang menunjukkan bahwa 76 % peserta bisa menjawab soal dengan sangat memuaskan, sebanyak 20 % peserta menjawab dengan memuaskan sedangkan hanya 4% yang memberikan jawaban kurang memuaskan.



Gambar 2. Distribusi unjuk kerja peserta pelatihan

Hasil evaluasi ini menunjukkan bahwa proses pemberian materi cukup memuaskan dimana sebagian besar peserta dapat menerima materi dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian ini dapat mentransfer iptek yang diharapkan cukup berguna bagi peserta, dimana sebelum kegiatan dilakukan sebagian besar peserta masih minim pengetahuan tentang kompetensi pelaksana lapangan pekerjaan gedung.

Pengetahuan yang dimiliki ini diharapkan menjadi sebagian bekal bagi peserta yang ingin mengambil sertifikasi bidang pelaksana lapangan pekerjaan gedung. Karena selain pekerjaan struktur, kompetensi lain yang harus diikuti diantaranya adalah pekerjaan arsitektur, serta membuat laporan hasil pelaksanaan pekerjaan.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan mitra Asosiasi Ahli Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Konstruksi telah dilaksanakan dengan baik, yaitu dapat mentranfer ilmu kepada masyarakat dengan memuaskan. Beberapa indikator yang dapat diukur dari hasil kegiatan yaitu :

1. Jumlah peserta mencapai 25 orang, dari 20 orang yang ditargetkan. Sebanyak 52 % peserta mendapatkan informasi pelaksanaan kegiatan dari teman. Penyebaran informasi kegiatan belum dilakukan secara masif karena alokasi jumlah peserta yang terbatas.

2. Sebagian besar peserta yang berasal dari latar belakang pendidikan akademik (88 %) mendapatkan tutorial materi pelaksana lapangan pekerjaan yang lebih banyak unsur praktis daripada teoritis.
3. Hanya sebagian kecil peserta pernah mengikuti pelatihan tentang kompetensi pelaksana lapangan pekerjaan gedung (8 %).
4. Hanya 20 % peserta pernah terlibat sebagai pelaksana dan 40 % peserta yang pernah mendapatkan materi tentang pelaksana lapangan di bangku kuliah.
5. Semua peserta menyatakan bahwa pelatihan seperti ini sangat penting karena jarang ditemukan di bangku kuliah.
6. Kegiatan dapat mentransfer ilmu dengan baik. Indikatornya adalah 76 % peserta menjawab tes dengan sangat memuaskan, 20 % menjawab dengan memuaskan dan hanya 4 % yang kurang memuaskan.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset dan Teknologi melalui dana DIPA Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan bantuan keuangan untuk pembiayaan proses kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini.

7. REFERENSI

- _____, 2017. Undang-Undang Republik Indonesia No 2 Tahun 2017 Kementerian Hukum dan HAM, Jakarta
- Ditjen Bina Konstruksi, 2013. *Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi : Melaksanakan Pekerjaan Struktur*, Kementerian Pekerjaan PU, Jakarta
- Komite Standar Kompetensi, 2015. SKKNI No 205 Tahun 2015, Kementerian Ketenagakerjaan, Jakarta

