

PEMBERDAYAAN PENGEMIS, GELANDANGAN DAN ORANG TERLANTAR DENGAN KONSTRUKSI RANGKA ATAP BAJA RINGAN

Triwardaya¹⁾, Tjokro Hadi¹⁾, Arief Subakti Ariyanto¹⁾, Imam Nurhadi¹⁾, Junaidi¹⁾, Parhadi¹⁾, Supriyadi¹⁾, Wasino¹⁾, Yustinus Eka Wiyana¹⁾

¹⁾ Teknik Sipil, Politeknik Negeri Semarang
Jl. Prof. H. Soedarto, S.H., Tembalang, Semarang, Jawa Tengah 50275
E-mail: triwardaya@polines.ac.id, tjokro.hadi@polines.ac.id

Abstrak

Berkembangnya pengemis diduga akan berdampak memberi peluang munculnya gangguan keamanan dan ketertiban di masyarakat, yang pada akhirnya dapat mengganggu stabilitas sehingga pembangunan akan terganggu. Munculnya asumsi bahwa lahirnya budaya mengemis disebabkan oleh faktor ekonomi merupakan sesuatu yang tidak dapat dielakkan. Deskripsi tersebut menggambarkan betapa masalah pengemis menjadi masalah sosial yang kompleks, lebih dari sebuah realitas yang selama ini dipahami masyarakat luas. Oleh sebab itu, dalam menanganinya diperlukan adanya kesadaran, pemahaman yang komprehensif, baik dalam tataran konseptual, penyusunan kebijakan sampai kepada implementasi kebijakan. Panti Rehabilitasi Sosial Mardi Utomo merupakan Unit Pelaksana Teknis pada Dinas Sosial Provinsi Jawa Tengah yang mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian kegiatan teknis operasional di bidang pelayanan dan rehabilitasi sosial. Tujuan penelitian yaitu mendeskripsikan peran pekerja sosial dalam peningkatan kualitas hidup pengemis di Panti Mardi Utomo serta faktor pendukung dan penghambat pelaksanaan rehabilitasi sosial. Toko Besi AMAN yang beralamat di Jalan Setiabudi Banyumanik merupakan toko yang menyediakan rangka atap baja ringan. Selama ini tenaga terampilnya diperoleh dari luar Semarang sehingga tidak efisien untuk pengusaha itu sendiri, karena harus menyediakan penginapan untuk tenaga kerjanya. Jika warga di Panti Pelayanan bisa banyak tenaga terampil rangka atap baja ringan, maka pemilik Toko Besi AMAN mudah mendapatkan tenaga kerja dari Semarang.

Kata kunci: *Konstruksi baja ringan, pelatihan, rehabilitasi sosial.*

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Tuna wisma merupakan masalah sosial, mereka dianggap telah menyimpang dari nilai dan norma-norma yang berlaku. Mereka adalah orang sehat dengan kondisi tubuh yang tidak kurang apapun. Tuna wisma disebabkan oleh faktor ekonomi merupakan sesuatu yang tidak dapat dielakkan. Hal ini menggambarkan betapa masalah bagi mereka menjadi masalah sosial yang kompleks, lebih dari sebuah realitas yang selama ini dipahami masyarakat luas. Oleh sebab itu, dalam menangani masalah tuna wisma diperlukan adanya kesadaran, pemahaman yang komprehensif, baik dalam tataran konseptual, penyusunan kebijakan sampai kepada implementasi kebijakan. Berkembangnya tuna wisma diduga akan memberi peluang munculnya gangguan keamanan dan ketertiban, yang pada akhirnya akan mengganggu stabilitas sehingga pembangunan akan terganggu, serta cita-cita nasional tidak akan terwujud. Jelaslah diperlukan usaha-usaha penanggulangan tuna wisma.

Di Kota Semarang terdapat Balai Rehabilitasi Panti Sosial Mardi Utomo membina dan merehabilitasi pengemis agar menjadikan mereka mandiri dan tidak selalu bergantung pada orang lain. Balai rehabilitasi Mardi Utomo Semarang merupakan Unit Pelaksana Teknis pada Dinas Sosial Provinsi Jawa Tengah yang mempunyai tugas pokok melaksanakan sebagian kegiatan teknis operasional dan/atau kegiatan teknis penunjang Dinas Sosial di bidang pelayanan dan rehabilitasi sosial dengan menggunakan pendekatan multi layanan. Sasaran dari balai Panti Pelayanan Sosial yaitu gelandangan, pengemis, orang terlantar, dan balita/anak gelandangan, pengemis, dan orang terlantar.

Penanganan yang dilakukan oleh pekerja sosial di balai rehabilitasi bermacam-macam. Dilihat dari definisi rehabilitasi itu sendiri yaitu segala tindakan fisik, penyesuaian psikososial, dan latihan vokasional (keterampilan) sebagai usaha untuk melaksanakan fungsi sosial dan meningkatkan kemampuan penyesuaian secara fisik, mental, sosial, dan vokasional untuk suatu kehidupan yang optimal. Penyelenggaraan program pelayanan kesejahteraan sosial di Balai Rehabilitasi Mardi Utomo Semarang meliputi, Rehabilitasi Sosial, Jaminan sosial, Pemberdayaan Sosial, dan Perlindungan Sosial.

Beberapa kesenjangan yang menjadi persoalan di sini adalah masyarakat banyak yang kurang sejahtera di bidang sandang, pangan dan papan sehingga akan merubah pada persoalan keamanan daerah. Masalah umum tersebut, Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Polines ditawarkan untuk Pemberdayaan Pengemis, Gelandangan dan Orang Terlantar Dengan Konstruksi Kuda-kuda Baja Ringan di Panti Pelayanan Sosial PGOT Mardi Utomo Semarang.



Foto 1. depan gerbang di Panti Pelayanan Sosial PGOT Mardi Utomo Semarang



Foto 2. Papan Balai Rehabilitasi Sosial PGOT Mardi Utomo Semarang

Permasalahan Mitra

Hasil evaluasi yang dilakukan Mitra (1) dan Mitra (2) bersama dengan Tim Pengabdian kepada masyarakat diketahui bahwa kelemahan yang dilakukan oleh masing-masing Mitra menyangkut beberapa faktor, diantaranya: Dengan banyaknya angka pengangguran di kecamatan Tembalang, dapat disimpulkan masih banyak kelangkaan tenaga terampil. Oleh karena itu untuk pengabdian memberdayakan masyarakat di Panti Pelayanan Sosial PGOT Mardi Utomo Semarang sangat tepat, Toko Besi AMAN yang beralamat di JL. Dr. Setiabudi No. 76, Srandol Kulon, Banyumanik kota Semarang

merupakan toko yang menyediakan rangka atap baja ringan. Selama ini tenaga terampilnya diperoleh dari daerah di luar Semarang (misal dari Demak, Kudus, dan lain-lain) sehingga tidak efisien untuk pengusaha itu sendiri, karena harus menyediakan penginapan untuk tenaga kerja di luar Semarang, jika warga dari Panti Pelayanan Sosial PGOT Mardi Utomo Semarang banyak tenaga terampil konstruksi rangka atap baja ringan, maka pemilik Toko Besi AMAN tidak perlu repot mengambil tenaga kerja dari luar Semarang.

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Perkembangan teknologi konstruksi rangka atap baja ringan membantu dalam dunia pekerjaan pengelasan konstruksi sipil. Baik konstruksi yang sederhana maupun konstruksi yang tingkat ketelitiannya tinggi.

Untuk mengimbangi perkembangan teknologi konstruksi rangka atap baja ringan, maka didukung oleh kesiapan tenaga terampil dan sumber daya manusia. Inilah masalah yang dihadapi oleh perkembangan teknologi konstruksi, pemilik Toko Besi AMAN merupakan toko yang menyediakan rangka atap baja ringan. Di Semarang membutuhkan tenaga terampil untuk menekan angka pengangguran yang besar karena selama ini merekrut tenaga terampil di luar Semarang.

Target yang ingin dicapai melalui upaya Pemberdayaan Pengemis, Gelandangan dan Orang Terlantar Dengan Konstruksi Rangka Atap Baja Ringan di Panti Pelayanan Sosial PGOT Mardi Utomo Semarang dari bentuk pengelolaan secara tradisional menjadi teknologi tepat guna, diharapkan untuk warga di Unit Pelayanan Sosial PGOT Mardi Utomo Semarang dapat menghasilkan sumber daya manusia dengan keterampilan konstruksi rangka atap baja ringan, serta dapat memenuhi kriteria pegawai yang dibutuhkan Toko Besi AMAN sehingga tidak perlu mencari tenaga ahli dari luar Semarang.

Luaran yang akan dicapai yaitu: a) Konstruksi kuda-kuda rangka baja ringan. b) Hasil laporan Pengabdian Kepada Masyarakat (laporan). c) Artikel yang dimuat di jurnal ilmiah cetak maupun *online*.

METODE PENELITIAN

Gambaran kegiatan IPTEKS yang akan dilakukan Tim Pengabdian kepada masyarakat Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Semarang, Pelaksanaan kegiatan meliputi beberapa tahap sebagai berikut.

Pengenalan bahan-bahan konstruksi

Bahan-bahan yang akan digunakan dalam pelatihan antara lain: Canal C, Profil S, Reng AA, Reng AAA, Hollow

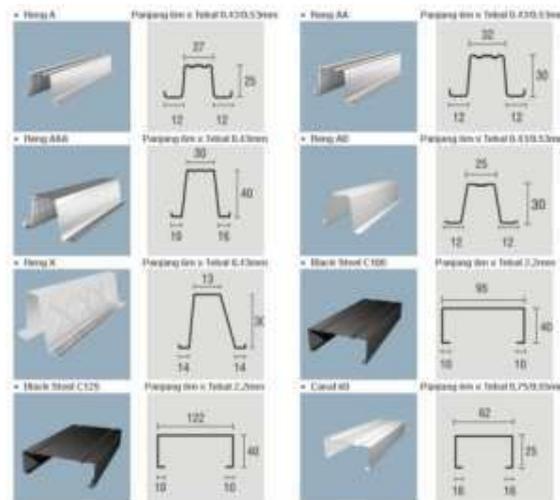


Foto 3. Bahan-bahan konstruksi baja ringan

Perlengkapan Alat – Alat

Peralatan yang akan digunakan dalam pelatihan antara lain: Gergaji Potong duduk, Gerenda potong, Gerenda potong tangan, Gunting, Penggaris siku, Meteran.



Foto 4. Perlengkapan alat-alat pengerjaan konstruksi baja ringan

Perlengkapan Keselamatan Kerja

Adapun perlengkapan keselamatan kerja yang dibutuhkan antara lain: Helm Las, Sarung Tangan, Apron, Sepatu Las, Masker Las, Jacket las.



Foto 5. Alat-alat keselamatan kerja

Pelatihan Konstruksi Rangka Atap baja Ringan

Instruksi Umum

Pemasangan kuda-kuda baja ringan di atas struktur pendukungnya (kolom atau *ringbalk*) harus dilaksanakan secara benar dan cermat, agar rangka atap baja ringan terpasang sesuai dengan persyaratannya. Persyaratan teknis rangka atap bajaringan di antaranya adalah: a) Kuda-kuda terpasang kuat dan stabil, dilengkapi dengan angkur (*dynabolt*) pada kedua tumpuannya. b) Semua kuda-kuda tegak-lurus terhadap ring baik. c) Ketinggian apex untuk pemasangan nok di atas setiapkuda-kuda rata. d) Sisi miring atap rata (tidak bergelombang). e) Tidak ada kerusakan lapisan pelindung. f) Tidak terjadi deformasi (perubahan bentuk) akibat kesalahan pelaksanaan pekerjaan.

Langkah-Langkah Kerja

Langkah-langkah kerja yang harus diikuti adalah: a) Mempelajari gambar rencana atap dan perletakkan kuda-kuda, dan tidak diperkenankan menggunakan gambar draft sebagai panduan. b) Menyiapkan semua peralatan perlengkapan keselamatan dan kesehatan kerja, dan memperhatikan petunjuk tentang persyaratan melakukan pekerjaan di atas ketinggian (lihat bagian keselamatan kerja). c) Menyiapkan semua perlengkapan untuk pemasangan kuda-kuda, antara lain: bor dan hexagonal socket, meteran, selang air (*waterpass*), alat penyiku, mesin pemotong, gergaji besi, palu, dan sebagainya.

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan transfer informasi dan ilmu mengenai proses konstruksi rangka atap baja ringan dengan materi yang disampaikan pada tahap ini adalah praktek secara langsung.

Kontribusi dan Partisipasi Mitra

Mitra (1) dan Mitra (2) saat ini aktif membantu melakukan persiapan pelatihan. Mitra (1) sebagai sarana dilaksanakannya pelatihan, sedangkan Mitra (2) sebagai penyedia bahan dan alat pelatihan. Maka fasilitas/sarana/prasarana usaha sebenarnya sudah tersedia, seperti lahan usaha, peralatan kerja, dan peserta pelatihan.

KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Bidang Keahlian

Politeknik Negeri Semarang sebagai pendidikan vokasi selalu siap dalam melakukan semua pekerjaan teknik yang ada hubungannya dengan disiplin ilmu di masing-masing jurusan.

Sehubungan adanya penawaran dari Panti Pelayanan Sosial PGOT Mardi Utomo Semarang untuk mengatasi masalah pengangguran dan kelangkaan tenaga terampil di bidang pengelasan konstruksi, maka jurusan teknik sipil mampu merencanakan dan melaksanakan, memberdayakan masyarakat di Panti Pelayanan Sosial PGOT Mardi Utomo Semarang pada keterampilan konstruksi rangka atap baja ringan menjadi tenaga terampil.

Di Politeknik Negeri Semarang memiliki 5 (lima) jurusan yaitu jurusan teknik sipil, teknik mesin, teknik elektro, akuntansi dan tata niaga yang masing-masing jurusan memiliki keahlian di bidangnya. Di dalam masalah yang dihadapi di Panti Pelayanan Sosial PGOT Mardi Utomo Semarang, maka jurusan teknik sipil memiliki kepakaran di bidang: Ahli Bahan bangunan, Ahli Tanah, Ahli jalan, Tenaga terampil / ahli bengkel baja konstruksi, Tenaga terampil / ahli bengkel baja beton.

Bidang Kelembagaan

Politeknik Negeri Semarang memiliki kelembagaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (P3M) yang bertugas mengatur penyelenggaraan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang membutuhkan di lingkungan Politeknik Negeri Semarang di daerah-daerah.



Foto 6. Dokumentasi Kegiatan

BIAYA DAN JADWAL PENGABDIAN

Anggaran Biaya Pengabdian

No	Jenis Pengeluaran	Jumlah
1	Bahan Habis Pakai	Rp. 1.750.000
2	Peralatan Penunjang	Rp. 5.000.000
	Total	Rp. 6.750.000

Terbilang Enam juta tujuh ratus lima puluh ribu rupiah

Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

No	Jenis Kegiatan	BULAN					
		1	2	3	4	5	6
1	Persiapan sosialisasi ke mitra	■	■				
2	Sosialisasi mitra		■	■			
3	Koordinasi Tim		■	■	■		
4	Pelaksanaan pelatihan pengelasan		■	■	■		
5	Evaluasi Kegiatan		■	■	■	■	
6	Pembuatan Laporan		■	■	■	■	
7	Presentasi hasil kegiatan				■	■	
8	Seminar hasil Kegiatan				■	■	■

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Dengan pelatihan Konstruksi rangka atap baja ringan diharapkan para peserta pelatihan dapat mempelajari gambar rencana atap dan perletakkan kuda - kuda, dan tidak diperkenankan menggunakan gambar draft sebagai panduan.
2. Dengan menyiapkan semua peralatan perlengkapan keselamatan dan kesehatan kerja, dan memperhatikan petunjuk yang telah dijelaskan dalam pelatihan tentang persyaratan melakukan pekerjaan di atas ketinggian sesuai prosedur.
3. Dari hasil pelatihan ini diharapkan tidak berakhir pada satu kegiatan pengabdian saja, tetapi bisa dibentuk kerjasama dalam bidang konstruksi atap baja ringan dengan masyarakat lain di sekitar Semarang agar menciptakan sumber daya manusia terampil. Adanya pendampingan pelatihan konstruksi atap baja ringan ini sangat didukung oleh warga Mardi Utomo.

Saran

Tim pelaksana menyarankan kepada P3M Politeknik Negeri Semarang agar anggaran untuk pengabdian dapat ditambah, sehingga minat peserta pelatihan meningkat dan juga alat - alat untuk pelatihan bertambah.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, Edward., 1998, *Dasar – Dasar Konstruksi Bangunan*. Jakarta: Erlangga.
- Asosiasi Masyarakat Baja Indonesia 2007. *Seminar Nasional Baja Berwawasan Lingkungan*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Blue Scope Lysaght, 2006, *Spesifikasi Teknis Smart Truss Rangka Atap Baja Ringan*, BL1 Yogyakarta.
- Haryanto, S., 2005. *Perbandingan Kuda-Kuda Kayu Balok paku Tipe 30/6 Dengan Kuda-Kuda Profil Baja*. Tugas Akhir Fakultas Teknik JTSL. Yogyakarta: UGM.
- Laboratorium Bahan dan Konstruksi JTS UNDIP. 2006. *Pengujian Karakteristik Metal Zinc Alume sebagai Bahan Konstruksi Atap*. Semarang: Universitas Diponegoro.

Laboratorium Bahan dan Konstruksi JTS UNDIP, *Rehabilitasi Struktur Rangka Atap Baja Ringan RSI Sunan Kudus*, 2008, Semarang: Universitas Diponegoro.

Nuttayasakul, Nuthaporn., 2005, *Experimental And Analytical Studies Of The Behavior Of Cold-Formed Steel Roof Truss Elements*, Virginia Polytechnic Institute and State University.

Oentoeng. Ir., 1999. *Konstruksi Baja*. Surabaya: LPPM Universitas Petra Surabaya

Onggowasito, Soebrata., dan Wuritno, Bambang. 2007. *Rangka Atap Baja Ringan sebagai Sebuah Solusi*, Pryda Steelfast. Indonesia.

Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung.

Sugiyono, 2011. *Statistik untuk Penelitian*, Bandung: Penerbit Alfabeta.