

NASKAH ORISINAL

Pelatihan Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan Pada Program Padat Karya Kota Surabaya

Mohammad Akbar Alrasyidi* | Akhmad Yusuf Zuhdy | Mohamad Khoiri | Amalia Firdaus
Mawardi | Aan Fauzi | Ragil Purnamasari | Afif Navir Revani | Moh Fadhlwan Rosyidi | Ninda Hayyu
Dwi Prinorma | Arqasas Widyawan Putra | Mu'amar Qodafi

Departemen Teknik Infrastruktur Sipil,
Fakultas Vokasi, Institut Teknologi Sepuluh
Nopember, Surabaya, Indonesia

Korespondensi

*Mohammad Akbar Alrasyidi, Departemen
Teknik Infrastruktur Sipil, Institut Teknologi
Sepuluh Nopember, Indonesia. Alamat
e-mail: akbaralrasyidi@its.ac.id

Alamat

Laboratorium Manajemen Pelaksanaan
Konstruksi, Departemen Teknik
Infrastruktur Sipil, Institut Teknologi
Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia.

Abstrak

Jumlah Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) di Kota Surabaya sampai dengan Agustus 2022 adalah sebanyak 933.645 jiwa atau 326.290 Kartu Keluarga (KK). Pasal 126 UU Nomor 11 Tahun 2011 menyebutkan bahwa pemerintah dan pemerintah daerah memberikan kemudahan atau bantuan pembiayaan untuk pembangunan dan perolehan rumah umum dan rumah swadaya bagi MBR. Berdasarkan peraturan dan perundang-undangan di atas, maka Pemerintah Kota Surabaya mengadakan berbagai macam pelatihan bagi MBR yang bertujuan untuk meningkatkan penghasilan MBR dengan adanya Program Padat Karya. Secara khususnya, di bawah Bidang Perumahan dan Kawasan Permukiman, Pemerintah Kota Surabaya memiliki program untuk mengadakan pelatihan yang dapat mendukung program Pemerintah Kota Surabaya lainnya yaitu Program Rehabilitasi Sosial Rumah Tidak Layak Huni (Rutilahu). Rutilahu merupakan salah satu kegiatan penanganan fakir miskin dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas tempat tinggal melalui perbaikan/rehabilitasi kondisi rumah tidak layak huni dengan prioritas atap, lantai, dinding, dan fasilitas MCK. Berdasarkan keterkaitan 2 program tersebut, Bidang Perumahan dan Kawasan Permukiman bersama Departemen Teknik Infrastruktur Sipil Institut Teknologi Sepuluh Nopember mengadakan pelatihan pemasangan baja ringan bagi Satgas Pemkot Program Padat Karya. Tujuan utama dari pelatihan tersebut membentuk sinergi antar program, sehingga Satgas yang sudah mendapatkan pelatihan bisa dipekerjakan sebagai pekerja di Program Rutilahu. Kegiatan ini juga berkolaborasi dengan HAPI (Himpunan Aplikator Indonesia) sebagai pemateri serta penyediaan material.

Kata Kunci:

Atap, Baja Ringan, HAPI (Himpunan Aplikator Indonesia), Padat Karya, Pelatihan.

1 | PENDAHULUAN

1.1 | Latar Belakang

Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) adalah masyarakat yang memiliki keterbatasan daya beli sehingga perlu mendapat dukungan pemerintah untuk memperoleh rumah, berdasarkan UU Nomor 11 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman. Jumlah MBR di Kota Surabaya sampai dengan Agustus 2022 adalah sebanyak 933.645 jiwa atau 326.290 Kartu Keluarga (KK). Pasal 126 UU Nomor 11 Tahun 2011 menyebutkan bahwa pemerintah dan pemerintah daerah memberikan kemudahan atau bantuan pembiayaan untuk pembangunan dan perolehan rumah umum dan rumah swadaya bagi MBR.

Berdasarkan peraturan dan perundang-undangan di atas, maka Pemerintah Kota Surabaya mengadakan berbagai macam pelatihan bagi MBR yang bertujuan untuk meningkatkan penghasilan MBR dengan adanya Program Padat Karya. Secara khususnya, di bawah Bidang Perumahan dan Kawasan Permukiman, Pemerintah Kota Surabaya memiliki program untuk mengadakan pelatihan yang dapat mendukung program Pemerintah Kota Surabaya lainnya yaitu Program Rehabilitasi Sosial Rumah Tidak Layak Huni (Rutilahu).

Rumah merupakan salah satu kebutuhan primer yang sulit didapatkan oleh masyarakat Indonesia saat ini, terbatasnya akses dan kemampuan masyarakat Indonesia terhadap rumah layak huni merupakan permasalahan utama di daerah perkotaan seperti Surabaya, masih banyak ditemukan tempat tinggal masyarakat yang mereka sebut dengan rumah di lokasi seperti di bawah jembatan atau jalan tol, di sepanjang pinggir rel kereta api dan di tanah yang ditelantarkan^[1]. Rumah layak huni menjadi sebuah kriteria dalam pengkategorian tingkat kesejahteraan masyarakat yang merupakan kebutuhan dasar manusia serta mempunyai peran penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM)^[2]. Dalam Permenpera Nomor 22/Permen/M/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Perumahan Rakyat Daerah Provinsi dan Daerah Kabupaten/Kota disebutkan pengertian dari Rumah Layak Huni yaitu rumah yang memenuhi persyaratan keselamatan bangunan dan kecukupan minimum luas bangunan serta kesehatan penghuninya. Sedangkan Rumah Tidak Layak Huni adalah rumah yang tidak memenuhi standar keselamatan bangunan secara umum dilihat dari luas bangunan minimum yang memadai, serta kelayakan untuk kesehatan penghuninya^[3]. Pemerintah Kota Surabaya mengadakan program “Dandan Omah” atau “Rumah Tidak Layak Huni (Rutilahu)” sejak tahun 2022 menyangsar 800 rumah di 154 kelurahan di Surabaya yang terus dilanjutkan hingga tahun 2024 dengan kuota 1500 unit dengan anggaran APBD sebesar 68,7 miliar rupiah^[4]. Program ini merupakan salah satu upaya penanganan fakir miskin dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas tempat tinggal melalui perbaikan/rehabilitasi kondisi rumah tidak layak huni dengan prioritas atap, lantai, dinding, dan fasilitas MCK.

Berdasarkan keterkaitan 2 program tersebut, Bidang Perumahan dan Kawasan Permukiman bersama Departemen Teknik Infrastruktur Sipil mengadakan pelatihan pemasangan baja ringan bagi Satgas Pemkot Program Padat Karya. Tujuan utama dari pelatihan tersebut membentuk sinergi antar program, sehingga Satgas yang sudah mendapatkan pelatihan bisa dipekerjakan sebagai pekerja di Program Rutilahu. Kegiatan ini juga berkolaborasi dengan HAPI (Himpunan Aplikator Indonesia) sebagai pemateri serta penyediaan material.

1.2 | Solusi Permasalahan atau Strategi Kegiatan

1.2.1 | Konsep

Pelatihan dibagi 2, yaitu teori dan praktik. Peserta akan mendapatkan pemaparan materi selama di kelas terkait teori pemasangan atap baja ringan. Selanjutnya, peserta melakukan praktik pemasangan atap baja ringan di area *workshop* Departemen Teknik Infrastruktur Sipil-Institut Teknologi Sepuluh Nopember (DTIS-ITS). Praktik dilakukan secara berkelompok dengan pemasangan atap seluas 2x2 m².

1.2.2 | Strategi kegiatan

Strategi kegiatan pelatihan ini antara lain:

- Pemberian alat kerja (*handtools*) kepada peserta sehingga peserta bisa melanjutkan latihan pasca pelatihan ataupun memulai pekerjaan sendiri.

- Metode kerja yang dilakukan di pelatihan merupakan metode kerja yang paling terbaru didukung dengan alat yang lebih mudah digunakan.

1.3 | Target Luaran

Peserta memiliki keahlian baru, yaitu teknik pemasangan atap baja ringan sesuai standart dan mendapatkan pekerjaan baru yang bisa meningkatkan taraf hidupnya, sehingga tidak lagi masuk ke dalam golongan Masyarakat Berpenghasilan Rendah.

2 | TINJAUAN PUSTAKA

2.1 | Materi K3

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara menyeluruh dapat dijelaskan bahwa setiap pekerja berhak memperoleh pelayanan keselamatan dan kesehatan kerja terlepas dari status sektor ekonomi formal atau informal, besar kecilnya perusahaan, dan jenis pekerjaan. Berdasarkan penjelasan tersebut, K3 saat ini sangat dibutuhkan oleh hampir semua pekerjaan dari aspek sektor industri formal dan informal. Perkembangan dan pertumbuhan kedua sektor industri tersebut selalu diiringi dengan masalah besar kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja^[5]. Kegiatan sosialisasi dilakukan sebagai upaya peningkatan pengetahuan masyarakat awam di Kawasan proyek terkhususnya yang berprofesi sebagai pekerja proyek untuk meningkatkan upaya perilaku Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

2.1.1 | Perilaku kerja aman, antara lain:

1. Selalu gunakan APD (Alat Pelindung Diri) wajib dan tambahan sesuai dengan jenis pekerjaan masing-masing.
2. Selalu gunakan dan ikuti prosedur/metode kerja yang berlaku.
3. Selalu waspada dan berhati-hati selama bekerja.
4. Selalu peduli terhadap keselamatan diri dan orang di sekitar anda.
5. Laporkan segala bentuk tindakan tidak aman atau kondisi tidak aman yang ada di area kerja.

2.1.2 | Penggunaan APD:

APD yang wajib digunakan selama bekerja atau berada di area proyek seperti ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Alat Pelindung Diri, [a] *Safety Helmet*, [b] *Safety Vest*, [c] *Cotton Glove*, [d] *Safety Boot*^[6].

2.1.3 | Hazard (bahaya)

Hazard (bahaya) adalah suatu kondisi atau tindakan atau potensi yang dapat menimbulkan kerugian terhadap manusia, harta benda, proses, ataupun lingkungan. Bahaya adalah sumber atau sebuah situasi yang membahayakan dan memiliki potensi untuk menyebabkan kecelakaan atau penyakit pada manusia, merusak peralatan dan merusak lingkungan^[7]. Menurut teori Henrich, kecelakaan 85% disebabkan oleh perbuatan manusia yang salah (*unsafe action*) sedangkan 15% lainnya akibat kondisi (*unsafe condition*)^[8]. Menurut Purnama pada tahun 2016, terdapat beberapa contoh dari *unsafe action* yang disebabkan oleh perbuatan manusia yang kurang aman yaitu gagal untuk memberikan peringatan dan gagal untuk mengamankan, mengoperasikan peralatan tanpa wewenang, bekerja dengan kecepatan yang salah, menggunakan alat yang rusak dan atau menggunakan alat dengan cara yang salah, bersenda-gurau di tempat kerja dan atau mabuk karena minuman beralkohol atau minum obat keras, memperbaiki mesin tanpa dimatikan terlebih dahulu, memindahkan alat-alat keselamatan kerja^[9]. Sedangkan keadaan tidak aman menurut Reason pada tahun 1997 antara lain peralatan atau material yang rusak, pelindung atau pembatas yang tidak layak, alat pelindung diri yang kurang sesuai, sistem peringatan tanda bahaya yang kurang berfungsi, kebersihan dan tata ruang tempat kerja tidak layak, kondisi lingkungan kerja mengandung debu, gas, asap atau uap yang melebihi NAB (Nilai Ambang Batas), intensitas kebisingan yang melebihi NAB, paparan radiasi, temperatur ruang kerja terlalu tinggi atau rendah, penerangan yang kurang atau berlebihan, ventilasi yang kurang, bahaya kebakaran dan peledakan, tindakan yang terbatas atau berlebihan^[10]. Sementara itu terdapat beberapa potensi bahaya yang ada di proyek pada umumnya, antara lain seperti terlihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1 Potensi Bahaya di Proyek

Simbol	Jenis Bahaya
	Jatuh dari ketinggian
	Kegiatan alat berat
	Bahaya listrik
	Bahaya kebakaran
	Bahaya badi

2.1.4 | Aspek K3 dalam pekerjaan pemasangan atap baja ringan:

1. Pada saat pemasangan atap baja ringan, pekerja harus menggunakan sarung tangan untuk menghindari kontak langsung dengan atap baja ringan yang tajam.
2. Dibuatkan jalan kerja pada lahan yang sulit dijangkau oleh pekerja.
3. Bekerja di ketinggian menggunakan *safety harness* dan dikaitkan dengan posisi yang kokoh.
4. Wajib APD : *Helm Safety*, *Sepatu Safety*, *Sarung tangan Safety*, dan *safety harness* untuk bekerja di ketinggian.

2.1.5 | Keadaan Darurat:

1. Kebakaran Jika menemukan api/kebakaran:
 - (a) Lakukan pemadaman menggunakan APAR terdekat.
 - (b) Jika keadaan memburuk, segera laporan kepada *HSE* atau petugas tanggap darurat terdekat untuk penanganan lebih lanjut.
 - (c) Segera menuju tempat berkumpul, mengikuti arah evakuasi.
- Jika Mendengar Alarm Tanda Kebakaran:
- (a) Tetap Tenang.
 - (b) Segera menuju tempat berkumpul, mengikuti arah evakuasi.
 - (c) Ikuti petunjuk evakuasi dari *Safety Officer*.
 - (d) Amankan semua asset berharga yang mudah & ringan untuk dibawa.
2. Tanah Longsor
 - (a) Apabila melihat gerakan tanah atau pengembungan lereng, segeralah menyelamatkan diri ke arah yang lebih stabil.
 - (b) Ikuti arahan dari *Safety Officer*/Petugas Tanggap Darurat yang bertugas.
 3. Gempa Bumi Apabila terjadi gempa bumi:
 - (a) Lindungi kepala dan badan anda dari reruntuhan bangunan.
 - (b) Mencari tempat yang paling aman dari reruntuhan akibat goncangan gempa (Seperti di bawah benda yang kuat, di bawah meja yang kuat, di sudut ruangan yang kuat, di bawah kusen, dll).
 - (c) Tetap tenang

2.1.6 | Jalur Evakuasi

Jalur Evakuasi seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2, diarahkan menuju titik kumpul yang berada pada sebelah masjid Departemen Teknik Infrastruktur Sipil Kampus ITS Manyar Surabaya.



Gambar 2 Titik Kumpul Jalur Evakuasi Departemen Teknik Infrastruktur Sipil.

2.2 | Pemasangan konstruksi rangka atap baja ringan

Menurut Sari, dkk pada tahun 2024,^[11] Metode pemasangan rangka atap baja ringan antara lain yaitu:

1. Pengukuran dan perataan permukaan ringbalok/balok tumpuan

Pengukuran dan perataan permukaan yang dilakukan meliputi:

- (a) Seluruh ring balok yang akan menjadi tumpuan *truss*, *kaso/jack rafter*, jurai.
- (b) Seluruh balok anak/ balok tengah apabila bentangannya lebih dari 11 m.
- (c) Elevasi/ketinggian seluruh ring balok dan apabila terjadi perbedaan Ketinggian ringbalok.

2. Pengukuran Ringbalok.

- (a) Pengukuran Balok anak/ balok tengah.
- (b) Ketinggian/ Elevasi ringbalok

3. Persiapan Areal Kerja.

4. Pemotongan Material. Material dipotong-potong untuk membuat batang pembentuk kuda-kuda disesuaikan dengan panjang batang yang tertera digambar kerja,

5. Perakitan Kuda – Kuda.

Selanjutnya tentukan terlebih dahulu titik tengah dari bentangan kuda-kuda lalu tandai posisinya, Dilanjutkan dengan pemasangan *Web*/batang pembagi dengan panjang dari material dan jarak antar *web*/batang pembagi disesuaikan dengan gambar kerja untuk perlakuan dari banyaknya *screw* setiap koneksi berdasarkan beban penutup atapnya : 1. Genteng keramik, beton, asbes : 3 Pcs setiap koneksi. 2. Genteng, metal,spandek : 2 Pcs setiap koneksi.

6. *Erection/ Pengaturan Kuda – Kuda di Ring Balok.*

7. Pemasangan Ikatan Angin Kemudian pemasangan ikatan angin material menggunakan reng/*top span* dipasang miring di *web* sebaris antara kuda kuda. Dipasang sedemikian rupa sehingga membentuk silang (X).

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 baja ringan di antaranya adalah:

- a) Kuda-kuda terpasang kuat dan stabil, dilengkapi dengan angkur (*dynabolt*) pada kedua tumpuannya.
- b) Semua kuda-kuda tegak-lurus terhadap ringbalk.
- c) Ketinggian *apex* untuk pemasangan nok di atas setiap kuda-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.

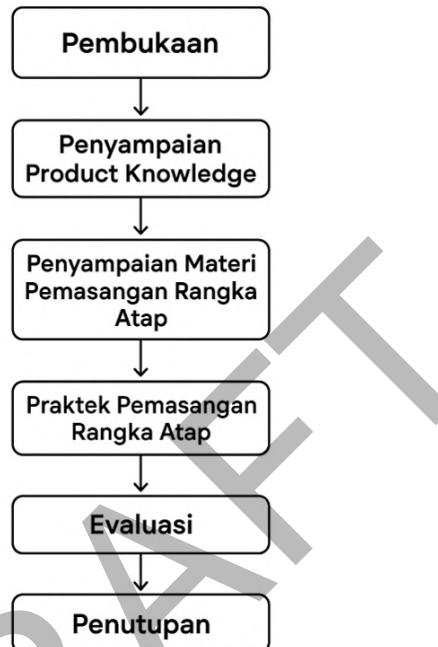
Hal-hal lainnya yang juga harus diperhatikan antara lain, adalah:

- a) Memakai pakaian kerja dengan benar dan sesuai standar.
- b) Memakai topi atau helm pengaman (*safety helmet*).
- c) Memakai sepatu kerja.
- d) Memakai sarung tangan dan sarung lengan yang terbuat dari bahan anti gores.

- e) Membersihkan tempat kerja dari kotoran atau benda lain yang dapat mengganggu proses pekerjaan.

3 | METODE KEGIATAN

Berikut adalah diagram alir kegiatan Proses Pelatihan Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan Pada Program Padat Karya Kota Surabaya yang dilakukan di kampus ITS Manyar Surabaya, seperti yang terlihat dalam Gambar 3.



Gambar 3 Diagram Alir Kegiatan.

Jumlah Peserta: 50 orang

Jadwal Pelatihan: 2 Juli 2024

Tabel 2 Rundown Kegiatan Pelatihan Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan

Jam	Kegiatan	PIC	Lokasi
07.30 – 08.00	Registrasi	ITS	Ruang 103
08.00 – 08.10	Pembukaan dan Doa	ITS - Pemkot	Ruang 103
08.10 – 08.20	Presentasi HAPI	HAPI - Bambang Ronny Herdijanto	Ruang 103
08.20 – 08.40	<i>Product Knowledge</i> Produsen	Sunrise - Hafizh Hudani	Ruang 103
08.40 – 09.10	<i>Product Knowledge</i> Produsen	Kencana - Danny Chandra Febriyandy	Ruang 103
09.10 – 09.25	<i>Break</i>		
09.25 – 11.30	Teori Pemasangan Rangka Atap, Plafon, dan Partisi	HAPI	Ruang 103
11.30 – 12.15	Ishoma		
12.15 – 15.00	Praktek Pemasangan Rangka Atap	HAPI - ITS	Workshop
15.00 – 15.30	Penutupan	ITS	Workshop

4 | HASIL DAN DISKUSI

Berikut hasil kegiatan pelatihan pemasangan rangka atap baja ringan yang berhasil dilakukan di *workshop* Departemen Teknik Infrastruktur Sipil Fakultas Vokasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Kegiatan dimulai dari registrasi peserta untuk selanjutnya peserta diarahkan ke ruang 103 kampus ITS Manyar untuk mendengarkan sambutan pembukaan acara dan doa dari pihak ITS dan Pemerintah Kota Surabaya, setelah itu acara dilanjutkan dengan pemaparan *product knowledge* dari produsen rangka atap baja ringan yaitu Bapak Hafizh Hudani dari Sunrise dan Bapak Danny Chandra Febriyandy dari Kencana, dimana proses kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Pembukaan Pelatihan Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan oleh Kepala Bidang Perumahan dan Kawasan Permukiman dan Kepala Departemen Teknik Infrastruktur Sipil.

Setelah pemaparan *product knowledge* oleh produsen rangka atap baja ringan, peserta mendapatkan pengarahan materi dan teori pemasangan rangka atap baja ringan dari HAPI sebelum dilakukan persiapan praktik pemasangan rangka atap baja ringan di *workshop* kampus ITS Manyar Surabaya, dimana proses kegiatan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Persiapan sebelum memulai pekerjaan di lapangan.

Selanjutnya peserta melakukan praktik pemasangan rangka atap baja ringan di *workshop* kampus ITS Mulyar Surabaya di bawah arahan instruktur dari ITS, HAPI dan produsen rangka atap baja ringan untuk melakukan fabrikasi rangka atap baja ringan di lantai terlebih dahulu, dimana proses kegiatan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Praktek Pengukuran dan Pengecekan Profil Rangka Atap Baja Ringan.

Setelah melakukan fabrikasi rangka atap baja ringan di lantai, selanjutnya peserta pelatihan mulai memasang rangka atap baja ringan ke atas dinding yang telah didirikan sebelumnya, dimana proses kegiatan dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7 Praktik pemasangan rangka atap baja ringan.

Setelah rangka atap baja ringan terpasang di atas dinding, maka dilanjutkan proses pemasangan penutup atap, dimana proses kegiatan dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8 Praktek Pemasangan Penutup Atap.

Kegiatan praktik pemasangan rangka atap baja ringan telah selesai dilakukan setelah penutup atap terpasang dan akan dilakukan pengecekan hasil pemasangan peserta oleh instruktur, dimana proses kegiatan dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9 Dokumentasi Hasil Pelatihan: [a] Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan; [b] Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan.

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan pemasangan rangka atap baja ringan diakhiri dengan sesi diskusi dan foto bersama, dimana proses kegiatan dapat dilihat pada Gambar 10 dan 11.



Gambar 10 Dokumentasi Hasil Pelatihan Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan.



Gambar 11 Dokumentasi Pelatihan Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan.

Pelatihan pemasangan rangka atap baja ringan berhasil dilakukan di *workshop* Departemen Teknik Infrastruktur Sipil Fakultas Vokasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember dengan *zero accident* meskipun ada beberapa kendala yang muncul, Kendala yang dihadapi selama pelatihan:

- Peserta belum familiar dengan alat kerja sehingga perlu waktu untuk pengenalan dan membiasakan menggunakan alat kerja.
- Tidak semua peserta dapat menyelesaikan target harian, sehingga mempengaruhi program di hari berikutnya.

Penyesuaian waktu atau *time management* menjadi penting dalam pelatihan ini untuk dapat mengejar target pelatihan diantaranya, Target yang dicapai selama pelatihan:

- Peserta mampu menyelesaikan seluruh kegiatan pelatihan pemasangan rangka atap baja ringan dengan *zero accident*.
- Peserta memiliki keahlian baru dan mendapatkan pekerjaan baru yang bisa meningkatkan taraf hidupnya, sehingga tidak lagi masuk ke dalam golongan Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR). D
- Pemerintah Kota Surabaya memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang sesuai dengan kualifikasi untuk mengerjakan proyek Rehabilitasi Sosial Rumah Tidak Layak Huni (Rutilahu).

Respon dari mitra terhadap kegiatan pengabdian masyarakat ini sangat positif karena dari pihak Pemerintah Kota Surabaya dapat melaksanakan program kerjanya dan dari produsen dapat mengenalkan produk yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Sedangkan respon dari peserta juga sangat positif karena setelah pelatihan ini diadakan mereka memiliki keahlian baru, yaitu teknik pemasangan atap baja ringan sesuai standart dan mendapatkan pekerjaan baru yang bisa meningkatkan taraf hidupnya, sehingga tidak lagi masuk ke dalam golongan Masyarakat Berpenghasilan Rendah dan target luaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat tercapai. Diharapkan kolaborasi seperti ini antara *stakeholder* terkait seperti instansi pendidikan, pemerintah kota, produsen, aplikator dan masyarakat dapat terus terjalin ke depannya untuk memajukan kota Surabaya dan masyarakatnya.

5 | KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat tentang Pelatihan Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan ini dapat menjadi solusi dari banyaknya pekerja/tukang yang belum mampu menggunakan teknologi baru dibidang konstruksi yakni Baja Ringan. Perlunya sosialisasi dan pemahaman yang lebih tentang rangka atap baja ringan untuk tukang-tukang sehingga diperlukan pembelajaran/pelatihan mengenai pemasangan rangka atap baja ringan. Setelah mendapatkan pelatihan pemasangan rangka atap baja ringan ini, peserta diharapkan turut andil dalam Program Rehabilitasi Sosial Rumah Tidak Layak Huni (Rutilahu) yang diselenggarakan oleh Pemerintah Kota Surabaya. Serta adanya pelatihan ini, dan diharapkan adanya pelatihan-pelatihan berikutnya seperti pelatihan pemasangan dinding bata ringan atau pelatihan penutup atap yang mendukung kolaborasi antara tiap *stakeholder* terkait seperti institusi pendidikan, pemerintah daerah, aplikator dan masyarakat setempat dapat membantu tercapainya sinergi antar program Pemerintah Kota Surabaya demi meningkatkan standard hidup Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) di Kota Surabaya.

6 | UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian masyarakat ini didukung oleh Laboratorium Manajemen Pelaksanaan Konstruksi (LMPK) Departemen Teknik Infrastruktur Sipil ITS, yang memberikan dukungan penuh dalam bentuk fasilitas dan pendampingan teknis selama pelaksanaan program. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan Kota Surabaya selaku pemrakarsa program “Dandan Omah” atau “Rutilahu” serta HAPI (Himpunan Aplikator Indonesia) sebagai pemateri serta penyedia material selama pelaksanaan program ini.

Referensi

1. Firdaus F. Pemenuhan Hak Atas Perumahan yang Layak Bagi Masyarakat Miskin Kota dalam Perspektif HAM (The Fulfillment of Right on Adequate Housing to the Urban Poor in Human Rights Perspective). *Jurnal HAM* 2016;7(2):85–97.
2. Purba TP, Himawan T. Pemenuhan rumah layak huni di Provinsi Riau. *Jurnal Penataan Ruang* 2021;16(2):98–103.
3. Rohendi GF, Suarna N, Lestari GD. Analisis Rumah Tidak Layak Huni Menggunakan Algoritma X-Means. *Jurnal Janitra Informatika dan Sistem Informasi* 2023;3(1):18–29.
4. Budisusanto Y, Handayani HH, Maulida P, Nusantara CADS, Pratomo DG, Hariyanto T, et al. Pemetaan Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) dalam Mendukung Upaya Pencapaian Tanpa Kemiskinan (Studi Kasus : Kelurahan Semolowaru). *Sewagati* 2025;9(3):680–691.
5. Sambodho K, Mulyadi Y, Syahroni N, Murdjito, Prastianto RW, Wahyudi, et al. Upaya Peningkatan Wawasan Maritim bagi Siswa SMA pada Sosialisasi Penerapan dan Implementasi K3 Bersama Nelayan di Kelurahan Kedung Cowek. *Sewagati* 2024;8(2):1376–1382.
6. Ramadisu M, Riduan R, Zulfikri Z. Analisis Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Peserta Pelatihan Keterampilan Tukang dan Pekerja Konstruksi. *Jurnal Arsir* 2021;5(1):48–63.
7. Department of Occupational Safety and Health, Ministry of Human Resources, Malaysia. Guidelines for Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control (HIRARC). Department of Occupational Safety and Health, Ministry of Human Resources, Malaysia; 2008.
8. Kristianti I, Tualeka AR. Hubungan Safety Inspection Dan Pengetahuan Dengan Unsafe Action Di Departemen Rolling Mill. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health* 2019;7(3):300–309.
9. Affidah AN, Sari VDP. Pengaruh motivasi dan tindakan tidak aman terhadap kecelakaan kerja pada karyawan bagian produksi dalam masa giling shift 3 PG X Kediri. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains dan Kesehatan* 2017;3(2):106–112.
10. Reason J. Managing the risks of organizational accidents. Routledge; 2016.
11. Sari KP, Sari A, Arman UD, Arsyad N, Nasmirayanti R, Asrianur A, et al. PENGAPLIKASIAN STANDAR PEMASANGAN BAJA RINGAN UNTUK PEMBUATAN GUDANG. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2024;5(3):5312–5315.

Cara mengutip artikel ini: Alrasyidi, M. A., Zuhdy, A. Y., Khoiri, M., Mawardi, A. F., Fauzi, A., Purnamasari, R., Revani, A. N., Rosyidi, M. F., Prinorma, N. H. D., Putra, A. W., Qodafi, M., (2025), Pelatihan Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan Pada Program Padat Karya Kota Surabaya, *Sewagati*, 9(5):1–xx, <https://doi.org/10.12962/j26139960.v9i5.8129>.