

## **KEGIATAN PELATIHAN PEKERJAAN PEMASANGAN KAP BAJA RINGAN DI DESA KELIKI, KECAMATAN TEGALLALANG , KABUPATEN GIANYAR, BALI**

**I Gede Sastra Wibawa<sup>1\*</sup>, I Wayan Darya Suparta<sup>2</sup> I Ketut Parti, ST<sup>3</sup>, I Wayan Suparta<sup>4</sup>, Ketut Sutapa<sup>5</sup>**

<sup>1\*,2,4,5</sup>*Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali,*

<sup>3</sup>*Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali,*

*\*Email: sastrawibawagede@gmail.com,*

*Email: daryasuparta@yahoo.comd,*

*Email: partigen@pnb.ac.id,*

*Email : suparta63@gmail.com,*

*Email : ketutsutapa@pnb.ac.id*

### **Abstrak**

**History Artikel**  
**Received:**  
Juli-2023;  
**Reviewed:**  
Agustus-2023;  
**Accepted:**  
September-2023;  
**Published:**  
November-2023

Tukang yang ada di Desa Keliki belum memiliki skil dan pengetahuan dasar ketekniksipilan khususnya yang berkaitan dengan pekerjaan pemasangan kap baja ringan. Belum ada wadah khusus profesi tukang bangunan. Tukang belum memiliki pengetahuan dasar pertukangan khususnya dalam bidang pemasangan kap baja ringan. Tukang bangunan yang ada di Desa Keliki belum pernah mendapatkan pelatihan pertukangan seperti pekerjaan kapa baja ringan. Pelatihan pertukangan ini bermaksud untuk memberikan pelatihan pekerjaan pemasangan kap baja ringan. Dengan demikian tukang-tukang yang terlibat nantinya akan menghasilkan bangunan yang lebih layak teknis, lebih aman, lebih murah dan lebih ramah lingkungan. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan pelatihan pekerjaan pemasangan kap baja ringan kepada tukang-tukang yang ada di Desa Keliki. Setelah kegiatan pengabdian ini, proyek-proyek pembangunan khususnya fasilitas pariwisata yang ada di Desa Keliki. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini, melalui survei dan wawancara terhadap kepala desa dan ketua Bumdes. Metode pelatihan, dengan cara pemberian pembekalan yang diberikan oleh dosen di jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali. Dengan dilaksanakannya kegiatan pelatihan pemasangan rangka atap baja ringan ini, peserta pelatihan dapat mengetahui dasar-dasar konstruksi rangka atap dan dapat mempraktekkannya. Pada kegiatan Pelatihan ini para tukang diajarkan dan dilatih untuk membuat dan menyambung rangka atap dengan bahan baja ringan. Hasil dari kegiatan pengabdian ini berupa bangunan yang menggunakan kap baja ringan

**Kata kunci : Tukang, Pelatihan , Pemasangan Kap Baja Ringan**

### **PENDAHULUAN**

Desa Keliki terdiri dari 3 (tiga) Desa (Masyarakat) Adat yaitu Desa Adat Keliki, Desa Adat Sebali, dan Desa Adat Bangkiang Sidem. Desa Adat Keliki mencakup 4 (empat) Banjar Dinas yaitu: Banjar Keliki, Banjar Triwansa Keliki, Banjar Pacung dan Banjar Salak. Desa Adat sebali mencakup 2 (dua) Banjar yaitu Banjar Sebali dan Banjar Triwangsa Sebali. Desa Adat Bangkiang Sidem didukung oleh banjar Dinas Bangkiang Sidem. Desa Keliki telah ditetapkan sebagai salah satu Desa Wisata di kabupaten Gianyar, dalam hal ini Politeknik Negeri Bali telah berkontribusi yaitu dalam hal penyiapan Peta Desa, dan lokasi-lokasi wisatanya melalui kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat Tahun 2021. Untuk mendukung keberadaannya sebagai Desa Keliki sebagai Desa Wisata diperlukan banyak infrastruktur yang berkaitan dengan bidang Teknik Sipil, dan untuk pengerjaannya diperlukan tukang-tukang yang memahami kaedah-kaedah ketekniksipilan agar dapat mensailkan ifrastruktur yang layak, aman, efisiens dan ramah lingkungan. Sementara tukang-tukang yang ada di Desa Keliki

sampai saat ini belum pernah mendapatkan pelatihan pertukangan bidang ketekniksipilan yang memadai.

Kebutuhan infrastruktur untuk menyokong keberadaan Desa Wisata saat ini dan dimasa mendatang akan meningkat terus. Sehingga kebutuhan tukang bangunan juga akan akan meningkat. Untuk hal tersebut dibutuhkan tukang-tukang bangunan yang memiliki bekal skil yang baik, terlebih bangunan-bangunan penunjang pariwisata umumnya memiliki keunikan tersendiri. Semakin unik bangunan yang ingin dibuat dibutuhkan skil tukang yang semakin tinggi. Agar masyarakat Desa Keliki tidak kehilangan kesempatan untuk terlibat pada pembangunan infrastruktur di desanya sendiri maka sangat diperlukan adanya pelatihan pertukangan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pelatihan pertukangan untuk pekerjaan pemasangan kap baja ringan, di Desa Keliki, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, adalah:

- a. Tukang bangunan mengetahui metode dan standar pelaksanaan pekerjaan pemasangan kap baja ringan.
- b. Tukang bangunan mengetahui dan dapat membaca gambar pekerjaan pemasangan kap baja ringan dengan baik dan benar.
- c. Tukang bangunan dapat melaksanakan pekerjaan pemasangan kap baja ringan sesuai dengan gambar kerja dan kaedah pekerjaan kap baja ringan yang benar.
- d. Tukang bangunan yang ikut pelatihan ini akan dapat membuat penawaran pekerjaan kap baja ringan secara umum.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode pengabdian kepada masyarakat ini dirancang sedemikian rupa agar masyarakat dapat memahami dengan baik. Kegiatan ini merupakan kegiatan awal dimana tim melakukan tinjauan langsung di lokasi guna melihat kondisi masyarakat desa Keliki. Survey awal telah dilaksanakan tim pada hari Sabtu, 22 April 2023 dimana tim langsung meninjau keadaan desa Keliki dan sekaligus mewawancarai I Ketut Wita (Kepala desa) dan I Wayan Sumada ( Ketua Bumdes). Kegiatan sosialisasi kegiatan pengabdian, dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Sosialisasi Kegiatan Pengabdian di Desa Keliki

Metode Pelatihan merupakan salah satu upaya yang dilakukan tim untuk memenuhi kebutuhan para tukang di desa Keliki ,yang selama ini belum mengetahui bagaimana cara pemasangan rangka atap yang terbuat dari baja ringan. Kegiatan pelatihan dilaksanakan selama 2 hari ( Tanggal 8 Juli dan 9 Juli 2023), melibatkan kelompok

tukang. Pada kegiatan ini para tukang dilatih untuk merakit rangka atap yang terbuat dari baja ringan.

### **Solusi dan Target**

Solusi yang akan dicapai untuk memberdayakan masyarakat yang bekerja sebagai tukang bangunan di Desa Keliki pada konstruksi rangka atap baja ringan untuk menjadi tenaga terampil antara lain:

- a) Mempersiapkan sumber daya manusia untuk menjadi tenaga terampil di bidang konstruksi baja ringan.
- b) Mengurangi pengangguran masyarakat di di Desa Keliki.
- c) Masyarakat di wilayah Desa Keliki dapat mengimplementasikan teknologi konstruksi atap baja ringan.
- d) Target berikutnya masyarakat di wilayah Desa Keliki setelah mengikuti pelatihan, dapat berkembang menjadi wirausaha jasa konstruksi pemasangan rangka atap baja ringan.

Target luaran yang akan dicapai yaitu:

- a) Meyelenggarakan pelatihan dan tutorial tentang Konstruksi Rangka Atap Baja Ringan.
- b) Pola model manajemen usaha di bidang konstruksi rangka atap baja ringan yang dikelola secara profesional dan mampu meningkatkan produk secara kualitas dan kuantitas.
- c) Dihasilkan artikel ilmiah dalam jurnal nasional dalam rangka publikasi hasil kegiatan.
- d) Menghasilkan Laporan Pengabdian Kepada masyarakat.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Adapun kegiatan pengabdian kepada masyarakat di desa Keliki terbagi atas beberapa kegiatan sebagai berikut:

#### **A. Kegiatan Pemberian Materi Tentang Kap Baja Ringan**

Kegiatan pelatihan pemberian materi berlangsung pada tanggal Sabtu, 8 Juli 2023 bertempat di ruang pertemuan kantor kepala Desa Keliki . Kegiatan ini melibatkan Tim Pengabdi dan 15 orang tukang bangunan (Gambar 2)..



**Gambar 2.** Pemberian Materi Tentang Kap Baja Ringan

#### **B. Kegiatan Pelatihan Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan**

Kegiatan Pelatihan Pembuatan Rangka Atap Baja Ringan berlangsung pada tanggal 8 Juli 2023 dan 9 Juli 2023. Kegiatan ini diawali dengan kegiatan Pembukaan oleh kepala Desa Keliki. Kemudian dilanjutkan dengan presatasi dan *briefing* mengenai manfaat dan teknis pemasangan rangka atap menggunakan baja ringan bagi para Tukang di di desa Keliki (Gambar 3). Selanjutnya dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan pemasangan dan penyambungan rangka kap dengan bahan baja ringan,berlangsung di pengolahan sampah (Gambar 4).Kegiatan ini merupakan kegiatan inti dari kegiatan Pengabdian kepada masyarakat di desa Keliki. Pada kegiatan Pelatihan ini para tukang diajarkan dan dilatih untuk membuat dan menyambung rangka atap dengan bahan baja ringan



**Gambar 3.** Presentasi Sebelum Pelatihan di Tempat Pengolahan Sampah



**Gambar 4.** Pelatihan Pembuatan Rangka Atap Baja Ringan

### C. Kegiatan Pemasangan Kap dan Atap

Kegiatan pemasangan kap dan atap penutup dilaksanakan pada hari Minggu, 9 Juli 2023, karena waktu kegiatan pelatihan yang tidak cukup sehari. Kegiatan ini berlokasi di dekat tempat pengolahan sampah, dan melibatkan tim Pengabdian, 15 orang mahasiswa dan 15 orang tukang (Gambar 5).



**Gambar 5.** Pemasangan Kap dan Atap

Dengan dilaksanakannya kegiatan pelatihan pemasangan rangka atap baja ringan ini, peserta pelatihan dapat mengetahui dasar - dasar konstruksi rangka atap dan dapat mempraktekannya.

## KESIMPULAN

Melalui kegiatan pengabdian kegiatan dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Dengan pelatihan pemasangan kap baja ringan diharapkan para peserta pelatihan dapat mempelajari gambar rencana kap dan atap.
- b. 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.
- c. 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 desa Keliki agar menciptakan sumber daya manusia terampil. Adanya pendampingan pelatihan konstruksi atap baja ringan ini sangat didukung oleh masyarakat di Desa Keliki

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anonim, Analisa Upah dan Bahan (Analisa BOW), Bumi Aksara, Jakarta, 1990;
- [2] Awad, Rizky. 2016. *Konstruksi Bangunan Makalah Rangka Atap Dan Kuda-Kuda*. Diambil dari: <http://ra19design.blogspot.co.id/2016/06/makalah-rangka-atap-dan-kuda-kuda.html>.
- [3] Devi, O, Darmawan, A, 'Analisa Perbandingan Rangka Atap Baja Ringan dan Rangka Atap Kayu dari segi Analisis Struktur dan Anggaran Biaya'.
- [4] Supraktikno, Pratomo, D, 2018, 'Tinjauan Teknis Pemakaian Baja Ringan Sebagai Rangka Atap Bangunan Gedung', *Jurnal Magistra*. 167-171, 1989.
- [5] Mukomuko, JA, Dasar Penyusunan Anggaran Biaya Bangunan, Kurnia Esa, Jakarta, 1976;
- [6] Pangaribuan, Mekar Ria. 2014. *Baja Ringan Sebagai Pengganti Kayu Dalam Pembuatan Rangka Atap Bangunan Rumah Masyarakat*. Bengkulu: Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan Vol. 2, No. 4.
- [7] Soedradjat Sastra atmadja A.,1984, Analisa Anggaran Pelaksanaan, Nova, Bandung.
- [8] Wulfram I. Ervianto, 2007, Cara Tepat Menghitung Biaya Bangunan, Andi Offset, Jogjakarta.
- [9] Suharto Imam, 1999, ManajemenProyek, Jakarta.