

**Pelatihan Penyusunan Rencana Anggaran Biaya Berdasarkan
AHSP Sesuai Standar Nasional Indonesia**

**Ervan Hasan Harun¹, Jumiati Ilham², Ifan Wiranto³, Bambang P. Asmara⁴, Wahab
Musa⁵, Wrastawa Ridwan⁶**

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Negeri Gorontalo, Jl. Jend. Sudirman No.6, Dulalowo Tim., Kota
Tengah, Kota Gorontalo, Gorontalo 96128, Indonesia

email: ervanharun@ung.ac.id, jumiatiilham@ung.ac.id, ifan_te@ung.ac.id,
bambang@ung.ac.id, wmusa@ung.ac.id, wridwan@ung.ac.id

Abstrak

Peningkatan infrastruktur melalui alokasi dana desa dalam rangka peningkatan pelayanan masyarakat semakin banyak dilakukan di setiap daerah. Setiap tahun alokasi dana desa melalui APBN terus meningkat. Dalam kegiatan pembangunan infrastruktur desa, penyusunan rencana anggaran biaya adalah hal yang sangat penting dan harus dikuasai agar kegiatan dapat berjalan sesuai rencana dengan target biaya, mutu dan waktu yang efektif dan efisien serta dapat dipertanggungjawabkan. Desa Tunas Jaya sebagai mitra yang bekerjasama dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat kali ini telah dibimbing dan dilatih melalui kegiatan pelatihan menggunakan metode learning by doing terkait Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB). Adapun materi-materi yang diberikan kepada perangkat desa yakni: pengenalan tentang RAB dan komponen penyusunnya, perhitungan volume pekerjaan, perhitungan estimasi waktu penyelesaian pekerjaan, perhitungan jumlah tenaga kerja dan kebutuhan material dan diakhir pelatihan akan diberikan materi berupa penyusunan RAB dan komponennya menggunakan Microsoft Excel. Dari hasil pelatihan dapat disimpulkan bahwa, perangkat desa telah memahami bagaimana menyusun RAB berdasarkan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) menggunakan Microsoft Excel. Luaran dari kegiatan pengabdian kali ini adalah berupa modul anggaran biaya yang dapat digunakan oleh perangkat desa dalam rangka kegiatan perencanaan pembangunan di desanya.

Kata Kunci: RAB; AHSP; anggaran

Abstract

Increasingly, infrastructure improvement through the allocation of village funds in order to improve community services is increasingly being carried out in every region. Every year the allocation of village funds through the APBN continues to increase. In village infrastructure development activities, the preparation of a budget plan is very important and must be mastered so that activities can run according to plan with cost, quality and time targets that are effective and efficient and can be accounted for. Tunas Jaya Village as a partner who collaborates in Community Service activities this time has been guided and trained through training activities using the learning by

doing method related to the preparation of a budget plan (RAB). The materials given to the village apparatus are: introduction to the RAB and its constituent components, calculation of work volume, calculation of the estimated time for completion of work, calculation of the number of workers and material needs and at the end of the training material in the form of preparation of the RAB and its components using Microsoft Excel will be provided. From the results of the training it can be concluded that the village apparatus has understood how to compile the RAB based on the Unit Price Analysis (AHSP) according to the Indonesian National Standard (SNI) using Microsoft Excel. The output of this community service activity is a budget module that can be used by village officials in the context of development planning activities in their village.

Keywords: RAB; AHSP; budget

© 2020 Ervan Hasan Harun, Jumiati Ilham, Ifan Wiranto, Bambang P. Asmara, Wahab
Musa, Wrastawa Ridwan

Under the license CC BY-SA 4.0

Correspondence author: Ervan Hasan Harun, E-mail: ervanharun@ung.ac.id,
Gorontalo, Indonesia.

PENDAHULUAN

Upaya pemerintah melalui program peningkatan infrastruktur dalam rangka meningkatkan pelayanan kepada masyarakat semakin banyak dilakukan di setiap daerah. Hal ini dapat dilihat dari semakin meningkatnya alokasi dana desa dari pemerintah pusat setiap tahun. Sesuai Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (RAPBN) 2021, pemerintah telah mengalokasikan anggaran dana desa sebesar Rp 72 triliun. Angka ini meningkat Rp 800 miliar atau 1,1% dibandingkan dengan *outlook* tahun 2020 yang sebesar Rp 71,2 triliun.

Seiring dengan upaya tersebut, perangkat desa yang diharapkan bisa menjadi perantara berjalannya program pemerintah dituntut untuk mempunyai kemampuan dalam menjalankan kegiatan teknis pelaksanaan pembangunan di lapangan. Dalam kegiatan pembangunan infrastruktur desa, penyusunan rencana anggaran biaya (RAB) adalah hal yang sangat penting dan harus dikuasai agar

kegiatan dapat berjalan sesuai rencana dengan target biaya, mutu dan waktu yang efektif dan efisien.

Sehubungan dengan kegiatan perencanaan pembangunan desa, tim Pengabdian Kepada Masyarakat, Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo melakukan observasi awal di desa Tunas Jaya kecamatan Bonepantai kabupaten Bone Bolango sebagai mitra pada kegiatan pengabdian kali ini. Dari hasil observasi awal dan wawancara dengan pemerintah desa dapat diidentifikasi bahwa perangkat desa belum memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menyusun rencana anggaran biaya sesuai dengan standard dan peraturan yang berlaku sebagai salah satu aspek penting dalam sebuah perencanaan pembangunan infrastruktur desa.

Dalam rangka memenuhi fungsi perencanaan tersebut, maka perlu dilakukan pelatihan penyusunan rencana anggaran biaya kepada perangkat desa agar dana yang ada dapat dikelola secara bijak dan bermanfaat dengan anggaran biaya yang benar sesuai dengan standard dan aturan yang berlaku sehingga semua pembiayaan kegiatan dapat dipertanggung jawabkan secara baik.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan menggunakan metode ***Learning by Doing*** dan dilaksanakan dalam beberapa tahapan meliputi:

a) Identifikasi kebutuhan masyarakat

Pada tahap awal tim melaksanakan observasi di lapangan dan melakukan identifikasi mengenai permasalahan yang dihadapi mitra

dan solusi yang akan ditawarkan dalam rangka menjawab permasalahan mitra.

b) Penyiapan lokasi dan sarana prasarana pelatihan

Untuk kelancaran kegiatan pelatihan, maka dilakukan penyiapan lokasi dan prasarana pelatihan. Sarana dan prasarana kegiatan pelatihan berupa ruangan/tempat pelaksanaan disediakan oleh perangkat desa Tunas Jaya. Tim pelaksana kegiatan mempersiapkan komputer, dan modul pelatihan.

c) Pelaksanaan Kegiatan

1) Sosialisasi Kegiatan Pelatihan

Tahap sosialisasi dilakukan dalam rangka menyampaikan tujuan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Bentuk kegiatan yang akan dilaksanakan dan teknis pelaksanaan, serta peserta yang akan mengikuti kegiatan pelatihan.

2) Pelatihan Penyusunan RAB

Kegiatan pelatihan akan dilaksanakan di tempat yang sudah disepakati bersama dengan pemerintah desa Tunas Jaya. Durasi pelatihan dilaksanakan selama 2 jam setiap materi pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Tunas Jaya merupakan salah satu desa yang berada kecamatan Bonepantai kabupaten Bone Bolango, dan secara administratif terdiri atas 4 dusun yakni: 1) Dusun Mobuhu; 2) Dusun Limbagu; 3) Dusun Moosalamati; dan 4) Dusun Butati. Luas lahan desa Tunas Jaya adalah 8,64 km² atau 5,34% terhadap luas kecamatan Bonepantai. Jumlah penduduk desa Tunas Jaya sebanyak kurang lebih 858 yang terbagi ke dalam 241 KK, dengan mata pencaharian

penduduk 60% adalah petani dan sisanya terdiri atas wiraswasta, peternak, dan PNS. Potensi utama desa Tunas Jaya adalah dari sektor pertanian, karena sebagian besar wilayah desa Tunas Jaya adalah berupa perkebunan yang berada di dataran dan juga perbukitan.

Akses menuju lokasi pengabdian berupa jalan darat yang sudah diaspal yang dapat ditempuh dalam waktu 1 jam 8 menit menggunakan mobil atau kurang lebih 36,1 km dari kampus Universitas Negeri Gorontalo.

Pada pengabdian ini telah menghasilkan luaran yang menjadi target capaian dari kegiatan yakni peserta pelatihan dalam hal ini aparat/perangkat desa Tunas Jaya sudah mampu untuk:

- 1) Mengetahui konsep awal dari pembentukan dan penyusunan suatu Rencana Anggaran Biaya.
- 2) Menganalisis jumlah/volume pekerjaan berdasarkan gambar perencanaan.
- 3) Menghitung jumlah tenaga kerja dan kebutuhan material.
- 4) Melakukun Anlisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP).
- 5) Menggunakan *Microsoft Excel* sebagai alat bantu dalam pembuatan RAB.

Pada kegiatan pelatihan ini juga kepada peserta diberikan:

- 1) Modul yang digunakan ketika pelatihan dan juga sebagai bahan pembelajaran bagi peserta setelah pelatihan selesai.
- 2) Softcopy yang di dalamnya sudah tersusun suatu program untuk pembuatan RAB. Program dibuat dengan menggunakan Microsoft Excel yang dirancang untuk memudahkan pengguna agar mudah dan cepat dalam membuat RAB. Dalam softcopy yang dibagikan tersebut juga sudah disediakan Standar Nasional Indonesi (SNI)

mengenai nilai koefisien upah dan material pekerjaan beserta harga material dan upah tenaga kerja yang berlaku di daerah (sebagai acuan, adalah harga upah dan material yang berlaku di Kota Gorontalo tahun 2019) untuk menunjang kebutuhan dalam perancangan RAB.

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat di desa Tunas Jaya kecamatan Bonepantai kabupaten Bone Bolango dilaksanakan selama selama 2 (dua) bulan yakni Oktober s.d November 2020. Tahapan pencapaian target dan luaran kegiatan diuraikan berdasarkan metode pelaksanaan dengan beberapa penyesuaian mengikuti kondisi yang ditemui di lapangan sebagai berikut:

A. Survey Lokasi

Survey lokasi dilaksanakan dalam rangka identifikasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra melalui wawancara dengan pemerintah desa. Berdasarkan hasil survey dan observasi di lapangan, telah diidentifikasi permasalahan utama mitra pengabdian saat ini yakni:

- 1) Mitra pengabdian belum memiliki pengetahuan dasar mengenai aspek-aspek penting dalam sebuah perencanaan kegiatan/pekerjaan/proyek;
- 2) Mitra pengabdian belum menguasai pemanfaatan teknologi (IT) dalam penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB).



Gambar 1. Foto survey potensi desa Tunas Jaya

B. Penyiapan lokasi dan sarana prasarana pelatihan

Untuk kelancaran kegiatan pelatihan, maka dilakukan penyiapan lokasi dan prasarana pelatihan. Dalam kegiatan pengabdian ini kepala desa dan perangkat desa berperan aktif dan sangat membantu kelancaran kegiatan. Sarana dan prasarana kegiatan pelatihan meliputi ruangan dan peralatan pendukung disediakan oleh perangkat desa Tunas Jaya. Tim pelaksana kegiatan mempersiapkan materi, modul penyusunan rencana anggaran biaya, analisa harga satuan pekerjaan berdasarkan ketentuan Standar Nasional Indonesia (SNI) dan daftar harga upah bahan sesuai standar pemerintah daerah Provinsi Gorontalo.

C. Pelaksanaan Kegiatan

1) Sosialisasi Kegiatan Pelatihan

Sebelum pelaksanaan pelatihan, tim Pengabdian kepada Masyarakat melaksanakan sosialisasi kegiatan pelatihan kepada aparat desa. Pada kegiatan yang dilaksanakan pada tanggal 9 Oktober 2020 ini tim pengabdian menjelaskan tujuan kegiatan pengabdian masyarakat dan hal-hal apa saja yang perlu

dipersiapkan oleh calon peserta untuk kelancaran pelaksanaan pelatihan. Kegiatan yang dihadiri langsung oleh Kepala Desa Tunas Jaya berlangsung sangat antusias. Para aparat desa Tunas Jaya sangat aktif dalam diskusi dan Tanya jawab dengan tim pengabdian mengenai permasalahan penyusunan rencana anggaran biaya yang selama ini terjadi di desa Tunas Jaya.



Gambar 2. Sosialisasi Kegiatan Pengabdian

2) Pelatihan Penyusunan RAB

Target dari kegiatan pelatihan ini adalah agar perangkat/aparat desa Tunas Jaya kecamatan Bonepantai kabupaten Bone Bolango mampu menghitung volume pekerjaan, dan menerapkan analisa harga satuan pekerjaan dalam menyusun rencana anggaran biaya untuk kegiatan pembangunan infrastruktur desa dengan baik dan benar. Dalam kegiatan ini peserta yang hadir sebanyak 40 orang yang terdiri dari perangkat desa itu sendiri, unsur pemuda desa, unsur BPD, dan unsur kelompok wanita tani.



Gambar 3. Foto dokumentasi Pelaksanaan Pelatihan Penyusunan RAB

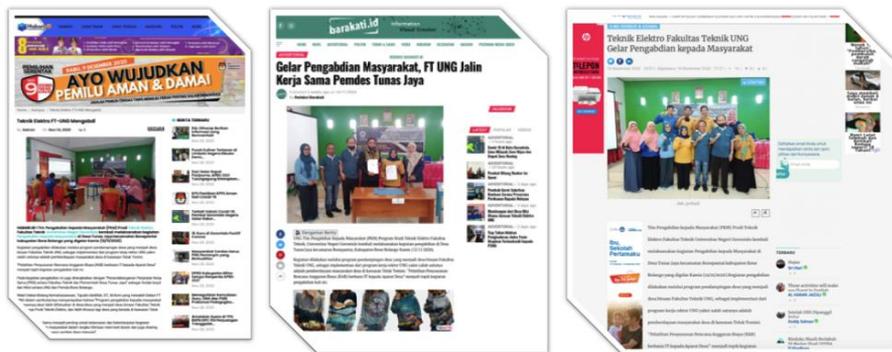
Kegiatan pelatihan ini dilakukan di ruang aula desa Tunas Jaya kecamatan Bonepantai kabupaten Bone Bolango yang diikuti oleh para aparat desa Tunas Jaya dan beberapa perwakilan dari unsur pemuda, BPD, dan kelompok tani. Dalam kegiatan pelatihan ini peserta pelatihan diberikan materi mengenai:

- a) Perhitungan volume pekerjaan berdasarkan gambar perencanaan pekerjaan;
- b) Analisis Harga Satuan Pekerjaan berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) mengenai koefisien upah dan material pekerjaan;
- c) Estimasi waktu penyelesaian pekerjaan;
- d) Praktek menghitung secara langsung rencana anggaran biaya untuk bangunan gedung dan infrastruktur lainnya menggunakan microsoft excel.

Luaran Kegiatan

Selain luaran utama dari kegiatan pengabdian kali ini yakni keterampilan dalam merencanakan dan menyusun RAB berdasarkan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) sesuai Standar Nasional Indonesia, pada kegiatan ini menghasilkan luaran lain yakni:

- 1) Artikel ilmiah yang akan dipublikasikan pada jurnal pengabdian masyarakat;
- 2) Berita kegiatan pengabdian pada portal berita online sebagai berikut;
 - a) <https://habari.id/teknik-elektro-ft-ung-mengabdii/>
 - b) <https://barakati.id/gelar-pengabdian-masyarakat-ft-ung-jalin-kerja-sama-pemdes-tunas-jaya/>
 - c) <https://www.kompasiana.com/ervanharun/5fb24d19d541df60577dd082/teknik-elektro-fakultas-teknik-ung-gelar-pengabdian-kepada-masyarakat>



Gambar 3. Screenshoot berita online

- 3) Dokumen Perjanjian Kerja Sama (PKS) antara Fakultas Teknik UNG dengan Pemerintah desa Tunas Jaya kecamatan Bonepantai kabupaten Bone Bolango.

KESIMPULAN

Dari hasil Pelatihan Penyusunan Rencana Anggaran Biaya Program Desa Berbasis IT Bagi Aparat Desa Tunas Jaya Kecamatan Bonepantai Kabupaten Bone Bolango dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Peserta yang hadir melebihi target yang sudah ditetapkan sebelumnya yakni 40 orang dari rencana 20 orang. Hal ini menunjukkan antusias mitra untuk mengikuti pelatihan cukup tinggi.
- 2) Peserta sudah mampu menghitung volume pekerjaan berdasarkan gambar perencanaan.
- 3) Peserta sudah mampu membuat Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang koefisien Upah kerja dan Material.
- 4) Peserta sudah mampu menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB) menggunakan Microsoft Excel berdasarkan AHSP yang sudah dibuat sebelumnya.
- 5) Pelatihan ini akan memberikan kemudahan dalam berkomunikasi antara pihak yang berkepentingan dengan adanya kesamaan metode maupun referensi yang digunakan oleh kerena perangkat desa sebagai perantara berjalannya program pemerintah sudah dibekali kemampuan dalam menjalankan kegiatan teknis pelaksanaan pembangunan di lapangan sehingga proses pengembangan infrastruktur desa akan terlaksana secara baik dan dapat dipertanggungjawabkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo atas dukungan Dana Pengabdian PNBPF FT 2020, Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LP2M) UNG, Pemerintah dan masyarakat Desa Tunas Jaya kecamatan Bonepantai kabupaten Bone Bolango.

REFERENCES

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone Bolango.*, 2019. *Kecamatan Bonepantai dalam Angka.*
<https://bonebolangokab.bps.go.id/publication>
- Direktorat Integrasi Data dan Sistem Informasi.*, 2017., *Modul Pelatihan. Microsoft Excel 2013.*, Institut Pertanian Bogor. Oktober 2017.
- Dwi Hadya Jayani.*, 2020. *Alokasi Dana Desa dalam RAPBN 2021.*
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/08/25/berapa-alokasi-dana-desa-dalam-rapbn-2021>
- Jejak Teknologi.*, *Produk SNI Bidang Perumahan dan Pemukiman*
- JDIH Kementerian PUPR.*, *Lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor: 28/Prt/M/2016 Tentang Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum.*
- Nidaur Rahmah.*, 2019. *Pengertian Rencana Anggaran Biaya (RAB), RAP, dan Contoh Format RAB Pekerjaan Konstruksi.*
<https://www.pengadaanbarang.co.id/2019>
- Rencana Anggaran Biaya (RAB): Definisi, Fungsi dan Cara Penyusunan* <https://www.pengadaan.web.id/2019/>
- Rencana Strategis Universitas Negeri Gorontalo 2019-2023*
- RSNI T-12-2002.*, *Analisa Biaya Konstruksi (ABK) Bangunan Gedung dan Perumahan Pekerjaan Persiapan.*

- SNI 3434:2008., Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Kayu untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan.*
- SNI 2839:2008., Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Langit-Langit untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan.*
- SNI DT 91-0012-2007., Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Penutup Lantai dan Dinding Untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan.*
- SNI-2837-2008., Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Plesteran untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan.*
- SNI 6897:2008., Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Dinding untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan.*
- SNI 7394:2008., Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Beton untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan.*
- SNI 7395:2008., Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Penutup Lantai dan Dinding untuk Konstruksi Bangunan Gedung Dan Perumahan.*
- SNI 2835:2008., Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Tanah untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan*
- SNI DT -91-0006 – 2007., Tata Cara Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Tanah untuk Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan.*