

Pelatihan Penyusunan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHS) sesuai SNI di Desa Tongo Kecamatan Bonepantai Kabupaten Bone Bolango

Ervan Hasan Harun^{1*}, Jumiati Ilham², Ifan Wiranto³, Bambang P. Asmara⁴, Wahab Musa⁵, Wrastawa Ridwan⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

*e-mail korespondensi: ervanharun@ung.ac.id

Abstract

Increasing infrastructure through the allocation of village funds in the context of improving community services is increasingly being carried out in every region. Every year the allocation of village funds through the APBN continues to increase. Along with these efforts, village officials who are expected to be intermediaries for the implementation of the infrastructure improvement program are required to have the ability to carry out technical development implementation activities in the field. Tongo Village as a partner who cooperates in Community Service activities this time has been guided and trained through training activities using the learning by doing method related to Work Unit Price Analysis (AHSP) based on the Indonesian National Standard (SNI). The materials provided to village officials are: an introduction to the RAB and its constituent components, and Work Unit Price Analysis (AHSP) which consists of: work volume, estimated time for work completion, calculation of the number of workers and material requirements. From the results of the training it can be concluded that village officials understand how to make a Work Unit Price Analysis (AHSP) according to the Indonesian National Standard (SNI) using Microsoft Excel as the main component in the Budget Plan (RAB).

Keywords: *unit price; budget; cost; national standards*

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. Seiring dengan upaya tersebut, perangkat desa yang diharapkan bisa menjadi perantara berjalannya program peningkatan infrastruktur dituntut untuk mempunyai kemampuan dalam menjalankan kegiatan teknis pelaksanaan pembangunan di lapangan. Desa Tongo sebagai mitra yang bekerjasama dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat kali ini telah dibimbing dan dilatih melalui kegiatan pelatihan menggunakan metode learning by doing terkait Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI). Adapun materi-materi yang diberikan kepada perangkat desa yakni: pengenalan tentang RAB dan komponen penyusunnya, dan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) yang terdiri atas: volume pekerjaan, estimasi waktu penyelesaian pekerjaan, perhitungan jumlah tenaga kerja dan kebutuhan material. Dari hasil pelatihan dapat disimpulkan bahwa, perangkat desa telah memahami bagaimana membuat Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) menggunakan Microsoft Excel sebagai komponen utama dalam Rencana Anggaran Biaya (RAB).

Kata Kunci: *harga satuan; anggaran; biaya; standar nasional*

Accepted: 2022-12-28

Published: 2023-01-07

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. Peningkatan dana desa yang begitu besar ini tentunya perlu perencanaan yang matang dalam penggunaan maupun pengalokasiannya dengan tetap berpedoman pada peraturan dan perundangan yang berlaku.

Terdapat tiga arah kebijakan dana desa untuk tahun 2021. Pertama, dana desa bertujuan untuk reformulasi pengalokasian dan penyaluran melalui penyesuaian porsi dan metode perhitungan, serta penguatan kinerja. Kedua, untuk mendukung pemulihan perekonomian desa. Pemulihan ini melalui

pelaksanaan program padat karya tunai, jaring pengaman sosial dengan bantuan langsung tunai desa, pemberdayaan UMKM dan sektor pertanian, serta pengembangan Badan Usaha Milik Desa. Ketiga, untuk mendukung pengembangan sektor prioritas melalui desa digital, desa wisata, usaha budidaya peternakan perikanan, dan perbaikan fasilitas kesehatan.

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.

Rencana Anggaran Biaya, atau biasa disebut sebagai RAB merupakan upaya perhitungan biaya yang dilakukan sebelum pekerjaan proyek konstruksi maupun bisnis secara umum. Dari pekerjaan tersebut, pemilik proyek (owner) dalam hal ini pihak yang bertanggungjawab melakukan sebuah proyek mengetahui perkiraan total biaya pengerjaan proyek yang diperlukan hingga proyek selesai. Oleh karena pentingnya perencanaan anggaran biaya dalam sebuah kegiatan/pekerjaan/proyek maka dibutuhkan perangkat-perangkat desa yang mengerti bagaimana menyusun RAB yang benar.

Sehubungan dengan kegiatan perencanaan pembangunan desa, tim Pengabdian Kepada Masyarakat, Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo melakukan observasi awal di desa Tongo 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

1. Pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di desa Tongo kecamatan Bonepantai kabupaten Bone Bolango ini melibatkan pihak-pihak sebagai berikut:

- a) Pemerintah desa Tongo, sebagai penyedia informasi, memfasilitasi pendampingan kepada masyarakat, melakukan monitoring dan evaluasi atas keberhasilan transfer pengetahuan dan teknologi kepada aparat desa;
- b) Aparat Desa sejumlah 9 (sembilan) orang sebagai mitra utama dalam kegiatan ini yang akan menjadi peserta pada kegiatan pelatihan penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dengan bantuan program Microsoft Excel.
- c) Tim pengabdian berjumlah 6 (enam) orang dibantu oleh 1 (satu) orang tenaga admin jurusan;
- d) Mahasiswa sejumlah 3 (tiga) orang.

2. Metode dan Tahapan Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan pengabdian ini akan dilakukan menggunakan metode *Learning by Doing* dan dilaksanakan dalam beberapa tahapan seperti ditunjukkan pada diagram alir berikut ini:



Gambar 1. Diagram Alir Kegiatan

Adapun setiap tahapan dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) 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. Adapun kebutuhan mitra berdasarkan hasil wawancara dengan mitra pengabdian adalah sebagai berikut:
 - a) Transfer ilmu pengetahuan dan teknologi mengenai aspek-aspek penting dalam penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB)
 - b) Pemanfaatan teknologi informasi dalam penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB)
- 2) 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 Tongo. Tim pelaksana kegiatan mempersiapkan komputer, materi, modul penyusunan rencana anggaran biaya, analisa harga satuan pekerjaan dan daftar harga upah bahan sesuai standar pemerintah baik tingkat provinsi Gorontalo maupun pemerintah kabupaten Bone Bolango.

3) Pelaksanaan Kegiatan

a) 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.

b) Pelatihan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)

Kegiatan pelatihan akan dilaksanakan di tempat yang sudah disepakati bersama dengan pemerintah desa Tongo. Durasi pelatihan dilaksanakan selama 2 jam setiap materi pelatihan dan sedapat mungkin dilaksanakan pada setiap hari Sabtu dengan pertimbangan bahwa pada hari itu kantor desa Tongo tidak menjalankan fungsi pelayanannya kepada masyarakat.

c) Materi Pelatihan

Secara garis besar materi yang diberikan pada pelatihan tersebut adalah:

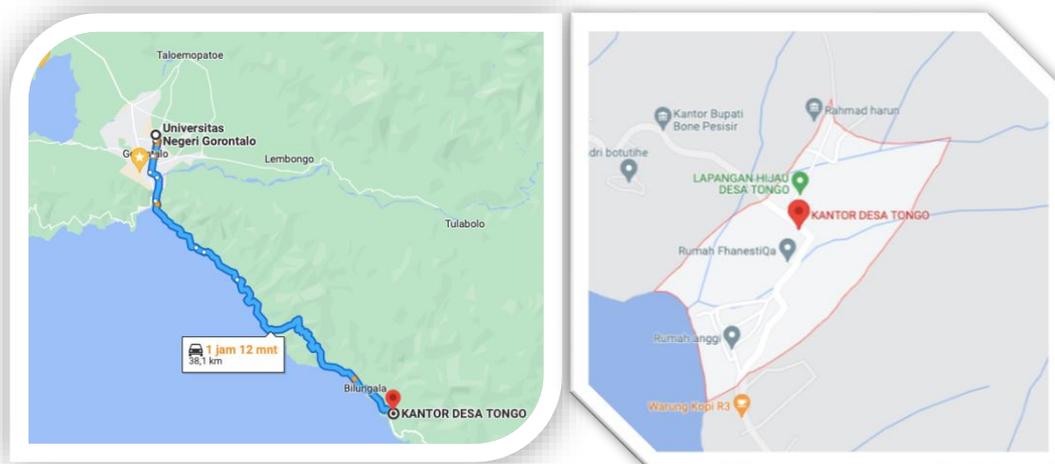
- a) Pengenalan tentang RAB dan komponen penyusunnya
- b) Perhitungan Volume Pekerjaan
- c) Perhitungan estimasi waktu penyelesaian pekerjaan
- d) Perhitungan jumlah tenaga kerja dan kebutuhan material.
- e) Penyusunan RAB dan komponennya menggunakan Microsoft Excel sebagai alat bantu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi singkat lokasi Pengabdian kepada Masyarakat

Desa Tongo merupakan salah satu desa yang berada kecamatan Bonepantai kabupaten Bone Bolango, dan secara administratif terdiri atas 3 dusun yakni: dusun Tongo, dusun Tongo Tengah, dan dusun Tongo Pantai yang menempati lahan seluas 7,45 km² atau 4,34% terhadap luas kecamatan Bonepantai. Jumlah penduduk keseluruhan Tongo sebanyak kurang lebih 877 yang terdiri atas 457 laki-laki dan 420 perempuan, dengan mata pencaharian penduduk 60% adalah petani dan sisanya terdiri atas wiraswasta, peternak, dan PNS. Potensi utama desa Tongo adalah dari sektor pertanian, karena sebagian besar wilayah desa Tongo adalah berupa perkebunan yang berada di dataran dan juga perbukitan.

Akses menuju desa Tongo kecamatan Bonepantai kabupaten Bone Bolango berupa jalan darat yang sudah diaspal yang dapat ditempuh dalam waktu 1 jam 12 menit menggunakan mobil atau kurang lebih 38,1 km dari kampus Universitas Negeri Gorontalo.



Gambar 2. Jarak tempuh dan peta desa Tongo

2. Pencapaian Target dan Luaran Kegiatan

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat di desa Tongo kecamatan Bonepantai kabupaten Bone Bolango dilaksanakan selama selama 2 (dua) bulan yakni Oktober s.d November 2022. Tahapan pencapaian target dan luaran kegiatan diuraikan berdasarkan metode pelaksanaan dengan beberapa penyesuaian mengikuti kondisi yang ditemui di lapangan.

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 Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) sesuai SNI sebagai komponen utama dalam penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB).

Dokumentasi kegiatan survey lokasi pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 6 Oktober 2022 dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 3. Foto wawancara dengan pemerintah desa

Pada kegiatan ini juga tim melakukan observasi dan pengambilan data baik data geografis, data kependudukan, data potensi desa, dan informasi lainnya dalam hal manajemen penyelenggaraan dan pengelolaan program/kegiatan pembangunan desa.

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 Tongo. 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. Adapun materi pelatihan dibuat dalam bentuk modul dan juga materi presentasi yang terdiri dari:

- 1) Modul dasar-dasar microsoft excel
- 2) Standar Nasional Indonesia tentang Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)
- 3) Tatacara menghitung volume pekerjaan

4) Praktek menyusun RAB berdasarkan SNI menggunakan microsoft excel.



Gambar 4. Screenshot Presentasi Materi Pelatihan

Adapun Standard Nasional Indonesia (SNI) yang dijadikan sebagai acuan dalam melakukan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) diberikan pada Tabel 1. sebagai berikut:

Tabel 1. Daftar SNI Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan

No.	Nama/Nomor/Kode SNI	Perihal
1.	SNI 3434:2008	Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan kayu untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan
2.	SNI 2839:2008	Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan langit-langit untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan
3.	SNI DT 91-0012-2007	Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan penutup lantai dan dinding untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan
4.	SNI-2837-2008	Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan plesteran untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan
5.	SNI 6897:2008	Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan dinding untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan
6.	SNI 7394:2008	Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan beton untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan
7.	RSNI T-12-2002	Analisa Biaya Konstruksi (ABK) bangunan gedung dan perumahan pekerjaan persiapan
8.	SNI 7395:2008	Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan penutup lantai dan dinding untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan
9.	SNI 2835:2008	Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan tanah untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan
10.	SNI DT -91-0006 - 2007	Tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan tanah untuk konstruksi bangunan gedung dan perumahan

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 20 Oktober 2022 ini tim pengabdian menjelaskan tujuan kegiatan pengabdian masyarakat dan hal-hal apa saja yang perlu dipersiapkan oleh calon peserta untuk kelancaran pelaksanaan pelatihan.



Gambar 5. Sosialisasi Kegiatan Pengabdian

Kegiatan yang dihadiri langsung oleh Kepala Desa Tongo berlangsung sangat antusias. Para aparat desa Tongo sangat aktif dalam diskusi dan Tanya jawab dengan tim pengabdian mengenai permasalahan penyusunan rencana anggaran biaya yang selama ini terjadi di desa Tongo.

2) Pelatihan Penyusunan AHSP

Target dari kegiatan pelatihan ini adalah agar perangkat/aparat desa Tongo 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 30 orang yang terdiri dari perangkat desa itu sendiri, unsur pemuda desa, unsur BPD, dan unsur kelompok wanita tani.



Gambar 6. Pelaksanaan Pelatihan Penyusunan AHSP



Gambar 7. Peserta Pelatihan Penyusunan AHSP

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 2 November 2022 bertempat di ruang aula desa Tongo kecamatan Bonepantai kabupaten Bone Bolango yang diikuti oleh para aparat desa Tongo dan beberapa perwakilan dari unsur pemuda, BPD, dan kelompok tani. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini juga melibatkan mahasiswa untuk mendampingi para peserta pelatihan. 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.

Secara garis besar materi yang diberikan pada pelatihan ini adalah:

1. Pengenalan RAB, AHSP dan komponen penyusunnya
Pengenalan tentang RAB memberikan pengetahuan kepada peserta pelatihan tentang kegunaan RAB dan komponen- komponen penyusun RAB terutama koefisien atau indeks upah tenaga kerja dan koefisien bahan yang menjadi dasar daalam melakukan analisis harga satuan pekerjaan (AHSP) dan juga harga upah serta bahan sesuai jenis pekerjaan dan kondisi masing masing lokasi. Dalam pengenalan RAB ini dijelaskan beberapa data yang diperlukan meliputi gambar kerja, spesifikasi pekerjaan, analisa harga satuan pekerjaan serta daftar harga upah dan bahan sesuai standard dan waktu pelaksanaan kegiatan pembangunan sebuah proyek atau pekerjaan.
2. Dasar-dasar Microsoft Excel
Peserta pelatihan sebelum mengikuti praktek menyusun RAB menggunakan microsoft excel diberikan persamaan-persamaan dasar yang paling sering digunakan dalam perhitungan RAB seperti fungsi-fungsi VLOOKUP, HLOOKUP, SUMIF, COUNTIF dan fungsi-fungsi lainnya. Bagaimana cara membuat data (tabel) yang akan menjadi referensi dalam perhitungan nanti sehingga waktu yang digunakan untuk melakukan perhitungan RAB lebih efisien dan efektif.
3. Praktek Menyusun AHSP
Setelah peserta pelatihan memahami komponen penyusun RAB, nilai koefisiensi upah dan bahan, harga upah dan bahan yang berlaku di daerah, maka selanjutnya peserta pelatihan diberikan contoh menghitung analisis harga satuan pekerjaan berdasarkan SNI menggunakan Microsoft Excel. Selanjutnya AHSP ini menjadi dasar bagi peserta pelatihan untuk menghitung rekapitulasi anggaran keseluruhan.

d) Luaran Kegiatan

Dari hasil pelatihan maka peserta pelatihan, peserta 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) Melakukakan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP).
- 5) Menggunakan Microsoft Excel sebagai alat bantu dalam pembuatan RAB.

Pada kegiatan pelatihan ini juga kepada peserta diberikan:

- a. Modul yang digunakan ketika pelatihan dan juga sebagai bahan pembelajaran bagi peserta setelah pelatihan selesai.
- b. 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 Indonesia (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.

KESIMPULAN

Dari hasil Pelatihan Penyusunan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) sesuai SNI di Desa Tongo Kecamatan Bonepantai Kabupaten Bone Bolango dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Peserta yang hadir melebihi target yang sudah ditetapkan sebelumnya yakni 30 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.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia Effendy, Tety Sriana, dan Muhammad Ridha., 2022. Pelatihan Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) untuk Pekerjaan Konstruksi Sederhana. *JURNAL ABDIMAS UNAYA*, Vol 3, No. 2 (2022), hal 1 – 5.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone Bolango., 2019. Kecamatan Bonepantai dalam Angka. <https://bonebolangokab.bps.go.id/publication>
- David Lindondaya Banggana, dkk., 2021. Pelatihan Autocad dan RAB untuk Penyusun Rencana Kerja Pemerintah Desa (Rkpd) Kecamatan Pamona Puselemba. *MARTABE Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, ISSN 2598-1218 (Cetak) | ISSN 2598-1226 (Online), Vol 4, No 1 (2021).
- 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>
- Indra Mutiara, dkk., 2021. Pelatihan Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Pekerjaan Konstruksi Dinding Penahan Tanah Dan Rintisan Jalan Tani Dusun Tokkene. Prosiding 5th Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat 2021, 978-623-98762-0-3.
- JDIH Kementerian PUPR., Lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor: 28/Prt/M/2016 Tentang Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum.
- Mananda Ture Siburian, Andar Sitohang, Josua Alexander Gultom, dan Abidan Napitupulu., 2021. Pelatihan Menghitung Rencana Anggaran Biaya Untuk Pekerjaan Saluran Tersier Kepada Tim Aparat Desa Sihotang Hasugian Habinsaran Kec. Parliilitan Kab. Humbang Habinsaran. KARYA UNGGUL : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, Volume 1, No.1 (Desember 2021), E-ISSN 2828-1829.
- Nidaur Rahmah., 2019. Pengertian Rencana Anggaran Biaya (RAB), RAP, dan Contoh Format RAB Pekerjaan Konstruksi. <https://www.pengadaanbarang.co.id/2019>
- 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.
- Willem Gaspersz, Nelda Maelissa, dan Sjafrudin Latar., 2019. Pelatihan Teknik Penyusunan RAB Bagi Pekerja dan Tukang di Negeri Naku. Mitra Akademia, Vol. 2 No. 1 (2019).
- Yuni Ulfi Yati, M. Shofiul Amin, Mirza Ghulam R, dan Sari Wiji Utami., 2018. Pelatihan Penyusunan Rencana Anggaran Biaya Infrastruktur Desa Bagi Perangkat Desa di Desa Karangbendo Kecamatan Rogojampi. Jurnal Pengabdian Masyarakat J-DINAMIKA, Vol. 3, No. 1, Juni 2018, P-ISSN: 2503-103x, E-ISSN: 2503-1112, hal. 19 – 24.