



## PELATIHAN PENYUSUNAN RAB (RENCANA ANGGARAN BIAYA) BAGI APARAT KAMPUNG SEKBAN DISTRIK PARIWARI KABUPATEN FAKFAK PROVINSI PAPUA BARAT

Muhammad Yunus<sup>1\*</sup>, Nurul Muhlisah<sup>2</sup>, James Patanduk<sup>3</sup>,  
Supriyani Lomo<sup>4</sup>, Supriyanti Lomo<sup>5</sup>

<sup>1,2,3</sup>Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Fakfak,

<sup>4,5</sup>Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Fakfak, Indonesia

<sup>1</sup>[muhammadyunus@polinef.id](mailto:muhammadyunus@polinef.id)

---

### ABSTRAK

---

**Abstrak:** Saat ini pembangunan infrastruktur sangat masif dilakukan tidak terkecuali di daerah-daerah pelosok. Hal ini tidak terlepas dengan adanya kebijakan pembangunan infrastruktur yang dapat menggunakan Dana Kampung. Keberhasilan pembangunan infrastruktur di kampung sangat dipengaruhi pada tahap perencanaan dan salah satu luaran pada tahap perencanaan adalah dokumen Rencana Anggaran Biaya (RAB) pembangunan infrastruktur. Kegiatan yang dilaksanakan berupa pemberian pelatihan penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) kepada aparat kampung di Kampung Sekban. Pelaksanaan kegiatan terdiri dari tahap pengenalan gambar kerja dan Rencana Anggaran Biaya (RAB), perhitungan volume pekerjaan, analisa harga satuan pekerjaan, analisa kebutuhan bahan, penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan, rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB). Luaran kegiatan yang diharapkan adalah tersusunnya modul penyusunan anggaran biaya sederhana yang dapat digunakan oleh aparat kampung dalam rangka kegiatan perencanaan pembangunan infrastruktur di kampung. Selain itu, melalui pelaksanaan kegiatan ini diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman aparat kampung dalam menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB) infrastruktur kampung.

**Kata Kunci:** analisa harga satuan pekerjaan; infrastruktur kampung; rencana anggaran biaya (RAB); volume pekerjaan.

**Abstract:** Currently, massive infrastructure development is being carried out, including in remote areas. This is inseparable from the existence of infrastructure development policies that can use the Village Fund. The success of infrastructure development in the village is strongly influenced at the planning stage and one of the outputs at the planning stage is the Cost Estimating Plan (RAB) document for infrastructure development. The activities carried out were in the form of providing training on the preparation of the Cost Estimating Plan (RAB) to village officials in Sekban Village. The implementation of activities consists of the introduction of working drawings and Cost Estimating Plan (RAB), calculation of work volume, analysis of work unit prices, analysis of material requirements, preparation of Cost Estimating Plan (RAB) and, recapitulation of Cost Estimating Plan (RAB). The expected output of the activity is the compilation of a simple cost budgeting module that can be used by village officials in the context of infrastructure development planning activities in the village. In addition, through the implementation of this activity, it is hoped that it can help improve the understanding of village officials in preparing the Village Infrastructure Cost Estimating Plan (RAB).

**Keywords:** unit price analysis; village infrastructure; cost estimating plan; works of volume.



#### Article History:

Received : 27-10-2022

Accepted : 23-01-2023

Online : 31-01-2023



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

## **A. PENDAHULUAN**

Pemerintah saat ini tengah mendorong pembangunan infrastruktur di daerah Papua dan Papua Barat dalam rangka pemerataan kondisi ekonomi di seluruh wilayah Indonesia. Rencana proyek pembangunan di daerah Papua dan Papua Barat bahkan tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 (Bappenas, 2015). Proyek-proyek konstruksi yang didorong di daerah Papua tidak terkecuali pembangunan dan pengembangan dalam skala Distrik dan Kampung (Marcelin et al., 2021).

Pelaksanaan proyek konstruksi harus direncanakan secara detail agar pembangunan dapat diselesaikan dengan baik (Kementerian PUPR, 2013). Salah satu yang harus dilaksanakan adalah perencanaan anggaran biaya pembangunan atau yang biasa disebut Rencana Anggaran Biaya (RAB) (Kementerian PUPR, 2022). RAB ini bertujuan untuk memberikan gambaran dan perkiraan biaya untuk menjalankan proyek hingga selesai, mulai dari jenis pekerjaan, material, alat, upah kerja, perhitungan estimasi waktu pekerjaan, dan perhitungan jumlah tenaga kerja (Ibrahim, 2001). Penyusunan RAB harus dilaksanakan sesuai standar atau SNI agar perkiraan biaya dalam pelaksanaan kerja keteknikan dan susunan pelaksanaan pembangunan dapat diperoleh dengan tepat dan efisien (Umum, 1386). Rencana Anggaran Biaya dibuat oleh pemberi proyek yang biasanya adalah pemerintah dan juga dibuat oleh penerima proyek dalam hal ini adalah kontraktor (Dagustani & Kurniawan, 2016). Pemerintah akan melakukan pelelangan proyek dan akan diikuti oleh kontraktor yang berminat, pada saat penawaran, kontraktor akan memberikan penawaran RAB kepada pihak pelemang. RAB yang dibuat oleh pemberi proyek akan menjadi acuan nilai RAB yang akan ditawarkan oleh penerima proyek (Yanti & Rahmat, 2020).

Kampung Sekban di Distrik Fakfak merupakan salah satu instansi pemerintahan di daerah yang diberikan wewenang untuk memanfaatkan dana APBN yang telah diberikan oleh pemerintah pusat dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat di daerah tersebut. Dalam penggunaan dana ini, seperti dalam proyek pengadaan barang maupun proyek pembangunan sarana dan prasarana penunjang di kampung tersebut staf kampung harus membuat perencanaan estimasi nilai atau rencana anggaran belanja (RAB) sehingga dana kampung dapat digunakan secara efektif dan efisien (Transmigrasi & Indonesia, 2019).

Penyusunan RAB ini membutuhkan tenaga yang ahli untuk mengerjakannya agar proyek berjalan dengan baik dan lancar, tenaga ahli RAB minimal adalah lulusan teknik sipil atau arsitektur yang sebelumnya telah mempelajari pembuatan RAB (Ulfiyati et al., 2018). Permasalahan mitra adalah staf kelurahan yang belum menguasai sepenuhnya pembuatan RAB yang sesuai dengan SNI (Lumape, 2019). RAB yang tidak

sesuai akan membuat pekerjaan tidak efektif dan efisien yang berimbas pada pembangunan kampung yang sulit untuk berkembang (Novianty et al., 2021). Karena alasan ini maka dianggap penting untuk melaksanakan pelatihan penyusunan RAB yang sesuai dengan standar di Kampung Sekban. Dengan adanya tambahan pengetahuan dan pelatihan RAB sesuai SNI akan meningkatkan pemahaman dan keterampilan staf kampung dalam mengelola dana kampung (Bangguna et al., 2021). Pelatihan ini akan memberikan penilaian dengan angka terhadap peserta pelatihan, seperti yang telah dilakukan sebelumnya yang dilakukan oleh sebagai bahan evaluasi kegiatan (Tumanduk & Oroh, 2020) .

Tujuan dan luaran yang diharapkan dari pengabdian ini adalah: 1) meningkatkan pemahaman dan keterampilan mitra dalam membuat Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang sesuai Standar yang ada; 2) menciptakan staf yang ahli dalam penyusunan RAB; 3) membantu proyek kampung berjalan dengan baik dan lancar; 4) menghasilkan publikasi ilmiah dalam jurnal pengabdian kepada masyarakat terakreditasi; dan 5) menghasilkan modul pelatihan RAB.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

Dalam kegiatan pengabdian ini metode yang digunakan adalah *learning by doing* yaitu dengan memberikan pelatihan langsung penyusunan Rencana Anggaran Belanja (RAB) kepada aparat kampung Sekban Distrik Fakfak selaku mitra (Harun et al., 2020). Tempat pelatihan dilaksanakan di Aula Kantor Kampung Sekban, Distrik Fakfak dengan waktu pelaksanaan pelatihan selama 3 (tiga) hari, diharapkan dengan pelatihan selama 3 hari peserta sudah dapat memahami dan bisa membuat RAB sesuai Dengan SNI. Target peserta pelatihan adalah Aparat Kampung Sekban Distrik Fakfak. Undangan dikirimkan kepada mitra terkait waktu dan lokasi pelaksanaan pelatihan. Kepala Kampung Sekban selanjutnya mengirimkan utusannya untuk mengikuti pelatihan.

Pelatihan penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) untuk aparat Kampung Sekban Distrik Fakfak dilaksanakan selama 3 hari. Kegiatan ini diikuti oleh 3 orang Dosen dan 4 orang mahasiswa, sehingga agar aktivitas perkuliahan di kampus tidak terganggu maka kami meminta kepada kepala Kampung dan jajarannya agar kegiatan pelatihan dilaksanakan pada hari jumat, Sabtu, dan minggu, yaitu pada tanggal 7, 8, dan 9 September 2022. Kegiatan dilaksanakan dari pukul 08.00 – 12.00 WIT. Pada hari pertama dilaksanakan pengenalan dan metode yang dilaksanakan dalam pembuatan RAB. Hari kedua dilaksanakan praktik langsung dalam menghitung volume perencanaan bangunan, dan hari terakhir dilaksanakan pelatihan dengan praktik langsung dalam penyusunan Rencana Anggaran Biaya dengan studi kasus berupa proyek yang sering dilaksanakan di Kampung.

Dalam pelaksanaan pelatihan digunakan metode pelatihan dengan metode *learning by doing*, yang dilaksanakan dengan 2 (dua) tahap, tahap pertama berupa ceramah dan diskusi serta diberikan contoh langsung cara perhitungan volume dalam analisis rencana anggaran biaya (RAB), aparat kampung mulai menyelesaikan beberapa contoh perhitungan yang diberikan, hal ini sekaligus untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terkait pembuatan RAB. Pada tahap kedua pelatihan penyusunan RAB berdasarkan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) sesuai Standar Nasional Indonesia dengan pemberian studi kasus perencanaan pembangunan Jalan Kampung, pelatihan dilaksanakan dengan pemberian contoh perhitungan RAB yang dilanjutkan dengan pembuatan Rencana Anggaran Biaya langsung oleh aparat Kampung melalui perhitungan manual dan bantuan laptop atau komputer masing-masing menggunakan *microsoft excel* didampingi dan dibimbing oleh mahasiswa dan dosen.

Pada tahap akhir pelatihan penyusunan RAB akan dilakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terkait materi yang telah diberikan. Peserta pelatihan akan diberikan soal ujian yang harus dikerjakan melalui komputer. Hasil pekerjaan peserta selanjutnya harus disimpan di dalam komputer dalam bentuk file dan dicetak. Staf mengerjakan ujian akhir secara mandiri dan instruktur akan memeriksa dan menilai ujian peserta mulai dari proses pengerjaan hingga hasilnya yang ada dalam komputer dan yang dicetak.

Penilaian yang akan diberikan instruktur sesuai dengan item RAB yang dikerjakan oleh peserta serta berdasarkan keterampilan mitra dalam membuat RAB dan hasil pekerjaannya. Kategori penilaian pada peserta berdasarkan batasan angka yang dapat dilihat pada Tabel 1. Staf dinyatakan lulus jika nilai peserta kegiatan lebih besar dari 70 atau masuk dalam kategori baik atau sangat baik. Kegiatan pengabdian penyusunan RAB ini dianggap berhasil jika presentase peserta kegiatan yang lulus lebih dari 70% , instruktur dianggap berhasil dalam menyampaikan dan melatih staf dalam penyusunan RAB sesuai dengan SNI yang diberikan (Yanti & Rahmat, 2020).

**Tabel 1.** Kategori penilaian peserta pelatihan RAB.

Nilai	Kategori
86 – 100	Sangat baik
71 – 85	Baik
56 – 70	Cukup
41 – 55	Kurang
< 40	Sangat Kurang

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1) Pemberian Materi RAB (Rencana Anggaran Biaya)

Program ini bertujuan untuk memberikan materi mengenai Rencana Anggaran Biaya (RAB), kegiatan ini yang dilaksanakan

dengan metode ceramah dan diskusi bersama dengan peserta pelatihan sebanyak 10 orang yang terdiri dari kepala Kampung Sekban beserta aparat Kampung serta beberapa Ketua RT di Kampung Sekban, Kab. Fakfak. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari pertama pengabdian, materi dibawakan secara langsung oleh ketua tim pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang merupakan dosen Teknik Sipil Politeknik Negeri Fakfak. Tujuan dari Materi yang diberikan adalah untuk memberikan pemahaman kepada Aparat Kampung bahwa RAB adalah seluruh biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan, penyusunan RAB meliputi biaya persiapan pekerjaan, biaya perizinan instansi, biaya pekerjaan, biaya pengujian operasional dan biaya pajak sesuai dengan peraturan.

Penyampaian materi pada hari pertama dikhususkan pada cara perhitungan volume dan analisis harga satuan. Dalam materi ini dijelaskan mengenai jenis atau item pekerjaan yang akan diperhitungkan beserta satuan yang digunakan, selain itu dijelaskan mengenai cara perhitungan panjang, luas, dan volume. Materi ini merupakan materi dasar pada perhitungan volume pada RAB. Gambaran materi yang dipaparkan dapat dilihat pada gambar 2 yaitu materi cara perhitungan volume pekerjaan. Dari kegiatan ini dapat diketahui pengetahuan aparat kampung pada penyusunan RAB masih sangat rendah, karena istilah yang digunakan masih banyak yang asing bagi aparat kampung. Di akhir pemaparan materi dibuka sesi pertanyaan, peserta dipersilahkan untuk bertanya atau berdiskusi, pada sesi ini terlihat antusias dari peserta terlihat dari beberapa peserta mengajukan pertanyaan mengenai penyusunan RAB serta mengajak untuk berdiskusi mengenai proyek di Kampung Sekban, kegiatan ini dilaksanakan seperti pada Gambar 2. Pada kegiatan ini juga dilaksanakan tes awal untuk mengetahui tingkat pemahaman mitra terkait dengan penyusunan RAB. Tes awal diberikan melalui beberapa soal mengenai analisa harga satuan pekerjaan khususnya item pekerjaan, satuan dan perhitungan luas serta volume. Tes ini dilakukan sebelum memasuki tahap pelatihan penyusunan RAB sebagai dasar pemberian materi tambahan dan sejauh mana kemampuan peserta dalam menyusun RAB.

**Beberapa Contoh Cara menghitung volume pekerjaan bangunan :**

**1. Pengukuran – dengan satuan ls - lumpsum**

Pekerjaan pengukuran dilakukan sebelum memulai pekerjaan utama, bertujuan untuk menentukan posisi dari bangunan dilakukan pengukuran batas-batas, volume pengukuran adalah dihitung dg **satuan lumpsum**, misal diperkirakan dikerjakan 2 hari dengan 2 tukang, sehingga perhitungan sbb, upah tukang Rp 50.000, maka biaya  $50.000 \times 2 \times 2 = \text{Rp. } 200.000$ .

**2. Bowplank - satuan m<sup>3</sup> - meter panjang**

Digunakan untuk membantu menentukan As atau letak titik dari bangunan, dengan cara membuat pagar menggunakan papan 2/20 dipaku pada kayu ukuran 5/7 sebagai tiang, dibuat dengan jarak 1 meter dari as bangunan dipasang keliling bangunan. Misal reservoir / bak ukuran 3 m x 4 m, maka volume bowplank adalah  $(3+1+1) + (4+1+1) = 11 \text{ m} \times 2 = 22 \text{ m}^3$ .

**3. Galian satuan m<sup>3</sup> - meter kubik**

Adalah pekerjaan menggali yang berhubungan dengan pembuatan fondasi, dalam dan lebarnya pondasi ditentukan oleh tipe pondasi. Misal lebar bawah fondasi 70 cm, maka lebar dari galian adalah 70 cm ditambah kiri 10 cm kanan 10 cm menjadi  $70 + 20 = 90 \text{ cm}$ , sedangkan kedalaman galian juga ditentukan oleh keadaan tanah baik, tetapi kalau kondisi tanah biasa umumnya kedalaman galian 70 cm, maka volume galian adalah  $0,9 \text{ m} \times 0,7 \text{ m} \times \text{panjang fondasi} = \text{satuan m}^3$

**4. Urugan satuan m<sup>3</sup> - meter kubik**

Adalah pekerjaan mengurug lantai bangunan, volume dihitung luas bangunan dikalikan tinggi urugan satuan m<sup>3</sup>, kebutuhan material urugan dan jumlah tenaga atau upah dapat dilihat pada analisa pekerjaan.

**Gambar 1.** Contoh Materi Perhitungan Volume Pekerjaan (Umum, 1386).



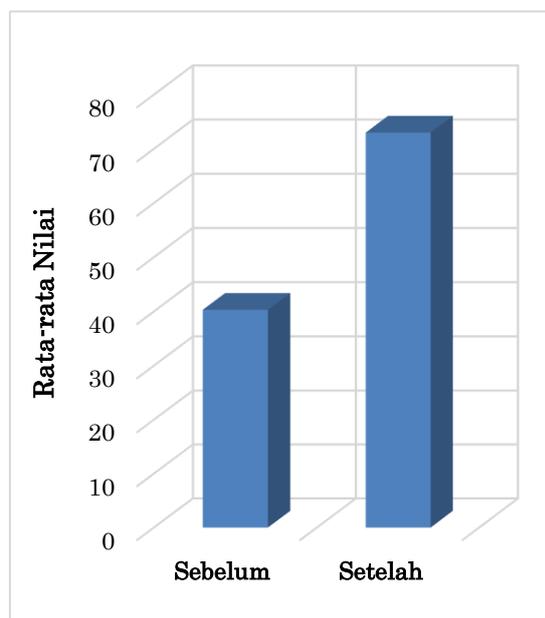
(1)



(2)

**Gambar 2.** (1) Pemaparan Materi (2) Sesi Diskusi dan Tanya Jawab

Berdasarkan hasil evaluasi tingkat pemahaman mitra mengenai perhitungan volume dalam penyusunan RAB, terlihat adanya peningkatan pemahaman peserta menurut analisis statistik seperti yang ditunjukkan pada gambar 2, Rata-rata nilai 10 peserta meningkat dari 40 sebelum pemaparan materi menjadi 75 setelah pemaparan materi. Hal ini menunjukkan bahwa instruktur berhasil menyampaikan materi dengan baik melalui metode ceramah dan diskusi.

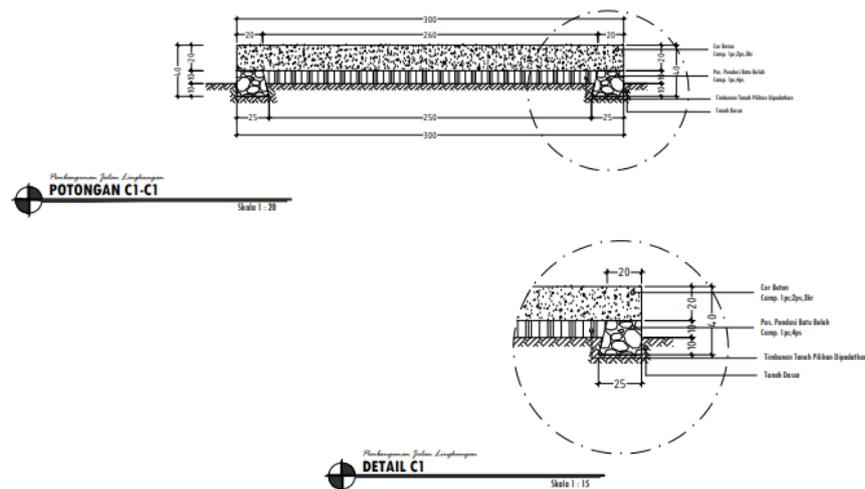


**Gambar 3.** Rata-rata Nilai Peserta Sebelum dan Setelah Pemaparan Materi.

## 2) Pelatihan Penyusunan RAB (Rencana Anggaran Biaya)

Pelatihan penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dilaksanakan dengan tujuan agar peserta bisa menyusun RAB suatu pembangunan atau proyek sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan baik dan benar. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah metode *learning by doing* yaitu metode dimana peserta langsung mempraktikkan materi yang diberikan. Peserta mempraktikkan materi penyusunan RAB yang diberikan melalui laptop menggunakan bantuan aplikasi *microsoft excel*. Laptop beberapa disediakan oleh peserta dan beberapa disediakan oleh tim pengabdian. Dalam pelatihan ini diberikan contoh kasus sederhana mengenai perencanaan proyek jalan Kampung disesuaikan dengan pemahaman materi peserta dan kebutuhan bangunan fisik di Kampung.

Peserta pelatihan dibagi 5 (lima) kelompok sesuai dengan jumlah laptop yang ada serta kemampuan setiap peserta menggunakan laptop, setiap kelompok terdiri dari 2 (dua) orang peserta. Materi dan gambar kerja yang digunakan dalam penyusunan RAB seperti yang terlihat pada gambar 4 dibagikan pada semua peserta,. pada kegiatan ini, pemateri memaparkan cara atau tahapan dalam penyusunan RAB, mulai dari perhitungan volume, penentuan item pekerjaan, harga satuan bahan dan upah, analisis harga satuan pekerjaan hingga rencana anggaran biaya yang dibutuhkan. Materi yang disampaikan kemudian langsung dipraktikkan peserta tahap demi tahap didampingi oleh tim pengabdian, pelaksanaan pelatihan dapat dilihat pada gambar 4.



**Gambar 4.** Contoh Gambar Kerja Pembangunan Jalan Kampung.



**Gambar 5.** Suasana pelatihan penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Materi yang diberikan ditekankan pada perhitungan volume setiap pekerjaan sesuai dengan desain gambar dan penentuan harga satuan sesuai dengan standar nasional indonesia (SNI) dan standar harga yang dikeluarkan oleh Dinas PU, Penataan Ruang, Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kabupaten Fakfak. Tahapan penyusunan RAB dimulai dengan penentuan volume pekerjaan yaitu besaran satuan volume pekerjaan setiap item pekerjaan, perhitungan volume pekerjaan didasarkan pada gambar denah pekerjaan jalan Kampung yang diberikan, pengantar perhitungan volume juga telah diberikan pada hari pertama. Tahapan berikutnya yaitu penentuan item pekerjaan jalan, harga bahan dan upah pekerjaan sesuai dengan yang dikeluarkan oleh Dinas PUPR Kab. Fakfak yang selanjutnya digunakan untuk Analisa harga satuan pekerjaan (AHSP). Dari data ini kemudian dilakukan penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) yaitu seluruh biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan Jalan Kampung.

Selama pelatihan peserta pelatihan sangat antusias dalam melakukan perhitungan volume dan analisis harga satuan, dimana peserta dilatih dan didampingi oleh tim pengabdian dalam perhitungan

tahap demi tahap. agar lebih paham diajarkan perhitungan manual sebelum dimasukkan kedalam microsoft excel, dan selama kegiatan ini peserta sangat aktif dalam bertanya dan menghitung. Hasil dari pelatihan penyusunan Rencana Anggaran Biaya berupa draft RAB dapat dilihat pada Gambar 6. Hasil dari pekerjaan ini juga disimpan oleh aparat kampung sebagai percontohan perhitungan RAB pembangunan fisik bagi aparat kampung.

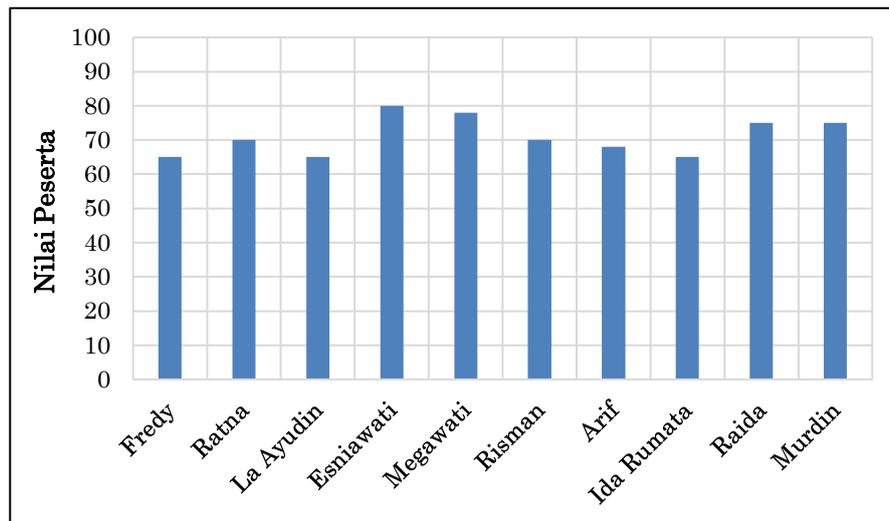
<b>DRAF RENCANA ANGGARAN BIAYA</b>					
<b>PEKERJAAN</b>		: PEMBANGUNAN JALAN LINGKUNGAN DI KAMPUNG KATEMBA			
<b>LOKASI</b>		: DISTRIK FAKFAK TENGAH KABUPATEN FARFAK			
<b>TAHUN ANGGARAN</b>		: 2019			
NO	URAIAN PEKERJAAN	SATUAN	VOLUME	HARGA SATUAN (RP)	JUMLAH HARGA (RP)
<b>A PEKERJAAN PERSIAPAN</b>					
1	Papan Nama Proyek	ls	1,00	Rp 800.000,00	Rp 800.000,00
2	Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank	m <sup>2</sup>	25,00	Rp 91.783,50	Rp 2.294.587,50
3	Pembersihan Awal dan Akhir	ls	1,00	Rp 3.000.000,00	Rp 3.000.000,00
4	Penyediaan Air Kerja	ls	1,00	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
5	Membuat Gudang Semen dan Alat-alat	m <sup>2</sup>	9,00	Rp 1.290.866,19	Rp 11.617.255,69
6	Membuat Bedeng Buruh	m <sup>2</sup>	12,00	Rp 1.397.580,66	Rp 16.770.727,92
7	Pelaporan (Progres, Back Up Data, As Build Drawing dan Dokumentasi)	ls	1,00	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
<b>B PEKERJAAN TANAH DAN PONDASI</b>					
1	Galian Tanah Keras	m <sup>3</sup>	48,00	Rp 204.828,85	Rp 9.827.784,74
2	Urugan Tanah Pilihan dipadatkan	m <sup>3</sup>	156,00	Rp 419.282,18	Rp 65.408.019,77
3	Pasangan Pondasi Batu Belah Camp. Tpc : 4ps	m <sup>3</sup>	75,00	Rp 2.385.273,26	Rp 178.895.494,61
<b>C PEKERJAAN JALAN BETON</b>					
<b>1 Membuat Jalan Beton Tebal 20 cm</b>					
a.	Cor Beton Camp. Tpc : 2ps : 3kr Hal = 20 cm	m <sup>3</sup>	120,00	Rp 2.965.532,09	Rp 355.863.850,61
b.	Belasting	m <sup>2</sup>	80,00	Rp 257.010,47	Rp 20.561.477,38
<b>2 Membuat Plat Deklar Beton Bertulang Tebal 20 cm</b>					
a.	Cor Beton camp. Tpc : 2ps : 3kr	m <sup>3</sup>	1,00	Rp 2.965.532,09	Rp 5.337.957,76
b.	Pembesian	kg	155,29	Rp 80.133,11	Rp 3.126.470,93
c.	Belasting	m <sup>2</sup>	9,00	Rp 681.341,45	Rp 5.992.073,06

Gambar 6. Hasil draft Rencana Anggaran Biaya (RAB).

## 2. Evaluasi Pelaksanaan Pelatihan RAB

Evaluasi dilaksanakan pada tahap akhir kegiatan pelatihan penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan. Evaluasi dilaksanakan dengan pemberian soal sederhana yang harus diselesaikan selama 2 jam oleh setiap kelompok pelatihan yang meliputi perhitungan volume, analisis harga satuan, dan rekapitulasi rencana anggaran biaya. Setiap kelompok menghitung dan melakukan analisis rencana anggaran biaya pada laptop/komputer masing-masing yang selanjutnya akan dinilai oleh pemateri. Penilaian dilaksanakan berdasarkan hasil evaluasi yang dilaksanakan. Dari hasil evaluasi penilaian yang dilakukan, rata-rata nilai peserta pelatihan adalah 71,10 dan termasuk

dalam kategori penilaian baik. Hasil evaluasi pelatihan penyusunan RAB (Rencana Anggaran Biaya) dapat dilihat pada Gambar 7.



**Gambar 7.** Hasil Evaluasi Pelatihan Penyusunan RAB.

Dari grafik pada Gambar 7 terlihat bahwa ada 6 orang yang termasuk kategori cukup memahami, 4 orang termasuk kategori baik memahami. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil evaluasi ini yaitu usia peserta yang berada di rentang 20 – 40 tahun, tingkat pendidikan peserta pelatihan yang sebagian hanya sampai bangku sekolah dan sebagian ada yang sampai ke perguruan tinggi, serta pekerjaan peserta yang memang ada sebagian yang berkecimpung dalam pertukangan.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Kampung Sekban merupakan salah satu instansi pemerintah yang memiliki wewenang dalam mengolah dana APBN yang diterimanya untuk pembangunan di Kampung. Pembangunan fisik di Kampung tersebut harus di desain dan dibuat perencanaan estimasi nilai atau Rencana Anggaran Biaya (RAB) yaitu perkiraan biaya untuk menjalankan proyek hingga selesai, untuk mengetahui kebutuhan material, alat, dan upah kerja. Agar perkiraan RAB dapat diperoleh secara tepat dan efisien maka penyusunan RAB harus sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI). Selain RAB dibuat oleh kontraktor, RAB juga sebaiknya dibuat oleh pemerintah selaku pemberi proyek agar dana Kampung dapat digunakan secara efektif dan efisien. Permasalahan mitra dalam hal ini pemerintah Kampung Sekban adalah masing kurangnya pemahaman aparat Kampung dalam pembuatan RAB.

Pelatihan penyusunan RAB di Kampung Sekban merupakan solusi untuk menambah pemahaman aparat Kampung mengenai RAB. Melalui kegiatan pelatihan penyusunan RAB sesuai dengan SNI telah membantu meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta yang terdiri dari

beberapa aparat Kampung dan Ketua RT mengenai Penyusunan RAB mulai dari perhitungan volume pekerjaan, analisi harga satuan dan rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya. Berdasarkan hasil evaluasi rata-rata peserta memperoleh nilai 71,10 yang terkategori penilaian baik dalam memahami materi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada aparat Kampung Sekban Distrik Pariwari Kabupaten Fakfak Propinsi Papua Barat, sebagai mitra dalam kegiatan pengabdian ini. Selain itu, tim penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak Politeknik Negeri Fakfak yang telah mendanai dan mendukung kegiatan pengabdian ini sehingga dapat terlaksana dengan baik.

## DAFTAR RUJUKAN

- Bangguna, D. S. V. L., Pandoyu, E. O., Wuon, E. O., Abulebu, H. I., & Tangkeallo, M. M. (2021). Pelatihan Autocad Dan Rab Untuk Penyusun Rencana Kerja Pemerintah Desa ( Rkpd ) Kecamatan Pamona PuselembA. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4, 222–226.
- Bappenas. (2015). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN)*. 2015–2019.
- Dagustani, D., & Kurniawan, G. I. (2016). Pelatihan Pembuatan Rencana Anggaran Biaya (Rab) Dikelurahan Neglasari Bandung. *Jurnal Dharma Bhakti STIE Ekuitas*, 01(01), 1–5.
- Fransiscus Luther Paulus Jani Lumape, M. S. S. S. T. (2019). Pelatihan Menghitung Anggaran Biaya Bangunan Kepada Tim Tpk Dana Desa Dan Tukang Di Desa Wangra Amongena Kecamatan Motoling Timur Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal ABDIMAS*, 9, 12(3), 267–274.
- Harun, E. H., Ilham, J., Wiranto, I., & Asmara, B. P. (2020). Pelatihan Penyusunan Rencana Anggaran Biaya Berdasarkan AHSP Sesuai Standar Nasional Indonesia. *Jurnal Sibermas (Sinergi Pemberdayaan Masyarakat)*.
- Ibrahim. (2001). Rencana dan Estimate Real of Cost. *Bumi Aksara*.
- Kementerian PUPR. (2013). *Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Pekerjaan Umum*.
- Kementerian PUPR. (2022). *Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat*. 1–18.
- Marcelin, V., Tisano, M., Arsjad, T., & Malingkas, G. Y. (2021). Analisis Rencana Anggaran Biaya Pada Proyek Pembangunan Rumah Susun Papua 1 Di Distrik Muara Tami Kota Jayapura Provinsi Papua. *Jurnal Sipil Statik*, 9(4), 619–624.
- Novianty, I., Setiawan, I., Tripuspitorini, F. A., Syarief, M. E., & Gunawan, A. (2021). Peningkatan Kompetensi Perangkat Desa dalam Penyusunan Rencana Anggaran dan Biaya Desa Sariwangi. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12 (4), 715–722.

<https://doi.org/10.26877/e-dimas.v12i4.7053>

- Transmigrasi, D. A. N., & Indonesia, R. (2019). *Program Inovasi Desa*.
- Tumanduk, M. S. S. S., & Oroh, R. R. (2020). Pelatihan Menghitung Anggaran Biaya Bangunan Pada Karang Taruna Kabupaten Minahasa Selatan. *Edupreneur: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bidang Kewirausahaan*, 3 (1), 259–266.  
<https://doi.org/10.36412/edupreneur.v3i1.1816>
- Umum, lk. P. (1386). *Perhitungan Volume, Analisa Harga Satuan, RAB, dan Spesifikasi Teknis*. 1–15.
- Yanti, G., & Rahmat, H. (2020). *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT Pelatihan Pembuatan Rencana Anggaran Biaya pada Siswa SMK di Kota Pekanbaru*. 2 (1), 39–44.  
<https://journal.unilak.ac.id/index.php/Fleksibel>,
- Yuni Ulfiyati, M. Shofiul Amin, Mirza Ghulam R, S. W. U. (2018). Pelatihan Penyusunan Rencana Anggaran Biaya Infrastruktur Desa Bagi Perangkat Desa Di Desa Karangbendo Kecamatan Rogojampi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat J-DINAMIKA*, 3(1), 19–24.