

## EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI PELATIHAN PERHITUNGAN VOLUME DAN ANGGARAN BIAYA PADA BANGUNAN INFRASTRUKTUR NAGARI DI KECAMATAN PAUAH DUO KABUPATEN SOLOK SELATAN

**Nadra Mutiara Sari<sup>1</sup>, Juniman Silalahi<sup>1</sup>, Muvi Yandra<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang  
nadrasari@ft.unp.ac.id

**Abstrak**— Kecamatan Pauah Duo, Kabupaten Solok Selatan adalah salah satu kecamatan yang memiliki dana desa tersebar setiap nagari yang bertujuan untuk pemerataan pembangunan. Oleh sebab itu masyarakat harus mengetahui bagaimana cara pengelolaan, pelaksanaan dan manajemen dana tersebut khususnya pada bangunan infrastruktur ( gedung, jalan, jembatan, dan drainase). Pelatihan kepada masyarakat adalah salah satu alternatif agar dana tersebut dapat terserap secara efektif dan efisien. Pelatihan tersebut fokus pada perhitungan volume dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) sebuah bangunan infrastruktur. Ini ditujukan kepada warga yang terlibat dalam pengelolaan dan penerapan dana desa di empat nagari pada kecamatan Pauah Duo yaitu Nagari Pauah Duo Nan Batigo, Wali Nagari Kapau Alam Pauah Duo, Nagari Luhak Kapau Alam Pauah Duo dan Nagari Alam Pauah Duo. Pelaksanaan pelatihan adalah dari tanggal 26 sampai 29 September 2019. Hasil pelatihan masuk dalam kategori sangat efektif dan efisien. Hasil evaluasi akhir masuk dalam kategori sangat baik. Ini dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pelatihan berjalan lancar dengan hasil yang sangat memuaskan dan dapat meningkatkan kualitas ilmu pengetahuan masyarakat.

**Kata Kunci:** BUMNag, Perhitungan Volume dan Anggaran Biaya, Kecamatan Pauah Duo

*Abstract*— *Pauh Duo Subdistrict, Solok Selatan Regency is one of the subdistricts that have village funds (BUMNag) that are scattered in every area which aims at equitable development. Therefore the community must know how to manage and implement these funds, especially in infrastructure buildings (buildings, roads, bridges, and drainage). Training to the community is one of the alternatives so that the funds can be absorbed effectively and efficiently. The training focused on calculating the volume and Budget Plan (RAB) of an infrastructure building. This is addressed to residents that involved in managing and implementing village funds in four villages in the Pauah Duo sub-district, namely Nagari Pauah Duo Nan Batigo, Nagari Kapau Alam Pauah Duo, Nagari Luhak Kapau Alam Pauah Duo, and Nagari Alam Pauah Duo. The training was held from the 26th- 29th of September 2019. The results of the training are included in an effective and efficient category. The final evaluation results are in the outstanding category. It can be concluded that the implementation of the training went smoothly with very satisfying results and could improve the quality of public knowledge.*

**Keywords :** *BUMNag, Training volume and Budget Plan (RAB), Pauh Duo Subdistrict,*

### I. PENDAHULUAN

Kabupaten Solok Selatan khususnya kecamatan Pauah Duo terdiri dari empat kenagarian (kelurahan) yaitu: Nagari Pauah Duo Nan Batigo, Wali Nagari Kapau Alam Pauah Duo, Nagari Luhak Kapau Alam Pauah Duo dan Nagari Alam Pauah Duo [1]. Sebagai salah satu kecamatan yang memiliki potensi alam yang baik, tentu saja ini menjadi perhatian khusus dalam pengembangan di berbagai sektor. Ini terlihat dari visi pembangunan nagari khususnya Kapau Alam adalah “Terwujudnya Sebagai Nagari Yang Mandiri, Maju, Berprestasi Dan Bermartabat Untuk Kesejahteraan Masyarakat” [2]. Agar hal tersebut dapat terwujud, tentu saja perlu adanya pengelolaan dan manajemen desa yang baik. Salah satu bagian yang sangat penting adalah pengelolaan/ Manajemen Badan Usaha Milik Nagari (BUMNag) yang berasal dari dana desa.

Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) atau di Sumatera Barat bernama Badan Usaha Milik Nagari (BUMNag) sebagai salah satu program andalan dalam meningkatkan kemandirian perekonomian nagari. Pengelolaan BUMNAG sepenuhnya dilaksanakan oleh masyarakat nagari, yaitu dari nagari, oleh nagari, dan untuk nagari. Cara kerja BUMNag adalah dengan jalan menampung kegiatan-kegiatan ekonomi masyarakat dalam sebuah bentuk kelembagaan atau badan usaha yang dikelola secara profesional, namun tetap bersandar pada potensi asli nagari [3].

Setiap daerah/ desa memiliki bantuan dana dari pusat yang bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Dana ini bertujuan agar pemerataan pembangunan dapat diwujudkan sampai ke pelosok desa, sehingga desa memiliki kesempatan untuk memajukan dan mengembangkan daerahnya.

Dana yang cukup banyak digelontorkan adalah dana pembangunan infrastruktur. Pembangunan

infrastruktur merupakan salah satu pembangunan yang wajib direncanakan dan dilaksanakan menggunakan dana desa dengan nominal dan persentase yang cukup tinggi tiap tahunnya. Karena dengan adanya infrastruktur, desa tersebut akan menjadi maju. Infrastruktur meliputi pembangunan jalan, drainasi dan gedung. Dana desa langsung dikelola oleh masyarakat desa tersebut dengan membentuk Badan Musyawarah (Bamus) Nagari untuk memutuskan apa saja yang dibutuhkan oleh nagari tersebut dalam bentuk sebuah perencanaan anggaran.

Pelaksana lapangan adalah kepala Jorong dan masyarakat sekitar yang tentu saja diwajibkan memiliki pemahaman tentang pekerjaan yang akan dikerjakan. Pekerjaan pelaksana akan dipantau oleh masyarakat secara bersama-sama dan tim teknis yang kemudian dilaporkan kepada Wali Nagari dan pelaporan terakhir kepada Bamus melalui Wali Nagari. Dana desa akan terserap dengan baik apabila masyarakat yang sebagai sumber daya di nagari tersebut memiliki keahlian.

Namun ini akan berbanding terbalik apabila masyarakat sekitar tidak memiliki keahlian dalam bidang tersebut. Kendala inilah yang terjadi khususnya di kecamatan Pauah Duo yaitu memerlukan beberapa pembinaan dan pelatihan untuk pengembangan masyarakat khususnya dan nagari umumnya. Hal ini disampaikan langsung oleh ke empat wali nagari yang mana mereka mengirimkan surat permohonan pada bulan Februari 2019 dan meminta Universitas Negeri Padang (UNP) agar menjadikan kecamatan Pauah Duo menjadi daerah binaan UNP di sektor tertentu. Mereka meminta bantuan kepada Perguruan Tinggi Khususnya Universitas Negeri Padang agar dapat melakukan pembinaan kepada masyarakat dengan memberikan pelatihan dan workshop yang berkaitan dengan pengembangan nagari baik itu dibidang infrastruktur maupun bidang lainnya.

Menindak lajuti surat Permohonan tersebut, Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik (FT) UNP melakukan kegiatan pelatihan mengenai Perhitungan Volume Dan Anggaran Biaya Untuk Pembangunan Infrastruktur Nagari Dalam Efektivitas Dan Efisiensi Pengelolaan Dana Desa (Bumnag) Di Nagari Kecamatan Pauah Duo Kabupaten Solok Selatan. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan ini selain melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi, juga menambah pengetahuan masyarakat mengenai standar/ aturan, kemampuan dalam membaca dan memahami gambar, perhitungan volume dan rencana anggaran biaya sebuah bangunan infrastruktur desa (gedung, jalan, jembatan, irigasi dan drainase),

sehingga dapat melakukan pengelolaan dana desa secara efektif dan efisien. Dan pada akhirnya dapat menghasilkan masyarakat yang memiliki keahlian yang kompeten, khususnya dalam pelaksanaan bidang pembangunan infrastruktur.

## II. STUDI PUSTAKA

### A. Analisis Lokasi Pengabdian

Kabupaten Solok Selatan adalah salah satu kabupaten di provinsi Sumatera barat yang memiliki beberapa kecamatan dan kelurahan. Salah satu kecamatan yang terdapat pada kabupaten ini adalah kecamatan Pauah Duo. Kecamatan ini terdiri dari empat kenagarian (kelurahan) yaitu: Nagari Pauah Duo Nan Batigo, Nagari Kapau Alam Pauah Duo, Nagari Luhak Kapau Alam Pauah Duo dan Nagari Alam Pauah Duo [1]. Sebagai salah satu kecamatan yang memiliki potensi alam yang baik, tentu saja ini menjadi perhatian khusus dalam pengembangan di berbagai sektor. Ini terlihat dari visi pembangunan nagari yaitu:

- a. Nagari yang mandiri adalah nagari yang mampu menggali dan memaksimalkan seluruh potensi yang ada baik potensi Sumber Daya Manusia maupun Sumber Daya Alam yang berlandaskan Adat dan Agama sebagaimana falsafah minang “Adat Basandi Syarak, Syarak Basandi Kitabullah”
- b. Maju mengandung arti dapat melakukan perubahan-perubahan kearah yang lebih baik dengan upaya penyatuan tekad dan semangat dari seluruh jajaran Pemerintah dan lembaga nagari yang didukung oleh masyarakat dan nagari Luak Kapau dalam kerangka mengelola pemerintahan yang baik, bersih transparan dan dapat dipertanggungjawabkan dengan semangat kerja keras dan penuh pengabdian.
- c. Berprestasi mengandung pengertian dalam pelaksanaan pembangunan Nagari dapat dilihat dan dirasakan manfaatnya oleh masyarakat, sedangkan dalam pembangunan mental melahirkan masyarakat yang berakhlak mulia dan memahami Adat Isti Adat yang berlaku dinagari.
- d. Sejahtera mengandung arti masyarakat mempunyai kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pokok dasar yang dapat dilihat dengan beberapa ukuran seperti : tercukupi kebutuhan sandang, pangan, papan, pendidikan dan kesehatan secara wajar dan layak.

- e. Terwujudnya pembangunan yang bersifat partisipatif dalam bentuk pemberdayaan masyarakat sehingga aktifitas pertumbuhan ekonomi nagari diharapkan dapat berkembang secara adil dan merata.
- f. Terciptanya Nagari yang tertata rapi, bersih dan Asri dengan mengedepankan pola pembangunan berwawasan lingkungan [4-6].

Misi Pembangunan Nagari kedepan adalah:

- a. Mewujudkan penyelenggaraan Pemerintahan yang baik, bersih dan transparan.
- b. Mewujudkan sistem perekonomian berbasis ekonomi kerakyatan serta penguatan lembaga ekonomi Nagari.
- c. Peningkatan pembangunan infrastruktur sarana dan prasarana fasilitas umum nagari.
- d. Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia serta pemahaman dan pengamalan norma-norma agama dan adat istiadat.
- e. Peningkatan derajat dan kualitas kesehatan masyarakat serta penataan lingkungan yang bersih dan sehat.
- f. Peningkatan peran serta masyarakat terutama perantau untuk kemajuan Pembangunan Nagari [4-6]

#### B. Dana Desa

Dana Desa adalah dana yang bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara yang diperuntukkan bagi Desa yang ditransfer melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah kabupaten/kota dan digunakan untuk mendanai penyelenggaraan pemerintahan, pelaksanaan pembangunan, pembinaan kemasyarakatan, dan pemberdayaan masyarakat [7].

Kegiatan ini sudah terlaksana sejak tahun 2014 sampai sekarang. Setiap tahun peningkatan anggaran dana dan pemanfaatan anggaran berbeda-beda, disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat. Diawal terbentuknya, masyarakat dipandu oleh tim yang kompeten mulai dari pengelolaan dana, perencanaan, pelaksanaan dan hasil pelaporan.

Namun beberapa tahun terakhir pengelolaan diserahkan sepenuhnya oleh pemerintah kepada masyarakat namun tetap dipantau. Agar dana desa dapat terealisasi dengan baik maka diperlukan pengelolaan manajemen Badan Usaha Milik Nagari (BUMNag).

Pembentukan BUMNag oleh Pemerintah Nagari dilakukan melalui mekanisme musyawarah nagari. Pendirian BUMNag

mempertimbangkan kondisi ekonomi sosial, budaya masyarakat organisasi pengelola BUMNag, modal usaha yang bisa bersumber dari nagari maupun dari masyarakat. Untuk kepengurusan organisasi BUMNag terdiri dari penasehat pelaksana operasional dan pengawas.

Secara general proses pembentukan, pengelolaan, dan pengembangan BUMNag dapat dilakukan melalui tiga tahapan yaitu :

1. Identifikasi potensi nagari dengan unit-unit usaha yang akan dikelola oleh BUMNag. Tahap pertama yang harus dilakukan mengidentifikasi asset-aset yang terdapat di nagari yang bisa dikelola dalam sebuah unit usaha dibawah BUMNag. Aset nagari tersebut dapat berupa perkebunan, PLTMH, pasar nagari, objek wisata, pengelolaan air minum, dsb.
2. Pembentukan BUMNag dilakukan melalui sebuah mekanisme musyawarah nagari yang dihadiri oleh stakeholders yang berasal dari internal pemerintah nagari, tokoh masyarakat, maupun pihak eksternal yang berasal dari Pemerintah Kabupaten.
3. Pengelolaan & Pengembangan Unit-Unit Usaha di BUMNag.

Pada tahap ini unit-unit usaha yang dikelola dan dikembangkan oleh nagari disesuaikan dengan potensi yang dimiliki oleh nagari. Unit usaha yang dikelola dan dikembangkan dapat berupa kebun plasma, PAMSIMAS, pasar nagari, tempat wisata, lembaga keuangan mikro, maupun PLTMH. [8].

#### C. Rencana Anggaran Biaya

Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Proyek mempunyai pengertian sebagai berikut :  
Rencana: Himpunan Planning termasuk detail dan tata cara pelaksanaan pembuatan sebuah bangunan  
Anggaran: Perhitungan Biaya berdasarkan gambar bestek (gambar rencana) pada suatu bangunan, Biaya: besarnya pengeluaran yang ada hubungannya dengan borongan yang tercantum dalam persyaratan yang ada [9].

Menghitung RAB ada dua cara, yaitu

1. Menghitung luas bangunan dikalikan dengan harga satuan.
2. Menghitung volume dikalikan dengan harga satuan pekerjaan yang didapat dari analisa pekerjaan.

5 Hal Pokok dalam perhitungan RAB adalah:

1. Perhitungan Material/ Bahan yang digunakan dan harga bahan
2. Perhitungan biaya pekerja (Biaya Upah)
3. Perhitungan peralatan ( harga beli/ sewa)
4. Perhitungan overhead ( tak terduga) seperti : kondisi cuaca buruk, krisis moneter, kenaikan harga, dll
5. Perhitungan pajak (tax)

Berikut ini hal-hal yang perlu dipersiapkan untuk penyusunan RAB :

1. Gambar rencana beserta detail gambar  
Dalam perhitungan anggaran biaya, diperlukan gambar lengkap dengan detail dan potongan masing-masing item pekerjaan dan instalasi (listrik, pipa, saniter)
2. Informasi harga bahan dan upah pekerjaan  
Merupakan harga bahan bangunan yang dijual pada umumnya (harga pasar) yang dikeluarkan oleh Dinas Pekerjaan Umum (PU)
3. Akumulasi perhitungan volume pekerjaan
4. Harga satuan  
Merupakan harga per item satuan volume pekerjaan (M', M2,M3, dan lain-lain).
5. Safety Factor
6. Biaya operasi dan perawatan
7. Peraturan pemerintah (SNI dan Perda yang berlaku)
8. Biaya tidak terduga (overhead 10-15%)
9. Letak bangunan (*site plan*)

### III. METODE

Metoda pelaksanaan yang akan dilakukan dengan kegiatan PKM ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh mitra. Dalam PKM ini metode yang digunakan sebagai berikut :

#### A. Tahap persiapan

1. Observasi dan sosialisasi PKM  
Langkah pertama adalah melakukan pengamatan langsung p pengabdian serta dilaksanakan sosialisasi kepada mitra yang bersedia, yaitu Kecamatan Pauah Duo terdiri dari Nagari Pauah Duo Nan Batigo, Wali Nagari Kapau Alam Pauah Duo, Nagari Luhak Kapau Alam Pauah Duo dan Nagari Alam Pauah Duo
2. Persiapan Pelatihan  
Yaitu terdiri dari melakukan persiapan seperti menyiapkan ATK, persiapan bahan dan pemateri materi, peralatan, dan ruang pelatihan.

#### B. Tahap pelaksanaan

Dalam kegiatan PKM ini akan dilakukan dalam berbagai kegiatan pelatihan dan workshop mengenai bangunan infrastruktur, seperti:

1. Pelatihan pengetahuan aturan yang berlaku terhadap Bangunan Infrastruktur  
Kegiatan pelatihan ini, adalah memberikan pengetahuan mengenai ketentuan- ketentuan yang berlaku pada perencanaan bangunan infrastruktur, salah satunya adalah Standar Nasional Indonesia (SNI). Pemahaman terhadap gambar kerja juga diajarkan sehingga peserta benar-benar memahami makna dari gambar tersebut
2. Pelatihan/Workshop dalam perhitungan volume pekerjaan.  
Para peserta diharapkan dapat menguasai bagaimana cara melakukan perhitungan volume setiap item pekerjaan struktur yang diperlukan pada bangunan infrastruktur yang mengacu kepada gambar kerja/ gambar bestek.
3. Pelatihan dalam perhitungan anggaran biaya dan manajemen dana desa.

Pelatihan ini merupakan lanjutan dari pelaksanaan workshop yang mana tujuan dari pelatihan ini adalah agar masyarakat yang berperan serta dalam pembangunan infrastruktur yang berasal dari dana Desa mengetahui berapa biaya yang dibutuhkan dalam membangun sebuah bangunan infrastruktur seperti pembangunan jalan, drainase, pengaliran irigasi dan gedung.

Dengan adanya pengetahuan tersebut secara tidak langsung masyarakat dapat membuat rencana pembangunan berkala sesuai dengan anggaran yang tersedia. Ini sangat berdampak positif dalam pembangunan desa dan pengelolaan dana BUMNag.

#### C. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengukur ketercapaian tujuan. Dalam hal ini evaluasi dilakukan untuk melihat efektivitas dan efisiensi terhadap pelatihan yang dilakukan. Pengolahan data dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut [10]:

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{Jumlah seluruh rata - rata responden}}{\text{Jumlah responden}}$$

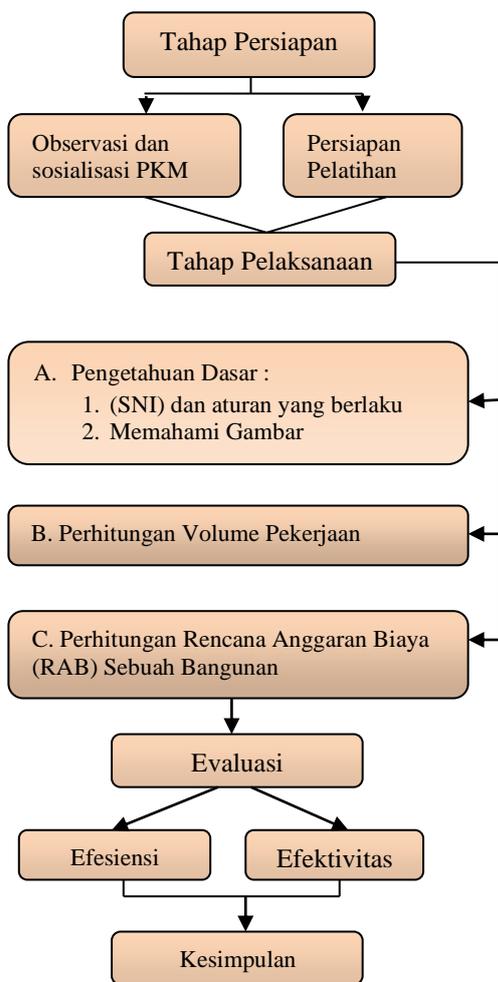
Tabel 1. Nilai Range Efektivitas dan Efisiensi

No	Nilai	Keterangan
1	0-2	Tidak Efektif/ Efisien
2	2.1-3	Cukup Efektif/ Efisien
3	3.1-4	Sangat Efektif/ Efisien

Tabel 2. Rasio Efektivitas

No.	Rasio Efektivitas	Tingkat Capaian
1.	Dibawah 40	Sangat Tidak Efektif
2.	40 - 59.99	Tidak Efektif
3.	60 - 79.99	Cukup Efektif
4.	Diatas 80	Sangat Efektif

Berikut adalah tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat:



Gambar 1. Bagan tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program sangat diperlukan untuk menentukan keberhasilan program. Secara lebih rinci partisipasi mitra dilakukan pada komponen kegiatan sebagai berikut

- Penentuan masalah.
- Pamantapan jadwal konkrit setelah usulan kegiatan yang telah disetujui untuk dilaksanakan.
- Koordinasi dan pengurusan izin dengan Dinas Pendidikan.
- Rekrutmen peserta yang akan mengikuti pelatihan.
- Monitoring selama pelaksanaan kegiatan.
- Evaluasi keberhasilan pelatihan.

Adapun hasil dari kegiatan pengabdian dapat dirinci sebagai berikut:

##### A. Tahap Persiapan

###### 1. Observasi dan sosialisasi PKM

Kegiatan observasi dilakukan dua tahap, yang pertama adalah survey lokasi, mejalin jaringan secara structural dan yang kedua adalah penentuan lokasi pelaksanaan kegiatan nantinya. Dari hasil observasi diperoleh lokasi pelaksanaan di empat nagari di kecamatan Pauah Kabupaten Solok Selatan. Waktu pelaksanaan ditetapkan pada 26 -29 September 2019. Tim melakukan diskusi dengan pihak terkait mengenai persiapan kegiatan pengabdian seperti: susunan kegiatan, lokasi pelaksanaan, jumlah peserta, jenis dan durasi kegiatan.



Gambar 2. Diskusi dengan bapak camat Kecamatan Pauah Duo

###### 2. Persiapan Pelatihan

Kegiatan persiapan pelatihan sudah dimulai dari sebelum keberangkatan sampai sebelum pelaksanaan kegiatan, yaitu terdiri dari

melakukan menyiapkan materi, slide penampilan, ATK, seminar kit, peralatan dan ruang kegiatan

B. Tahap Pelaksanaan

Selanjutnya masuk kepada pelaksanaan pelatihan yang terdiri dari beberapa sesi kegiatan. Kegiatan pelatihan pertama diawali dengan penyampaian materi mengenai:

1. Pengetahuan Dasar

a. Pengenalan bagian-bagian struktur dari sebuah bangunan infrastruktur.

Penyampain materi ini merupakan dasar dari sebuah bangunan infrastruktur. Pihak terkait harus memahami bagian-bagian terpenting dari sebuah struktur bangunan baik itu bangunan gedung, drainase dan jalan agar dapat menghitung dan melaksanakan pekerjaan nantinya.

b. Aturan (SNI) yang berlaku sesuai bidang infrastruktur

Standar aturan yang berlaku wajib disampaikan kepada peserta pelatihan. Dalam hal ini kita menggunakan beberapa peraturan perundang-undangan, pemerintah, perda dan yang paling penting sekali adalah Standar Nasional Indonesia (SNI 2016). Dalam SNI terdapat nilai koefisien dan rincian item upah, bahan dan peralatan yang wajib diperhitungkan dalam menentukan anggaran biaya nantinya.

c. Pengetahuan dalam memahami/ membaca gambar Kerja bidang infrastruktur (jalan, drainase, gedung dan jembatan).

Ini merupakan dasar perhitungan dan pelaksanaan sebuah kegiatan pekerjaan pembangunan infrastruktur. Gambar yang harus dapat dipahami adalah gambar kerja yang mana pada pelaksanaannya berpedoman kepada gambar tersebut. Gambar kerja harus dilengkapi dengan detail dan potongannya

2. Perhitungan Volume Pekerjaan

Volume setiap item pekerjaan wajib dihitung agar dapat mengetahui anggaran biaya dan lama pekerjaan dari sebuah bangunan. Pada materi ini dituntut ketelitian dan ketepatan dalam perhitungan. Tingkat pemahaman dan penguasaan membaca gambar kerja/ gambar rencana juga menjadi salah faktor penting dalam perhitungan volume pekerjaan.

Dalam pelatihan ini peserta dituntun dan diajarkan bagaimana cara menghitung volume

setiap item pekerjaan. Kunci dari perhitungan ini adalah bangun ruang yang di tuangkan dalam satuan volume yaitu  $M'$ ,  $M2$  dan  $M3$ .

3. Perhitungan anggaran biaya tiap item pekerjaan dan overhead.

Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) berpatok kepada hasil perhitungan volume, SNI 2016 dan analisa upah bahan. Yang perlu di ingat dalam perhitungan RAB adalah nilai koefisien yang ada dalam SNI tidak dapat dirubah sama sekali. Ini merupakan ketetapan yang harus diikuti. Perbedaan terjadi pada satuan harga upah dan bahan yang mana setiap daerah memiliki harga yang berbeda beda. Ini dapat disimpulkan harga satuan per meter baik  $M'$ ,  $M2$  dan  $M3$  dapat berbeda pada setiap daerah. Namun untuk memudahkan perhitungan/ perkiraan anggaran maka telah ada ketetapan golongan bangunan yang memiliki rentang tertentu sesuai dengan aturan yang berlaku. Ini sangat berdampak positif dalam pembangunan desa dan pengelolaan dana BUMNag agar digunakan secara efektif.



Gambar 3. Penyampaian Materi



Gambar 4. Foto Bersama dengan beberapa peserta

### C. Evaluasi

Sebelum peserta dibagi kelompok dan tugas untuk langsung terjun kelapangan, peserta terlebih dahulu diberikan petunjuk mengenai cara perhitungan durasi waktu pekerjaan dan menentukan persentase pekerjaan dari hasil RAB dan volume yang telah dihitung . Adapun hasil dari evaluasi dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Evaluasi

Item Penilaian	Hasil Penilaian	Kategori
Efektivitas	3,51	Sangat Efektif
Efisiensi	3,51	Sangat efisien
Hasil Akhir	92	Sangat Efektif

Dari hasil evaluasi dapat terlihat bahwa kegiatan PKM masuk dalam kategori sangat efektif dan sangat efisien dengan nilai 3,51. Hasil akhir masuk dalam kategori sangat efektif dengan nilai 92. Ini menunjukkan bahwa kegiatan tersebut berhasil dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai perencanaan pembangunan infrastruktur nagari. Sehingga kedepannya masyarakat dapat melakukan perencanaan bangunan infrastruktur dalam pengelolaan anggaran desa.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan PKM, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan sangat efektif dan sangat efisien dalam perencanaan dan perhitungan anggaran biaya bangunan infrastruktur nagari. Ini terlihat dari proses penguasaan materi oleh peserta pelatihan. Kedepannya diharapkan masyarakat dapat menerapkan dalam pengelolaan anggaran dana yang tepat guna.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Profil Kecamatan Pauah Duo periode 2015-2020, Kabupaten Solok Selatan.
- [2] Profil Nagari Nagari Kapau Alam Pauah Duo periode 2015-2020, Kabupaten Solok Selatan.
- [3] Yoserizal, Rozidateno Putri Hanida, Fachrul Rozi, *Persepsi Pemerintahan Nagari Terhadap Proses Manajemen Badan Usaha Milik Nagari (BUMNag) di Nagari Lubuak Malako Solok Selatan*. Universitas Andalas
- [4] Profil Nagari Alam Pauah Duo periode 2015-2020, Kabupaten Solok Selatan.

- [5] Profil Nagari Luhak Kapau Alam Pauah Duo periode 2015-2020, Kabupaten Solok Selatan.
- [6] Profil Nagari Pauah Duo Nan Batigo periode 2015-2020, Kabupaten Solok Selatan
- [7] Peraturan Menteri Desa Nomor. 16 Tahun 2018
- [8] Peraturan Menteri Desa Nomor 3 tahun 2015 tentang *Pendirian, Pengurusan dan Pengelolaan, dan Pembubaran Badan Usaha Milik Desa (BUMDesa)*
- [9] John W. Niron . 1992 *Pedoman Praktis Anggaran dan Borongan Rencana Anggaran Biaya Bangunan*,
- [10] Mahmudi, 2007, *Manajemen Kinerja Sektor Publik*, UPP STIM YKPN, Yogyakarta