

PENINGKATAN KEMAMPUAN MITRA DALAM PEMBUATAN RENCANA ANGGARAN BIAYA PROYEK KONSTRUKSI DI DESA SOREANG KABUPATEN TAKALAR

Nur Aisyah Jalali¹⁾, Muhammad Idris²⁾, Agus Salim³⁾

^{1), 2), 3)}Dosen Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

ABSTRACT

This dedication activity aims to increase the understanding and ability of partners in reading working drawings and making the RAB for construction work. The benefit of this activity is that partners can plan construction work, supervise work in the field, and create accountability reports.

Implementation of activities in the form of training (face to face) which includes how to read and understand working drawings, calculate work volume, calculate unit price analysis, calculate cost Plans, and complete calculation examples. As a form of participant participation, exercises are given to find out the extent of participants' understanding and help them if there are things that are not clear. Also provided a question and answer session between speakers and participants, as well as discussions with the Soreang Village Technical Team.

The results of activities in the form of transfer of knowledge to partners, so that partners are expected to be more capable in making the Cost Plan for construction work.

Keyword: Soreang Village, village funds, as built drawings, construction work, cost plans

1. PENDAHULUAN

Desa Soreang terletak di Kecamatan Mappakasunggu Kabupaten Takalar dengan luas wilayah sekitar 217,15 Ha (Gambar 1). Adapun batas-batas Desa Soreang adalah Desa Patani/Desa Salajo di Utara, Desa Patani di Timur, Kelurahan Takalar di Selatan, serta Desa Banyuanyara/Desa Ujung Baji di Selatan. Wilayah administrasi Pemerintah Desa Soreang terdiri dari empat dusun, yaitu Dusun Lempong, Dusun Lampang, Dusun Soreang, dan Dusun Taipa [1].

Pada tahun 2014 pemerintah menerbitkan Undang-Undang No. 6 Tahun 2014 tentang Dana Desa, dimana setiap desa mulai tahun 2015 akan menerima kucuran dana sebesar 10% dari APBN. Dana tersebut diberikan secara langsung kepada desa, dengan jumlah nominal yang disesuaikan dengan keadaan geografis, jumlah penduduk, dan angka kematian. Alokasi APBN sebesar 10% tersebut pada saat diterima oleh desa akan menyebabkan penerimaan dana yang meningkat, dan tentu memerlukan laporan pertanggungjawaban dengan berpedoman pada Permen No. 13 Tahun 2014 [2].

Bantuan dana desa tersebut diharapkan dapat membangkitkan perekonomian di desa atau untuk membangun infrastruktur yang sangat dibutuhkan.

Yang menjadi masalah adalah sulitnya menyeragamkan penggunaan anggaran tersebut apalagi desa-desa di Indonesia jumlahnya puluhan ribu, padahal setiap desa memiliki prioritas kegiatan yang berbeda-beda. Di samping itu desa diberi wewenang penuh untuk memanfaatkan anggaran tersebut asalkan memperoleh persetujuan dari masyarakat melalui Badan Permusyawaratan Desa. Sebagai contoh, sarana transportasi (jalan) hampir di seluruh desa di Indonesia berada pada kondisi yang tidak layak (buruk), padahal jalan merupakan salah satu sarana yang menunjang perekonomian masyarakat di desa. Oleh karena itu alangkah bijaknya apabila dana desa tersebut diarahkan/dimanfaatkan untuk pembangunan sarana dan prasarana seperti membangun jalan baru, atau meningkatkan kualitas jalan yang telah ada tetapi terdapat sedikit kerusakan. Apabila hal ini dilakukan, maka butuh persiapan mulai pemahaman akan gambar kerja, dan pembuatan Rencana Anggaran Biaya (RAB) secara lengkap sehingga tujuan dikucurkannya dana desa sesuai dengan tujuan awal yakni untuk mendongkrak perekonomian dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.



Gambar 1. Peta Desa Soreang

¹ Korespondensi penulis: Nur Aisyah Jalali, Telp 085656978401, nuraisyahjalali@gmail.com

Desa Soreang di Kecamatan Mappakasunggu Kabupaten Takalar mendapatkan kucuran dana desa mulai tahun 2016 dan berlangsung sampai saat ini. Besarannya berkisar Rp 1 Milyar pertahun. Dengan dana sebesar ini tentu membutuhkan kearifan dan kecerdasan dalam penggunaannya. Apalagi setiap kegiatan harus disertai dengan RAB, dan untuk menghindari kebocoran dan penyelewengan pemerintah menggandeng Badan Penyelidik Keuangan (BPK), serta kewajiban desa untuk membuat laporan pertanggungjawaban penggunaan anggaran atau dana desa tersebut. Dari hal-hal yang telah disebutkan, nyatalah kiranya mitra membutuhkan pelatihan dan pendampingan dalam hal pengerjaan proyek konstruksi. Adanya bantuan dana desa dari pemerintah memberikan manfaat yang sangat besar bagi desa-desa tersebut, akan tetapi timbul masalah terkait pemanfaatan dana desa tersebut beserta pelaporannya.

Hasil pertemuan dan kunjungan lapangan Tim Pengabdian Masyarakat PNUP ke lokasi mitra, serta hasil diskusi Tim Pengabdian Jurusan Teknik Sipil dengan aparat desa dan masyarakat setempat, dirumuskan permasalahan yang dihadapi oleh mitra beserta pemecahannya, yaitu:

- a. Mitra kurang memahami cara pengelolaan dana bantuan desa, sehingga dibutuhkan pemahaman terkait pembuatan dan penyusunan laporan kegiatan-kegiatan desa, salah satunya kegiatan pembangunan sarana dan prasarana;
- b. Sumber daya manusia yang mengerjakan pembuatan RAB dan laporan pertanggungjawaban masih kurang dan membutuhkan bimbingan. Oleh karena itu masyarakat kesulitan dalam pembuatan RAB padahal ini sangat penting karena setiap kegiatan harus disertai dengan RAB;
- c. Perangkat/aparat desa dan masyarakat belum mengetahui cara-cara pembuatan RAB yang baik, demikian pula pengawasan pelaksanaan fisik di lapangan.

Tujuan dilaksanakannya kegiatan pengabdian dalam bentuk pelatihan adalah meningkatnya pemahaman dan kemampuan mitra dalam hal:

- a. memahami dan membaca gambar kerja;
- b. menghitung volume pekerjaan;
- c. membuat analisa harga satuan pekerjaan;
- d. membuat RAB pekerjaan teknik sipil (pekerjaan konstruksi).

Besarnya dana desa yang diterima dan perlu dikelola oleh setiap desa tentu memiliki resiko yang besar pula. Apalagi pengucuran dana desa baru saja dilaksanakan (mulai tahun 2016), dan pemerintah pusat memberikan kebebasan kepada pemerintahan desa untuk penggunaan/pemanfaatannya. Bantuan dana desa diharapkan dapat membangkitkan perekonomian di desa dan atau untuk pembangunan sarana-prasaran.

Adapun urgensi kegiatan pengabdian ini adalah kebutuhan mitra akan pemahaman tentang pembuatan RAB, pengawasan pekerjaan (persentase penyelesaian) di lapangan, dan pembuatan laporan pekerjaan konstruksi. Apalagi dana desa dikucurkan secara rutin setiap tahun sehingga mitra merasa perlu diberikan pelatihan tersebut. Kiranya hal ini dapat memaksimalkan penggunaan dana desa yang telah/akan diterima untuk pembangunan sarana dan prasarana, untuk perkembangan perekonomian masyarakat, peningkatan kualitas pendidikan, dan menambah wawasan bagi masyarakat setempat, serta mudah dalam hal pembuatan laporan pertanggungjawaban.

Karena alasan-alasan tersebut di atas, maka tim pengabdian masyarakat Politeknik Negeri Ujung Pandang dalam hal ini Jurusan Teknik Sipil memberi masukan berupa Pelatihan Pembuatan Rencana Anggaran Biaya (RAB) sebagai implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi di Desa Soreang Kecamatan Mappakasunggu Kabupaten Takalar. Hal ini didukung oleh kemampuan tim pengabdian yang membawakan mata kuliah Estimasi Biaya dan pernah/sering mengerjakan proyek-proyek konstruksi.

Kegiatan pengabdian sejenis yang pernah dilaksanakan adalah IbM Desa Tanete Kecamatan Simbang Kabupaten Maros (Pelatihan Estimasi Biaya) pada Tahun 2017 yang dibawakan oleh Tim Pengabdian Masyarakat dari Jurusan Teknik Sipil PNUP. Alasan diadakannya kegiatan pengabdian di Desa Tanete hampir sama dengan Desa Soreang yakni terkait masalah penggunaan bantuan dana desa [3].

2. PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan selama satu kali pertemuan (1 hari) dalam bentuk pelatihan (kegiatan tatap muka) dimana informasi kegiatan ini ditunjukkan pada Gambar 2. Pelatihan berlangsung pada hari Sabtu tanggal 24 Agustus 2019, bertempat di Kantor Desa Soreang Kecamatan Mappakasunggu Kabupaten Takalar. Durasi pelatihan dibagi atas dua sesi yakni sesi I tentang pengenalan gambar teknik, dan sesi II tentang pembuatan RAB. Jumlah peserta/mitra sebanyak 20 (dua puluh) orang yang

terdiri atas aparat desa, tim teknis proyek-proyek konstruksi, dan masyarakat umum. Setiap peserta memperoleh perlengkapan pelatihan berupa modul pelatihan dan ATK (Gambar 3).



Gambar 2. Spanduk kegiatan pengabdian kepada masyarakat



Gambar 3. Perlengkapan pelatihan



Gambar 4. Pembukaan kegiatan pelatihan oleh Kepala Desa Soreang



Kegiatan diawali dengan pembukaan oleh Kepala Desa Soreang Bapak Samuddin Dg. Se're (Gambar 4) yang dilanjutkan dengan materi inti yakni Pelatihan Pembuatan RAB oleh Tim Pengabdian Jurusan Teknik Sipil PNUP. Adapun urutan materi pada kegiatan pengabdian ini dijabarkan sebagai berikut:

- Menjelaskan cara-cara membaca dan memahami gambar kerja yang dititikberatkan pada gambar-gambar proyek bangunan/ infrastruktur sederhana, seperti bangunan, jalan dan drainase, dengan referensi [4];
- Menjelaskan cara-cara menghitung volume pekerjaan berdasarkan gambar kerja, menurut [5] dan [6];
- Menjelaskan cara menghitung analisa harga satuan pekerjaan sesuai jenis pekerjaan, berdasarkan referensi [5] sampai [11], dimana indeks diambil dari referensi [7] dan [8];
- Menjelaskan cara menghitung Rencana Anggaran Biaya menggunakan referensi [6] dan [9];
- Mitra diberikan contoh cara membuat RAB sesuai langkah (a) sampai (d), berupa pekerjaan beton yakni pembuatan *sloof* [9].

Contoh perhitungan RAB yakni pekerjaan *sloof* beton merupakan latihan untuk pembuatan RAB secara lengkap meskipun dalam skala kecil. Apabila ada hal yang belum jelas bagi peserta, maka pemateri dapat mengulangi hingga peserta benar-benar paham. Setelah pemaparan materi, dibuka kesempatan berdiskusi terkait pembuatan RAB. Salah satu masalah yang diangkat adalah pengalaman tim teknis dalam menangani bantuan dana desa yang telah diterima dan digunakan untuk pekerjaan sarana dan prasarana (pekerjaan konstruksi) berikut pengawasan dan proses pelaporannya. Dari peserta lain yang merupakan aparat desa meminta untuk diberikan tambahan contoh perhitungan volume pekerjaan. Meskipun perhitungan ini terlihat mudah, tetapi Tim Pengabdian tetap memberikan penjelasan langkah demi langkah dengan harapan agar semua peserta dapat mengerti dan memahami materi pelatihan yang diberikan, serta dapat mengaplikasikannya nanti. Gambar 5 sampai 8 menunjukkan suasana Pelatihan Pembuatan RAB pada saat presentasi, penjelasan cara-cara perhitungan volume, hingga diskusi dan tanya-jawab.

Sebagai bentuk partisipasi peserta dalam kegiatan ini, pada bagian akhir diberikan latihan untuk dikerjakan pada hari itu juga. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana materi yang diberikan dapat dimengerti oleh peserta, dan membantu mereka apabila ada hal-hal yang belum jelas. Selain itu bagi peserta yang masih kurang paham atau ada yang kurang jelas dapat menghubungi pemateri (Tim Pengabdian) untuk

berdiskusi dan/atau bertanya apabila mendapatkan kesulitan. Sebagai latihan, mitra diberikan gambar kerja suatu pekerjaan konstruksi sederhana yakni pekerjaan jalan *paving block* dan pekerjaan drainase (Gambar 9), mitra diminta untuk menghitung volume pekerjaan berdasarkan gambar tersebut, kemudian menghitung RAB-nya. Sebagai penutup, di akhir kegiatan Tim Pengabdian Jurusan Teknik Sipil PNUP berfoto bersama mitra di Desa Soreang Kecamatan Mappakasungu Kabupaten Takalar yang ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 5. Presentasi materi Pelatihan Pembuatan RAB



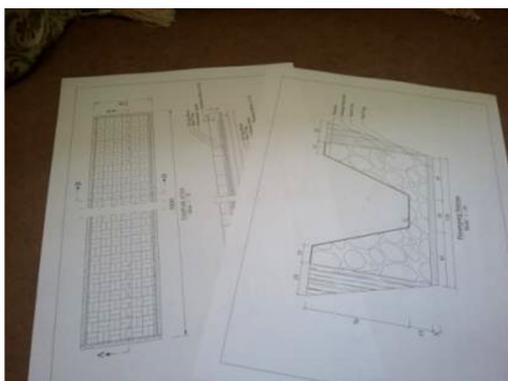
Gambar 6. Para peserta menyimak materi yang dipresentasikan



Gambar 7. Penjelasan atas pertanyaan peserta terkait perhitungan volume



Gambar 8. Diskusi Tim Pengabdian dengan Tim Teknis



Gambar 9. Gambar kerja untuk latihan membuat RAB



Gambar 10. Foto bersama antara Tim Pengabdian dengan Mitra

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan pengabdian ini dijabarkan sebagai berikut:

- a. Mitra (selain Tim Teknis) dapat membaca dan memahami gambar kerja pada modul pelatihan dicantumkan dasar-dasar gambar teknik yang menjadi acuan untuk membuat gambar kerja;

- b. Mitra dapat menghitung volume pekerjaan berdasarkan gambar kerja, dan pada modul diberikan beberapa contoh perhitungan, ditambah dengan penjelasan di papan tulis sesuai permintaan mitra;
- c. Mitra dapat menghitung analisa harga satuan pekerjaan sesuai jenis pekerjaan, dimana indeks yang digunakan adalah dari SNI (referensi [7] dan [8]);
- d. Mitra dapat menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan konstruksi;
- e. Mitra dapat membuat RAB dari langkah (a) sampai (d), pada contoh yakni pekerjaan *sloof* beton;
- f. Mitra dapat menyelesaikan pembuatan RAB secara lengkap untuk pekerjaan konstruksi sederhana yakni pekerjaan jalan *paving block* dan pekerjaan drainase) berdasarkan gambar kerja pada Gambar 9.

Dari hasil diskusi dengan Tim Teknis, diperoleh informasi bahwa indeks yang digunakan adalah yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Kabupaten Takalar sehingga terdapat keseragaman indeks pada pembuatan RAB se-Kabupaten Takalar. Di samping itu Tim Teknis juga diberikan masukan-masukan, salah satunya adalah honor yang menjadi hak mereka apabila merencanakan suatu proyek konstruksi (hak sebagai perencana). Besaran honor tersebut ada ketentuannya dan berlaku umum di Indonesia, dan bisa dipertanggungjawabkan apabila ada pemeriksaan dari instansi yang berwenang. Hal ini tentu sejalan dengan tanggung jawab yang mereka emban apabila proyek konstruksi tersebut dilaksanakan.

Secara keseluruhan, peserta menyimak dengan baik pemaparan materi oleh Tim Pengabdian dan antusiasme mitra terlihat dari banyaknya pertanyaan seputar RAB dan pekerjaan-pekerjaan konstruksi.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini merupakan transfer ilmu/pengetahuan kepada mitra, dan kiranya dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan mitra dalam memahami dan membaca gambar kerja, menghitung volume pekerjaan, membuat analisa harga satuan pekerjaan, serta membuat Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan konstruksi. Mitra membutuhkan pemahaman tentang pembuatan RAB, pengawasan pekerjaan di lapangan, dan pembuatan laporan pekerjaan konstruksi. Terlebih bantuan dana desa dikucurkan setiap tahun sehingga mitra perlu diberikan pelatihan semacam ini, agar dapat memaksimalkan penggunaan dana tersebut serta membuat laporan pertanggungjawabannya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Permusyawaratan Desa Soreang dan Kepala Desa Soreang, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJM-Desa) Desa Soreang Tahun 2017-2022, Kabupaten Takalar, 2016.
- [2] Anonim, "Dana Desa", [Online], Tersedia <http://www.keuandangesa.com/2017>, [Diakses tanggal 18 Februari 2019].
- [3] I. T. Datu dkk, Laporan Akhir Ipteks Bagi Masyarakat, IbM Desa Tanete Kecamatan Simbang Kabupaten Maros (Pelatihan Estimasi Biaya), Makassar: Politeknik Negeri Ujung Pandang, 2017.
- [4] N. A. Jalali, Bahan Kuliah Gambar Teknik 1, Makassar: Politeknik Negeri Ujung Pandang, 2017.
- [5] Gatut Susanta K. dan Danang Kusjuliadi P., Cara Praktis Menghitung Kebutuhan Material Rumah, Depok: Penebar Swadaya, 2017.
- [6] Renggo S. W., Menghitung Biaya Membuat Rumah, Depok: Penebar Swadaya, 2009.
- [7] Anonim, Kumpulan Analisa Biaya Konstruksi Bangunan Gedung dan Perumahan, Jakarta: Badan Standardisasi Nasional, 2002.
- [8] Anonim, Handbook Standar Nasional Indonesia: Analisa Biaya Konstruksi, Jakarta: Badan Standardisasi Nasional, 2008.
- [9] Jabair dan A. Fattah, Bahan Ajar Estimasi Biaya, Makassar: Politeknik Negeri Ujung Pandang, 2009.
- [10] Anonim, Pedoman Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil, Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Pekerjaan Umum, Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum, 2012.
- [11] A. A. Wahab, "Analisa Harga Satuan Pekerjaan untuk Umum dan Professional", Alpha Publishing, [Online], [Diakses pada 26 September 2017].

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Ujung Pandang atas biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan pengabdian ini.