

## Pendampingan dan Pengawasan Pekerjaan Plafon PVC serta Pengecoran Lantai Teras Masjid At-Ta'awun Kelurahan Wongkaditi Barat, Kota Gorontalo

Heryati<sup>1</sup>, Rahmatiah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

<sup>2</sup>Program Studi Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Gorontalo

Email: heryati@ung.ac.id

### Abstract

*This community service activity was carried out at the At-Ta'awun Mosque, West Wongkaditi Village, Gorontalo City, as an effort to support the construction of a place of worship with social and religious functions. The construction phase that was the focus of the activity included the installation of PVC ceilings and the casting of terrace floor slabs. Community participation in the form of self-help was relatively high, but there were still obstacles in the aspects of technical supervision and quality control of the work. This activity aimed to improve the quality of construction and community capacity through technical assistance and supervision. The methods used included field observation, direct assistance during the work process, and periodic evaluation of the implementation results. The activity was carried out for three months with the involvement of a cross-disciplinary team of lecturers and students. The results of the activity showed an increase in the quality of construction work and the community's understanding of technical standards and work safety. In addition, this activity also strengthened the practice of mutual cooperation-based development that was more directed and controlled. The output of the activity was in the form of technical supervision reports, activity documentation, and scientific publications as a form of higher education's contribution to the community..*

**Keywords:** *technical assistance, construction supervision, PVC ceilings, floor plates, mutual cooperation*

### Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Masjid At-Ta'awun, Kelurahan Wongkaditi Barat, Kota Gorontalo, sebagai upaya mendukung pembangunan sarana ibadah yang berfungsi sosial dan keagamaan. Tahap pembangunan yang menjadi fokus kegiatan meliputi pemasangan plafon PVC dan pengecoran plat lantai teras. Partisipasi masyarakat dalam bentuk swadaya tergolong tinggi, namun masih terdapat kendala pada aspek pengawasan teknis dan pengendalian mutu pekerjaan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas konstruksi serta kapasitas masyarakat melalui pendampingan dan pengawasan teknis. Metode yang digunakan meliputi observasi lapangan, pendampingan langsung selama proses pekerjaan, serta evaluasi berkala terhadap hasil pelaksanaan. Kegiatan dilaksanakan selama tiga bulan dengan melibatkan tim dosen dan mahasiswa lintas disiplin. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kualitas pekerjaan konstruksi serta pemahaman masyarakat terhadap standar teknis dan keselamatan kerja. Selain itu, kegiatan ini juga memperkuat praktik pembangunan berbasis gotong royong yang lebih terarah dan terkontrol. Luaran kegiatan berupa laporan pengawasan teknis, dokumentasi kegiatan, serta publikasi ilmiah sebagai bentuk kontribusi perguruan tinggi kepada masyarakat.

**Kata Kunci:** pendampingan teknis, pengawasan konstruksi, plafon PVC, plat lantai, gotong royong

### A. PENDAHULUAN

Masjid At-Ta'awun merupakan salah satu sarana ibadah sekaligus pusat kegiatan sosial keagamaan bagi masyarakat di Kelurahan Wongkaditi Barat, Kecamatan Kota Utara, Kota Gorontalo. Selain sebagai tempat ibadah, masjid ini juga berfungsi sebagai ruang publik yang mendukung kegiatan pendidikan keagamaan,

pembinaan generasi muda, serta aktivitas sosial kemasyarakatan. Oleh karena itu, keberlanjutan pembangunan masjid menjadi penting untuk menunjang kebutuhan masyarakat yang terus berkembang.

Pembangunan Masjid At-Ta'awun telah dilaksanakan secara bertahap melalui partisipasi aktif masyarakat dalam bentuk swadaya. Pada tahap awal, tim dosen dan mahasiswa telah

berkontribusi melalui penyusunan *Detail Engineering Design* (DED) sebagai acuan teknis pembangunan. Saat ini, pembangunan memasuki tahap lanjutan yang meliputi pekerjaan pemasangan plafon PVC dan pengecoran plat lantai teras. Tahapan ini merupakan bagian penting dalam penyempurnaan fungsi bangunan agar dapat digunakan secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, sebagian besar pekerjaan struktur utama telah diselesaikan, namun masih terdapat kendala pada aspek pengawasan teknis dan pengendalian mutu pekerjaan. Keterbatasan pemahaman teknis masyarakat berpotensi memengaruhi kualitas hasil konstruksi, terutama pada pekerjaan finishing dan elemen struktural tambahan. Di sisi lain, tingginya partisipasi masyarakat melalui gotong royong menjadi potensi yang perlu didukung dengan pendampingan yang tepat agar pelaksanaan pembangunan tetap sesuai dengan standar teknis dan keselamatan kerja. Merespons kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada pendampingan dan pengawasan teknis pekerjaan pemasangan plafon PVC dan pengecoran plat lantai teras. Kegiatan ini bertujuan tidak hanya untuk meningkatkan kualitas hasil pembangunan, tetapi juga untuk memperkuat kapasitas masyarakat dalam memahami dan menerapkan prinsip-prinsip konstruksi yang baik dan aman.

Selain memberikan kontribusi langsung kepada masyarakat, kegiatan ini juga menjadi sarana implementasi pembelajaran berbasis pengalaman bagi mahasiswa. Melalui keterlibatan aktif dosen dan mahasiswa, diharapkan tercipta sinergi antara perguruan tinggi dan masyarakat dalam mendukung pembangunan berbasis pengetahuan (*knowledge-based community development*). Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berorientasi pada luaran fisik, tetapi juga pada pemberdayaan masyarakat secara berkelanjutan.

Pembangunan masjid dilaksanakan secara bertahap melalui partisipasi masyarakat dalam bentuk swadaya. Pada tahap awal, tim pengabdian telah menyusun *Detail Engineering Design* (DED) sebagai acuan teknis pembangunan. Saat ini, pembangunan memasuki tahap lanjutan berupa pemasangan plafon PVC dan pengecoran plat lantai teras.

Hasil observasi menunjukkan adanya kendala pada aspek pengawasan teknis dan pengendalian mutu pekerjaan. Keterbatasan pemahaman teknis masyarakat berpotensi memengaruhi kualitas hasil konstruksi. Di sisi lain, tingginya partisipasi masyarakat menjadi potensi besar yang perlu didukung melalui pendampingan yang tepat. Oleh karena itu, kegiatan ini difokuskan pada pendampingan dan pengawasan teknis guna meningkatkan kualitas konstruksi serta

kapasitas masyarakat dalam pelaksanaan pembangunan berbasis gotong royong.

## B. PELAKSAAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama tiga bulan dengan melibatkan tim dosen dan mahasiswa lintas disiplin. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan observasi lapangan yang bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting bangunan, kebutuhan teknis, serta berbagai permasalahan yang dihadapi masyarakat dalam proses pembangunan. Hasil observasi ini menjadi dasar dalam menentukan langkah pendampingan yang tepat sesuai dengan kondisi di lapangan.

Selanjutnya, dilakukan pendampingan teknis secara langsung kepada masyarakat selama proses pelaksanaan pekerjaan. Tim pengabdian memberikan arahan terkait metode pemasangan plafon PVC serta proses pengecoran plat lantai yang sesuai dengan standar konstruksi. Pendampingan ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis pekerjaan, tetapi juga pada peningkatan pemahaman masyarakat terhadap prosedur kerja yang baik dan benar.

Selain pendampingan, kegiatan juga mencakup pengawasan pekerjaan yang dilakukan secara berkala. Pengawasan ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh tahapan pekerjaan berjalan sesuai dengan spesifikasi teknis yang telah direncanakan, penggunaan material yang tepat, serta penerapan prosedur keselamatan kerja di lapangan. Dengan adanya pengawasan ini, potensi kesalahan dalam pelaksanaan pekerjaan dapat diminimalkan sehingga kualitas hasil konstruksi lebih terjamin.

Pada tahap akhir, dilakukan evaluasi terhadap seluruh rangkaian kegiatan untuk menilai capaian kualitas hasil pekerjaan serta peningkatan kapasitas masyarakat. Setiap tahapan kegiatan didokumentasikan secara sistematis dalam bentuk catatan lapangan dan dokumentasi visual. Dokumentasi tersebut selanjutnya digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kegiatan dan publikasi ilmiah sebagai luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pendampingan dan pengawasan teknis pada pembangunan Masjid At-Ta'awun menunjukkan dampak yang signifikan, baik dari aspek fisik berupa peningkatan kualitas konstruksi maupun aspek non-fisik berupa peningkatan kapasitas masyarakat, penguatan partisipasi sosial, serta optimalisasi peran perguruan tinggi. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan pendampingan berbasis partisipatif yang dikombinasikan dengan pengawasan teknis

mampu menghasilkan pembangunan yang lebih efektif, berkualitas, dan berkelanjutan.

Dari aspek fisik, peningkatan kualitas pekerjaan konstruksi terlihat pada pemasangan plafon PVC dan pengecoran plat lantai teras. Sebelum pendampingan, pekerjaan masih dilakukan secara konvensional dengan tingkat presisi yang rendah, terutama pada pengaturan rangka, penyambungan material, dan kesesuaian dimensi. Setelah dilakukan pendampingan, metode kerja menjadi lebih sistematis dan sesuai dengan standar teknis konstruksi. Hal ini sejalan dengan prinsip manajemen konstruksi yang menekankan pentingnya pengawasan teknis dalam menjamin mutu pekerjaan (Erviyanto, W. I., 2023).



**Gambar 1.** Pemeriksaan Pemasangan Rangka Plafon, Panel PVC (atas) dan Pengecekan Hasil Akhir/Finishing (bawah)

Pada pekerjaan pengecoran plat lantai, peningkatan kualitas terlihat pada proporsi campuran beton, ketebalan, serta proses finishing dan curing. Pendampingan teknis membantu masyarakat memahami pentingnya komposisi material yang tepat dan proses perawatan beton, sebagaimana diatur dalam SNI 2847:2019. Pengawasan yang dilakukan secara berkala juga terbukti mampu meminimalkan kesalahan teknis dan meningkatkan kualitas hasil pekerjaan (Ismail, M., & Fathi, M. S., 2018). Selain itu, kualitas konstruksi yang baik tidak hanya ditentukan oleh perencanaan, tetapi juga oleh implementasi di lapangan yang memerlukan kontrol yang konsisten (Abidin & Pasquire, 2017).



**Gambar 2.** Kontrol Pelaksanaan Pengadukan Campuran Beton untuk Pengecoran Lantai Teras Masjid

Dari aspek non-fisik, kegiatan ini memberikan dampak pada peningkatan kapasitas masyarakat dalam memahami dan melaksanakan pekerjaan konstruksi. Pendampingan yang dilakukan secara langsung memungkinkan terjadinya transfer pengetahuan dan keterampilan secara efektif. Masyarakat yang sebelumnya belum memahami standar teknis konstruksi mulai menunjukkan perubahan perilaku kerja yang lebih terstruktur dan sistematis. Hal ini sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat yang menekankan peningkatan kapasitas melalui proses pembelajaran partisipatif (Suharto, 2005). Disisi lain juga menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat dalam proyek konstruksi yang disertai pendampingan teknis dapat meningkatkan keterampilan praktis serta kemandirian dalam pembangunan (Ismail, M., & Fathi, M. S., 2018).

Selain peningkatan kapasitas, kegiatan ini juga memperkuat partisipasi masyarakat berbasis gotong royong. Tingginya keterlibatan masyarakat dalam proses pembangunan menjadi modal sosial yang penting, yang kemudian diperkuat melalui arahan teknis sehingga menghasilkan pekerjaan yang lebih terarah dan berkualitas. Pendekatan partisipatif terbukti mampu meningkatkan rasa memiliki (*sense of ownership*) serta keberlanjutan program pembangunan (Suharto, E., 2005). Hal ini juga didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa partisipasi masyarakat yang terintegrasi dengan pendampingan teknis akan menghasilkan pembangunan yang lebih efektif dan berkelanjutan (Hadita, A., & Rashid, S., 2024).



**Gambar 3.** Pendampingan Pelaksanaan Pengecoran Lantai Teras Masjid yang dilakukan Masyarakat dan Mahasiswa

Dalam konteks kelembagaan, peran perguruan tinggi dalam kegiatan ini sangat strategis sebagai agen transfer ilmu pengetahuan dan teknologi. Keterlibatan dosen dan mahasiswa tidak hanya membantu menyelesaikan permasalahan teknis di lapangan, tetapi juga mendorong proses pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan kapasitas dan pengetahuan. Hal ini sejalan dengan implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2020). Selain itu, kegiatan ini mencerminkan penerapan konsep *knowledge-based development*, dimana pembangunan masyarakat didukung oleh pemanfaatan ilmu pengetahuan dan inovasi (Abidin & Pasquire, 2017).

Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan ini juga memberikan manfaat dalam bentuk pembelajaran kontekstual yang memperkuat kompetensi praktis dan sosial. Pengalaman langsung di lapangan memungkinkan mahasiswa memahami penerapan teori dalam praktik serta dinamika sosial masyarakat. Kolaborasi antara perguruan tinggi dan masyarakat ini menunjukkan bahwa pendekatan kemitraan dapat menghasilkan pembangunan yang lebih efektif, partisipatif, dan berkelanjutan (Umkabu, dkk 2020).



**Gambar 4** Pembersihan Interior Masjid oleh Mahasiswa dan Masyarakat setelah Pekerjaan Selesai

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa kombinasi antara pendampingan teknis, pengawasan konstruksi, dan partisipasi masyarakat mampu meningkatkan kualitas pembangunan secara signifikan. Pendekatan ini tidak hanya menghasilkan luaran fisik yang lebih baik, tetapi juga memperkuat kapasitas masyarakat dan keberlanjutan pembangunan berbasis komunitas.

#### D. PENUTUP

##### Simpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pendampingan dan pengawasan teknis pada pembangunan Masjid At-Ta'awun di Kelurahan Wongkaditi Barat, Kota Gorontalo, telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pekerjaan konstruksi, khususnya pada pemasangan plafon PVC dan pengecoran lantai teras.

Pendampingan yang dilakukan secara langsung di lapangan terbukti mampu memperbaiki metode kerja masyarakat sehingga lebih sesuai dengan standar teknis konstruksi. Selain itu, kegiatan ini juga meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya kualitas material, ketepatan metode pelaksanaan, serta penerapan keselamatan kerja. Dari aspek sosial, kegiatan ini berhasil memperkuat partisipasi masyarakat dalam pembangunan berbasis gotong royong yang lebih terarah dan terkontrol. Keterlibatan perguruan tinggi melalui dosen dan mahasiswa juga memberikan kontribusi nyata dalam proses transfer pengetahuan dan pemberdayaan masyarakat. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menghasilkan luaran fisik berupa peningkatan kualitas bangunan, tetapi juga luaran non-fisik berupa peningkatan kapasitas masyarakat.

##### Saran

Untuk mendukung keberlanjutan pembangunan dan menjaga kualitas hasil pekerjaan, diperlukan

pendampingan teknis secara berkelanjutan pada tahapan pembangunan berikutnya. Selain itu, perlu dilakukan pelatihan teknis sederhana bagi masyarakat agar dapat meningkatkan kemandirian dalam melaksanakan pekerjaan konstruksi secara mandiri di masa mendatang.

Disarankan pula agar adanya penyusunan panduan teknis sederhana yang mudah dipahami oleh masyarakat sebagai acuan dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi berbasis swadaya. Bagi perguruan tinggi, kegiatan serupa perlu terus dikembangkan sebagai bagian dari implementasi pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada pemberdayaan dan pembangunan berkelanjutan.

### **E. DAFTAR PUSTAKA**

Abidin, N. Z., & Pasquire, C. (2005). Delivering sustainability through value management: Concepts and performance overview. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 24(3), 400–417.

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. (2020). *Panduan pengabdian kepada masyarakat*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Ervianto, W. I. (2023). *Manajemen proyek konstruksi* (Edisi revisi). Andi.

Hadita, A., & Rashid, S. (2024). Strengthening Society Participation on Planning The Development of a Religious Tourism Village Through Transparency, Accountability, Communication and Leadership. *Journal of Nonformal Education*, 10(2), 239-250.

Ismail, M., & Fathi, M. S. (2018). Leadership in construction: Leadership styles practiced in construction project—A review. *Journal of Advanced Research in Business and Management Studies*, 13(1), 24–30

Suharto, E. (2005). *Membangun masyarakat memberdayakan rakyat* (Edisi revisi). Refika Aditama.

Umkabu, T., Ramah, B., Muzakkir, M., & Azisah, S. (2020). Community Participation in Developing Facilities and Infrastructure Standards in Islamic Elementary School of Keerom-Papua. *Jurnal Diskursus Islam*, 8(3), 261-285.