

PERENCANAAN STRUKTUR MASJID AL-FALAH DESA MOLONA KEC. SIOMPU BARAT KAB. BUTON SELATAN

Muhammad Abdu¹
Muhammad Chaidir Hajia²
Norman Adha³
La Ode Sabar Abdila⁴

^{1,2,3,4} Universitas Muhammadiyah Buton, Kota Baubau, Indonesia

abdumuhammad54744531@gmail.com¹⁾

muhammadchaidir@gmail.com²⁾

normanadha098@gmail.com³⁾

abarodhe03@gmail.com⁴⁾

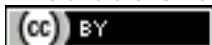
Kata Kunci: [Masjid
Al-Falah, Pemerintah
Desa, Perencanaan]

Abstrak: Terlepas dari sumber daya keuangan, perencanaan yang signifikan diperlukan untuk mengembangkan masjid secara swakelola. Akibatnya, pembangunan masjid swakelola bisa memakan waktu yang cukup lama karena kendala teknis (selain masalah biaya), dan beberapa proyek masjid bahkan menghentikan pembangunannya di tengah jalan karena tidak mempertimbangkan arsitektur, structural atau masalah anggaran. Kemungkinan konsekuensi berikutnya adalah kegagalan bangunan (runtuh, miring, dll) sebagai akibat dari kesalahan dalam desain teknik konstruksinya. Mempertimbangkan masalah-masalah tersebut di atas, sangat penting untuk memberikan bantuan dari spesialis bangunan berpengalaman yang memiliki dasar yang kuat dalam pengetahuan konstruksi. Pada saat pengukuran lapangan, pengurus RT, RW dan ketua kelompok mengundang para peserta untuk mengikuti pemaparan tentang pemahaman langkah-langka yang akan dilakukan dalam perencanaan ini. Sosialisasi dan pelatihan dilakukan secara bersama-sama oleh tim PkM kepada masyarakat, Hasil dari perencanaan ini diharapkan pemerintah kecamatan dapat bekerjasama dengan Fakultas Teknik UM Buton dalam inisiatif sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan kinerja Pemerintah Desa Molona.

Published by:



Copyright © 2022 The Author(s)
This article is licensed under CC BY 4.0 License



<https://dmi-journals.org/jai>

Pendahuluan

Ada beberapa langkah yang terlibat dalam proses perencanaan pembangunan, dan setiap langkah menggunakan sumber daya untuk mencapai tujuan dalam batasan anggaran, kualitas, dan waktu (Kerzner, 2017; Annisa et al., 2019; PMBOK, 2016). Selain Kerzner, 2017; Annisa dkk., 2019; dan PMBOK, 2016; Ilmu arsitektur dan struktur adalah dua dari sekian banyak disiplin ilmu yang berperan dalam proses perencanaan pembangunan. Perencanaan pembangunan yang baik bertujuan agar bangunan yang dirancang terasa aman dan nyaman setelah dioperasikan. Akibatnya, memeriksa desain dan konstruksi sangat penting.

Bagi umat Islam, masjid berfungsi sebagai tempat beribadah. Dari struktur terkecil hingga terbesar, masjid-masjid di Indonesia tersebar di seluruh nusantara. Sebuah masjid diperlukan untuk shalat Islam di daerah perumahan dengan populasi sekitar 2000 orang. Menurut SNI, ada empat jenis masjid: (1) mushola untuk 250 orang; (2) masjid untuk 2.500 orang; (3) masjid desa untuk 30.000 orang; dan (4) masjid kecamatan untuk 120.000 orang.

Menurut Arie Wibada Baju dan Rati Septiani Saraswati (2016), sangat penting untuk melakukan studi menyeluruh, mendapatkan pengalaman, dan memiliki landasan keahlian bangunan yang sesuai saat merancang pembangunan masjid ini. Namun, ketika dibuat secara independen dari seorang ahli, banyak kekhawatiran muncul tentang bagaimana membuat gambar desain, bagaimana menghitung pengeluaran, dan kekuatan dan integritas struktural dari struktur. Mempertimbangkan hal-hal tersebut di atas, diperlukan bantuan dari ahli bangunan yang berpengalaman dengan latar belakang pemahaman konstruksi (Catur Budi Setiawan, 2013).

Pembangunan kompleks perumahan baru dan perkembangan wilayah di berbagai wilayah di Indonesia telah meningkatkan jumlah rumah ibadah. Seringkali, masjid komunitas skala kecil dibangun secara mandiri oleh penduduk setempat di RT/RW atau kawasan perumahan. Seperti yang terjadi di Desa Molona, Kecamatan Siompu Barat Kabupaten Buton Selatan. Desa Molona saat ini memiliki fasilitas masjid, tetapi kondisinya tidak mencukupi, karena atap bangunan selalu bocor saat musim hujan atau saat air pasang, dan struktur beton tian dan dinding sangat rentan runtuh, menimbulkan membahayakan warga yang melakukan ibadah. Selain itu, bangunan masjid yang ada secara fisik tidak menarik, tidak tertata dengan baik, dan sesuai dengan perubahan lingkungan, bentuk masjid tidak lagi representatif. Di luar, situasi fisik juga memburuk. Kuantitas kamar tambal sulam, yang mengurangi kenyamanan masjid. Padahal kenyamanan merupakan syarat mutlak bagi penghuninya untuk beribadah lebih khushuk dan berpartisipasi dalam kegiatan masjid lainnya,

Terlepas dari sumber daya keuangan, perencanaan yang signifikan diperlukan untuk mengembangkan masjid secara swakelola. Akibatnya, pembangunan masjid swakelola bisa memakan waktu yang cukup lama karena kendala teknis (selain masalah biaya), dan beberapa proyek masjid bahkan menghentikan pembangunannya di tengah jalan karena tidak mempertimbangkan arsitektur, struktural, atau masalah anggaran. Kemungkinan konsekuensi berikutnya adalah kegagalan bangunan (runtuh, miring, dll) sebagai akibat dari kesalahan dalam desain teknik konstruksinya. Mempertimbangkan masalah-masalah tersebut di atas, sangat penting untuk memberikan bantuan dari spesialis bangunan berpengalaman yang memiliki dasar yang kuat dalam pengetahuan konstruksi.

Metode Pelaksanaan

Sebelum melakukan pengukuran lapangan, tim pengabdian akan melakukan sosialisasi dan koordinasi dengan Pemerintah Desa dan warga sekitar untuk memastikan rencana irigasi berjalan dengan baik. Selain itu, tim layanan akan meminta bantuan dari Pemerintah Desa dalam menganalisis lokasi yang diusulkan layanan.

RT, RW, dan ketua kelompok mengundang peserta untuk berpartisipasi dalam presentasi tentang proses yang diperlukan untuk memenuhi perencanaan ini selama pengukuran lapangan. Untuk memberikan sosialisasi dan pelatihan, tim PkM bekerjasama dengan masyarakat.

Kesimpulan dari perencanaan ini dimaksudkan agar dapat digunakan oleh Pemerintah Desa dan warga Desa untuk memperlancar dan mengamankan kegiatan keagamaan.

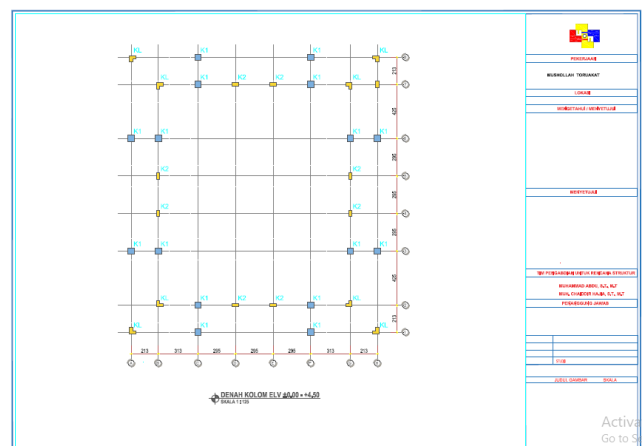
Hasil dan Pembahasan

Pra-Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

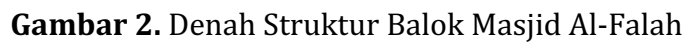
- Tim layanan menetapkan atau mensurvei situs layanan.
- LPPM Universitas Muhammadiyah Buton menugaskan atau merekomendasikan Tim Pengabdian.
- Tim Layanan bertemu secara teratur untuk memberikan tugas dan mengatur kegiatan layanan.
- Tim layanan membuat rencana kerja layanan. Beritahu Kepala Desa dalam hal ini bahwa pengabdian masyarakat akan dilakukan di Molona dan akan dilakukan perencanaan struktur bangunan masjid

Pembahasan

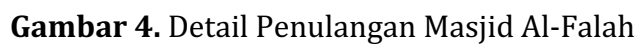
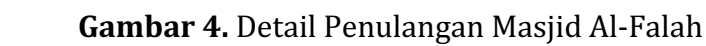
Solusi berikut telah ditawarkan dalam menanggapi beberapa kesulitan yang melanda Pemerintah Kabupaten Siompu Barat: Perencanaan bangunan masjid berdasarkan analisis struktural untuk memastikan ketahanan bangunan untuk 50 tahun ke depan, serta perencanaan bangunan secara keseluruhan dari fondasi, kolom, balok, dan atap kubah masjid, semuanya dengan memperhatikan desain arsitektur, struktur, dan utilitas, untuk memastikan bahwa bangunan tidak hanya tahan lama tetapi juga mempertahankan desain arsitekturnya. Seiring dengan pendampingan dan penyuluhan pembangunan masjid berikut perencanaannya.



Gambar 1. Denah Struktur Kolom Masjid Al-Falah



Gambar 3. Denah Struktur Pelat Lantai Masjid Al-Falah



Kesimpulan

Dengan mengikuti pengabdian ini, diharapkan pemerintah kecamatan dapat bekerjasama dengan Fakultas Teknik UM Buton dalam inisiatif sosialisasi dan pelatihan untuk meningkatkan kinerja Pemerintah Desa Molona.

Referensi

- Abdu, Muhammad, Muhammad Chaidir Hajia, ilham, Bakil Hasan. (2021). Bantuan Perencanaan Detail Engineering Design (DED) Pada Pembangunan Masjid Al-Hakim Kecamatan Siompu Barat. *Jurnal Membangun Negeri* Vol. 5 No. 2 <https://jurnal-umbuton.ac.id/index.php/ppm/article/view/1813>
- Annisa, Ilham, et all. (2020). Perencanaan Masjid Sumedang. *Jurnal Aplikasi Ipteks* Vol. 9 No. 3 <http://jurnal.unpad.ac.id/dharmakarya/article/view/26357>.
- Baju, Arie Wibada dan Rati Septiani Saraswati. (2016). Perencanaan Pembangunan Masjid Al-Ikhwan Kelurahan Karangayu Semarang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat* Vol. 7 No. 16 <http://journal.upgris.ac.id/index.php/e-dimas/article/view/1034>.
- Septiawan, Catur Budi. (2013). *Laporan Kerja Praktik Proyek Pelaksanaan Preservasidan Peningkatan Kapasitas Jalan dan Jembatan Nasional Sp. Tanjung Karang-Batas Kota Sukamaju-Kalianda dan Sekitarnya, Paket: Bandar Lampung-Bypass A (Soekarno-Hatta)*. Fakultas Teknik, Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Shahin, M.Y., Walther, J.A. (1994). *Pavement Maintenance Management for Roadsand Streets Using The PAVER System*. US Army Corps of Engineer. New York. 282 pp.
- Suswandi, Agus. (2008). *Evaluasi Tingkat Kerusakan Jalan Menggunakan Metode - Pavement Condition Index (PCI) Untuk Menunjang Pengambilan Keputusan*