

Available online at www.jurnal.abulyatama.ac.id/abdimas
ISSN 2474-1845 (Online)

Jurnal Abdimas UNAYA



PENDAMPINGAN PENGAWASAN MASJID AL IKHLAS DESA ILIE KEC. ULEE KARENG - KOTA BANDA ACEH

Zu Irfan*¹, Muhammad Zardi¹, Eva Herlina¹

¹Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Acehh Besar
Indonesia

*Email korespondensi: zuirfan_sipil@abulyatama.ac.id¹

Diterima 25 September 2024; Disetujui 29 September 2024; Dipublikasi 30 September 2024

Abstract: *Supervision of the construction of the Al Ikhlas Mosque, Ilie Village, Ulee Kareng District, Banda Aceh City. After planning has been carried out, physical development has been carried out. The purpose of supervision is to control quality, time and costs in accordance with predetermined standards. Cement materials refer to SNI 2049-2015. Split material, water refers to SNI 2087-2002. Brick material refers to SNI - 15 - 2094-2000. Ceramic material refers to SNI ISO 13006: 2010. Supervision refers to the technical specifications of the Ministry of Public Works and Spatial Planning*

Keywords: *mosque, supervision, materials, quality*

Abstrak: Pengawasan Pembangunan Masjid Al Ikhlas Desa Ilie Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh. Setelah dilakukan Perencanaan maka telah dilakukan Pembangunan Fisik. Adapun tujuan dari dilakukan pengawasan adalah untuk mengontrol mutu, waktu dan biaya sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Bahan semen mengacu pada SNI 2049-2015. Material split, air mengacu pada SNI 2087-2002. Material batu bata mengacu pada SNI - 15 - 2094-2000. Material keramik mengacu pada SNI ISO 13006 : 2010. Pengawasan mengacu pada spesifikasi Teknis Kementerian Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang.

Kata kunci : masjid, pengawasan, material, mutu

Masjid Al Ikhlas terletak di Desa Ilie Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh. Pada awalnya Masjid Al Ikhlas merupakan sebuah langgar yang kemudian dikembangkan menjadi sebuah masjid. Masjid Al Ikhlas dibangun dengan swadaya masyarakat. Dalam perkembangannya Masjid Al Ikhlas mengalami perluasan, penambahan lantai dua, dan pembuatan kubah. Pada pengembangan selanjutnya Masjid Al Ikhlas mengalami perubahan fasad yaitu bagian

luar yang dibungkus dengan GRC (*Glass Fiber Reinforced Concrete*), pembuatan teras belakang dan penambahan menara pada bagian depan masjid.

Setiap pelaksanaan pekerjaan Konstruksi Pembangunan Masjid Al Ikhlas yang dilakukan kontraktor pelaksana harus mendapatkan pengawasan secara teknis di lapangan, agar rencana teknis yang telah disiapkan dan digunakan sebagai dasar

pelaksanaan konstruksi dapat berlangsung operasional dan efektif. Pelaksanaan pengawasan lapangan harus dilakukan oleh pemberi jasa pengawasan yang kompeten dan dilakukan secara penuh dengan menempatkan tenaga-tenaga ahli pengawasan di lapangan sesuai kebutuhan dan kompleksitas pekerjaan. Konsultan pengawas bertujuan secara umum mengawasi pekerjaan konstruksi dari segi biaya, mutu dan waktu kegiatan pelaksanaan.

KAJIAN PUSTAKA

Pada bagian ini akan disajikan teori-teori yang berhubungan dengan penulisan ini dan beberapa hasil pengabdian yang telah ditulis dalam jurnal.

Organisasi Pelaksana Proyek

Organisasi proyek perlu dibentuk oleh Pemilik (Owner), konsultan pengawas atau kontraktor. Pada umumnya owner menentukan dalam menyusun serangkaian kebijaksanaan dan memilih bentuk organisasi proyek yang tepat. Organisasi dalam arti badan dapat definisikan sebagai kelompok orang yang bekerja sama dalam suatu kelompok-kelompok kerja yang saling terkait, bertanggung jawab dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai tujuan tertentu. (Agus B. Siswanto dan M. Afif Salim, 2019)

Agar Suatu Proyek dapat terlaksana dengan baik dan teratur, diperlukan adanya suatu struktur organisasi proyek yang terorganisir secara teknis dan sistematis. Dengan adanya struktur organisasi tersebut membuat pihak-pihak yang terlibat dapat bekerja sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing – masing serta dapat

berinteraksi dengan baik dan saling mendukung sehingga proyek tersebut sesuai dengan perencanaan dan selesai tepat waktunya.

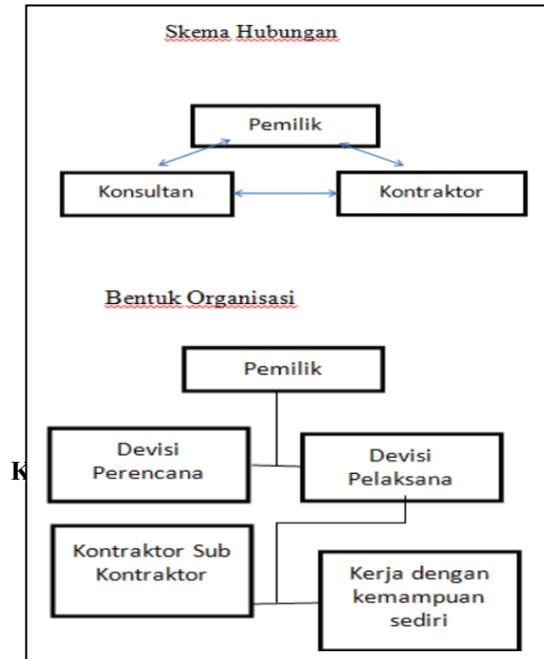
Pemilik Proyek (Owner)

Pemilik Proyek disebut juga sebagai pemberi tugas, owner adalah suatu badan usaha atau perorangan, baik pemerintah maupun swasta yang memiliki, memberikan pekerjaan, serta membiayai suatu proyek dalam proses pembangunan suatu bangunan (Agus B. Siswanto dan M. Afif Salim, 2019) adapun wewenangnya antara lain adalah

1. Menunjuk dan mengangkat wakilnya bagi kebutuhan perencanaan dan pelaksanaan, dalam hal ini mengangkat kontraktor Pelaksana, pengawas proyek yang telah terpilih.
2. Mengesahkan keputusan yang menyangkut biaya, mutu dan waktu pelaksanaan.
3. Menyediakan dan mengusahakan pendanaan bagi kontraktor pelaksana.

Dalam manajemen konstruksi dikenal organisasi Swakelola (*Owner Bulder*) yaitu bentuk organisasi yang mirip dengan organisasi tradisional, hanya saja unit organisasi pemberi tugas (Pemilik) konsultan dan kontraktor merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dengan organisasi proyek. Dalam bentuk organisasi swakelola, tenaga kerja dan penggandaan bahan serta peralatan dapat dikontrakkan kepada pemasok (supplier), jenis kontrak yang diterapkan adalah harga satuan. Pemilik proyek bertanggung jawab atas perencanaan dan pelaksanaan proyek. Pekerjaan dapat dilakukan dengan kemampuan sendiri

secara fakultatif atau dilaksanakan kontrak atau sub kontraktor



Konsultan Pengawas adalah suatu organisasi atau perorangan yang bersifat multi disiplin yang bekerja untuk dan atas nama pemilik proyek (owner). Pengawas harus mampu bekerjasama dengan konsultan perencana dalam suatu proyek dalam suatu proyek, (Agus B. siswanto dan M. Afif Salim 2019). Adapun tugas dari konsultan pengawas adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pengawasan berkala serta memberikan pengarahan, petunjuk dan penjelasan kepada pelaksana konstruksi dan meneliti hasil-hasil yang telah dikerjakan.
2. Memberi rekomendasi progress report pekerjaan pelaksanaan untuk meminta dana kepada pemilik proyek (owner) guna membiayai pekerjaan selanjutnya.
3. Memberikan teguran dan atau peringatan kepada pelaksana konstruksi jika dalam

pelaksanaannya terjadi penyimpangan dari spesifikasi dan gambar teknis.

Kontraktor (Pelaksana)

Kontraktor Pelaksana adalah Perusahaan berbadan hukum yang bergerak dalam bidang pelaksanaan pemborongan. Berupa perorangan atau berbadan hukum baik pemerintah maupun swasta. Yang telah ditetapkan dari pemilik proyek serta telah menandatangani Surat Perjanjian Kerja (SPK). Kontraktor pelaksana ini bekerja dengan mengacu pada gambar kerja, rencana kerja dan syarat-syarat (RKS) yang telah disusun sebelumnya (Agus B. Siswanto dan M. Afif Salim, 2019) Adapun tugas dari kontraktor adalah sebagai berikut :

1. Melaksanakan segala kesepakatan yang ada dalam kontrak kerja, baik dari segi scheduling pelaksanaan maupun masa pemeliharaan.
2. Mematuhi dan melaksanakan segala petunjuk yang di berikan oleh Direksi.
3. Sebelum Pekerjaan di mulai, kontraktor pelaksana harus membuat dan menyerahkan gambar kerja (*Shop drawing*) serta metode kerja.

Mutu Bahan

Berdasarkan SNI 2847-2002 pengawas lapangan berhak memerintahkan diadakan pengujian pada setiap bahan yang digunakan pada pelaksanaan konstruksi. Berikut bahan yang digunakan pada pekerjaan Pembangunan Masjid Al- Ikhlas Gampong Ilie Kecamatan Ulee

Kareng, Kota Banda Aceh

1. Semen Portland

Semen yang digunakan harus memenuhi persyaratan sesuai dengan Peraturan semen Portland Indonesia (SNI 2049-2015) dan diperoleh dari pabrik yang telah disetujui oleh pengguna jasa/ pengawas lapangan dan Portland Indonesia serta harus dikirim pengawas lapangan ke lokasi proyek dengan cara pembungkusan yang baik, atau dalam kantong yang masih benar-benar tertutup rapat. Semen Portland yang digunakan tahan sulfat atau Portland type I dan Type II.

2. Pasir beton

Terdiri dari butiran-butiran yang keras dan tajam. Tidak boleh mengandung lumpur lebih dari 5 % dari berat kering. Jika lebih dari 5% maka pasir tersebut harus di cuci sebelum dipergunakan. Pasir bersifat kekal dan tidak hancur karena pengaruh matahari. Mempunyai gradasi atau susunan butiran yang baik dan sesuai untuk campuran material beton. Ukuran maksimal pasir beton adalah 6 mm dan ukuran minimal pasir beton adalah butiran yang tertahan pada saringan nomor 100. Pasir beton tidak mengandung zat alkali atau zat-zat lain yang dapat merusak beton.

3. Air

Secara visual harus bersih dan bening, tidak berwarna dan tidak berasa. Tidak mengandung minyak, oli , asam alkali, garam dan zat organik yang dapat merusak beton atau baja tulangan. Air yang tidak dapat diminum tidak boleh digunakan pada campuran beton. Air setempat dari sumur

dangkal atau sumur bor serta yang didatangkan dari tempat lain ke lokasi pekerjaan harus mendapat persetujuan konsultan supervisi sebelum digunakan.

4. Batu Bata

Bahan mentah yang telah di olah dan di bentuk dengan alat cetak dari kayu atau kaca sesuai ukuran standard SNI 15-2094-2000. Menurut Suwardono, 2002, batu bata harus dibakar pada tahap pertama harus dibakar pada suhu 120 °C dan pada tahap oksidasi pada suhu 650 – 850 °C. kuat tekan bata merah untuk pemasangan dinding adalah berkisar 50 – 150 Mpa. Kerapatan semu bata merah adalah 1,2 gr/cm² dan penyerapan maksimum air maksimum 20%

5. Keramik

Menurut SNI ISO 13006 : 2010, Keramik adalah Lempeng tipis yang dibuat dari lempung/tanah liat dan atau material anorganik lain, biasanya digunakan untuk melapisi dinding dan lantai, pada umumnya dibentuk dengan cara ekstrusi atau dipress/tekan pada suhu ruang, tetapi dapat juga di bentuk dengan proses lain kemudian dikeringkan dan dibakar pada suhu yang cukup untuk memperoleh sifat-sifat yang diinginkan, dapat diglasir (GL) atau tanpa diglasir (UGL).

METODE PELAKSANAAN

Pada metode pengabdian ini berisi langkah-langkah yang akan diambil sehubungan dengan pelaksanaan pengabdian masyarakat di Masjid Al Ikhlas.

Pekerjaan Persiapan

Langkah pertama yang dilakukan dalam proses pendampingan Pengawasan pembangunan masjid al-ikhlas adalah mempersiapkan peralatan dan bahan-bahan yang digunakan, serta memberikan pengarahan kepada pelaksana agar melaksanakan pekerjaan sesuai dengan spesifikasi Teknis.

Pada pekerjaan persiapan juga diarahkan kepada pelaksana item pekerjaan apa saja yang akan dilaksanakan yang di hadiri juga oleh tokoh masyarakat desa. Kegiatan ini dilakukan dengan melakukan musyawarah untuk menentukan arah pembangunan masjid seperti terlihat pada gambar berikut.

Pelaksanaan Pekerjaan Dilapangan

Tahap awal adalah Pemasangan bata dinding, kemudian dilakukan pekerjaan plesteran, untuk merapikan plesteran, di aci menggunakan air semen. Setelah pekerjaan plesteran selesai, kemudian dilakukan pekerjaan pemasangan lantai keramik.

Pembuatan Laporan

Adapun laporan yang perlu disiapkan dalam rangka pendampingan pengawasan Pembangunan Masjid Al ikhlas adalah sebagai berikut :

1. Laporan Pendahuluan
2. Laporan Mingguan
3. Laporan Bulanan
4. Laporan Keselamatan Kerja (K3)
5. Laporan Akhir

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapat pada kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut :

Pengawasan Pelaksanaan pembangunan masjid

Pendampingan Pengawasan Masjid ...
(Zu lrfan, Muhammad Zardi 2024,)

Laporan Progress Pembangunan masjid meliputi Laporan Mingguan dan Laporan Bulanan yaitu Untuk sloof, kolom, balok, plesteran dan

Pekerjaan Pemasangan Keramik

Pekerjaan Pemasangan Keramik pada Lantai masjid Al Ikhlas Gampong ilie dilakukan untuk pekerjaan Finishing. Alat dan bahan harus diperhatikan sebelum memulai pemasangan keramik lantai. Adapun alat yang di butuhkan adalah sebagai berikut :

1. Sendok semen, digunakan untuk mengambil semen
2. Benang marking, digunakan sebagai benang penuntun agar letaknya tidak miring
3. Waterpass adalah merupakan alat yang digunakan agar lantai tidak naik turun
4. Palu karet,, digunakan untuk memukul keramik agar pada saat dipasang benar-benar menempel pada lantai kerja
5. Meteran, berguna untuk mengukur panjang, lebar dan tinggi.
6. Kain lap berguna untuk membersihkan semen yang menempel setelah keraik terpasang.



Gambar 7. Pekerjaan Pasang Keramik

Pekerjaan Pemasangan Bata dan Plesteran

Pekerjaan Pemasangan Keramik pada Lantai masjid

Al Ikhlas Gampong ilie



Gambar 8. Pekerjaan Pasang bata dan Plesteran

Pengendalian Mutu

Tujuan dari pengawasan Pembangunan Masjid ini adalah untuk pengendalian konstruksi secara professional dan juga memastikan bahwa pelaksanaan pekerjaan konstruksi masjid dilaksanakan sesuai rencana dengan menggunakan standar prosedur yang berlaku guna tercapainya mutu pekerjaan fisik. Pembangunan Masjid Al Ikhlas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dengan adanya pendampingan yang dilakukan diharapkan juga hasil pelaksanaan dapat menghasilkan mutu konstruksi yang sesuai dengan spesifikasi teknis yang telah ditetapkan dan syarat-syarat yang berlaku.

Pendampingan ini juga sangat membantu pengelolaan biaya swakelola dan juga mengendalikan waktu pekerjaan agar tidak terjadi keterlambatan di lapangan.

Saran

Kegiatan pembangunan masjid hendaknya didukung oleh tukang yang mempunyai skill yang

profesioanal sehingga kegiatan pendampingan dapat dilaksanakan secara maksimal dan dapat menghasilkan hasil konstruksi bangunan yang baik

DAFTAR PUSTAKA

- Agus B. Siswanto dan M. Afif Salim (2019). *Manajemen Proyek*. Pilar Nusantara, Semarang.
- Badan Standardisasi Nasional (2019). *Persyaratan beton structural untuk Bangunan Gedung SNI 2847-2015*. Jakarta: BSN.
- Badan Standardisasi Nasional (2000). *Bata Merah Pejal Untuk Pasangan Dinding SNI 15 - 2094-2000*. Jakarta: BSN.
- Badan Standardisasi Nasional (2010). *Ubin Keramik- Definisi – Klasifikasi, Karakteristik dan Penandaan Gedung SNI ISO 13006 : 2010*. Jakarta: BSN.
- Suwardono (2002). *Mengenal Pembuatan Bata, Genteng Genteng Berglasir*. Bandung : CV. Yrama Widya