

BIMBINGAN TEKNIS PERENCANAAN MUSHOLA DARUL GHIFARI AN NASRI MERJOSARI LOWOKWARU KOTA MALANG

Moch. Khamim¹, Winda Harsanti², Mohamad Zenurianto³, Rinto Sasongko⁴, Fajar Purnomo⁵

^{1,5} Jurusan Teknik Sipil, ³ Politeknik Negeri Malang

¹ chamim@polinema.ac.id, ² windaharsanti@polinema.ac.id, ³ mzenpolinema@gmail.com³
⁴ rintosasongko@polinema.ac.id⁴, ⁵ fajarpurnomo@polinema.ac.id⁵

ABSTRAK

Musholla menurut arti bahasa adalah tempat shalat. Musholla adalah untuk bangunan kecil yang dipergunakan sebagai tempat sujud, tempat shalat yang dapat memberikan sedikit pernaungan dari terik panas matahari. Istilah kedua yang digunakan sebagai tempat sholat adalah masjid. Secara bahasa, masjid berasal dari kata sajada-yasjudu-sujudan, yang berarti tempat sujud dalam rangka beribadah kepada Allah Swt. atau tempat untuk mengerjakan shalat. Secara istilah, masjid mengandung makna sebagai pusat segala kebajikan kepada Allah Swt., di dalamnya terdapat dua bentuk kebajikan, yaitu kebajikan yang dikemas dalam bentuk ibadah khusus kepada Allah Swt. dan kebajikan yang dikemas dalam bentuk amaliyah sehari-hari dalam berkomunikasi dengan sesama jamaah. Desain mushola yang baik yaitu desain yang sesuai kebutuhan, keinginan jamaah, dan desain yang kekinian

Kata kunci: Desain, Musholla, Struktur

1. PENDAHULUAN

Musholla menurut arti bahasa adalah tempat shalat. Istilah musholla sudah dikenal sejak zaman Rasulullah Saw, awal mula penamaan musholla dalam istilah sekarang adalah untuk bangunan kecil yang dipergunakan sebagai tempat sujud, tempat shalat yang dapat memberikan sedikit pernaungan dari terik panas matahari. Istilah kedua yang digunakan sebagai tempat sholat adalah masjid. Secara bahasa, masjid berasal dari kata sajada-yasjudu-sujudan, yang berarti tempat sujud dalam rangka beribadah kepada Allah Swt. atau tempat untuk mengerjakan shalat. Secara istilah, masjid mengandung makna sebagai pusat segala kebajikan kepada Allah Swt., di dalamnya terdapat dua bentuk kebajikan, yaitu kebajikan yang dikemas dalam bentuk ibadah khusus kepada Allah Swt. dan kebajikan yang dikemas dalam bentuk amaliyah sehari-hari dalam berkomunikasi dengan sesama jamaah..

Dalam budaya Indonesia masjid dipandang sebagai tempat suci dan istimewa bagi umat Islam. Penamaan masjid sebagai tempat untuk shalat berkembang menjadi berbagai istilah, seperti musholla, langgar, surau, dan lain-lain sesuai dengan tradisi daerah masing-masing.

Dengan berbagai istilah yang berbeda tersebut fungsi utamanya sama, yaitu sebuah bangunan tempat mengerjakan shalat lima waktu yang dibangun di tengah-tengah perkampungan. Antara masjid, musholla, langgar, surau, tidak ada perbedaan fungsinya, yang membedakan hanyalah ukuran bangunannya. Surau, musholla atau langgar bentuknya lebih kecil dari masjid. Selain dari ukurannya, yang membedakan masjid dan musholla adalah pemfungsian masjid juga dapat dipergunakan sebagai tempat shalat Jum'at dan i'tikaf, sementara musholla tidak. Ketika memasuki masjid, setiap orang disunnahkan melaksanakan shalat tahiyat masjid dan orang yang sedang berhadas besar, seperti haid dan nifas tidak diperbolehkan masuk kedalamnya, sedangkan aturan ini tidak berlaku di musholla.

Mushola Darul Ghifari An-Nasri yang berlokasi di Kelurahan Merjosari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang, secara bertahap sudah dibangun sejak tahun 2021. Saat ini bangunan Mushola masih dalam tahap pembangunan dan belum dapat difungsikan.

Pelaksanaan pembangunan bangunan Mushola Darul Ghifari An-Nasri memerlukan biaya tidak sedikit, sumber dana pembangunan

diperoleh dari swadaya masyarakat dan sumbangan dari para donator. Hal ini tentunya menjadi bahan pertimbangan dan pertanggungjawaban dana yang digunakan dalam pelaksanaan yang dilakukan harus secara detail dan transparan sehingga perlu dilakukan perencanaan desain gambar Mushola Darul Ghifari An-Nasri secara detail dan perhitungan struktur bangunan yang sesuai dengan kebutuhan.

2. KAJIAN LITERATUR

Dalam Merencanakan suatu konstruksi bangunan gedung Mushola perlu diperhatikan mengenai struktur bahan, biaya, fungsi bangunan dan lain sebagainya. Dalam menentukan struktur bangunan yang akan direncanakan disesuaikan dengan fungsi gedung tersebut serta biaya dan bahan yang tersedia. Bahan yang biasa digunakan dalam perencanaan struktur adalah kayu beton dan baja. Dimana dari ketiga bahan tersebut mempunyai nilai kekuatan yang berbeda beda. Dasar dasar pertimbangan ini yang akan digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan suatu struktur.

Sebelum mendesain suatu struktur perlu diperhatikan tiga hal pokok berikut yaitu bahwa struktur yang akan kita rencanakan harus kuat atau tahan lama dan mudah pengerjaannya. Struktur harus kuat maksudnya struktur harus menjamin bahwa :

1. Dibawah pembebanan terburuk konstruksi telah aman.
2. Selama kondisi kerja normal, deformasi dari bagian konstruksi tidak mengurangi betuk, keawetan dan penampilan dari konstruksi itu sendiri. Sehingga perlu suatu perencanaan yang tidak melebihi control yang diijinkan

3. METODE

Metoda pelaksanaan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan bantuan teknis yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Berkoordinasi dengan Pengurus Mushola Darul Ghifari An-Nasri Merjosari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang

2. Membuat alternative beberapa desain mushola
3. Menggambar prespektif dan detail sesuai hasil koordinasi dengan Pengurus Mushola Darul Ghifari An-Nasri Merjosari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang.
4. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) Mushola Darul Ghifari An-Nasri
5. Menentukan spesifikasi teknis,
6. Membuat laporan

Tahapan Pengambilan Data

Pengambilan data baik primer dan sekunder diperoleh dari kegiatan survey. Tahapan dalam kegiatan ini antara lain:

- a. *Survey Instansional* adalah kegiatan survey yang dilakukan ke beberapa instansi untuk memperoleh atau perekaman data baik yang sifatnya data sekunder dan atau data yang telah tersaji dalam bentuk laporan tertulis, maupun data atau informasi yang didapat dari instansi dan diakui digunakan oleh instansi tersebut untuk perencanaan.
- b. *Survey Lapangan* adalah kegiatan survey yang dilakukan untuk mendapatkan data atau informasi langsung (data primer) yang diperlukan untuk melengkapi dan mendukung data instansional yang didapat, meliputi:
 - Kegiatan pengecekan langsung kondisi pemanfaatan lahan.
 - Kegiatan wawancara atau pengamatan langsung dengan obyek/ Pengurus Masjid/ *stakeholders*.

Kegiatan ini bertujuan untuk:

- Mendapatkan data/ informasi yang lebih akurat untuk melengkapi data/ informasi yang didapat dari survey instansional.
- Memahami karakteristik wilayah perencanaan melalui identifikasi potensi dan permasalahan serta analisisnya.
- Menampung berbagai informasi, permasalahan dan aspirasi dari masyarakat luas atau Pengurus Masjid / *stakeholders*, berkaitan dengan kegiatan perencanaan dan atau pelaksanaan.

Tahapan Pengumpulan Data

Dalam tahapan ini kelengkapan dan keabsahan data yang harus diakomodasikan minimal meliputi:

- a. Data kebijaksanaan instansi dan warga
- b. Data kesesuaian lahan
- c. Melakukan penyediaan gambar dan
- d. Melakukan perhitungan struktur

Kegiatan tersebut untuk mengetahui alternatif solusi kegiatan yang ditinjau dari beberapa aspek dengan memperhatikan masalah yang dihadapi oleh wilayah atau warga dan Pengelola / *stakeholders*.

Dalam menentukan alternatif solusi dengan mencari dan mempertimbangkan aspek aspek yang terpenting atau variabel-variabel utama dalam mencari alternatif solusi dimana setiap variabel yang ada dikaji secara mendalam kelebihan dan kekurangannya dan melakukan peringkat kepentingan dalam menentukan alternatif solusi kemudian dilanjutkan penentuan rekomendasi dengan kesimpulan yang diberikan merupakan alternatif solusi yang terbaik.

Tahapan Pemilihan Alternatif

Dalam memilih solusi alternatif terbaik adalah dengan menggunakan dasar permasalahan yang ada pada lingkungan. Berbagai pertimbangan akan disesuaikan sedemikian rupa dan dipilih sesuai dengan kelompok permasalahan. Estetika dan harga bangunan menjadi solusi alternatif yang paling utama, namun demikian dalam membuat keputusan akhir bila dirasa perlu dimungkinkan untuk memasukan pertimbangan pertimbangan lain yang bersifat mendesak

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penjabaran fungsi musholla Darul Ghifari An-Nasri antara lain

1. Sebagai tempat untuk beribadah Fungsi utama musholla adalah sebagai tempat untuk beribadah, salah satunya adalah shalat. Sesuai dengan namanya, mushola merupakan salah satu tempat untuk bersujud, maka dapat diketahui fungsi utama mushola atau musholla adalah untuk ibadah shalat.
2. Sebagai tempat untuk menuntut ilmu, yaitu ilmu agama dan ilmu umum. Mushola pada masa Rasulullah Saw. menjadi sentra kajian

agama dan ilmu-ilmu umum umat Islam. Mushola menjadi tempat umat Islam dalam mendiskusikan ilmu agama dan ilmu umum. Di dalam mushola ini, Rasulullah mengajar dan memberi khutbah dalam bentuk halaqah, dimana para sahabat duduk mengelilingi beliau untuk mendengar dan melakukan tanya-jawab berkaitan urusan agama dan kehidupan sehari-hari.

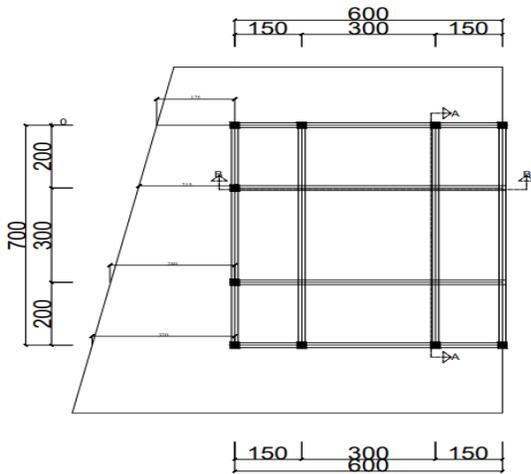
3. Tempat memberi fatwa Pada masa Rasulullah Saw., mushola menjadi tempat mengeluarkan fatwa pada kaum muslimin, utamanya untuk memecahkan problematika keumatan saat itu.
4. Tempat Musyawarah perkara Bila terjadi perselisihan, pertengkaran, dan permusuhan diantara umat Islam, maka mereka harus didamaikan, diadili dan diberi keputusan hukum dengan adil oleh Rasulullah Saw. yang pelaksanaannya dilakukan di mushola. Upaya-upaya tersebut dilakukan oleh Rasulullah Saw. agar umat Islam mendapatkan kedamaian jiwa dan menemukan kenyamanan.
5. Tempat menyambut tamu, rombongan, atau utusan Menurut sejarah, Rasulullah Saw. pernah menyambut utusan dari Nashrani Najran di dalam mushola. Rombongan tersebut berjumlah enam puluh orang, diantaranya adalah empat belas orang yang menjadi pembesar mereka.
6. Tempat melangsungkan pernikahan. Difungsikannya mushola sebagai tempat melangsungkan pernikahan ditujukan agar pihak keluarga yang melangsungkan acara pernikahan kala itu dapat menampung banyaknya tamu yang hadir. Selain itu, pasangan pengantin yang melangsungkan akad nikah di mushola diharapkan lebih dapat menjaga ikatan tali pernikahan mereka. Demikian pula para saksi, dapat memelihara persaksian atas pernikahan tersebut.
7. Tempat layanan sosial
8. Tempat layanan medis

Desain

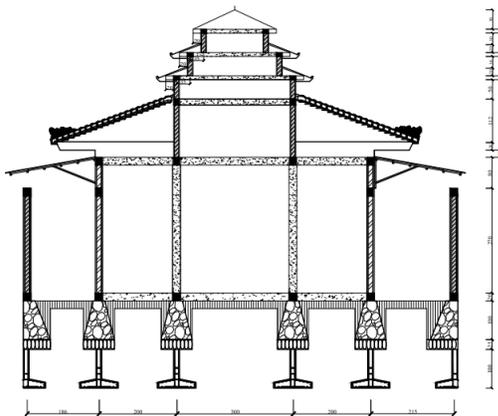
Desain Denah Mushola Darul Ghifari An Nasri terdiri dari:

1. Ruang Utama

2. Ruang Teras
3. Ruang Imam
4. Ruang Takmir
5. Tempat Wudhu



Gambar 1. Desain Denah Utama



Gambar 2. Desain Potongan Utama

Desain Model Mushola yaitu Model Desain Khas Ceng Ho-Cina

1. Desain Pintu utama masjid kental dengan arsitektur Tiongkok, yang menandai bangunan ini masjid adalah kaligrafi tulisan Allah. Dari pintu utama masjid tampak perpaduan unsur Cina dan Islam. Warna merah dan kuning emas selalu dominan karena warna tersebut adalah warna khas masyarakat Tionghoa

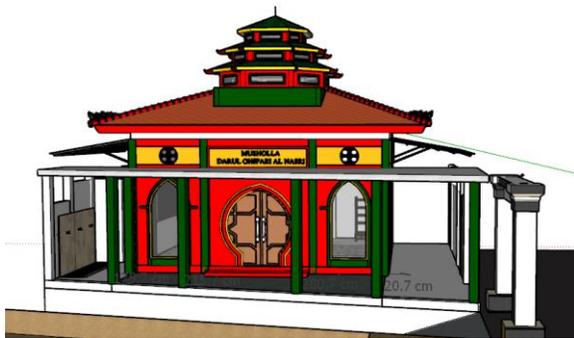
2. Arsitektur Tiongkok pada Mushola secara detail terlihat pada jendela dan pintu. Perpaduan unsur Islam kaligrafi arab pada jendela dengan unsur Tiongkok membuat arsitektur semakin unik. Pintu khas berwarna merah dengan ukiran lubang-lubang sangat mirip seperti pintu di kuil-kuil negeri Tiongkok.
3. Mushola Darul Ghifari An Nasri mempunyai keunikan dalam seni bangunan yang kental akan nuansa Tiongkok. Masjid ini terbagi menjadi dua bagian yakni ruang sholat dan ruang wudhu. Ornamen pada mushola mempunyai keunikan tersendiri terdapat pola elemen hias arabesk dari bahan kayu jati yang terdapat di atas pintu mihrab. Untuk membedakan liwan wanita dan liwan pria dibatasi dengan ketinggian lantai dan railing tralis yang bermotif sulur sulur tanaman. Pada plafon terdapat ornamen yang dilukis geometris dengan warna hijau, biru, merah, dan coklat muda.



Gambar 3. Desain 3 Dimensi Mushola



Gambar 4. Desain 3 Dimensi Mushola



Gambar 5. Desain 3 Dimensi Mushola



Gambar 6. Desain 3 Dimensi Mushola

Metode Pelaksanaan Pekerjaan Galian Tanah

Pekerjaan galian meliputi pekerjaan pemindahan material dihitung sampai elevasi sesuai gambar, dan memindahkan material yang akan dipakai kembali ataupun dibuang.

Target kualitas

- Pedoman dan standard : lakukan pekerjaan tanah sesuai dengan persyaratan instansi yang berwenang.
- Stabilitas galian harus tetap kuat.
- Galian tanah tidak terendam air permukaan dan air bawah permukaan atau air tanah.

Cara pelaksanaan

- Penggalian harus dilakukan sesuai dengan garis dan kedalaman yang ditunjukkan oleh Gambar Kerja dan yang ditentukan oleh Pengawas. Penggalian harus cukup lebar untuk memudahkan pergerakan selama pekerjaan dilakukan.
- Persiapan: melindungi struktur dan fasilitas lain dari kerusakan yang disebabkan oleh galian atau pekerjaan tanah.
- Semua pohon, semak, utilitas yang tidak terpakai dan hambatan lainnya dibuang keluar.
- Menjaga kestabilan tanah selama penggalian.
- Penggalian sampai elevasi dan dimensi yang dinyatakan dalam suatu toleransi ± 30 mm. Untuk memasang dan membongkar bekisting beton, memasang jaringan utilitas lainnya galian diperluas dengan jarak yang memadai.
- Untuk lapisan gembur, permukaan akhir dari penggalian tidak boleh disudahkan sebelum pekerjaan berikutnya siap untuk dikerjakan sehingga air hujan atau air yang mengalir tidak dapat merusak permukaan galian.
- Toleransi pelaksanaan untuk penggalian ± 10 mm terhadap kerataan yang ditentukan.

Pekerjaan Pondasi

Cara Pelaksanaan

1. Pembuatan tanda-tanda yang menyatakan as-as atau level dengan menggunakan cat warna yang jelas dan tahan lama.
2. Pekerjaan galian dilakukan dengan menggunakan Back Hoe untuk ruangan yang memungkinkan dan dengan tenaga manusia untuk ruang-ruang yang sempit.

3. Pekerjaan galian dilakukan sesuai gambar rencana dan dilakukan pengukuran dengan menggunakan waterpass sampai pada elevasi yang diinginkan.
4. Setelah pekerjaan galian poer & sloof kemudian dilanjutkan dengan pekerjaan urugan pasir dan lantai kerja untuk dudukan poer & sloof sesuai dengan elevasi rencana.
5. Membuat panel bekisting yang disesuaikan dengan ukuran poer & sloof, dilokasi fabrikasi.
6. Oleskan minyak bekisting pada permukaan panel hingga rata.
7. Pasang panel bekisting pada lokasi masing - masing, sambungan antar panel harus rapat.
8. Panel bekisting harus diberi pengaku dari kaso pada sisi luar panel dan pada bagian atas panel diberi kaso juga agar benar benar tegak.
9. Cek kelurusan bekisting dengan tarikan benang.

Pekerjaan Kolom

Berikut merupakan langkah dari pekerjaan kolom :

a. Pekerjaan Persiapan

Pekerjaan kolom diawali dengan pekerjaan persiapan seperti, survey titik kolom, fabrikasi tulangan dan bekisting kolom dan dilanjutkan dengan perancah. Untuk pekerjaan perakitan tulangan dan bekisting dilakukan proses fabrikasi, dalam hal ini sangat dibutuhkan ketelitian untuk kesesuaian jumlah dan ukuran dari tulangan.

b. Pekerjaan Pemasangan Tulangan

Sebelum dilakukan pemasangan tulangan, dilakukan pembuatan sepatu kolom, yang bertujuan untuk penempatan tulangan kolom tepat pada as nya. Pemasangan dilakukan menggunakan *Tower Crane* untuk menjangkau pada area yang tinggi.

c. Pekerjaan Pemasangan Bekisting

Pemasangan bekisting dilakukan setelah tulangan selesai, bekisting diperkuat dengan *tie rod* untuk mengikat arah horizontal dan kekuatam dengan *wing nut*. Kemudian dipasang *push pull prop* dan *krickers*. Setelah

pemasangan bekisting selesai, perlu diperhatikan kekokohan dan kedataran bekisting. Untuk itu dilakukan pengecekan kedataran dengan *waterpass*, dan dipastikan juga segi kekuatan bekisting.

d. Pekerjaan Pengecoran

Pekerjaan pengecoran dilakukan dengan *concrete bucket* yang di pasang pada alat *Tower Crane*, dan dipadatkan dengan alat *concrete vibrator* agar tidak timbul rongga pada hasil pengecoran.

5. SIMPULAN

Kesimpulan dari Pengabdian adalah:

1. Desain Mushola Darul Ghifari An-Nasri memakai pendekatan Model Desain Khusus Ceng Ho-Cina
2. Metode Pelaksanaan pada pekerjaan mushola Darul Ghifari An-Nasri menggunakan metode konvensional

6. DAFTAR REFERENSI

- Aiman.2011." Masjid Cheng Ho, Simbol Palembang Multikultur". <http://www.indonesiakaya.com>, diakses pada tanggal 16 April 2019, pukul 15.00 WIB
- Direktur Jendral Bimbingan Masyarakat Islam, "Keputusan Direktur Jendral Bimbingan Masyarakat Islam Nomor. DJ.II/802 Tahun 2014, Tentang Standar Pembinaan Manajemen Masjid." Tahun 2014
- Handini, D.P., Sodik, M. (2020). Pendampingan Penyusunan Anggaran Dan Pengelolaan Keuangan Pada Umk Di Wilayah Dusun Krajan Desa Randuagung Kecamatan Singosari Kabupaten Malang. Conference on Innovation and Application of Science and Technology
- Irwansyah, Irawan, H., Isma, F. (2019). Pendampingan Pembuatan Desain Dan Rab Untuk Perangkat Gampong Dan Pemuda Karang Taruna. Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat, 9 (2)
- Joko, Tri. (2018). Rencana Anggaran Biaya (RAB). Kementrian PUPR
- Wibawa, B.A., Septina, R. (2015). Ibm Perencanaan Pembangunan Masjid Al Ikhwan Kelurahan Karangayu, Semarang. (E-DIMAS) Jurnal pengabdian kepada masyarakat