

PENGEMBANGAN MUSHOLA BUSTANUL QUR'AN DESA TURITEMPEL, KECAMATAN GUNTUR, KABUPATEN DEMAK

Muhrozi¹, Yulita Arni Priastiwati¹, Windu Partono¹, Sri Prabandiyani Retno Wardani¹, Undayani Cita Sari¹

¹Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. H. Soedarto, S. H. Tembalang, Semarang 50275
Email : yulita_tiw@gmail.com

Abstrak

Mushola merupakan salah satu tempat kegiatan masyarakat khususnya untuk umat Islam. Tempat beribadah yang layak, representative dan memadai sangatlah dibutuhkan. Demikian juga yang terjadi di Mushola Bustanul Qur'an di Desa Turitempel Kecamatan Guntur Demak. Jumlah penduduk khususnya di daerah pemukiman Desa Turitempel yang semakin bertambah menyebabkan daya tampung Mushola Bustanul Qur'an menjadi kurang memadai sehingga perlu dilakukan pengembangan bangunan Mushola. Bangunan existing Mushola Bustanul Qur'an merupakan bangunan satu lantai dengan luasan yang terbatas dimana kemudian dikembangkan menjadi bangunan dua lantai dengan luasan yang lebih besar. Diharapkan dengan fisik bangunan Mushola yang lebih besar dapat menampung jamaah dan dapat melakukan kegiatan keagamaan dengan lebih nyaman. Berdasarkan hal tersebut maka, Tim Pengabdian Masyarakat Departemen Teknik Sipil mendampingi kegiatan pengembangan Mushola tersebut. Pengembangan bangunan Mushola Bustanul Qur'an dilakukan dengan menggunakan konstruksi beton bertulang, mulai dari struktur bawah, struktur atas, hingga arsitektur Mushola. Tim Pengabdian Masyarakat Departemen Teknik Sipil UNDIP terlibat langsung dengan memberikan arahan teknis kepada Pengurus Mushola maupun pelaksana pekerjaan sehingga diperoleh hasil pelaksanaan pekerjaan yang memenuhi standar bangunan. Pendampingan kegiatan pengembangan Mushola Bustanul Qur'an yang dilakukan secara riil di lapangan oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat Departemen Teknik Sipil UNDIP dan masyarakat berjalan dengan baik walaupun di tengah kondisi pandemi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini selain sebagai sarana transfer ilmu kepada masyarakat juga menjadi sinergi yang baik antara Lembaga Pendidikan, dalam hal ini Departemen Teknik Sipil UNDIP dan masyarakat Desa Turitempel, Kecamatan Guntur Demak.

Kata kunci : Mushola, pengembangan bangunan, masyarakat, bangunan eksisting

1. PENDAHULUAN

Masjid maupun Mushola merupakan salah satu tempat kegiatan masyarakat khususnya untuk umat Islam. Berbagai kegiatan keagamaan dapat dilakukan, seperti sholat dan beribadah setiap harinya, tempat anak-anak belajar mengaji maupun kegiatan lainnya. Secara umum, masjid memiliki fungsi ganda yaitu sebagai tempat beribadah dan pusat muamalah atau sosial kemasyarakatan (Katarina, 2012). Masjid atau Mushola ini termasuk dalam bangunan Gedung. Bangunan Gedung adalah wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatan-kegiatannya, diantaranya adalah kegiatan keagamaan (UU No 28 Tahun 2002).

Tempat beribadah yang layak, representatif dan memadai dengan demikian sangatlah dibutuhkan. Demikian juga pada Mushola Bustanul Qur'an di Desa Turitempel Kecamatan Guntur Demak. Perkembangan jumlah penduduk muslim di Desa Turitempel Kecamatan Guntur Demak menyebabkan kondisi bangunan Mushola Bustanul Qur'an menjadi kurang memadai dan perlu dilakukan perluasan bangunan Mushola agar mampu menampung jumlah jamaah yang lebih banyak dan memadai. Berdasarkan hal tersebut maka dibutuhkan perluasan bangunan Mushola Bustanul Qur'an yang tadinya berupa bangunan satu lantai menjadi bangunan dua lantai dengan luasan yang lebih besar dari kondisi *existing*.

Kondisi *existing* bangunan Mushola Bustanul Qur'an di Desa Turitempel Kecamatan Guntur Demak semula adalah bangunan Mushola satu lantai dengan luasan tidak lebih dari 100 m². Di depan Mushola Bustanul Qur'an terdapat tempat pendidikan Qur'an (TPQ) yang juga tidak terlalu luas. Kondisi *existing* bangunan Mushola Bustanul Qur'an sendiri ditunjukkan pada Gambar 1 (a) untuk tampak depan dan Gambar 1 (b) untuk tampak samping Mushola.

Pengurus Mushola dan warga desa Turitempel Kecamatan Demak kemudian bermusyawarah dan memutuskan untuk memperluas Mushola. Oleh karena itu, warga meminta bantuan Tim Pengabdian Masyarakat Departemen Teknik Sipil UNDIP untuk dapat membantu mengarahkan pelaksanaan pembangunan Mushola Bustanul Qur'an yang direncanakan menjadi bangunan dua lantai dengan struktur beton bertulang. Selain bangunan utama Mushola yang diubah menjadi dua lantai, juga dilengkapi dengan fasilitas pendukung lain seperti tempat wudhu dan ruangan pengurus.



Gambar 1. Kondisi *existing* Mushola Bustanul Qur'an (a) Tampak Depan (b) Tampak Samping

Dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat memberikan pendampingan pengerjaan renovasi Mushola Bustanul Qur'an sehingga pelaksanaan pengerjaan pembangunan bangunan Mushola memenuhi syarat bangunan dari segi kekuatan, estetika, serta kenyamanan. Selain itu, transfer ilmu mengenai pelaksanaan struktur bangunan dari Tim Pengabdian Masyarakat Departemen Teknik Sipil kepada masyarakat sekitar Mushola Bustanul Qur'an dapat terjadi sehingga masyarakat dapat memiliki pengetahuan mengenai metode pelaksanaan struktur beton bertulang khususnya pekerjaan renovasi bangunan dan mampu melaksanakan sesuai arahan dan masukan dari Tim Pengabdian Masyarakat Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

2. METODE PENGABDIAN

Program kegiatan pengabdian masyarakat pada pengembangan Mushola Bustanul Qur'an Desa Turitempel, Kecamatan Guntur Demak meliputi beberapa kegiatan, yaitu:

1. Pertemuan dengan Pengurus Mushola Bustanul Qur'an
2. Inventarisasi permasalahan yang dihadapi oleh pengurus Mushola
3. Perencanaan desain Mushola Bustanul Qur'an oleh pengurus Mushola dan Tim Pengabdian Masyarakat UNDIP
4. Persiapan bahan dan material pengembangan Mushola
5. Pendampingan pelaksanaan pengembangan Mushola Bustanul Qur'an

Pertemuan antara Pengurus Mushola Bustanul Qur'an dan Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Departemen Teknik Sipil Undip dilakukan untuk bersilaturahmi dan juga penyampaian permasalahan yang dihadapi oleh Pengurus Mushola Bustanul Qur'an mengenai Mushola lama yang dirasa sudah kurang memadai. Hal ini dikarenakan jumlah jamaah Mushola Bustanul Qur'an semakin bertambah sehingga membutuhkan perluasan bangunan. Selanjutnya, Tim Pengabdian kepada Masyarakat Departemen Teknik Sipil UNDIP mulai melakukan observasi dan inventarisasi permasalahan dari kondisi *existing* bangunan Mushola tersebut. Dari hasil observasi dan inventarisasi permasalahan di lapangan kemudian mulai dilakukan desain pengembangan bangunan Mushola yang disesuaikan dengan kondisi lahan yang ada. Desain bangunan yang direncanakan kurang lebih seperti terlihat pada Gambar 2. Renovasi dapat dilihat juga pada Gambar 2 dengan menambahkan kubah pada bagian atap Mushola.

Dengan adanya gambar rencana pengembangan Mushola Bustanul Qur'an pada Gambar 2, selanjutnya direncanakan segala hal mengenai rencana pengembangan tersebut. Perencanaan mencakup penyediaan bahan dan material yang digunakan untuk pembangunan, rencana anggaran biaya, serta rencana-rencana teknis pelaksanaan kegiatan pembangunan Mushola di lapangan. Rencana teknis diperlukan agar pelaksanaan pengembangan Mushola Bustanul Qur'an di lapangan lebih efektif dan efisien.



Gambar 2 Rencana desain bangunan Mushola (www.sanggarteknik.com, 2021)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi awal Mushola Bustanul Qur'an adalah sebuah Mushola kecil di depan halaman rumah penduduk. Mushola Bustanul Qur'an menjadi tempat beribadah dan menyelenggarakan kegiatan-kegiatan keagamaan seperti TPQ. Dengan banyaknya jamaah saat ini, Mushola tidak mampu menampung sehingga membuat jamaah berdesak-desakan terutama ketika Shalat Jumat maupun hari-hari besar keagamaan seperti Idul Fitri dan Idul Adha. Hal ini dikarenakan mata pencaharian warga sebagian besar memang sebagai petani yang berarti menetap di desa ini. Selain itu kondisi Mushola juga membutuhkan pengembangan untuk sarana-sarana lain yang lebih melengkapi Mushola sebagai tempat ibadah. Oleh karena itu, Mushola Bustanul Qur'an membutuhkan perluasan dan renovasi.

Masyarakat desa Turitempel mayoritas adalah petani dan buruh dengan sikap kekeluargaan dan gotong royong yang masih sangat kental. Kerukunan warga dan pengaruh dari tokoh-tokoh desa sangat kuat mempengaruhi kehidupan masyarakat, sehingga hal-hal yang diarahkan oleh tokoh-tokoh desa akan menjadi panutan warga Desa Turitempel. Kondisi ini sangat menguntungkan bagi pelaksanaan pengerjaan renovasi Mushola Bustanul Qur'an yang dapat melibatkan peran seluruh masyarakat desa dengan adanya arahan dari tokoh-tokoh desa serta takmir masjid.

Pengerjaan renovasi Mushola Bustanul Qur'an dilakukan secara gotong royong oleh warga Desa Turitempel. Agar pelaksanaan pekerjaan berjalan dengan optimum sehingga dapat memenuhi efisiensi dalam hal mutu, waktu, dan biaya, maka perlu adanya unsur manajemen yang harus diterapkan yaitu *plan, do, check, action* (Nudja, 2016). Hal ini diterapkan dengan bekerjasama bersama tokoh-tokoh desa yang menjadi instruktur untuk pengerjaan di lapangan dimana mendapatkan arahan dari Tim Pengabdian Masyarakat Departemen Teknik Sipil UNDIP sehingga hasil pelaksanaan pekerjaan di lapangan pun sesuai dengan yang direncanakan. Kondisi pandemi Covid 19 membuat keterbatasan dalam hal berinteraksi langsung dengan masyarakat, namun hal tersebut tidak menghalangi kelancaran pengerjaan konstruksi Mushola. Adanya kendala yang muncul saat pelaksanaan pekerjaan dengan cepat direspon dan diarahkan sehingga tidak menimbulkan kemacetan dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi Mushola.

Pengembangan Mushola dilakukan dengan pembuatan struktur bawah yaitu dengan pondasi telapak. Pondasi telapak dibangun pada bagian halaman luar Mushola dikarenakan Mushola diperluas. Pembuatan pondasi telapak dilakukan dengan menggali lokasi tanah yang direncanakan sebagai lokasi pondasi. Selanjutnya memasang tulangan pondasi telapak dan melakukan pengecoran beton. Dikarenakan lokasi dilingkungan warga, maka pengecoran dilakukan manual menggunakan molen dan gerobak dorong. Setelah dilakukan pengecoran beton, maka pondasi dapat ditimbun dengan tanah. Gambar 3 menunjukkan proses pelaksanaan pembuatan struktur bawah yaitu pondasi telapak (a) pengecoran beton dan Gambar 3 (b) penimbunan tanah pada pondasi telapak.

Setelah pembuatan struktur bawah kemudian adalah pembuatan struktur atas termasuk didalamnya adalah kolom, balok, dan plat lantai. Proses pelaksanaan pada struktur atas diawali dengan pembuatan kolom, kemudian balok dan plat lantai. Hal yang pertama dilakukan adalah perakitan tulangan. Selanjutnya, pemasangan bekisting pada titik pemasangan, untuk kolom dapat diteruskan dari kolom yang terletak pada pondasi. Kemudian, tulangan yang telah dirakit dapat dipasang pada lokasi yang ditentukan dan kemudian dilakukan pengecoran beton. Hal yang sama juga dilakukan pada pengerjaan balok dan plat lantai. Untuk

pengecoran beton pada balok dan plat lantai biasanya dilakukan bersamaan. Pada lantai dua untuk memudahkan pekerjaan, pengecoran dilakukan dengan menggunakan *concrete pump*.



(a)



(b)

Gambar 3. Pembuatan Struktur Bawah Mushola Bustanul Qur'an (a) Pengecoran (b) Pondasi Telapak yang telah Ditimbun dengan Tanah

Pada pekerjaan beton perlu dilakukan pengawasan yang ketat. Hal ini dikarenakan jika kualitas beton tidak terkontrol maka dapat berdampak terhadap rendahnya kekuatan struktur (Morib, 2012). Setelah seminggu, maka bekisting dapat diambil untuk kemudian dilakukan perawatan beton agar tetap dalam kondisi baik. Proses pelaksanaan pengerjaan struktur atas dapat dilihat pada Gambar 4 (a) pemasangan bekisting dan Gambar 4 (b) pengecoran beton lantai dua dengan *concrete pump*.



(a)



(b)

Gambar 4. Pembuatan Struktur Atas Mushola Bustanul Qur'an (a) Pemasangan Bekisting (b) Pengecoran Beton dengan *Concrete Pump*

Setelah pekerjaan struktur berupa kolom, balok, dan plat, selanjutnya adalah pekerjaan dinding. Dinding yang digunakan adalah batu bata yang kemudian dipleseter. Gambar 5 (a) menunjukkan pekerjaan struktur utama yang telah selesai yang kemudian akan dilanjutkan dengan pekerjaan dinding dan Gambar 5 (b) menunjukkan sebagian dinding batu bata yang telah dipleseter.



(a)



(b)

Gambar 5 (a) Penyelesaian Pekerjaan Struktur Utama (b) Plesteran Sebagian Dinding Batu Bata Mushola

Selanjutnya, dilakukan *finishing* pekerjaan berupa pemasangan kubah, pengecatan, pemasangan pintu, jendela, serta pekerjaan arsitektur lain dan sebagainya sehingga Mushola dapat digunakan. Hasil akhir dari pembangunan Mushola dapat dilihat pada Gambar 6 (a) untuk tampak depan dan Gambar 6 (b) untuk tampak samping. Sementara itu, kondisi didalam Mushola dapat dilihat pada Gambar 7 (a) yang merupakan kondisi mimbar Mushola dan Gambar 7 (b) yang menunjukkan langit-langit (plafond) pada posisi kubah Mushola.



(a)



(b)

Gambar 6 (a) Mushola Tampak Depan (b) Mushola Tampak Samping



(a)



(b)

Gambar 7 (a) Kondisi Mimbar Mushola (b) Kondisi Langit-langit pada Posisi Kubah Mushola

4. SIMPULAN

Pelaksanaan pekerjaan pengembangan Mushola Bustanul Qur'an yang telah dilakukan oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat Departemen Teknik Sipil UNDIP bersama dengan pengurus Mushola juga warga masyarakat Desa Turitempel Kecamatan Guntur Demak berjalan dengan baik. Warga merasa puas dengan hasil akhir konstruksi bangunan Mushola baik dari segi struktur maupun arsitekturnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Fakultas Teknik Universitas Diponegoro yang telah memberikan bantuan hibah pengabdian kepada masyarakat sehingga kegiatan ini dapat berjalan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pengurus Mushola Bustanul Qur'an dan warga masyarakat Desa Turitempel Kecamatan Guntur Demak atas kerjasamanya sebagai mitra pengabdian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Undang – Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung.
- Katarina, W. (2012). Studi Bentuk dan Elemen Arsitektur Masjid di Jakarta dari Abad 18 – Abad 20. *ComTech* 3 (2), 917-927.
- Nudja, I.K. (2016). Perencanaan Metode Pelaksanaan Pekerjaan Bangunan Atas Jembatan Yeh Panahan di Kabupaten Tabanan. *PADURAKSA* 5 (1), 20-30.
- Morib, M.A. (2012). Kelayakan Bangunan Rumah Tinggal Sederhana (Setengah Bata) Terhadap Kerusakan Akibat Gempa. *Majalah Ilmiah UKRIM* Edisi 1/th XVII/2012, 67-74.
- www.sangarteknik.com, Inspirasi Desain Bangunan Masjid, diakses tanggal 7 April 2021