



Nemui Nyimah: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat
Vol 5, No. 1, 2025, hlm.13—20
ISSN 2808-0904 (online)

Bantuan Teknis Perencanaan Renovasi Masjid Ali Wal Asri di Kota Bengkulu

Tiya Suryadi Putri^{1*}, Ayu Komalasari Dewi¹, Suci Lestari¹, Moh. Faisal Faris¹

¹Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, Jalan Prof. Soemantri Brojonegoro No.1, Kota Bandar Lampung, 35145

*Penulis koresponden, tiya.suryadiputri@gmail.com

artikel masuk: 22-Maret-2025; artikel diterima: 22-Mei-2025

Abstract: The community service program activity was carried out at Ali Wal Asri Mosque, located in the city of Bengkulu. One of the main issues identified at the mosque is the need for a more comfortable and spacious indoor prayer area than what currently exists. This condition highlights the necessity for building renovations to meet these spatial and functional needs. The objective of this community service activity is to provide technical support in the form of a renovation design proposal for Ali Wal Asri Mosque. The design focuses on expanding the indoor prayer area, emphasizing spatial harmony and user comfort, as well as the addition of openings such as windows and doors. The activity involved a planning process that included preliminary data collection and surveys, analysis and decision-making, and design development that resulted in conceptual and technical drawings as references for construction. The final output of this community service activity is a completed renovation design and a Detailed Engineering Design (DED), which can be used by the foundation as a guideline for the renovation process and for preparing a Bill of Quantities (BoQ) to support fundraising efforts for the mosque's development.

Keywords: Community services; mosque renovation; architectural design

Abstrak: Dalam program Pengabdian Masyarakat dilakukan di Masjid Ali Wal Asri yang berada di kota Bengkulu. Adapun permasalahan pada masjid Ali Wal Asri ini, ditemui bahwa terdapat kebutuhan ruang ibadah indoor yang lebih nyaman dan lebih luas, sehingga membutuhkan renovasi bangunan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan bantuan teknis berupa rancangan renovasi desain masjid Ali Wal Asri yang berfokus pada arahan desain berupa pelebaran area ibadah indoor, yang mengutamakan keselarasan dan kenyamanan penggunaannya dan penambahan bukaan (jendela dan pintu). Kegiatan pengabdian melibatkan proses perencanaan yang mencakup pengumpulan data/survei awal, analisis dan pengambilan keputusan, serta perancangan yang menghasilkan konsep dan gambar teknis sebagai acuan pembangunan. Adapun hasil kegiatan pengabdian ini adalah tersusunnya hasil desain renovasi masjid dan DED yang dapat menjadi acuan bagi Yayasan untuk digunakan bahan renovasi dan pembuatan RAB dalam menjaring donatur Pembangunan Masjid.

Kata Kunci: Pengabdian masyarakat; renovasi Masjid; desain arsitektur

1. PENDAHULUAN

Perguruan tinggi memiliki peran strategis dalam mendukung pembangunan nasional, salah satunya melalui pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang mencakup pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, dosen dan civitas akademika diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang ada di tengah masyarakat, baik dalam bentuk penyuluhan, pelatihan, pendampingan teknis, maupun pemberian solusi berbasis keilmuan [1]. Kegiatan pengabdian ini bertujuan tidak hanya untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat, tetapi juga untuk memperkuat hubungan antara perguruan tinggi dan lingkungan sosial di sekitarnya.

Masjid merupakan salah satu fasilitas sosial dan keagamaan yang memiliki fungsi penting dalam kehidupan masyarakat, khususnya umat Islam. Selain sebagai tempat ibadah, masjid juga berfungsi sebagai pusat kegiatan sosial, pendidikan agama, dan tempat berkumpulnya warga dalam membangun kebersamaan [2]. Seiring berjalannya waktu dan pertumbuhan jumlah penduduk, kebutuhan terhadap ruang ibadah yang nyaman dan memadai pun semakin meningkat. Tidak jarang, masjid-masjid yang awalnya dibangun dalam skala kecil kemudian mengalami keterbatasan dalam menampung jamaah yang kian bertambah. Hal ini memunculkan kebutuhan untuk melakukan renovasi atau pengembangan bangunan guna menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat disekitar masjid.

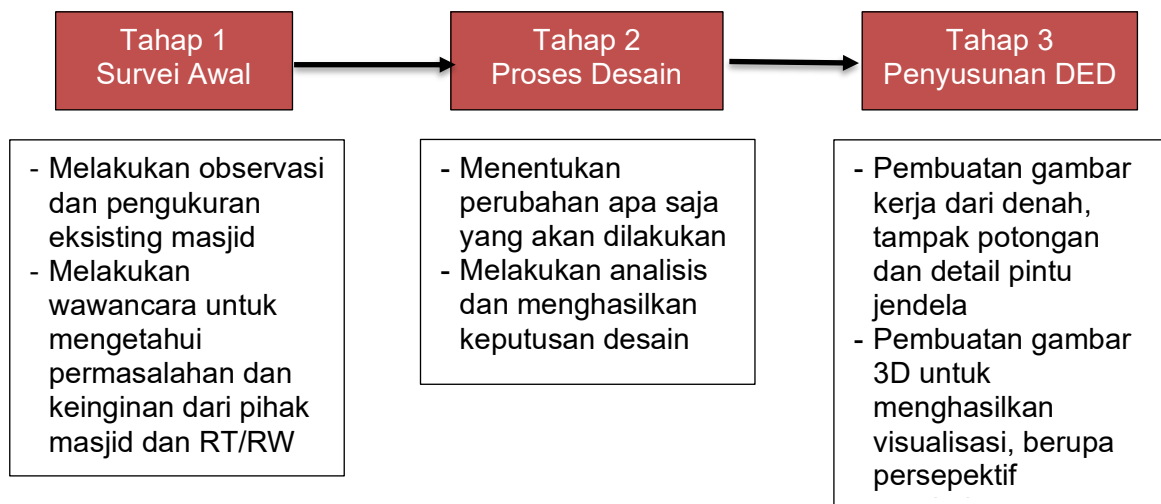
Salah satu contoh nyata dari permasalahan tersebut terjadi di Masjid Ali Wal Asri yang terletak di Kota Bengkulu. Masjid ini digunakan secara aktif oleh masyarakat sekitar untuk melaksanakan ibadah rutin, seperti salat lima waktu, salat Jumat, dan kegiatan keagamaan lainnya. Berdasarkan hasil observasi dan koordinasi dengan pengurus masjid, diketahui bahwa ruang ibadah indoor yang tersedia saat ini dirasa kurang memadai dalam hal kapasitas untuk masyarakat melakukan kegiatan ibadah. Biasanya masyarakat melakukan kegiatan ibadah sholat di area TPA yang kadang terganggu dengan cuaca/iklim karena area tersebut bersifat *semi outdoor*. Padahal masjid seharusnya tidak hanya mendapat kenyamanan visual saja, melainkan dapat memberikan kenyamanan thermal maupun akustik [3]. Kondisi ini menjadi dasar pemikiran pentingnya dilakukan upaya renovasi dan pengembangan bangunan masjid.

Dalam menjawab permasalahan tersebut, tim pengabdian melakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan fokus memberikan bantuan teknis berupa perancangan desain renovasi Masjid Ali Wal Asri. Rancangan ini menitikberatkan pada pelebaran area ibadah indoor yang diharapkan dapat memberikan kenyamanan yang lebih baik bagi para jamaah. Selain itu, rancangan juga mempertimbangkan penambahan bukaan berupa jendela dan pintu guna meningkatkan aksesibilitas dan pencahayaan alami yang masuk kedalam ruang sholat, sehingga menciptakan suasana ruang yang nyaman dan sehat saat beribadah [4].

Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan dapat tercipta sinergi antara perguruan tinggi dan masyarakat dalam mengatasi persoalan nyata yang ada di lingkungan sekitar. Hasil dari pengabdian ini tidak hanya memberikan manfaat praktis berupa desain dan dokumen teknis, tetapi juga menjadi media pembelajaran bagi mahasiswa dan dosen dalam menerapkan ilmu arsitektur secara nyata di lapangan. Kegiatan ini juga merupakan bentuk tanggung jawab sosial perguruan tinggi dalam mendukung pengembangan fasilitas keagamaan yang layak, aman, dan nyaman bagi masyarakat.

2. METODE

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu, dengan cara memberikan pendampingan berupa bantuan teknis melalui beberapa tahapan kegiatan. Adapun tahapan awal dimulai dari dilakukannya survei awal untuk mengumpulkan data lapangan dengan melakukan observasi dan pengukuran untuk memahami kondisi eksisting masjid. Kemudian dilanjutkan dengan proses analisis kebutuhan dan perumusan konsep desain, dimana pada tahapan ini dilakukan untuk memutuskan arahan dan keputusan desain. Tahapan selanjutnya yaitu dilakukan perancangan desain yang menghasilkan gambar konsep dan gambar teknis perubahan pada Masjid Ali Wal Asri (Detail Engineering Design/DED).



Gambar 1. Diagram Tahapan Kegiatan

Adapun alat-alat ataupun software yang digunakan pada kegiatan pengabdian Masjid Ali Wal Asri ini yaitu:

- Kertas untuk mencatat hasil data-data yang didapatkan di lapangan
- Laptop dan Komputer
- Software autocad dan archicad untuk penggambaran konsep desain dan gambar teknis (DED)
- Software Lumion untuk penggambaran visualisasi 3D yang menghasilkan gambar perspektif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Lokasi dan Kondisi Eksisting Masjid Ali Wal Asri

Masjid Ali Wal Asri berada di Jl. Mahakam 3, Kecamatan Gading Cempaka, Kota Bengkulu. Dapat dilihat pada gambar 2 diatas, lokasi masjid cukup strategis, dimana berada di lingkungan permukiman padat dan dekat dengan fasilitas umum seperti gereja, klinik, area perkantoran, area pendidikan serta pusat makanan/kuliner. Aksesibilitas menuju lokasi masjid juga sangat mudah, karena berada di persimpangan dua jalan lingkungan yang cukup lebar.



Gambar 2. Lokasi Masjid Ali Wal Asri

Masjid Ali Wal Asri memiliki luasan lahan sekitar $\pm 1600\text{m}^2$, dimana dengan luasan tersebut dapat menjadi potensi besar untuk pengembangan baik dari segi bangunan maupun pada aspek *landscape* (area hijau).

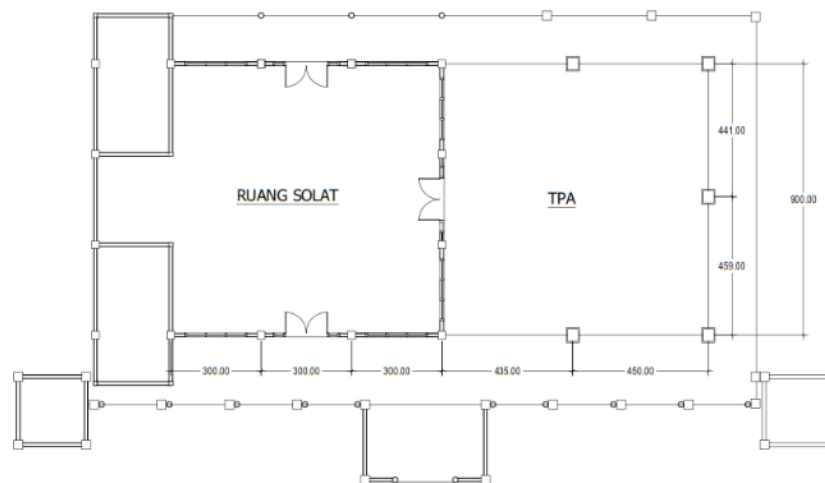


Gambar 3. Kondisi Eksisting (Eksterior) Masjid Ali Wal Asri



Gambar 4. Kondisi Eksisting (Interior) Masjid Ali Wal Asri

Kondisi eksisting dari Masjid Ali Wal Asri menunjukkan bahwa bangunan masjid telah dilengkapi dengan pagar permanen, gerbang utama yang megah, dan area pelataran depan yang cukup luas. Selain itu juga, Bangunan utama masjid terdiri dari ruang solat dengan pencahayaan alami yang baik melalui jendela-jendela besar di sisi kanan dan kiri bangunan. Kolom-kolom struktur terlihat kokoh dan mendukung area dalam yang bersih serta tertata rapi dengan karpet. Ketinggian plafon yang cukup tinggi memberikan sirkulasi udara yang baik, serta memungkinkan pencahayaan alami masuk dengan optimal.



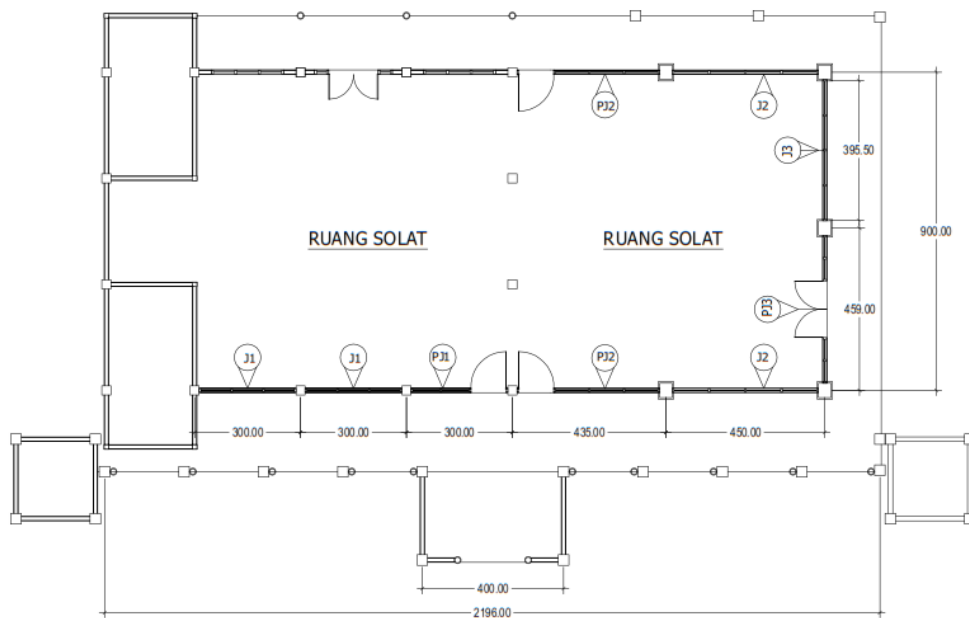
Gambar 5. Eksisting Denah Masjid Ali Wal Asri

Pada denah eksisting (Gambar 4) terlihat terdapat tiga pintu sebagai akses masuk pengunjung dari beberapa sisi yang memudahkan aksesibilitas pengunjung dari berbagai arah. Pada Masjid Ali Wal Asri, ruang utama masjid terdiri dari ruang sholat utama yang cukup luas, dimana menjadi area pusat kegiatan ibadah. Ruang sholat ini bersifat *indoor* yang mana mengandalkan penghawaan buatan dalam memenuhi kenyamanan thermal saat beraktivitas didalamnya. Selain itu juga, pada masjid terdapat area TPA (Taman Pendidikan Al-Qur'an) yang berada di sisi kanan, dimana area ini bersifat *semi outdoor*, yang mana area sekelilingnya tidak terdapat dinding yang menutupi. Sehingga area TPA ini mengandalkan penghawaan alami saat orang-orang beraktivitas didalamnya.

Secara umum, kondisi eksisting Masjid Ali Wal Asri cukup baik, namun terdapat kebutuhan peningkatan kapasitas jamaah. Dimana pada kondisi eksisting, jamaah sholat terkadang menggunakan area TPA untuk melakukan kegiatan ibadah sholat. Karena area TPA yang bersifat *semi outdoor*, mengakibatkan.

3.2 Usulan Perencanaan Renovasi

Perubahan pada denah Masjid Ali Wal Asri menunjukkan adanya pengembangan area ruang salat (Gambar 5) yang signifikan dibandingkan dengan kondisi eksisting (gambar 4). Sebelumnya, bangunan masjid memiliki pembagian ruang yang terdiri dari ruang salat utama dan sebuah ruang TPA (Taman Pendidikan Al-Qur'an) yang bersifat semi-outdoor, terbuka sebagian terhadap lingkungan sekitarnya.



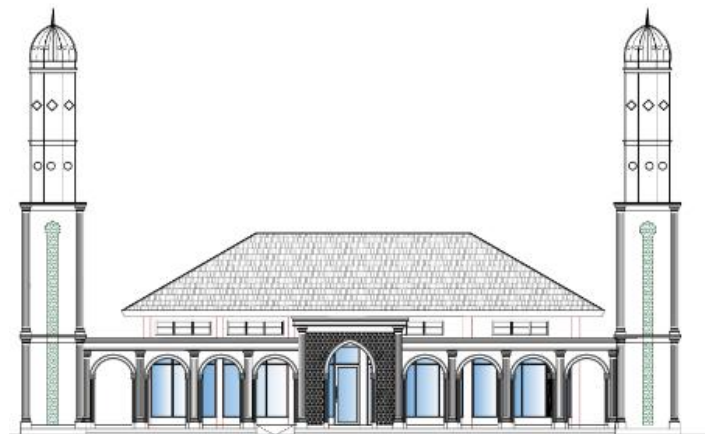
Gambar 6. Denah Perubahan dan Penambahan Bukaannya pada Masjid Ali Wal Asri

Pelebaran ruang sholat ini bertujuan untuk:

- Menampung jumlah jamaah yang semakin meningkat, terutama saat ibadah berjamaah besar seperti Salat Jumat dan salat hari raya.
- Meningkatkan kualitas kenyamanan ruang dalam, terutama dari aspek termal dan sirkulasi udara, yang sebelumnya terganggu akibat ruang semi-terbuka yang tidak mendukung distribusi udara buatan secara efisien.

Selain pelebaran area, terjadi penyesuaian pada sistem bukaan, baik pada sisi fasad maupun sisi samping bangunan. Selain itu juga penyusunan struktur kolom juga diatur secara strategis di sisi luar ruang, untuk menjaga fleksibilitas ruang salat tanpa gangguan elemen vertikal di tengah ruang. Hal ini memungkinkan ruang digunakan secara lebih optimal, baik untuk kegiatan salat maupun kegiatan keagamaan lainnya.

Secara keseluruhan, perubahan denah ini mencerminkan upaya untuk mengadaptasi kebutuhan fungsional masjid masa kini, yaitu kapasitas, kenyamanan, dan efisiensi dengan tetap mempertahankan identitas arsitektur Masjid Ali Wal Asri.



Gambar 7. Perubahan Tampak Depan Masjid Ali Wal Asri



Gambar 7. Perubahan pada Bukaan Masjid Ali Wal Asri

Salah satu perubahan paling mencolok dapat terlihat pada gambar tampak masjid (gambar 6) yaitu pada jenis bukaan, khususnya pintu dan jendela:

- Bukaan baru menggunakan material kaca dengan kusen berwarna gelap, memberikan kesan lebih modern, ringan, dan transparan, dibandingkan dengan jendela eksisting yang kecil dan berteralis padat.
- Ukuran jendela diperbesar secara vertikal hingga menyentuh bagian atas kolom, memungkinkan masuknya cahaya alami yang lebih maksimal serta memperkuat kesan ruang yang terbuka dan lapang.
- Pintu utama juga mengalami transformasi menjadi model kaca besar dengan desain lebih bersih dan tegas, menciptakan visual yang lebih kontemporer namun tetap sopan dalam konteks bangunan keagamaan.

3.3. Visualisasi 3D Masjid Ali Wal Asri



Gambar 8. Tampak Depan, Kanan dan Belakang Masjid Ali Wal Asri

Pada Gambar 7 menunjukkan visualisasi 3D hasil usulan desain renovasi dari Masjid Ali Wal Asri yang mempertahankan karakter arsitektur eksistingnya, namun memberikan pembaruan dari estetika dan fungsi. Pada elemen-elemen arsitektural pada fasad seperti ornamen-ornamen arsitektur islami pada menara dan pada akses masuk ke masjid tetap dipertahankan, karena mempertimbangkan karakter utama Masjid Ali Wal Asri.

Perubahan terjadi pada pelebaran ruangan, yang mana berpengaruh pada jenis bukaan-bukaan baru seperti pintu jendela, dimana dengan penggantian model pintu dan jendela yang lebih lebar, dapat memberikan kesan yang lebih modern dan terasa lebih terbuka.

4. SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Masjid Ali Wal Asri Kota Bengkulu, menghasilkan desain renovasi yang telah mempertimbangkan permasalahan dari adanya peningkatan jamaah dan kebutuhan dari Masjid Ali Wal Asri itu sendiri. Renovasi dilakukan baik dari segi fungsional ruang, yaitu pelebaran area sholat indoor. Sehingga saat melakukan kegiatan ibadah, jamaah tidak terganggu dengan sekat berupa dinding yang memisahkan area indoor dan *semi outdoor* dan juga tidak terganggu dengan aspek cuaca/iklim.

Selain itu juga adanya penambahan bukaan-bukaan baru seperti pintu dan jendela yang bertujuan untuk tetap memberikan pencahayaan alami masuk dan perasaan terbuka saat beraktivitas di ruangan tersebut. Diharapkan dari usulan hasil renovasi ini, masyarakat sekitar yang menjadi pengguna Masjid Ali Wal Asri dapat melakukan kegiatannya dengan lebih nyaman.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kemenristekdikti. (2018). *Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi Edisi XII*. Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan.
- [2] Nur Sholeh, M., & Suwanto, F. (2020). Perencanaan Struktur Renovasi Masjid Darussalam Semarang Dengan Structure Analysis Program. *Jurnal Pengabdian Vokasi*, 01(04), 237–241.
- [3] Furqoni.dkk.(2022).Redesain Ruang Ibadah Masjid Agung Pati Berdasarkan Performa Kenyamanan Termal, Visual, Dan Akustik. *Jurnal RUAS*, 20(2), 37-48.
- [4] Purba, Revlitania., & Chely N, Bramiana. (2024). Evaluasi Pencahayaan Alami pada Masjid Al-Huda Tembalang. *Jurnal Arsitektur TERRACOTTA*, 2(5), 150 – 157.