

RENCANA DESIGN TEMPAT WUDHU MASJID MIFTHAHUL KHAIR KELURAHAN LAOMPO

Ahmad Efendi¹, Hendra Kundra SR², Wa Ode Vicky Ardianti³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Buton

E-mail: fahlan.efendi@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received :10-06-2025

Revised :-28-06-2025

Accepted: 04-07-2025

Key words: Ablution Place,
Design, Mosque

DOI: <https://doi.org/10.62335>

ABSTRACT

The Mifthahul Khair Mosque has ablution facilities that are not adequate in terms of comfort, cleanliness, and ease of access. The community service carried out aims to design ablution venue facilities that are in line with Islamic architectural values, ergonomic principles, and environmentally friendly development concepts. The method of service carried out begins with initial coordination with the mosque administrator, then field surveys and data collection, then literature review and comparative studies of various designs of mosque ablution places are carried out, then the preparation of technical designs of ablution temples is carried out, then design validation is carried out to the mosque administrators, and finally documentation and submission of the design of the ablution place to the mosque administrators. The result is a complete ablution facility design document with plans, appearances, cuts, material specifications, drainage systems, cost estimates, and designs that promote privacy, security, water efficiency, and access for users. This activity not only produces applicable technical solutions, but also increases public awareness of the importance of efficient and sustainable planning of worship spaces..

ABSTRAK

Masjid Mifthahul Khair memiliki fasilitas tempat wudhu yang belum memadai dalam hal kenyamanan, kebersihan, dan kemudahan akses. Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan bertujuan merancang fasilitas tempat wudhu yang sejalan dengan nilai-nilai arsitektur Islam, prinsip ergonomi, dan konsep pembangunan yang ramah lingkungan. Metode

pengabdian yang dilakukan diawali dengan koordinasi awal dengan pengurus masjid, kemudian survei lapangan dan pengumpulan data, selanjutnya dilakukan kajian literatur dan studi banding berbagai desain tempat wudhu masjid, kemudian dilakukan penyusunan desain teknis tempat wudhu, kemudian dilakukan validasi desain kepada pengurus masjid, dan terakhir dokumentasi dan penyerahan desain tempat wudhu kepada pengurus masjid. Hasilnya adalah dokumen rancangan fasilitas wudhu lengkap dengan denah, tampak, potongan, spesifikasi material, sistem drainase, estimasi biaya, serta desain yang mempertimbangkan privasi, keamanan, efisiensi air, dan akses bagi pengguna. Kegiatan ini tidak hanya menghasilkan solusi teknis yang aplikatif, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya perencanaan ruang ibadah yang efisien dan berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Masjid memiliki peran sentral dalam kehidupan umat Islam, tidak hanya sebagai tempat pelaksanaan ibadah, tetapi juga sebagai sarana pembinaan keagamaan, diskusi bersama, serta pusat kegiatan edukatif. Keberadaan fasilitas pendukung di lingkungan masjid memegang peranan penting dalam menciptakan suasana ibadah yang nyaman dan tertib. Salah satu fasilitas utama adalah area wudhu, yang memiliki peranan krusial dalam menentukan sah atau tidaknya pelaksanaan salat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tata letak dan rancangan area wudhu sebaiknya disesuaikan dengan prinsip ergonomi dan ukuran tubuh manusia (antropometri) guna meningkatkan kenyamanan serta kemudahan dalam berwudhu (Sukadarin et al., 2021). Pentingnya wudhu terlihat dari fungsinya sebagai syarat sah shalat, meskipun Islam juga memberikan keringanan melalui tayammum saat air tidak tersedia, sebagai bentuk keluwesan dalam beribadah (Qotadah, 2020). Lebih jauh, perancangan area salat dan fasilitas pendukungnya, termasuk tempat wudhu, perlu dioptimalkan agar mendukung nilai-nilai spiritual dan fungsi sosial masjid, sehingga seluruh elemen mampu menciptakan suasana ibadah yang mendalam dan harmonis (ALsaydan & Dhannoon, 2022). Oleh karena itu, penataan dan fungsi tempat wudhu yang baik merupakan aspek penting dalam mendukung pelaksanaan ibadah yang sesuai dengan ajaran agama serta memperkuat kenyamanan jamaah.

Masjid Mifthahul Khair yang terletak di Kelurahan Laompo, Kecamatan Batauga, Kabupaten Buton Selatan, merupakan tempat ibadah yang rutin dimanfaatkan masyarakat untuk melaksanakan berbagai aktivitas keagamaan. Berdasarkan hasil pengamatan langsung di lapangan serta wawancara dengan pihak pengelola masjid, ditemukan sejumlah kendala pada fasilitas tempat wudhu yang ada saat ini. Fasilitas tersebut dinilai belum memadai dalam hal kenyamanan, kebersihan, dan kemudahan akses. Beberapa isu yang berhasil diidentifikasi mencakup sistem pembuangan air yang tidak optimal, rancangan ruang yang tidak sesuai dengan

prinsip ergonomi, tidak tersedianya akses khusus bagi lansia maupun difabel, serta belum adanya pemisahan ruang wudhu untuk laki-laki dan perempuan.

Ketidaksesuaian fasilitas tempat wudhu dapat berdampak pada turunnya konsentrasi dan kekhusyukan jamaah saat menjalankan ibadah, serta meningkatkan risiko kecelakaan, seperti terpeleset akibat permukaan lantai yang licin. Selain itu, rancangan tempat wudhu yang tidak mengikuti standar dapat menyebabkan penggunaan air yang berlebihan dan mempercepat kerusakan struktur bangunan akibat kelembapan yang berlebih. Hasil studi mengungkapkan bahwa sistem distribusi air yang dirancang secara efisien di dalam bangunan sangat berpengaruh terhadap efisiensi pemakaian air, karena berkaitan langsung dengan pola konsumsi dan alirannya (Mohammed & Khudhair, 2023). Oleh sebab itu, penerapan prinsip desain yang memperhatikan pengendalian kelembapan serta efisiensi penggunaan air sangat penting dalam konteks pembangunan berkelanjutan guna mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan (Sekarningrum & Agustina, 2023). Maka dari itu, perencanaan fasilitas wudhu yang mengutamakan fungsi, kebersihan, dan estetika perlu menjadi perhatian utama dalam pembangunan sarana ibadah yang ideal.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang sebagai bentuk respon terhadap persoalan nyata yang dihadapi oleh pengurus serta jamaah Masjid Mifthahul Khair. Tujuan utama dari program ini adalah merancang fasilitas tempat wudhu yang sejalan dengan nilai-nilai arsitektur Islam, prinsip ergonomi, dan konsep pembangunan yang ramah lingkungan. Dalam pelaksanaannya, pendekatan yang digunakan bersifat partisipatif, di mana masyarakat setempat dilibatkan secara langsung dalam tahap perencanaan agar tercipta rasa kepemilikan terhadap hasil akhir. Model kolaboratif semacam ini, sebagaimana diungkapkan dalam berbagai studi, memungkinkan seluruh pemangku kepentingan, termasuk warga lokal, untuk turut andil dalam proses pengambilan keputusan, sehingga proyek menjadi lebih sesuai dengan kebutuhan dan lebih berdampak (Panday et al., 2023). Studi di Nepal menunjukkan bahwa keterlibatan emosional masyarakat terhadap sistem air mendorong peningkatan rasa tanggung jawab serta komitmen terhadap pemeliharaan, menegaskan pentingnya partisipasi publik dalam pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan (Ambuehl et al., 2021). Secara keseluruhan, temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan yang inklusif tidak hanya memperkuat efektivitas hasil proyek, tetapi juga memberdayakan komunitas menuju pembangunan yang berkesinambungan (Sanoff, 2022).

Kelurahan Laompo dikenal sebagai kawasan dengan mayoritas penduduk beragama Islam, di mana masjid memegang peran sentral sebagai tempat berkumpul dan menjalankan kegiatan sosial-keagamaan. Kondisi sosial ini menciptakan peluang besar bagi keberhasilan pelaksanaan program pengabdian yang berbasis kolaborasi. Keterlibatan masyarakat secara langsung menjadi faktor kunci dalam mendukung keberlanjutan program, karena partisipasi aktif warga sering kali menjadi penggerak utama dalam mewujudkan solusi jangka panjang. Sejumlah penelitian mengungkapkan bahwa rumah ibadah seperti masjid maupun gereja memiliki

potensi untuk menguatkan perekonomian lokal melalui peningkatan keterlibatan warga dan penciptaan rasa kepemilikan kolektif, sehingga mampu membantu mengurangi angka kemiskinan (Latifah et al., 2023). Di samping itu, kesadaran dan keikutsertaan dalam kegiatan ibadah bersama dapat mempererat solidaritas sosial dan memperdalam pengalaman spiritual, yang pada akhirnya mendorong keterlibatan lebih luas dalam berbagai program kemasyarakatan (Dalia et al., 2022).

Dalam arsitektur Islam, rancangan tempat wudhu menitikberatkan pada aspek kebersihan, keteraturan, serta fungsi ruang yang optimal. Pendekatan ini sejalan dengan nilai-nilai desain Islam yang lebih luas, yang mengutamakan keseimbangan antara kebutuhan spiritual dan aspek praktis. Prinsip tersebut tercermin dalam berbagai elemen arsitektur, seperti penggunaan mashrabiya, yang tidak hanya memperkuat privasi dan pencahayaan alami, tetapi juga membantu menjaga kebersihan lingkungan (Aljawder & El-Wakeel, 2022). Penggabungan nilai-nilai keagamaan ke dalam rancangan bangunan dianggap krusial, sebagaimana ditunjukkan dalam praktik arsitektur di Iran, di mana ruang-ruang diciptakan dengan mempertimbangkan ajaran Islam, yang pada akhirnya membentuk ciri khas estetika dan fungsi bangunan (Mohamadi, 2023).

Secara umum, rancangan tempat wudhu memiliki peranan vital dalam membentuk ruang yang mencerminkan nilai-nilai Islam sekaligus meningkatkan kenyamanan serta kepuasan pengguna (El-Darwish, 2022). Selain itu, pendekatan desain universal menjadi elemen penting dalam menciptakan lingkungan dan fasilitas yang dapat digunakan oleh semua kalangan, termasuk anak-anak, lansia, dan individu berkebutuhan khusus. Konsep ini mengusung prinsip inklusivitas dengan mempertimbangkan berbagai kebutuhan pengguna, sehingga mendorong kesetaraan akses terhadap ruang dan layanan publik (Zulpiani & Rusyani, 2023). Desain universal juga bertujuan menghilangkan hambatan yang membatasi interaksi pengguna akibat perbedaan fisik maupun kognitif, agar setiap individu dapat berinteraksi secara nyaman dan optimal dengan lingkungannya (Chuah & Bahaiddin, 2022). Di sisi lain, aspek keberlanjutan turut diperhatikan melalui pemilihan bahan bangunan yang kuat dan tahan lama, penerapan sistem pengelolaan air yang hemat, serta pemanfaatan pencahayaan alami untuk efisiensi energi.

Kegiatan ini bertujuan untuk menyusun dokumen perencanaan teknis yang dapat dijadikan pedoman dalam merealisasikan pembangunan fasilitas wudhu yang layak dan representatif. Produk dari perencanaan ini meliputi gambar teknis arsitektur, uraian spesifikasi material dan konstruksi, serta perhitungan estimasi biaya pelaksanaan (RAB). Diharapkan rancangan tersebut dapat diimplementasikan secara bertahap oleh pengelola masjid, disesuaikan dengan kemampuan anggaran dan jadwal pelaksanaan yang tersedia.

Pengabdian ini memberikan kontribusi yang tidak hanya terbatas pada penyusunan dokumen teknis, tetapi juga menghadirkan proses pembelajaran yang memperluas wawasan masyarakat mengenai pentingnya merancang fasilitas publik yang berorientasi pada kebutuhan pengguna. Melalui pendekatan partisipatif yang didasarkan pada hasil observasi langsung di lapangan, kegiatan ini menjadi contoh penerapan praktis ilmu arsitektur dan teknik sipil dalam menyelesaikan persoalan sosial berbasis komunitas.

Lebih dari itu, kegiatan ini merepresentasikan bentuk kolaborasi yang konkret antara institusi akademik dan masyarakat dalam mengembangkan solusi yang aplikatif dan berkelanjutan terhadap permasalahan fasilitas ibadah. Harapannya, inisiatif semacam ini dapat dijadikan rujukan dan diterapkan di masjid-masjid lain yang mengalami tantangan serupa, serta menjadi model praktik yang baik dalam pengelolaan fasilitas umum yang dirancang secara terencana dan sistematis.

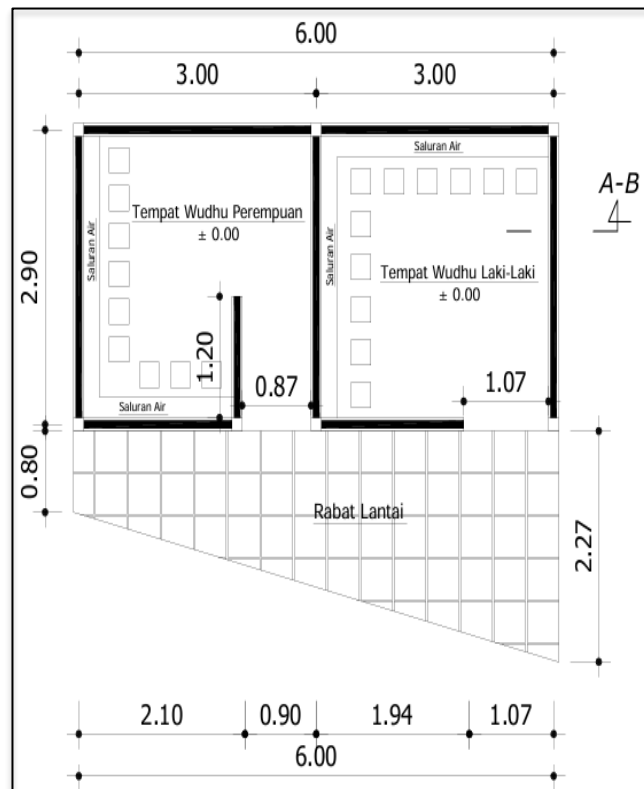
METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan program pengabdian ini menggabungkan pendekatan partisipatif, observasi langsung, wawancara mendalam, serta penyusunan desain teknis. Prosesnya dijalankan melalui langkah-langkah berikut:

1. Koordinasi Awal
Tim pengabdian mengadakan pertemuan dengan pengurus Masjid Mifthahul Khair dan para tokoh masyarakat setempat. Tujuannya adalah menyelaraskan kebutuhan fasilitas wudhu dan memastikan dukungan masyarakat terhadap proyek ini.
2. Survei Lapangan dan Pengumpulan Data
Tim melakukan pengukuran langsung di lokasi untuk mendokumentasikan kondisi eksisting, serta mencatat pola pemakaian fasilitas wudhu oleh jamaah. Wawancara dengan pengurus dan pengguna dilaksanakan guna memperoleh informasi tentang preferensi dan kendala saat ini.
3. Kajian Literatur dan Studi Banding
Berbagai desain tempat wudhu dari masjid lain dianalisis, termasuk standar sanitasi, ergonomi, dan estetika arsitektur Islami sebagai bahan pembandingan.
4. Penyusunan Desain Teknis
Berdasarkan data lapangan dan masukan masyarakat, tim merancang gambar kerja yang meliputi denah, tampak, potongan, sistem drainase, dan spesifikasi material.
5. Validasi Desain
Desain awal dipresentasikan kembali kepada pengurus masjid dan masyarakat untuk mendapatkan umpan balik yang kemudian diintegrasikan ke dalam rancangan akhir.
6. Dokumentasi dan Penyerahan
Dokumen lengkap termasuk gambar kerja final dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) disusun dan diserahkan secara resmi kepada pengurus masjid sebagai pedoman pelaksanaan pembangunan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain tempat wudhu yang dihasilkan dari kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa rencana denah tempat wudhu pria dan wanita yang dirancang secara terpisah namun simetris, masing-masing dengan dimensi 3,00 m × 2,90 m. Area ini dibangun pada lahan berukuran total 6,00 m × 6,00 m, dan memiliki akses dari bagian depan melalui rabat lantai selebar ± 2,27 m yang juga berfungsi sebagai sirkulasi utama sebagaimana diperlihatkan pada gambar 1.



Gambar 1. Denah Tempat Wudhu

Tempat wudhu pria dan wanita dilengkapi fasilitas-fasilitas sebagai berikut :

1. Fasilitas Tempat Wudhu Wanita

Tempat wudhu wanita dilengkapi fasilitas keran air yang tersusun membentuk huruf "L", dimana terdapat saluran air di dua sisi ruang untuk pembuangan air yang efisien. Bangku ergonomis di sepanjang sisi keran (berupa tanda kotak kecil), dirancang sesuai dengan antropometri. Sedangkan untuk akses masuk memiliki lebar 0,87 m dan terdapat pemisah visual (dinding pendek) guna menjaga privasi pengguna wanita. Pada tempat wudhu wanita ini dilengkapi saluran air tambahan di bagian selatan ruang yang bergua untuk menghindari genangan.

2. Fasilitas Tempat Wudhu Pria

Tempat wudhu pria menyediakan keran air dalam konfigurasi dua sisi yang menghadap ke dalam dengan saluran pembuangan air diletakkan di sepanjang sisi belakang dan samping untuk memaksimalkan drainase. Sedangkan akses masuk dengan lebar 1,07 m tanpa sekat, memudahkan sirkulasi masuk keluarnya orang-orang. selain itu, padatempat wudhu pria ini disiapkan ruang bangku duduk ergonomis yang cukup luas agar pengguna bisa duduk dengan nyaman saat membasuh kaki.

3. Sirkulasi Umum

Terdapat rabat lantai yang berfungsi sebagai area transisi antara masjid dan tempat wudhu, serta menyediakan jalur landai dan aman, terutama bagi lansia dan penyandang disabilitas. Sedangkan untuk lantai didesain agak miring untuk mencegah air menggenang dan mempercepat pengeringan permukaan.

Rancangan ini dalam konteks fungsional, tidak hanya mempertimbangkan aspek estetika dan fungsi, tetapi juga menyesuaikan dengan kebutuhan sosial dan budaya lokal. Pemisahan area pria dan wanita secara tegas mencerminkan nilai kesopanan dalam arsitektur Islam. Di sisi lain, hadirnya sistem drainase efektif dan jalur akses ergonomis menjamin kenyamanan dan keamanan seluruh jamaah, termasuk lansia dan difabel. Desain ini juga telah mempertimbangkan aspek keberlanjutan, di mana sistem pembuangan air dan konfigurasi ruang memungkinkan penggunaan air yang efisien dan pemeliharaan yang minimal.

Tampak bangunan tempat wudhu memperlihatkan empat sisi tampak bangunan tempat wudhu pria dan wanita, yang terdiri dari:

1. Tampak Depan

Tampak depan bangunan tempat wudhu ini tampak simetris dengan dua volume ruang yang dipisahkan oleh partisi. Dinding bagian depan menggunakan material roster (*vent block*) yang memungkinkan sirkulasi udara alami dan pencahayaan tidak langsung. Pintu masuk berada di tengah, dan akses terlihat inklusif untuk semua kalangan. Desain ini menjaga privasi pengguna wanita dan menambah estetika bangunan.

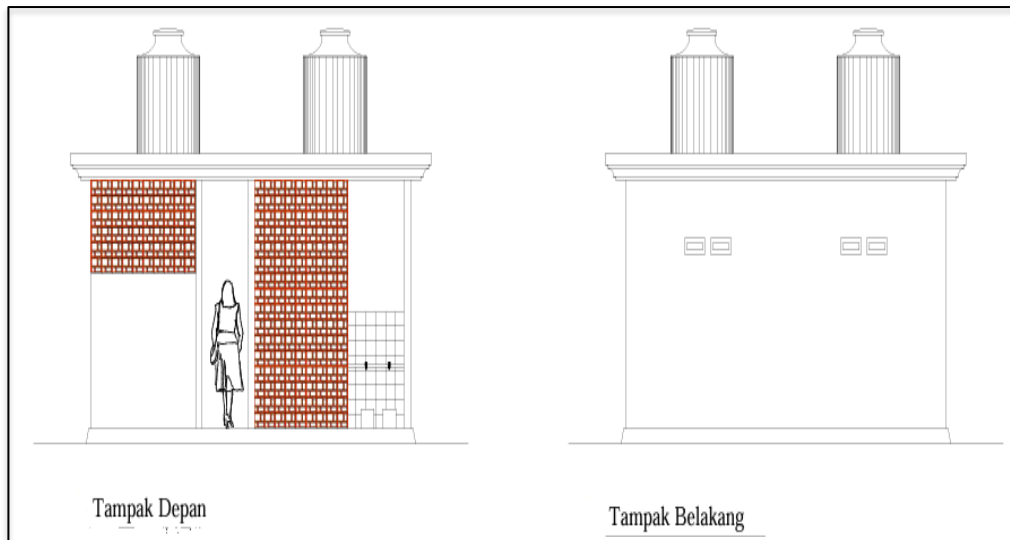
2. Tampak Belakang

Tampak belakang terlihat sederhana dan bersih, dengan tiga ventilasi horizontal di dinding, berfungsi sebagai ventilasi silang (*cross ventilation*) untuk menjaga kelembapan ruangan tetap rendah. Tampak menunjukkan atap datar dengan penampung air di atas bangunan, yang dapat difungsikan sebagai tandon air utama untuk keperluan wudhu.

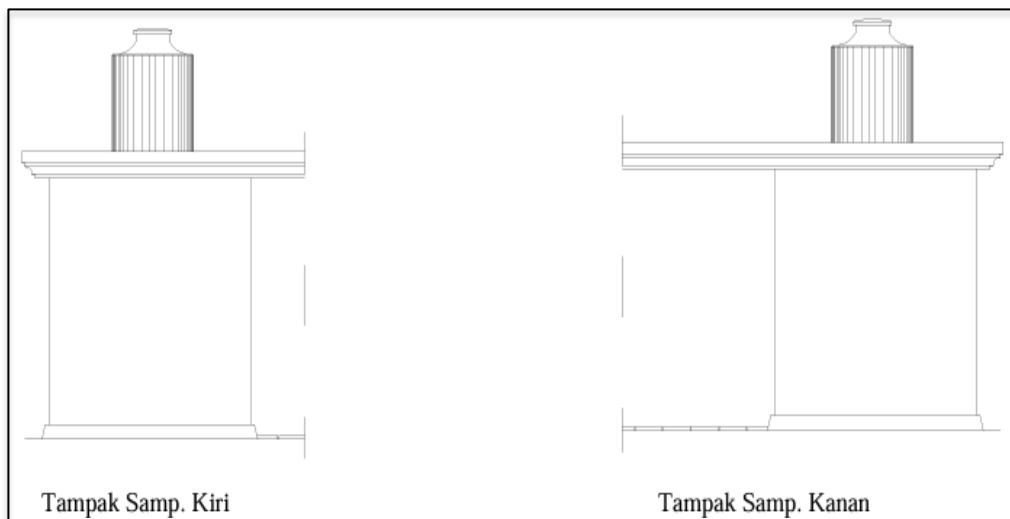
3. Tampak Samping Kiri dan Kanan

Tampak samping baik tampak kiri dan tampak kanan menampilkan profil sederhana, dengan atap pelana datar dan penempatan tangki air di tengah bangunan sebagai sumber distribusi air ke seluruh keran. Ketiadaan bukaan besar di sisi ini mendukung pengendalian kelembapan dan privasi

Keterkaitan antara desain elevasi dan fungsi bangunan terlihat dari penerapan konsep bentuk yang sederhana namun tetap menjunjung tinggi aspek kegunaan. Pemanfaatan elemen roster serta ventilasi alami membantu menjaga sirkulasi udara tetap baik dan ruangan tidak lembap, sehingga dapat mengurangi ketergantungan terhadap sistem ventilasi buatan. Tampilan fasad yang memanfaatkan motif roster turut memberikan nilai tambah secara estetis, menciptakan kesan arsitektur Islami yang modern dan selaras. Selain itu, penempatan tangki air di bagian atap memungkinkan aliran air berlangsung secara gravitasi, sehingga konsumsi energi dapat ditekan dan proses perawatan menjadi lebih praktis.



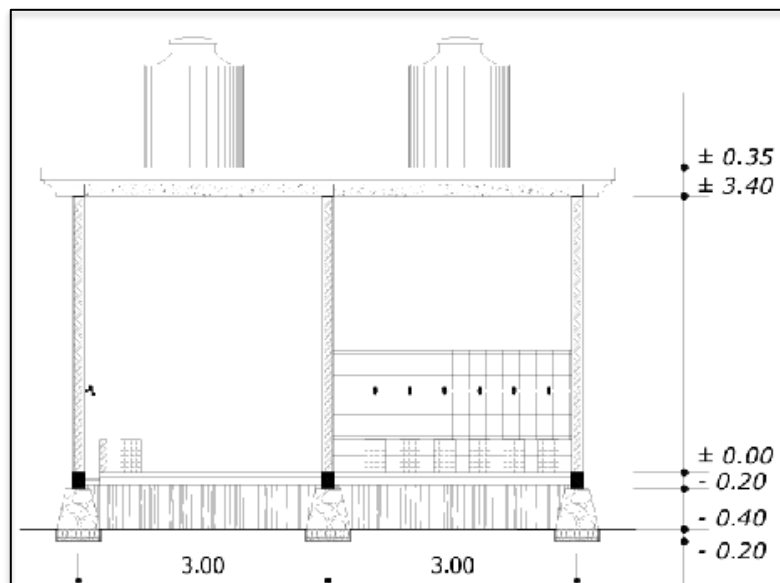
Gambar 2. Tapak Depan dan Belakang



Gambar 3. Tampak Samping Kiri dan Kanan

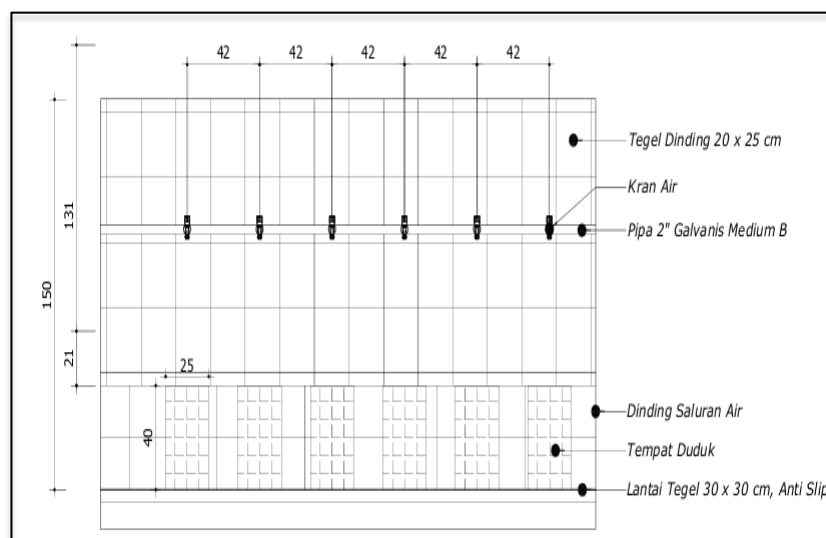
Potongan melintang (section A-B) pada area tempat wudhu menampilkan susunan vertikal serta tinggi masing-masing elemen bangunan, mencakup dua ruang utama berukuran masing-masing 3 meter yang diperuntukkan bagi pengguna pria dan wanita. Gambar potongan tersebut memperlihatkan bahwa elevasi lantai dasar tempat wudhu berada pada level ± 0.00 , dengan kemiringan bertahap menuju ketinggian -0.40 meter dari permukaan tanah, yang berfungsi untuk mendukung sistem drainase dan menjaga kestabilan konstruksi. Lantai bangunan ditopang oleh pondasi batu kali, dilengkapi sloof beton bertulang sebagai penyangga beban dari atas. Tinggi total bangunan diperkirakan sekitar 3,40 meter, dilengkapi atap miring ringan dan dua tangki air yang ditempatkan di bagian atas sebagai sumber cadangan air. Pada sisi kanan (ruang pria), terlihat susunan keran air yang dipasang di dinding berlapis keramik, dengan bangku ergonomis di bagian bawahnya, di mana setiap keran dilengkapi dudukan atau fitur pendukung lainnya. Sementara pada sisi kiri

(ruang wanita), meskipun keran tidak terlihat pada gambar potongan, area ini tetap dibangun dengan dimensi dan struktur yang identik. Penempatan tangki air di atas masing-masing ruang memanfaatkan sistem gravitasi untuk mengalirkan air ke seluruh keran. Atap dan lantai atas menggunakan bahan yang ringan dan tahan terhadap kelembapan, memberikan kombinasi efisiensi dan kekuatan struktur. Potongan A-B ini menunjukkan bahwa desain telah memperhatikan keseimbangan konstruksi, kelancaran sistem sanitasi, serta penggunaan ruang vertikal yang efisien. Selain itu, pengaturan elevasi, posisi tangki, dan elemen bukaan menegaskan adanya perhatian terhadap keberlanjutan dan kemudahan pemeliharaan jangka panjang.



Gambar 4. Potongan A-B

Spesifikasi teknis dari area tempat wudhu mencakup ukuran, material, dan elemen fungsional utama yang digunakan dalam pembangunan, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 5. Jarak antar keran ditetapkan sebesar 42 cm guna memastikan kenyamanan pengguna saat berwudhu tanpa risiko saling bersentuhan. Ketinggian keseluruhan dinding mencapai 150 cm, dengan posisi permukaan keramik sekitar 131 cm dari lantai—kurang lebih setara dengan tinggi bahu orang dewasa. Tempat duduk dirancang dengan tinggi 40 cm dan lebar 25 cm, mengikuti standar ergonomis untuk posisi duduk yang nyaman saat membasuh kaki. Dinding dilapisi dengan ubin berukuran 20×25 cm yang bersifat kedap air dan mudah dibersihkan. Sementara itu, lantai menggunakan ubin anti-slip berukuran 30×30 cm guna mengurangi risiko terpeleset. Keran-keran terhubung ke pipa galvanis berdiameter 2 inci, yang tahan terhadap karat dan mampu mengalirkan air dengan efisien. Di bagian bawah, dibangun saluran air yang terintegrasi dengan sistem drainase utama untuk mengarahkan air buangan dan mencegah terjadinya genangan.



Gambar 5. Detail Tempat Wudhu

Total estimasi biaya yang dibutuhkan untuk pembangunan fasilitas tempat wudhu di Masjid Mifthahul Khair, yang terletak di Kelurahan Lompo, Kecamatan Batauga, Kabupaten Buton Selatan, berjumlah Rp151.385.000,00 dimana nilai ini merupakan hasil pembulatan dari perhitungan biaya riil sebesar Rp151.385.124,27. Rincian lengkap dari Rencana Anggaran Biaya (RAB) tersebut disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rencana Anggaran Biaya (RAB)

No	Uraian Pekerjaan	Jumlah Harga
I	Pekerjaan Persiapan	Rp 2.500.000,00
II	Pekerjaan Tanah dan Pasir	Rp 2.108.303,42
III	Pekerjaan Pondasi dan Beton	Rp 58.768.785,53
IV	Pekerjaan Dinding dan Plesteran	Rp 34.596.160,30
V	Pekerjaan Instalasi Listrik	Rp 2.697.960,00
VI	Pekerjaan Lantai	Rp 37.779.551,70
VII	Pekerjaan Sanit Air	Rp 5.932.247,00
VIII	Finishing	Rp 7.002.116,31
A	Real Cost (I-VIII)	Rp 151.385.124,27
B	Dibulatkan	Rp 151.385.000,00

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui penyusunan desain tempat wudhu di Masjid Mifthahul Khair Kelurahan Laompo memberikan dampak positif yang nyata dalam upaya peningkatan kualitas fasilitas ibadah. Rancangan yang dihasilkan berhasil merespons berbagai permasalahan yang ada, terutama terkait aspek kenyamanan, kebersihan, dan kemudahan akses. Selain itu, kegiatan ini juga memperkuat kolaborasi antara kalangan akademisi dan masyarakat dalam menangani isu lingkungan melalui pendekatan yang melibatkan partisipasi aktif. Hasil dari kegiatan ini tidak hanya berupa produk teknis, tetapi juga peningkatan

kesadaran masyarakat mengenai pentingnya perencanaan ruang yang efisien, fungsional, dan berorientasi pada keberlanjutan. Ke depannya, model pengabdian ini berpotensi untuk diterapkan di masjid-masjid lain di wilayah Buton Selatan maupun daerah lain yang mengalami persoalan serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aljawder, H., & El-Wakeel, H. A. (2022). Architecture And Privacy In Islam: An Analytical Review. 129–139. <https://doi.org/10.2495/IHA220101>
- Alsaydan, A., & Dhannoon, A. (2022). Design Characteristics of the Interior Elements of a Prayer Hall in Congregational Mosques. *Al-Rafidain Engineering Journal (AREJ)*, 27(2), 28–38. <https://doi.org/10.33899/rengj.2022.133548.1168>
- Ambuehl, B., Tomberge, V. M. J., Kunwar, B. M., Schertenleib, A., Marks, S. J., & Inauen, J. (2021). The Role of Psychological Ownership in Safe Water Management: A Mixed-Methods Study in Nepal. *Water*, 13(5), 589. <https://doi.org/10.3390/w13050589>
- Chuah, Y. Y., & Bahauddin, A. (2022). Universal design (UD) in indoor space: Symbiosis between disabled bodies and abled bodies. *ARTEKS : Jurnal Teknik Arsitektur*, 7(1), 43–52. <https://doi.org/10.30822/arteks.v7i1.1185>
- Dalia, A., Sobon, K., & Timbuleng, A. (2022). Pentingnya Kesadaran Komunitas dan Partisipasi Umat dalam Ibadat Sabda Komunitas Basis. *EPIGRAPHE: Jurnal Teologi Dan Pelayanan Kristiani*, 6(2), 182. <https://doi.org/10.33991/epigraphe.v6i2.362>
- El-Darwish, I. (2022). Learning From Morphological Indicators Of The Living Space (Qua'a) In The Historical Islamic Residence. 177–188. <https://doi.org/10.2495/IHA220141>
- Latifah, L., Ritonga, I., Salim, L. A., & Huda, F. (2023). Analisa Potensi Tempat Ibadah Untuk Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat. *Jesya*, 6(2), 2107–2118. <https://doi.org/10.36778/jesya.v6i2.1183>
- Mohamadi, A. (2023). The effect of religious values in the formation of spaces in Islamic architecture of Iran. *Global Journal of Engineering and Technology Advances*, 15(3), 111–117. <https://doi.org/10.30574/gjeta.2023.15.3.0108>
- Mohammed, M. K., & Khudhair, B. H. (2023). Influence of Design Efficiency of Water Supply Network Inside Building on its Optimum Usage: Review. *Journal of Engineering*, 29(4), 144–154. <https://doi.org/10.31026/j.eng.2023.04.10>
- Panday, M. S., Wang, P. N., & Spasova, I. H. (2023). Participatory Project Planning and Performance of Donor Funded Projects in Khulna, Bangladesh. *Journal of Entrepreneurship and Project Management*, 7(5), 1–11. <https://doi.org/10.53819/81018102t5193>
- Qotadah, H. A. (2020). Covid-19: Prayers Performance Of Medical Team Without Ablution And Tayammum Based On Four Madhab Fiqh. *Salam: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-i*, 7(8). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i8.15620>
- Sanoff, H. (2022). Participatory Design. *Journal of Design, Planning and Aesthetics Research*, 1(2), 1–12. <https://doi.org/10.55755/DepArch.2022.8>
- Sekarningrum, D. A., & Agustina, I. A. (2023). Thermal and Humidity Control System in Interior as Climate Responsive Design (Case Study: Rectorate Building of Widya Mandira University in Kupang, East Nusa Tenggara). *IOP Conference Series: Earth and*

Environmental Science, 1169(1), 012059. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1169/1/012059>

Sukadarin, E. H., Mohd Naw, N., & Abd Ghani, A. A. (2021). Investigation on the Ergonomics Design of Wudhu' (Ablution) Station at a Mosque in a Higher Learning Institution. *Current Science and Technology*, 1(1), 15–25. <https://doi.org/10.15282/cst.v1i1.6442>

Zulpiani, M., & Rusyani, E. (2023). Application of Universal Design Principles in Public Spaces for Persons With Disabilities. *Journal of ICSAR*, 7(1), 18. <https://doi.org/10.17977/um005v7i12023p18>