

## PEMASANGAN TANGGA MENARA MASJID NURUL TAQWA RAULO DI DESA MANIMBAHOI KAB. GOWA

Hasmar Halim<sup>1,\*</sup>, Hamzah Yusuf<sup>2</sup>, Ismail Mustari<sup>3</sup>, Jabair<sup>4</sup>, Syamsul Bahri Ahmad<sup>5</sup>  
<sup>1,2,3,4,5</sup> Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

### ABSTRACT

The purpose of this community service project is to install the stairs of the Nurul Taqwa Raulo Mosque Tower in Manimbahoi Village, Gowa Regency. This activity is a continuation of the previous year's P3M PNUP program, in close collaboration with the local community. The planned stair structure will be made of reinforced concrete, with a height of 3.5 m, a length of 5 m, and consisting of 14 steps. The stairs will be supported by a strong support beam and a foundation base at the bottom of the stairs. The materials required include 0.83 m<sup>3</sup> of concrete, 5 pieces of 12 mm diameter rebar, 7 pieces of 6 mm diameter rebar, 7 sacks of cement, 2 m<sup>3</sup> of sand, and 3 m<sup>3</sup> of gravel. This activity involves assistance in the concrete mixing process, implementation stages, and proper maintenance, with local residents as the workforce. A strong partnership between the Community Service Team of the Civil Engineering Department of PNUP and the local community is expected to enhance the spirit of ukhuwah Islamiah and support better worship practices in Manimbahoi Village. Thus, this project provides benefits for all residents.

**Keywords:** *Stairs, Tower, Mosque, Concrete*

### ABSTRAK

Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk pemasangan tangga Menara Masjid Nurul Taqwa Raulo di Desa Manimbahoi, Kabupaten Gowa. Kegiatan ini merupakan kelanjutan dari program P3M PNUP tahun sebelumnya, berkolaborasi erat dengan masyarakat setempat. Struktur tangga yang direncanakan terbuat dari beton bertulang, dengan ketinggian 3,5 m, panjang lintasan 5 m, dan terdiri dari 14 step anak tangga. Tangga ini akan ditopang oleh balok penyangga dan pondasi telapak yang kokoh pada dasar tangga. Material yang dibutuhkan termasuk 0,83 m<sup>3</sup> beton, 5 batang besi tulangan diameter 12 mm, 7 batang diameter 6 mm, 7 zak semen, 2 m<sup>3</sup> pasir, dan 3 m<sup>3</sup> kerikil. Kegiatan ini melibatkan pendampingan dalam proses pencampuran beton, tahapan pelaksanaan, dan perawatan yang benar, dengan warga sebagai tenaga pelaksana. Kerjasama yang baik antara Tim Pengabdian Masyarakat Jurusan Teknik Sipil PNUP dan masyarakat diharapkan dapat meningkatkan semangat ukhuwah Islamiah serta mendukung peribadatan yang lebih baik di Desa Manimbahoi. Dengan demikian, proyek ini memberikan manfaat bagi seluruh warga.

**Kata Kunci:** *Tangga, Menara, Masjid, Beton*

### 1. PENDAHULUAN

Desa dalam kehidupan sehari-hari atau secara umum sering diistilahkan dengan kampung, yaitu suatu daerah yang letaknya jauh dari keramaian kota, yang dihuni oleh kelompok masyarakat dimana sebagian besar mata pencahariannya sebagai petani. Sedangkan secara administratif desa adalah yang terdiri dari satu atau lebih atau dusun yang digabungkan hingga menjadi suatu daerah yang berdiri sendiri atau berhak mengatur rumah tangga sendiri [1].

Masyarakat desa cenderung bersifat homogen dimana biasanya masyarakat desa mempunyai kerabat yang masih berhubungan erat, sehingga sifat homogen ini mencerminkan kebersamaan yang terbentuk dalam sifat kegotong royongan sebagai ciri khas masyarakat desa [2]. Disisi lain masyarakat desa juga memegang peranan penting dalam peningkatan akhlak beragama. Peningkatan akhlak khususnya umat islam ditandai dengan pertumbuhan kesadaran umat islam akan pentingnya pentingnya masjid sebagai tempat pusat segala kegiatan baik yang berkaitan dengan kegiatan keagamaan maupun kemasyarakatan. Hanya pemaknaan pembangunan masjid di sebagian umat masih di identikakan hanya sebagai tempat ibadah spiritual atau kegiatan rutinitas kepada Allah SWT dengan mengenyampingkan dari sisi Hablumminannas.

Desa Manimbahoi merupakan salah satu desa di jajaran punggung kaki Gunung Bawakaraeng atau terletak di ketinggian 900 mdpl yang secara administratif desa ini masuk ke dalam Kecamatan Parigi Kabupaten Gowa dengan Dusun Raulo sebagai pusat pemerintahan desa [3]. Salah satu mitos dalam paham keagamaan yang masih melekat di masyarakat disekitar Gunung Bawakaraeng termasuk Desa Manimbahoi adalah "Haji Bawakaraeng". Paham ini berasumsi bahwa seseorang yang melakukan pendakian di Bulan Zulhijjah atau

---

\* Korespondensi penulis: Hasmar Halim, email [hasmar29@poliupg.ac.id](mailto:hasmar29@poliupg.ac.id)

pertepatan dengan Idul Adha maka diasumsikan telah melaksanakan ibadah haji. Paham yang oleh pemerintahan sekarang ini berusaha untuk dikikis secara perlahan melalui peningkatan kegiatan keagamaan dengan menjadikan masjid sebagai sentral dakwah bagi masyarakat.

Pemerintahan desa melalui program peningkatan akhlak berusaha melakukan terobosan dengan memakmurkan masjid. Masjid selain difungsikan sebagai tempat ibadah juga merupakan sarana pembinaan ketahanan keimanan dan nilai-nilai keislaman, peningkatan kepribadian yang berahlakul karimah, wahana kajian keislaman dll [4].

Kegiatan PKM ini merupakan kelanjutan dari kegiatan PKM tahun sebelumnya yaitu "Pemasangan jendela GRC di Masjid Nurul Taqwa" yang dilaksanakan pada Tahun 2020 dan di Tahun 2021 dilaksanakan kegiatan pengecatan pada bagian luar dan dalam pada masjid yang sama. Pada Tahun 2022 dilaksanakan pemasangan pondasi menara Masjid Nurul Taqwa dan pada Tahun 2023 dilaksanakan pemasangan Tangga Menara masjid tahap I. Tahun ini untuk memudahkan pekerjaan pada lantai atas maka direncanakan pemasangan tangga menara masjid untuk memudahkan akses ke lantai dua pada saat pekerjaan maupun pada saat pengaturan speaker masjid.

Untuk mencapai sasaran tersebut pemerintahan desa berupaya meningkatkan sarana dan prasarana masjid di Desa Manimbahoi. Akan tetapi dengan keterbatasan anggaran desa dan tingkat perekonomian yang masih rendah sehingga sarana dan prasarana masjid belum dapat diwujudkan sepenuhnya. Walaupun demikian, panitia masjid menyediakan anggaran berupa in kind berupa pengadaan material untuk pembangunan masjid ini sebesar Rp. 10.000.000,-. Disamping itu adanya keterlibatan warga dalam bentuk gotong royong dalam pekerjaan tersebut sehingga biaya tenaga kerja dapat ditekan seminimal mungkin. Untuk itu tetap diperlukan peran dari semua elemen masyarakat dan stakeholder untuk membantu kegiatan ini, sehingga penyelesaian dari masjid ini dapat segera diselesaikan. Begitupun dengan kegiatan PKM diharapkan menjadi kegiatan yang berkesinambungan seperti tahun-tahun sebelumnya. Untuk itu maka pada tahun ini direncanakan kegiatan berupa pembuatan tangga menara Masjid Nurul Taqwa. Sehingga pada akhirnya Masjid Nurul Taqwa akan lebih presentatif.

Bangunan masjid ini belum lengkap karena belum adanya menara masjid untuk itu salah satunya rencana kelanjutan dari pembangunan Masjid Nurul Taqwa adalah pembangunan menara masjid. Pembangunan menara masjid ini tentunya akan menyerap anggaran yang begitu besar akan tetapi dengan niat dan usaha dari semua pihak pembangunan ini akan terwujud. Pembangunan menara masjid tentunya akan menambah kesempurnaan dari suatu bangunan masjid secara keseluruhan, karena dengan adanya menara masjid maka kumandang adzan dapat lebih jauh terdengar sehingga akan menambah jumlah jamaah dan dapat berfungsi sebagai sarana pengumuman dari suatu kegiatan desa yang akan dilaksanakan.

Untuk memenuhi rencana tersebut dengan memanfaatkan peran masyarakat khususnya dalam kegiatan gotong royong dan berdasarkan masukan dari pemerintah desa dan para sesepuh desa juga berdasarkan hasil identifikasi dan analisis situasi didapatkan beberapa permasalahan. Permasalahan tersebut dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut: (1) Belum adanya Menara Masjid sebagai sarana atau tempat untuk mengumandangkan adzan, (2) Anggaran pembangunan menara masjid yang cukup besar sehingga diperlukan pembangunan bertahap, (3) Diperlukan pemasangan tangga menara masjid yang merupakan kelanjutan dari pekerjaan sebelumnya.

Selain itu, pengabdian ini bertujuan agar dosen dan mahasiswa berperan aktif dalam pemecahan masalah yang dihadapi oleh mitra, dengan membantu dalam bentuk turut serta berperan dalam pembangunan menara masjid dengan volume pekerjaan pembetonan mencapai 0,85 m<sup>3</sup>. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan diluar kampus terkhusus pada masyarakat maka telah membantu institusi dalam penerapan MBKM. Kegiatan pengabdian ini telah memenuhi beberapa IKU dari Politeknik Negeri Ujungpandang yang tercantum dalam Kepmendikbudristek No. 210/M/2023, yaitu untuk poin 2.a.2 yaitu mahasiswa berkegiatan diluar program studi untuk proyek di desa atau masyarakat, poin 3.b.3 yaitu dosen berkegiatan diluar kampus untuk kriteria kegiatan tridharma PT dalam bentuk pengabdian pada masyarakat, dan poin 5.a.4 yaitu terkait penerapan karya dosen dalam bentuk karya tulis ilmiah berupa laporan pengabdian untuk mitra (4).

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat pembuatan tangga pada menara masjid Nurul Taqwa di Desa Manimbahoi, Kecamatan Parigi, Kabupaten Gowa, yaitu: Pertemuan dengan Kepala Desa dan Panitia Pembanguna Masjid Nurul Taqwa Desa Manimbahoi, Inventarisasi permasalahan yang dihadapi oleh

warga/Panitia Pembanguna Masjid Desa manimbahoi, Pengarahan dan persiapan material yang dibutuhkan untuk pembuatan Tangga Menara Masjid dan Pendampingan pelaksanaan kegiatan pembuatan tangga masjid.

Pertemuan antara Kepala Desa beserta jajarannya dengan Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Jurusan Teknik Sipil PNUP dilakukan untuk bersilaturahmi dan juga berbincang mengenai kondisi yang dihadapi warga/panitian Pembangunan Masjid Nurul Taqwa Desa Manimbahoi terkait dengan permasalahan pembanguna masjid tersebut. Selanjutnya, Tim Pengabdian Kepada Masyarakat mulai melakukan observasi dan inventarisasi permasalahan dari kondisi existing Masjid Nurul Taqwa dan dari hasil observasi dan inventarisasi permasalahan di lapangan kemudian mulai dilakukan perencanaan pembuatan tangga masjid yang direncanakan menggunakan konstruksi beton dengan pertimbangan material yang diperlukan mudah diperoleh dan potensi warga desa dalam bergotong royong yang cukup tinggi. Saat material yang dibutuhkan telah tersedia, maka mulai dapat dilakukan pengarahan dan pendampingan pembuatan tangga Menara masjid. Sebelum proses pembuatan tangga Menara masjid, terlebih dahulu dilakukan pengarahan dan instruksi yang jelas bagi warga desa yang akan mengerjakan pekerjaan tersebut mulai dari cara pembesian, bekisting, pencampuran, saat pengecoran, hingga perawatan beton yang harus dilakukan. Hal tersebut dimaksudkan agar saat pengerjaan tangga menara masjid, masyarakat yang terlibat dalam pengerjaannya tidak bingung ataupun keliru dalam proses pengerjaan yang dapat membuat mutu beton menjadi kurang baik. Materi pengarahan merujuk pada SNI 03 – 2847 – 2002 tentang Tata Cara Pembuatan Rencana Campuran Beton Normal.

Sesuai dengan permasalahan yang disepakati untuk diberikan solusinya, maka program ini melakukan metode kegiatan sebagai berikut :

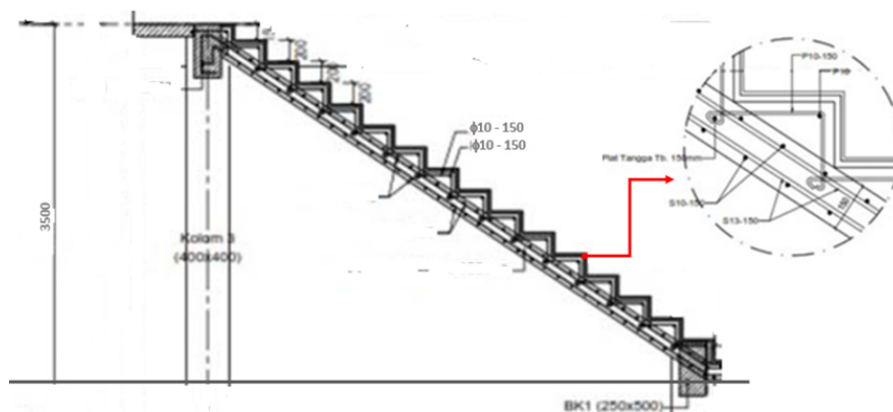
### Pekerjaan Tangga Menara

Jenis pembetonan untuk pekerjaan Tangga menara masjid dibuat berdasarkan pembebanan yang bekerja pada stuktur tersebut. Pada pekerjaan ini meliputi pekerjaan pembesian, pekerjaan bekisting, pekerjaan pembetonan dan pekerjaan curing beton.

#### a) Pekerjaan Pembesian

Pekerjaan pembesian merupakan bagian dari pekerjaan struktur. Pekerjaan ini memegang peranan penting dari aspek kualitas pelaksanaan meningat fungsi besi tulangan yang penting dalam kekuatan struktur gedung. Pembesian atau juga biasa disebut penulangan untuk beton, biasanya berfungsi untuk menahan gaya tarik yang terjadi pada beton, karena beton tidak kuat menahan gaya tarik [5].

Pekerjaan Pembesian adalah pekerjaan penulangan untuk beton dengan spesifikasi besi dan ukuran yang telah sebelumnya. Adapun penggambaran tulangan Tangga menara masjid seperti pada Gambar berikut:



Gambar 1 Pembesian Pada Tangga Menara

#### b) Pekerjaan Bekisting

Untuk mendapatkan hasil cetakan sesuai dengan gambar, maka dibutuhkan bekisting atau cetakan yang terbuat dari kayu papan. Permukaan dari papan dihaluskan dan dibersihkan untuk mendapatkan permukaan beton yang halus dan baik. Kayu untuk bekisting dipotong sesuai ukuran yang telah ditentukan menggunakan alat pemotong gergaji, kayu bekisting yang telah dipotong direkatkan dengan bingkai

penguat dengan menggunakan paku sebagai pengikat papan dengan bingkai penguat, sehingga menghasilkan sisi beton yang baik.

c) Pekerjaan Pembetonan

Pekerjaan pembetonan merupakan pekerjaan utama dari struktur Tangga menara masjid. Beton merupakan campuran antara semen Portland, air, dan agregat (dan kadang-kadang bahan tambah yang sangat bervariasi mulai dari bahan kimia tambahan, serat, sampai bahan buangan non kimia) pada perbandingan tertentu. Bahan penyusun beton meliputi air, semen, agregat kasar dan agregat halus dan bahan tambah dimana setiap bahan penyusun mempunyai fungsi dan pengaruh yang berbeda-beda [6].

Dari berbagai jenis beton yang telah diuraikan maka dalam pekerjaan pemasangan Tangga untuk menara Masjid Nurul Taqwa menggunakan jenis beton bertulang. Sedangkan penggunaan mutu beton menggunakan mutu beton dengan kekuatan K-250.

d) Pekerjaan Curing

Pekerjaan penyiraman/curing adalah pekerjaan untuk perawatan beton setelah pengecoran agar tidak terjadi pengeringan yang terlalu cepat yang mengakibatkan beton tersebut rusak.

**Pengukuran Volume Pekerjaan.**

Pengukuran volume pekerjaan dilakukan secara bersama-sama dengan mitra. Pengukuran ini dimaksudkan untuk menentukan volume pekerjaan yang akan dilaksanakan yang akan menjadi dasar dalam menentukan seberapa besar anggaran yang akan dipergunakan dalam pekerjaan. Dalam pemasangan Tangga untuk Menara Masjid Nurul Taqwa diperoleh volume pekerjaan seperti yang digambarkan dalam Tabel dibawah ini.

Tabel 1 Volume Pekerjaan Pemasangan Tangga Menara Masjid Nurul Taqwa

No	Jenis Pekerjaan	Ukuran	Volume (m <sup>3</sup> )
1	Anak Tangga @ 14 buah	1 x 0,25 x 0,1 x 14	0,35
2	Balok Penyangga	5 x 0,3 x 0,2	
3	Plat Pondasi	1 x 0,2 x 1	0,20
<b>Total</b>			<b>0,85</b>

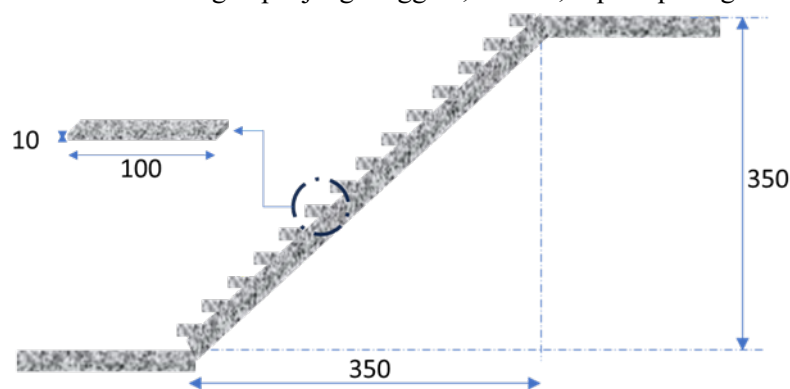
**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan Pengabdian Masyarakat yaitu “Pemasangan Tangga Untuk Menara Masjid Nurul Taqwa Raulo Di Desa Manimbahoi Kab. Gowa” dengan kegiatan sebagai berikut:

**Kebutuhan Bahan dan Peralatan dalam Pekerjaan Tangga Menara Masjid**

Pengertian Tangga beton bertulang adalah komponen pada stuktur bangunan yang berfungsi sebagai penyalur beban yang berasal dari beban di atas plat, berat plat, dan balok yang kemudian disalurkan ke pondasi. Tangga beton bertulang berfungsi sangat penting, agar bangunan tidak mudah roboh. Beban sebuah bangunan dimulai dari atap.

Adapun tangga yang terpasang sesuai yang telah direncanakan memiliki tinggi 3,5 meter dengan kemiringan atau kelandaian sekitar 45o dengan panjang tangga 3,5 meter, seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 2 Struktur Tangga

Dengan demikian volume pembetonan yang diperlukan sebagaimana Gambar di atas sebesar 0,85 m<sup>3</sup> sehingga rekapitulasi kebutuhan material yang akan di pergunakan sebagaimana yang tergambar dalam Tabel berikut ini:

Tabel 2 Rekapitulasi Kebutuhan Besi dan Semen

Material	Jenis Pekerjaan			Volume	Kebutuhan Bahan
	Anak Tangga	Balok	Plat		
φ 6	42 m	20 m	11 m	73 m	7 batang
φ 14	18 m	26 m	11 m	55 m	5 batang
Semen	0,35 m <sup>3</sup>	0,30 m <sup>3</sup>	0,20 m <sup>3</sup>	0,84 m <sup>3</sup>	7 zak
Pasir				1,68 m <sup>3</sup>	2 m <sup>3</sup>
Split				2,52 m <sup>3</sup>	3 m <sup>3</sup>

### Lingkup Pekerjaan

#### a. Pekerjaan Acuan dan Perancah

Pekerjaan dimulai dengan pemasangan acuan (bekisting) dan perancah sebagai struktur sementara untuk membentuk dan menahan beton hingga mengeras. Acuan untuk tangga menara masjid harus dirancang dengan cermat, memperhatikan dimensi yang presisi sesuai dengan desain arsitektural. Material acuan yang digunakan umumnya adalah kayu atau multipleks yang memiliki ketahanan yang baik. Sebelum pemasangan, permukaan acuan diberi pelumas atau air untuk memudahkan proses pelepasan setelah beton mengeras.

Perancah disiapkan sebagai penyangga acuan dan pekerja selama proses konstruksi berlangsung. Perancah dipasang dengan stabil dan kokoh untuk memastikan keamanan dan kelancaran pekerjaan. Pada area tangga, perancah harus mampu menahan beban material beton dan gaya tekanan selama pengecoran, sehingga pemasangan harus dilakukan dengan sangat hati-hati.

#### b. Pekerjaan Pembesian

Setelah acuan dan perancah terpasang dengan baik, langkah selanjutnya adalah pekerjaan pembesian. Tulangan baja (rebar) dipasang sesuai dengan gambar rencana struktur. Pada tangga menara masjid, pembesian harus memperhatikan kekuatan struktural, karena tangga ini akan menahan beban dinamis dari aktivitas pengguna. Tulangan ditempatkan sesuai dengan jarak dan posisi yang telah ditentukan untuk memastikan distribusi beban yang merata.

Proses pembesian dilakukan dengan memotong dan membengkokkan baja tulangan sesuai dengan spesifikasi, kemudian dirangkai menjadi satu kesatuan. Semua sambungan pada tulangan harus diikat dengan kawat khusus untuk memastikan tidak ada pergeseran saat pengecoran beton dilakukan. Pengawasan ketat diperlukan pada tahap ini untuk memastikan bahwa semua tulangan terpasang dengan benar dan memenuhi standar yang berlaku.

#### c. Pekerjaan Pembetonan

Tahap selanjutnya adalah pembetonan. Beton yang digunakan untuk tangga harus memenuhi standar kualitas yang telah ditentukan, baik dari segi kekuatan, kekentalan, maupun waktu pengerasan. Sebelum pengecoran dimulai, acuan diperiksa kembali untuk memastikan tidak ada kebocoran atau keretakan yang dapat menyebabkan kehilangan material beton.

Pengecoran dilakukan secara bertahap, dimulai dari bagian paling bawah hingga bagian atas tangga. Proses ini harus dilakukan secara kontinu untuk menghindari terjadinya cold joint atau retak pada sambungan beton. Selama proses pengecoran, beton dipadatkan menggunakan alat vibrator untuk menghilangkan gelembung udara dan memastikan beton tersebar merata di seluruh area acuan.

Setelah pengecoran selesai, beton dibiarkan mengeras dan acuan tetap pada tempatnya hingga beton mencapai kekuatan yang cukup. Pada tahap ini, proses curing atau perawatan beton dilakukan untuk menjaga kelembaban beton agar tidak terjadi retak akibat pengerasan yang terlalu cepat.

#### d. Pekerjaan Pasca Pengecoran dan Perawatan Beton (Curing)

Setelah pengecoran selesai dan beton mulai mengeras, pekerjaan pasca pengecoran menjadi langkah penting untuk memastikan beton mencapai kekuatan maksimalnya. Proses perawatan atau curing dilakukan untuk menjaga kelembaban beton, mencegah penguapan air yang terlalu cepat, yang bisa menyebabkan retak atau penurunan kualitas beton.

Perawatan beton pada tangga menara masjid dimulai segera setelah permukaan beton cukup mengeras sehingga tidak rusak oleh kontak air. Ada beberapa metode curing yang dapat digunakan, dengan metode penyiraman dengan Air: Metode paling umum adalah penyiraman air secara berkala pada permukaan beton. Hal ini dilakukan untuk menjaga kelembaban beton selama periode curing, biasanya selama 7 hingga 14 hari tergantung pada kondisi cuaca dan spesifikasi teknis.

Selama proses curing, suhu dan kelembaban di sekitar beton harus dikontrol dengan baik. Perubahan suhu yang drastis atau pengeringan yang terlalu cepat dapat mengakibatkan retak atau kerusakan pada struktur beton. Oleh karena itu, pekerjaan perawatan beton harus diawasi dengan ketat untuk memastikan bahwa beton mencapai kekuatan yang direncanakan dan memiliki daya tahan yang baik.

Setelah periode curing selesai, beton akan diperiksa kembali untuk memastikan bahwa tidak ada cacat atau keretakan yang muncul. Jika ditemukan masalah, perbaikan segera dilakukan sebelum beton benar-benar mengeras. Dengan perawatan yang tepat, tangga beton menara masjid akan memiliki daya tahan tinggi dan mampu menahan beban sesuai dengan desain strukturnya.

Adapun dokumentasi pekerjaan dan hasil pekerjaan pembetonan Tangga pada stuktur menara masjid seperti pada gambar berikut ini:



Gambar 3. Pelaksanaan Pembuatan Tangga Menara Masjid Nurul Taqwa Desa Manimbahoi



Gambar 4. Hasil Pekerjaan Pembetonan Tangga

#### **4. KESIMPULAN**

Pelaksanaan pekerjaan pengabdian kepada masyarakat yaitu pembuatan tangga Menara Majid Nurul Jannah di Desa Manimbahoi Kecamatan Parigi Kabupaten Gowa oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat Jurusan Teknik Sipil PNUP berjalan dengan baik. Kegiatan yang dilaksanakan tidak terlepas dari peran warga Desa Jembrak yang mau bergotong royong dalam pembuatan jalan setapak beton tersebut. Hasil akhir berupa Tangga Menara Masjid dengan ketinggiaan 3,5 meter dengan panjang tangga sepanjang 5 meter dengan volume pembetonan sebesar 0,85 m<sup>3</sup> di Desa Manimbahoi dapat digunakan dan bermanfaat bagi masyarakat untuk menunjang beribadatan sehari-hari.

#### **5. UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada PNUP dalam hal ini pihak P3M PNUP yang telah memberikan bantuan hibah pengabdian kepada masyarakat sehingga kegiatan ini dapat

berjalan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada warga masyarakat Desa Manimbahoi Kecamatan Parigi Kabupaten Gowa atas kerjasamanya sebagai mitra pengabdian masyarakat

## **6. DAFTAR RUJUKAN**

- [1] M. Husein, "Budaya dan Karakteristik Masyarakat Pedesaan," *Aceh Anthropological Journal*, vol. 5, no. 2, pp. 187 - 202, 2021.
- [2] A. Kusumastuti, "Modal Sosial dan Mekanisme Adaptasi Masyarakat Pedesaan Dalam Pengelolaan dan Pertimbangan Infrastruktur," *Jurnal Sosiologi*, vol. 20, no. 1, pp. 81 - 97, 2015.
- [3] News, "Desa Kita," 17 Agustus 2018. [Online]. Available: <https://octafilia.blogspot.com/2018/08/sejarah-desa-manimbahoi.html>.
- [4] A. Sani, "Masjid Dan Fungsinya Dalam Pembinaan Akhlak Di Kecamatan Beutong Kabupaten Nagan Raya," *Jurnal Public Policy*, vol. 4, no. 1, pp. 74 - 82, 2018.
- [5] E. Leonardy and J. Sekarsari, "Analisis Koefisien Pekerjaan Pembesian Pada Konstruksi Gedung Bertingkat," *Jurnal Mitra Teknik Sipil*, vol. 3, no. 4, pp. 1327 - 1334, 2020.
- [6] I. Wikana and Y. Widayat, "Tinjauan Kuat Lentur Balok Beton Bertulang Dengan Lapisan Mutu Beton Yang Berbeda," *Majalah Ilmiah UKRIM*, vol. 12, no. 2, 2007.