

PENDAMPINGAN TEKNIS BEDAH RUMAH KATEGORI RUMAH SEDERHANA LAYAK HUNI Bertempat di Kelurahan Rejomulyo Kecamatan Metro Selatan Kota Metro

Diterima: 15 Mei 2026

Direview: 21 Mei 2026

Disetujui: 31 Mei 2026

Yusuf Amran¹, Dwi Irawan², Chica Oktavia³, Septyanto Kurniawan⁴, Leni Sriharyani^{5*}, Eri Prawati⁶, Eva Rolia⁷, Ida Hadijah⁸, Feby Aristia Putri⁹, Adi Salasiyanto¹⁰, Awal Far'i¹¹, M Lutfian Candra Saputra¹², Ahmad Suri¹³
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Metro, Jl. Ki Hajar Dewantara No.116 Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung^{1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13}
Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Metro, Jl. Ki Hajar Dewantara No.116 Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung²
E-mail (*) : lenisriharyani8@gmail.com

ABSTRAK

Program pengabdian masyarakat yang merupakan salah satu program utama dari LazisMu Kota Metro sekaligus sebagai pilot project pengabdian kepada masyarakat Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro berupa pendampingan teknis konstruksi bedah/pembangunan rumah sederhana layak huni dilakukan dengan tujuan untuk mengimplementasikan keilmuan khususnya bidang teknik sipil dimasyarakat pada umumnya. Keterlibatan pihak kampus dalam pembangunan rumah ini merupakan bentuk nyata pengabdian perguruan tinggi kepada masyarakat, khususnya pada masyarakat kelurahan Rejomulyo sebagai pembelajaran langsung bagi para akademisi dan komitmen nyata pembangunan agar sesuai standar konstruksi yang layak dan aman.

Kegiatan pendampingan yang dilakukan berupa perencanaan/desain sampai pengawasan pelaksanaan pembangunan untuk memastikan kualitas bangunan tetap terjaga dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan. Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif, baik dari segi teknis, sosial, agama, lingkungan maupun masyarakat. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk menginspirasi dan mendorong terciptanya kolaborasi-kolaborasi positif lainnya sebagai salah satu tanggung jawab sosial perguruan tinggi di tengah masyarakat. Kondisi saat ini memaksa adanya kontribusi nyata perguruan tinggi dalam menjawab persoalan-persoalan social di masyarakat sekaligus memastikan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikembangkan di kampus dapat benar-benar dirasakan manfaatnya oleh masyarakat, harapannya melalui kegiatan pengabdian masyarakat seperti ini semakin membangun kepedulian dan solidaritas sosial lintas elemen. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan ini adalah bagian penting dari Tri Dharma perguruan tinggi selain Pendidikan dan penelitian.

Metode yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pendampingan teknis konstruksi berupa perencanaan, pengawasan pelaksanaan, *sharing knowledge* dan praktek serta pengembangan teknologi konstruksi ringan. Pada tahapan sosialisasi dan *sharing knowledge* narasumber menjelaskan mengenai fisik dan teknis konstruksi, pemilihan bahan baku utama dan tambahan serta konsultasi pengawasan teknis pelaksanaan pekerjaan sampai dengan selesai pembangunan.

Dengan adanya pendampingan teknis ini diharapkan pembangunan rumah sederhana layak huni milik salah satu warga Kelurahan Rejomulyo Metro Selatan ini dapat selesai tepat waktu dan memenuhi standar teknis konstruksi sehingga dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi semua pihak yang terlibat terutama bagi penghuni rumah tersebut.

Kata kunci : Pendampingan Teknis, Rumah Sederhana, Layak Huni.

ABSTRACT

The community service program which is one of the main programs of LazisMu Metro City as well as a pilot project for community service of the Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Muhammadiyah Metro University in the form of technical assistance for the construction of simple, habitable houses is carried out with the aim of implementing science, especially in the field of civil engineering in the community in general. The involvement of the campus in the construction of this house is a real form of university service to the community, especially to the community of Rejomulyo sub-district as direct learning for academics and a real commitment to development to comply with proper and safe construction standards.

The mentoring activities carried out include planning/design to supervision of construction implementation to ensure that the building quality is maintained properly and in accordance with needs. This community service activity is expected to have a positive impact, both in technical, social, religious, environmental and community aspects. In addition, this program also aims to inspire and encourage the creation of other positive collaborations as one of the social responsibilities of higher education in the community. The current situation forces the real contribution of higher education in addressing social issues in the community while ensuring that the science and technology developed on campus can truly be felt by the community, it is hoped that through community service activities like this, social awareness and solidarity across elements will be increasingly built. This community service activity is an important part of the Tri Dharma of higher education besides education and research

The methods used in this community service activity include technical construction assistance in the form of planning, implementation supervision, knowledge sharing and practice, and the development of lightweight construction technology. During the outreach and knowledge sharing phase, resource persons explained the physical and technical aspects of construction, the selection of primary and secondary materials, and technical supervision consultations on the work from start to finish.

With this technical assistance, it is hoped that the construction of a simple, habitable house belonging to a resident of Rejomulyo Subdistrict, South Metro, can be completed on time and meet technical construction standards so that it can provide a sense of security and comfort for all parties involved, especially for the residents of the house.

Keywords: *Technical Assistance, Simple, Livable Houses*

PENDAHULUAN

Pembangunan Gedung merupakan proses konstruksi yang kompleks, melibatkan berbagai disiplin ilmu, material dan sumber daya manusia yang memerlukan perencanaan matang serta eksekusi yang tepat. Keberhasilan suatu proyek pembangunan tidak hanya diukur dari selesainya fisik bangunan, tetapi juga pemenuhan standar kualitas, ketepatan waktu, efisiensi biaya, serta kepatuhan terhadap regulasi Teknik dan keselamatan.

Seringkali, dalam pelaksanaan di lapangan, ditemukan berbagai macam kendala teknis, ketidaksesuaian antara perencanaan dan realisasi, maupun manajemen progress yang kurang optimal. Oleh karena itu, pendampingan teknis diperlukan untuk mengawal, mengkaji, dan memberikan saran profesional terkait aspek struktural, arsitektural, dan mekanikal-elektrikal. Kegiatan pendampingan ini difokuskan pada pengawalsan proses konstruksi, mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga serah terima bangunan, guna memastikan kualitas, biaya, dan waktu proyek sesuai dengan rencana.

Kegiatan pendampingan yang dilakukan berupa perencanaan/desain sampai pengawasan pelaksanaan pembangunan untuk memastikan kualitas bangunan tetap terjaga dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan. Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif, baik dari segi teknis, sosial, agama, lingkungan maupun masyarakat. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk menginspirasi dan mendorong terciptanya kolaborasi-kolaborasi positif lainnya sebagai salah satu tanggung jawab sosial perguruan tinggi di tengah masyarakat. Kondisi saat ini memaksa adanya kontribusi

nyata perguruan tinggi dalam menjawab persoalan-persoalan sosial di masyarakat sekaligus memastikan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikembangkan di kampus dapat benar-benar dirasakan manfaatnya oleh masyarakat, harapannya melalui kegiatan pengabdian masyarakat seperti ini semakin membangun kepedulian dan solidaritas sosial lintas elemen. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan ini adalah bagian penting dari tri dharma perguruan tinggi selain Pendidikan dan penelitian.

Dengan adanya pendampingan teknis ini diharapkan pembangunan rumah sederhana layak huni milik salah satu warga Kelurahan Rejomulyo Metro Selatan ini dapat selesai tepat waktu dan memenuhi standar teknis konstruksi sehingga dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi semua pihak yang terlibat terutama bagi penghuni rumah tersebut.

Maksud dari pendampingan teknis ini sekaligus solusi dari permasalahan adalah memberikan panduan, konsultasi, dan pengawasan teknis yang terstruktur dalam penyelenggaraan pembangunan gedung sesuai dengan ketentuan dan persyaratan yang berlaku. Tujuan dari kegiatan pendampingan ini adalah:

- a. Memastikan Kualitas: Memastikan setiap aspek kemajuan konstruksi berjalan sesuai dengan spesifikasi teknis dan standar bangunan gedung yang berlaku.
- b. Kepatuhan Jadwal: Memastikan pelaksanaan pekerjaan berjalan sesuai dengan *time schedule* yang telah ditetapkan.
- c. Solusi Teknis: Memberikan kajian teknis terhadap permasalahan struktural maupun non-struktural yang muncul selama proses konstruksi.
- d. Optimalisasi Anggaran: Mengawal efisiensi penggunaan material dan sumber daya untuk mencegah pemborosan atau *cost overrun*.

Adapun lingkup kegiatan pendampingan teknis ini meliputi:

- a. Tahap Pra-Konstruksi: Kajian dokumen perencanaan dan *Pre-Construction Meeting* (PCM).
- b. Tahap Konstruksi: Pengawasan progres mingguan/bulanan, evaluasi kualitas material, dan pengujian kualitas pekerjaan (misal: pengujian struktur).
- c. Tahap Pasca-Konstruksi: Pendampingan pada tahap *Provisional Hand Over* (PHO) dan masa pemeliharaan.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa sosialisasi, dan *sharing knowledge* serta pendampingan teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi rumah sederhana layak

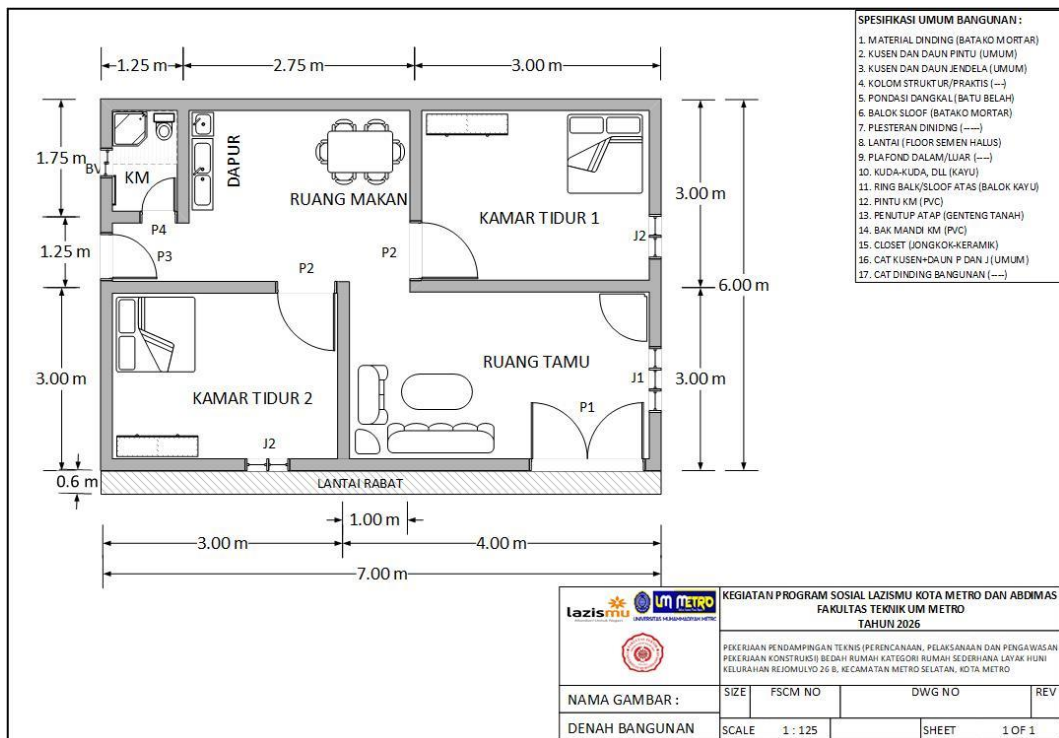
huni. Pada tahapan sosialisasi dan *sharing knowledge* narasumber menjelaskan mengenai pentingnya pemenuhan standar keamanan dan kenyamanan bangunan baik aspek teknis structural maupun arsitektural, pemilihan bahan baku utama dan tambahan serta pengetahuan dan keterampilan teknis terkait teknis perkuatan minimal bangunan rumah sederhana, sedangkan pada tahap pendampingan dan pengembangan teknologi, narasumber memberikan pendampingan dan bimbingan teknis selama pelaksanaan pekerjaan dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan pekerjaan bangunan. Kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Rejomulyo Metro Selatan ini berlangsung dengan lancar dan memberikan hasil yang baik dan memuaskan. Antusiasme warga dan seluruh pihak terkait dalam *sharing knowledge* dan praktek menjadi tolak ukur keberhasilan kegiatan ini.

1. Sosialisasi

Sosialisasi ini dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat sekaligus sebagai narasumber dibantu mahasiswa. Narasumber dari kegiatan sosialisasi ini adalah dosen prodi teknik sipil dibantu mahasiswa. Sosialisasi diberikan kepada warga masyarakat dan penanggung jawab teknis pekerjaan di lapangan (kepala tukang). Materi yang disampaikan antara lain mengenai: rencana pekerjaan, teknis pelaksanaan pekerjaan dan pengawasan pekerjaan serta materi terkait bahan utama dan tambahan yang digunakan selama pekerjaan.



Gambar 1. Sosialisasi Pendampingan Teknis Konstruksi Bangunan Rumah Sederhana Layak Huni



Gambar 2. Gambar Rencana (Sumber: Tim Abdimas, 2026)

2. Sharing Knowledge

Pada tahapan *sharing knowledge*, diberikan kesempatan kepada masyarakat dan pihak terkait terutama penanggung jawab teknis pelaksanaan pekerjaan di lapangan (kepala tukang, tukang/kuli) untuk menanyakan kendala-kendala yang dihadapi dan belum jelas dalam pelaksanaan pekerjaan di lapangan.



Gambar 3. Penjelasan Mengenai Teknis Pelaksanaan Pekerjaan Bangunan
 (Sumber: Tim Abdimas, 2026)

3. Pendampingan dan Bimbingan Teknis Pelaksanaan Pekerjaan

Pendampingan teknis berkelanjutan menjadi langkah strategis untuk membantu masyarakat dalam memastikan pelaksanaan pekerjaan dapat berjalan sesuai dengan rencana dan tujuan pembangunannya. Dengan adanya pendampingan yang berkelanjutan, diharapkan pelaksanaan pekerjaan dapat selesai tepat waktu dan memenuhi standar teknis konstruksi sehingga dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi semua pihak yang terlibat terutama bagi penghuni rumah.

Adapun beberapa tahapan kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Tahap Pra-Konstruksi:

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan berupa kajian dokumen perencanaan dan *Pre-Construction Meeting* (PCM). Kondisi tanah atau ketersediaan material di lapangan seringkali tidak 100% sama dengan asumsi saat perencanaan. Pendampingan teknis berfungsi sebagai jembatan untuk memberikan solusi cepat (seperti instruksi lapangan atau *site instruction*) agar pekerjaan tidak terhenti lama hanya karena masalah teknis kecil.

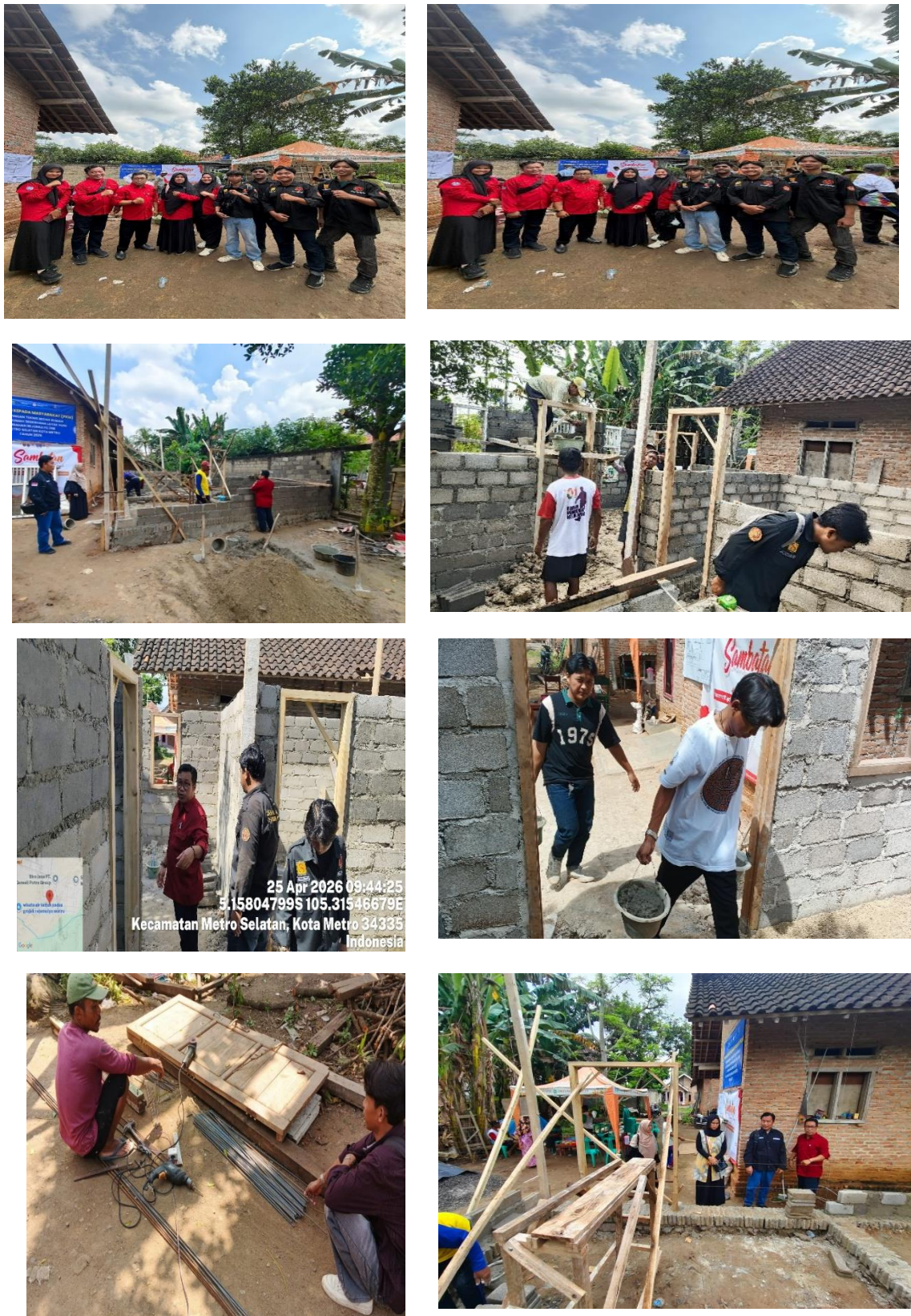
b. Tahap Konstruksi:

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan berupa pengawasan progres mingguan/bulanan, evaluasi kualitas material, dan pengujian kualitas pekerjaan (misal: pengujian struktur). Gambar kerja (*DED*) terkadang memiliki detail yang ambigu atau antar disiplin (misal: struktur vs pipa air) yang saling bertabrakan (*clash*). Pendamping teknis bertugas melakukan Review Gambar secara berkala untuk memastikan kontraktor tidak salah langkah yang berujung pada bongkar-pasang (*rework*).

Tim pendamping teknis tidak hanya mencatat keterlambatan, tetapi wajib memberikan Rekomendasi Percepatan (seperti penambahan shift atau perubahan metode kerja) agar target *milestone* tetap tercapai dengan mengintegrasikan tiga aspek utama pekerjaan, meliputi Struktural: Menjamin kekuatan dan keamanan bangunan (tulang punggung), Arsitektural: Menjamin estetika dan fungsi ruang sesuai keinginan pemilik, Mekanikal-Elektrikal (MEP): Menjamin sistem "kehidupan" gedung (listrik, air, AC, damkar) berfungsi normal.

c. Tahap Pasca-Konstruksi:

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan berupa pendampingan pada tahap *Provisional Hand Over* (PHO) dan masa pemeliharaan.



Gambar 4. Pendampingan dan Bimbingan Teknis Pelaksanaan Pekerjaan
(Sumber: Tim Abdimas, 2026)

Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kegiatan

Hari/Tanggal : Minggu/19 April 2026

: Pelaksanaan Ceremonial dan Titik Nol Kegiatan

: 19 April sampai dengan 23 Mei 2026

: Pelaksanaan Pendampingan Teknis Pembangunan

Waktu : Pukul 07.00 – 12.00 WIB

: Pelaksanaan Ceremonial dan Titik Nol Kegiatan

: Pukul 09.00 – 12.00 WIB (Selama Hari Kerja)

: Pelaksanaan Pendampingan Teknis Pembangunan

Tempat : Jalan Rajawali, RT/RW. 18/05 Kelurahan Rejomulyo 26B
Kecamatan Metro Selatan, Kota Metro

Peserta Kegiatan :

a. Pihak Internal :

1. Dekan Fakultas Teknik UM Metro
2. Wakil Dekan II Fakultas Teknik UM Metro
3. Kaprodi Teknik Sipil UM Metro
4. Seluruh Dosen Prodi Teknik Sipil UM Metro
5. Perwakilan Mahasiswa Prodi Teknik Sipil UM Metro

b. Pihak Eksternal :

1. Walikota Metro
2. Plt Sekda dan OPD Kota Metro
3. Camat Metro Selatan, Pamong Desa, Tokoh Masyarakat, Agama dan Pemuda Kelurahan Rejomulyo Kota Metro
4. LazisMu Kota Metro
5. PDM Kota Metro
6. PCM Metro Selatan
7. PRM Rejomulyo Metro Selatan
8. Masyarakat Kelurahan Rejomulyo di Sekitar Lokasi kegiatan
9. Warga Kelurahan Rejomulyo Penerima Langsung Bantuan Bedah Rumah

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul " Pendampingan Teknis Bedah Rumah Kategori Rumah Sederhana Layak Huni, Bertempat di Kelurahan Rejomulyo Kecamatan Metro Selatan Kota Metro " menghasilkan beberapa keluaran sebagai berikut,

1. Masyarakat setempat, khususnya anggota keluarga yang akan menempati rumah tersebut. Ini meliputi pengetahuan dan pemahaman terkait perkuatan bangunan rumah yang sederhana namun layak huni dan memenuhi aspek teknis minimum (aman dan kuat) sesuai dengan kebutuhan yang ada.
2. Masyarakat dan pelaksana pekerjaan menjadi lebih sadar akan pentingnya standar kekuatan dan manajemen konstruksi yang baik walaupun pada pekerjaan bangunan rumah sederhana yang layak huni.
3. Dengan adanya pendampingan teknis ini, dampaknya pembangunan rumah sederhana layak huni milik salah satu warga Kelurahan Rejomulyo Metro Selatan ini dapat selesai tepat waktu dan memenuhi standar teknis konstruksi sehingga dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi semua pihak yang terlibat terutama bagi penghuni rumah tersebut.

Rencana Tahapan selanjutnya (RTL) pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "Pendampingan Teknis Bedah Rumah Kategori Rumah Sederhana Layak Huni, Bertempat di Kelurahan Rejomulyo Kecamatan Metro Selatan Kota Metro" dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

1. **Identifikasi Masalah:** Meninjau hasil laporan pendampingan lapangan, seperti metode kerja, kualitas material, atau progres fisik.
2. **Perumusan Tindakan (Rekomendasi):** Menentukan tindakan perbaikan spesifik yang perlu dilakukan pelaksana pekerjaan (tukang dan pekerja/kuli).
3. **Penetapan Penanggung Jawab:** Menunjuk personel yang bertanggung jawab (pelaksana pekerjaan, pengawas, atau pihak terkait lainnya).
4. **Penetapan Waktu (Deadline):** Memberikan batas waktu yang realistis untuk perbaikan.
5. **Monitoring dan Evaluasi:** Memeriksa apakah tindak lanjut telah dilaksanakan.



Gambar 5. Foto Bersama Tim Nara Sumber, OPD Kota Metro, Tim LazisMu Kota Metro dan Warga Kelurahan Rejomulyo, Metro Selatan. (Sumber: Tim Abdimas, 2026)

SIMPULAN

Simpulan yang didapatkan dari hasil pengabdian masyarakat dengan judul " Pendampingan Teknis Bedah Rumah Kategori Rumah Sederhana Layak Huni, Bertempat di Kelurahan Rejomulyo Kecamatan Metro Selatan Kota Metro " adalah sebagai berikut :

1. Masyarakat setempat dan para pekerja, khususnya anggota keluarga yang akan menempati rumah tersebut. Ini meliputi pengetahuan dan pemahaman terkait perkuatan bangunan rumah yang sederhana namun layak huni dan memenuhi aspek teknis minimum (aman dan kuat) sesuai dengan kebutuhan yang ada.

2. Masyarakat dan pelaksana pekerjaan menjadi lebih sadar akan pentingnya standar kekuatan dan manajemen konstruksi yang baik walaupun pada pekerjaan bangunan rumah sederhana namun layak huni.
3. Dengan adanya pendampingan teknis ini, pembangunan rumah sederhana layak huni milik salah satu warga Kelurahan Rejomulyo Metro Selatan ini dapat selesai tepat waktu dan memenuhi standar teknis konstruksi sehingga dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi semua pihak yang terlibat terutama bagi penghuni rumah tersebut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro terwujud berkat kerjasama dari berbagai pihak. Untuk itu Tim pengabdian mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Metro
2. Walikota Metro
3. Plt Sekda dan OPD Kota Metro
4. Camat Metro Selatan, Pamong Desa, Tokoh Masyarakat, Agama dan Pemuda Kelurahan Rejomulyo Kota Metro
5. LazisMu Kota Metro
6. PDM Kota Metro
7. PCM Metro Selatan
8. PRM Rejomulyo Metro Selatan
9. Masyarakat Kelurahan Rejomulyo di Sekitar Lokasi kegiatan
10. Warga Kelurahan Rejomulyo Penerima Langsung Bantuan Bedah Rumah

DAFTAR PUSTAKA

Katalog Kompetensi Bidang Manajemen Konstruksi (PUPR, 2025): *Panduan pengembangan kompetensi teknis untuk pengawas bangunan.*

Modul Pelatihan Pendampingan Pembangunan Rumah Swadaya (PUPR, 2025) : *Panduan bagi fasilitator teknis dalam memberikan konsultasi kepada masyarakat.*

Pedoman Teknis Rumah dan Bangunan Sederhana (PUPR, 2025) : Diterbitkan oleh Kementerian PUPR (Pusat Litbang Permukiman) mengenai panduan konstruksi tahan gempa.

SNI 03-1734-1989: *Tata Cara Perencanaan Beton Bertulang dan Struktur Dinding Batako untuk Rumah dan Gedung.*

SNI 1726:2019: *Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Nongedung.*

SNI 2847:2019: *Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung (Mengatur detail penulangan kolom, balok, dan plat lantai).*

SNI 1727:2020: *Beban Desain Minimum dan Kriteria Terkait untuk Bangunan Gedung dan Struktur Lain.*