

# Fasilitasi Rintisan Pembangunan Pondok Inap dan Pavingisasi Area Panggung Halaman Pesantren Pemberdayaan Lansia Mukti Mulia

**Wahyu Widodo<sup>1\*</sup>, Sudarja<sup>2\*\*</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta 55183, Indonesia, telp: 0274-367656.

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta 55183, Indonesia, telp: 0274-367656.

Email: <sup>\*</sup>wahyu.widodo@umy.ac.id, <sup>\*\*</sup>sudarja@umy.ac.id

DOI: 10.18196/ppm.47.724

## Abstrak

*Pesantren Pemberdayaan Lansia Mukti Mulia (PPL MM) Bakungan, Wedomartani, Ngemplak, Sleman saat ini bermaksud membangun pondok inap. Namun, kompetensi para pengurus dalam hal teknik bangunan masih sangat kurang. Di sisi lain, halaman PPL MM belum memiliki area panggung. Seluruh halaman masih dengan ketinggian yang sama, sehingga tidak representatif untuk pemateri pengajian, instruktur senam, maupun untuk pentas anak-anak PAUD. Tujuan dari pengabdian ini adalah tersedianya area panggung yang dikeraskan dengan paving block serta tersusunnya gambar bangunan pondok inap. Program ini dilaksanakan dengan tahapan: koordinasi tim pengabdian dengan pengurus PPL MM, pendampingan penyusunan gambar denah dan gambar 3-D untuk pondok inap (bangunan 2 lantai), pendampingan penyusunan RAB, penyiapan area panggung (pengukuran), persiapan pavingisasi, pemasangan paving block, serah terima barang, penyusunan laporan, dan publikasi. Seluruh aktivitas yang dirancang berjalan dengan lancar. Di halaman PPL MM saat ini terdapat area panggung seluas 64 m<sup>2</sup>, dengan elevasi 40 cm terhadap permukaan halaman, serta diperkeras dengan paving block. Di samping itu, juga sudah didapatkan gambar rencana pembangunan pondok inap, berupa gambar denah 2 dimensi dan gambar 3 dimensi. Bangunan adalah gedung 2 lantai dengan luas tapak bangunan sekitar 150 m<sup>2</sup>. Seluruh pengurus dan anggota PPL MM merasa sangat puas terhadap proses dan hasil pengabdian ini.*

*Kata Kunci: PPL "Mukti Mulia", area panggung, paving block, pondok inap*

## Pendahuluan

Kegiatan rutin Pesantren Pemberdayaan Lansia Mukti Mulia (PPL MM) dilaksanakan pada Ahad pertama dan ketiga tiap bulan, mulai pukul 05.30–08.00 WIB, di halaman sekretariat PPL MM Padukuhan Bakungan. Kegiatan rutin tersebut meliputi: senam dan jalan sehat, syi'iran/asmaulhusna, pengajian, pemeriksaan kesehatan, iqra, tabungan infak rumah tangga (tabinruta), pemberian makanan tambahan, sedangkan kegiatan yang bersifat insidental antara lain manasik haji dan pelatihan perawatan jenazah (PPJ) "Sekar Semboja" (Gambar 1 s.d. 10). Hal ini dimaksudkan untuk memperbaiki kualitas hidup para lansia dan pra-lansia yang menurut Risdianto (2009) mulai mengalami kemunduran fisik dan mental yang menimbulkan banyak konsekuensi. Di samping itu, PPL Mukti Mulia juga memiliki lembaga pendidikan anak usia dini (PAUD) bernama PAUD "Mukti Mulia". Walaupun kondisi mitra akhir-akhir ini sudah mengalami perkembangan yang cukup signifikan, tetapi mitra masih menghadapi beberapa permasalahan. Permasalahan-permasalahan utama yang dihadapi mitra antara lain sebagai berikut.

PPL Mukti Mulia belum memiliki area panggung yang layak untuk posisi instruktur senam, posisi ustaz, pembicara, pentas PAUD, ataupun acara pentas pada acara-acara khusus. Saat ini, untuk kepentingan biasa menggunakan halaman dengan ketinggian yang sama (rata), sehingga penampil (instruktur senam, ustaz, dll.) tidak begitu terlihat oleh hadirin. Hal ini membuat para anggota lansia kurang nyaman dalam mengikuti kegiatan-kegiatan tersebut. Dari seluruh lansia yang menjadi santri PPL, belum ada satu pun yang berstatus inap karena keterbatasan fasilitas. Untuk

itu, PPL ini berencana membangun gedung untuk lansia inap, dengan memanfaatkan tanah wakaf serta dana infak dan sedekah dari para dermawan. Namun demikian, pengurus PPL tidak ada yang kompeten dalam hal perencanaan dan pembangunan gedung.



Gambar 1. Kegiatan senam



Gambar 2. Pemeriksaan kesehatan



Gambar 3. Bakti sosial dan rekreasi



Gambar 4. Manasik haji



Gambar 5. Kegiatan pengajian



Gambar 6. Perawatan jenazah



Gambar 7. Area panggung



Gambar 8. Tanah wakaf



Gambar 9. Diskusi panitia

Solusi dari permasalahan di atas adalah pendampingan dalam perencanaan dan pemasangan *paving block* di area panggung, serta pendampingan persiapan pembangunan gedung lansia inap. Area panggung berukuran 10 meter x 6,4 meter (64 m<sup>2</sup>). Jadi, perlu *pavingisasi* seluas 64 m<sup>2</sup> dengan *paving block* berbentuk bata ukuran 20 cm x 10 cm x 5 cm, menggunakan dasaran alas pasir. Dalam hal ini, tim pengabdian memberikan pendampingan dalam hal pemasangan *paving block*, juga dana stimulus. Tim pengabdian juga perlu memberikan pemahaman kepada pengurus dalam hal arsitektural bangunan untuk umum, spesifikasi bangunan, konstruksi, dan RAB. *Transfer of knowledge* ini disampaikan dalam bentuk sarasehan dan pemaparan oleh tim pengabdian.

Tujuan dari pengabdian ini adalah tersedianya area panggung dengan pengerasan *paving block* untuk kepentingan pentas anak-anak PAUD, pemateri pengajian, dan instruktur senam. Selanjutnya juga diharapkan adanya gambar 2-D dan 3-D bangunan untuk pondok inap atau Pondok Mukti Mulia Dua.

## Metode Pelaksanaan

Tahapan dari pengabdian ini adalah: koordinasi dengan pengurus PPL Mukti Mulia, perencanaan dan pemasangan *paving block* area panggung, pendampingan persiapan pembangunan gedung lansia inap, penyusunan laporan kegiatan, publikasi ilmiah, dan publikasi di media massa. Hasil pertemuan dengan mitra menyepakati area panggung seluas 64 m<sup>2</sup>. Tim pengabdian membuat rancangan pengerasan halaman, yang meliputi pengaturan elevasi, pemilihan jenis *paving block*, perhitungan kebutuhan *paving block*, pengadaan *paving block*, serta pengadaan bahan penunjang (pasir, semen, batu bata). Pemasangan dilaksanakan oleh tukang spesialis *paving block* dibantu oleh masyarakat sekitar dengan kerja bakti/gotong royong.

Tim pengabdian yang terdiri dari dosen Teknik Sipil dan Teknik Mesin memberikan pemahaman kepada pengurus dalam hal arsitektural bangunan untuk umum, spesifikasi bangunan, konstruksi bangunan tahan gempa, dan Rencana Anggaran Biaya (RAB). *Transfer of knowledge* ini disampaikan melalui sarasehan, audiensi tim pengabdian, dan video presentasi. Tim pengabdian juga menyusun laporan kegiatan yang disampaikan kepada UMY dan juga menyusun artikel yang dipublikasikan sebagai prosiding seminar nasional. Selain itu, publikasi di media massa juga dilakukan oleh tim pengabdian.

## Hasil dan Pembahasan

Pada rapat koordinasi dengan pengurus PPL Mukti Mulia, Tim Pengabdian UMY menjelaskan rencana kerja dan jadwal dari seluruh rangkaian program, mitra memberikan masukan-masukan (Gambar 10). Hasil diskusi ini dijadikan bahan untuk penyempurnaan program kerja. Program kerja terdiri dari dua pekerjaan besar, yaitu menyiapkan area panggung berikut *pavingisasi* serta pendampingan pembangunan pondok inap.



Gambar 10. Rapat koordinasi

Perencanaan dan pemasangan *paving block* area panggung dimulai dengan penataan lokasi, yaitu mengukur area panggung dengan tanah dan pasir sampai ketinggian tertentu (32 cm di atas ketinggian halaman). Kegiatan ini ditunjukkan pada Gambar 11 dan 12. Uruk yang digunakan adalah tanah bercampur kerikil, sedangkan alas *paving block* adalah pasir yang disaring. Selanjutnya dilakukan pemasangan *paving block* (Gambar 13 dan 14). Keunggulan *paving block* dibanding cor ataupun aspal yaitu harga relatif lebih murah, perawatan mudah, mempunyai daya serap air lebih tinggi, dan mudah diganti menjadi alasan dipilihnya *paving block*. (<https://www.rumah.com/berita-properti/2016/5/124191/kenali-4-kelebihan-paving-block>). Dari sekian banyak tipe *paving block*

yang tersedia di pasaran, dipilih tipe bata berukuran 20 cm x 10 cm x 5 cm. Jenis ini adalah jenis yang paling banyak dan sering dipilih di berbagai macam penggunaan mulai dari rumah kecil hingga bangunan-bangunan besar. Tipe ini memiliki kelebihan pemasangannya mudah dan polanya pun dapat lebih mudah diatur (<https://www.99.co/blog/indonesia/block-paving-rumah/>). Pemasangan *paving block* menggunakan model atau pola tulang ikan 45°. kelebihan dari pola ini adalah daya penguncian yang paling kuat dibanding pola yang lain. Pekerjaan ini sudah selesai sepenuhnya. Kegiatan *pavingisasi* area panggung ini didokumentasikan dalam bentuk video dan diunggah di YouTube yang dapat diakses melalui tautan: <https://www.youtube.com/watch?v=aAGa8uIEITo> atau <https://youtu.be/aAGa8uIEITo>.



Gambar 11. Pengurukan

Gambar 12. Persiapan *pavingisasi*Gambar 13. Proses *pavingisasi*Gambar 14. Pekerjaan *pavingisasi* selesai

Pendampingan perencanaan gedung lansia inap dilakukan dengan peninjauan lapangan, sosialisasi kepada masyarakat sekitar, diskusi ukuran dan bentuk bangunan, pengadaan gambar bangunan dan RAB, serta pengadaan gambar denah ruangan dan gambar 3-D. Gambar denah ruangan dan gambar 3-D menggunakan *software* SketchUp. Google SketchUp adalah salah satu *tools/ alat* yang berguna untuk mempresentasikan model bangunan dalam bentuk 3-D (<https://www.arsupala.com/2019/02/Google-Sketchup-Tutorial-Dasar-Belajar-DesainPart01.html>). Rangkaian kegiatan tersebut ditunjukkan pada Gambar 15 sampai dengan 19.



Gambar 15. Peninjauan lapangan



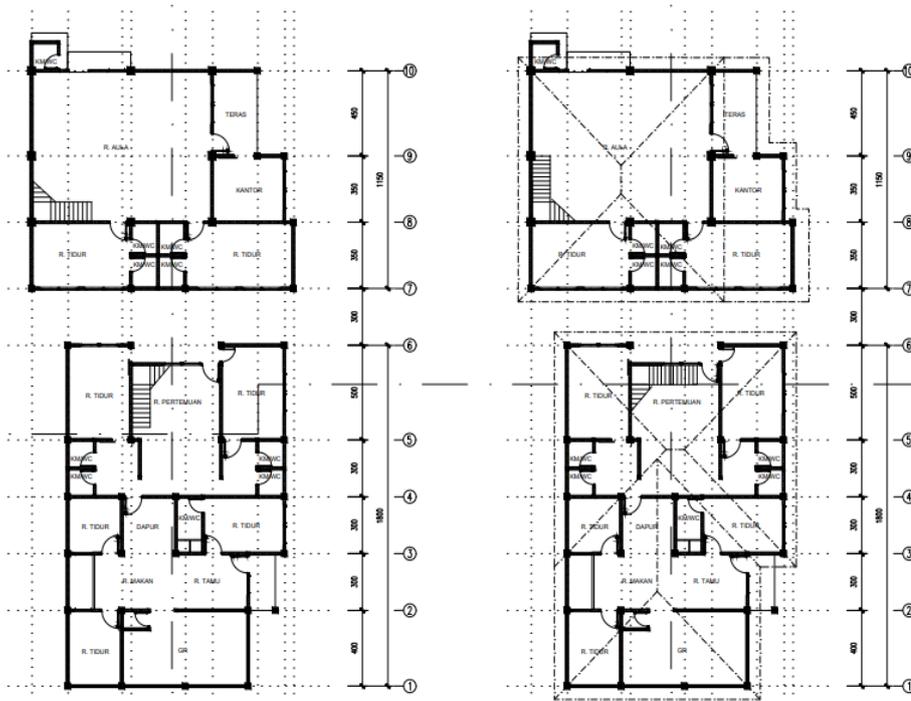
Gambar 16. Sosialisasi kepada masyarakat



Gambar 17. Diskusi rancangan bangunan



Gambar 18. Hasil desain gambar bangunan 3D



Gambar 19. Hasil desain denah ruangan

Selanjutnya tim pengabdian juga memberikan pembekalan kepada panitia pembangunan pondok inap tentang hal-hal penting yang berkaitan dengan bangunan tahan gempa. Pada kegiatan tersebut tim pengabdian menjelaskan bahwa besarnya beban gempa yang bekerja pada struktur bangunan, bergantung dari banyak variabel. Gaya horizontal, gaya vertical, dan momen torsi yang terjadi akibat gempa pada struktur sangat bergantung pada berat dan kekakuan material struktur, konfigurasi dan sistem struktur, periode atau waktu getar struktur, kondisi tanah dasar, wilayah kegempaan, serta perilaku gempa itu sendiri (Siswanto dan Salim, 2018). Ketua, pengurus, dan anggota PPL Mukti Mulia menyatakan sangat puas terhadap rancangan dan pelaksanaan pengabdian ini. Hal tersebut terlihat dari hasil survei kepuasan mitra, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1. Hasil kegiatan pengabdian ini juga dipublikasikan di media massa dengan tautan <https://pengabdianumy.harianjogja.com/read/2021/07/30/559/1078690/ppl-mukti-mulia-mendapat-pendampingan-dari-tim-pengabdian-umy-untuk-pavingisasi-area-panggung-dan-perencanaan-pembangunan-pondok-inap>.

Tabel 1. Hasil survei kepuasan mitra

No	Pernyataan	Tidak			Ya	
		1	2	4	5	
1	Mitra merasa puas terhadap rancangan pengabdian			4.35%	95.65%	
2	Mitra merasa puas dengan pelaksanaan pengabdian			0.00%	100.00%	
3	Terjadi transfer of knowledge dari tim pengabdian kepada mitra			13.04%	86.96%	
4	Pelaksanaan pengabdian memotivasi anggota mitra			8.70%	91.30%	
5	Hasil pengabdian ini dirasakan bermanfaat bagi mitra			0.00%	100.00%	

## Simpulan

Dari pelaksanaan pengabdian ini ditarik kesimpulan sebagai berikut. (1) Kegiatan PkM berjalan dengan baik dan lancar. (2) Kegiatan PkM ini memberikan manfaat yang sangat besar bagi mitra. (3) Terjadi *Transfer of knowledge* dalam hal bangunan tahan gempa. (4) Mitra merasa puas atas rancangan, pelaksanaan, dan hasil kegiatan pengabdian. Hal ini terlihat dari isian kuesioner mitra. Mitra berharap program pendampingan ini berlanjut, yaitu pada pelaksanaan pembangunan Pondok Inap Mukti Mulia Dua.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada kepada Lembaga Penelitian Publikasi dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M) Divisi Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) atas penyediaan dana untuk kegiatan ini.

## Daftar Pustaka

Risdianto. 2009. "Hubungan Dukungan Sosial dengan Kualitas Hidup Lanjut Usia di Desa Kembang Kuning Cepogo". *Tugas Akhir (unpublished) Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*.

- Siswanto, A.B. dan Salim, M.A. 2018. Kriteria Dasar Perencanaan Struktur Bangunan Tahan Gempa. Diakses melalui [https://www.researchgate.net/publication/326548830\\_Kriteria\\_Dasar\\_Perencanaan\\_Struktur\\_Bangunan\\_Tahan\\_Gempa](https://www.researchgate.net/publication/326548830_Kriteria_Dasar_Perencanaan_Struktur_Bangunan_Tahan_Gempa).
- Widodo dan Sudarja. 2020. "Peningkatan Kualitas Layanan PPL "Mukti Mulia" di Bakungan, Wedomartani, Sleman". *Prosiding Semnas PPM 2020*, 874–878.  
<https://pengabdianumy.harianjogja.com/read/2021/07/30/559/1078690/ppl-mukti-mulia-mendapat-pendampingan-dari-tim-pengabdian-umy-untuk-pavingisasi-area-panggung-dan-perencanaan-pembangunan-pondok-inap>  
<https://www.99.co/blog/indonesia/block-paving-rumah>  
<https://www.arsupala.com/2019/02/Google-Sketchup-Tutorial-Dasar-Belajar-Desain-Part01.html>  
<https://www.rumah.com/berita-properti/2016/5/124191/kenali-4-kelebihan-paving-block>  
<https://www.youtube.com/watch?v=aAGa8uIEITo>