

# BIMBINGAN TEKNIS DESAIN DAN PEMBUATAN DINDING GUDANG PENYIMPANAN RT DI BANDULAN KOTA MALANG

Agustin Dita Lestari<sup>1</sup>, Anisah Nur Fajarwati<sup>\*2</sup>, Agus Sugiarto<sup>3</sup>, Armin Naibaho<sup>4</sup>, Nawir Rasidi<sup>5</sup>,  
Qomariah<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Politeknik Negeri Malang  
\*e-mail: anisah\_nur\_f@polinema.ac.id

## ABSTRAK

Suatu Rukun Tetangga (RT) pasti memiliki peralatan-peralatan dan barang inventaris yang digunakan untuk menunjang kegiatan RT. Sebagai salah satu RT yang ada di wilayah Bandulan, RT 03 RW 03 juga telah memiliki peralatan dan barang inventaris yang sering digunakan untuk acara arisan, pertemuan rutin, rapat, atau kegiatan lainnya. Agar peralatan dan barang tersebut aman, awet, dan terjaga mutunya, maka diperlukan tempat penyimpanan atau gudang yang baik. Di wilayah RT 03 RW 03 Kelurahan Bandulan sudah memiliki gudang penyimpanan, akan tetapi kondisi fisik yang ada masih kurang layak karena hanya menggunakan material-material sisa. Kondisi tersebut pasti lambat laun terkena cuaca panas dan hujan sehingga mengakibatkan kerusakan di atap dan dindingnya. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) ini bertujuan untuk memberikan desain dan bantuan teknis untuk pembuatan dinding gudang tersebut. Material dinding gudang serta penambahan dinding partisi dan tampias air hujan di tempat pertemuan RT menggunakan spandek galvalum dengan tebal 0,3 mm. Rangka dinding gudang menggunakan material baja ringan profil C75 x 0,75 mm.

**Kata kunci:** gudang, desain, dinding

## ABSTRACT

*A Neighborhood Unit (RT) must have equipment and inventory used to support RT activities. As one of the RTs in the Bandulan area, RT 03 RW 03 also has equipment and inventory items that are often used for social gatherings, regular meetings, meetings or other activities. So that the equipment and goods are safe, durable and to maintain their quality, a good storage place or warehouse is needed. In the RT 03 RW 03 area, Bandulan Village already has a storage warehouse, but the existing physical condition is still not suitable because it only uses leftover materials. This condition will eventually be exposed to hot weather and rain, causing damage to the roof and walls. This Community Service Activity (PPM) aims to provide design and technical assistance for the construction of the warehouse walls. The warehouse wall material as well as the addition of partition walls and rainwater filters at the RT meeting place uses galvalum spandex with a thickness of 0.3 mm. The warehouse wall frame uses light steel profile C75 x 0.75 mm.*

**Keywords:** warehouse, design, wall

## 1. PENDAHULUAN

Penyimpanan adalah suatu kegiatan mengelola barang atau inventaris yang ada dalam persediaan, dengan maksud selalu dapat menjamin ketersediaannya bila sewaktu-waktu dibutuhkan. Tujuan dari penyimpanan itu sendiri adalah sebagai berikut: 1. memelihara mutu barang inventaris dan menjaga kelangsungan persediaan; 2. menjamin keamanan dari kecurian; dan 3. Memudahkan dalam pencarian dan pengawasan persediaan barang inventaris. Agar ketiga tujuan dari penyimpanan ini dapat terwujud, maka diperlukan bangunan pendukung berupa gudang penyimpanan.

Keberadaan gudang sangatlah penting dalam mendukung kegiatan warga karena dengan adanya gudang barang-barang atau inventaris yang dimiliki warga secara swadana dapat disimpan dan ditempatkan pada tempat yang aman sehingga jika sewaktu-waktu diperlukan barang tersebut masih dalam kondisi baik dan kuantitas yang masih lengkap. Gudang adalah rumah atau bangsal tempat menyimpan barang-barang (Ebta Setiawan, 2023). Artinya, gudang berfungsi untuk menyimpan berbagai jenis barang. Setiap jenis bangunan bisa saja memiliki sebuah gudang, contohnya gudang yang terletak di area pabrik, toko, dan bahkan rumah tinggal.

Sebagai salah satu RT yang ada di wilayah Bandulan, RT 03 RW 03 memiliki peralatan dan barang inventaris yang sering digunakan untuk acara arisan, pertemuan rutin, rapat, atau kegiatan lainnya. Beberapa barang inventaris yang dimiliki antara lain tenda, kursi plastik, meja, rambu stop, dan lain sebagainya. Barang-barang tersebut disimpan di dalam gudang penyimpanan milik RT. Akan tetapi kondisi fisik yang ada saat ini masih kurang layak karena pada saat itu dibangun menggunakan material-material sisa, laun terkena cuaca panas dan hujan mengakibatkan kerusakan di atap dan dindingnya. Pada awal tahun 2023 ini, melalui rapat RT dan menyesuaikan dengan dana pembangunan yang ada, diputuskanlah untuk mengatur letak dan merenovasi atap gudang. Hal ini dimaksudkan agar penataan barang inventaris warga bisa lebih rapi dan lebih layak untuk keamanan dari barang inventaris ini.

Permasalahan yang dihadapi mitra berdasarkan analisis situasi yang telah dijelaskan sebelumnya antara lain adalah belum adanya desain dinding serta pengadaan atau pembuatan dinding untuk gudang penyimpanan barang inventaris RT. Melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini, bantuan berupa bimbingan dan bantuan teknis dalam bentuk desain dan pembuatan dinding untuk Gudang penyimpanan tersebut. Kegiatan bimbingan teknis telah banyak dilakukan. Masyarakat tidak hanya diberi bantuan namun juga diberi edukasi (Bobby Asukmajaya R. et al., 2023) (Kurniawan et al., 2022) (Qomariah et al., 2021) dalam hal ini melalui bimbingan teknis desain dan pembuatan dinding. Diharapkan dapat menjadi gudang penyimpanan yang lebih layak dan aman. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra, maka terdapat solusi yang akan diusulkan, antara lain adalah: 1. memberikan gambar desain dinding yang sesuai untuk gudang; dan 2. memberikan bantuan teknis pembuatan dinding gudang.

Pemilihan material dinding gudang sangatlah beragam. Salah satu material yang murah dan mudah ditemukan adalah galvalume spandek. Material ini digunakan untuk dinding gudang RT 03. Material ini dipilih karena lebih tahan cuaca dan mampu meredam kebisingan (Agerippa Yanuranda Krismani & Yonathan Suryo Pambudi, 2021). Material dinding galvalume spandek memiliki beberapa keunggulan, yaitu mudah dipasang, mudah daam pemeliharaan, ringan, ramah lingkungan, hemat, dan mudah ditemukan (Reyhan Apriathama, 2022). Selain itu, pemilihan material dinding juga didasarkan pada penggunaan material yang sama untuk kanopi baja ringan profil C75 x 0,75 mm yang telah terpasang sebelumnya (Agustin Dita Lestari et al., 2023).



**Gambar 1.** Kondisi fisik gudang dan barang inventaris RT

## 2. METODE

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat (PPM) ini berupa desain dan bantuan teknis pembuatan dinding gudang penyimpanan RT di wilayah Bandulan Kota Malang. Adapun metode pelaksanaan yang akan dilakukan dalam kegiatan ini adalah:

1. melakukan pertemuan awal dengan ketua dan pengurus RT untuk menyampaikan rencana kegiatan PPM;
2. melakukan survei kondisi eksisting gudang penyimpanan RT;
3. membuat desain dinding gudang sesuai dengan kebutuhan;
4. menyampaikan hasil desain kepada pengurus RT dan diskusi tentang pengadaan dinding gudang;
5. menyiapkan material yang akan digunakan untuk dinding;
6. mendatangkan material dinding; dan
7. melakukan pendampingan pelaksanaan pembuatan dinding gudang.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PPM berupa desain dan bantuan teknis pembuatan dinding gudang penyimpanan RT di Bandulan Kota Malang dimulai dengan melakukan pertemuan awal dengan ketua RT untuk menyampaikan rencana dan berdiskusi terkait kegiatan PPM. Ketua RT menyampaikan bahwa warga pemilik tanah yang ditempati untuk keperluan gudang dan tempat pertemuan RT menambahkan izin untuk menggunakan beberapa meter tanahnya. Berdasarkan hasil desain pada kegiatan PPM yang telah dilaksanakan tahun lalu, melalui pertemuan rutin RT, warga juga telah sepakat untuk memasang kanopi di tempat pertemuan. *Layout* gudang diubah menyesuaikan dengan tanah yang ada agar tempat pertemuan bisa lebih luas. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka tahapan kedua dari PPM ini, yaitu survei lapangan akan dilaksanakan setelah kanopi terpasang.

Kegiatan perabatan dan pemasangan kanopi ini direncanakan dilaksanakan pada Bulan Juni melalui kerja bakti warga. Kerja bakti dilaksanakan tiga kali setiap minggu karena tidak cukup jika hanya dalam sekali kerja bakti saja. Kerja bakti yang pertama digunakan untuk merabat tanah dan membongkar gudang penyimpanan. Kemudian minggu berikutnya dilanjutkan dengan memasang gudang di layout yang baru dan persiapan pekerjaan pemasangan kanopi. Minggu ketiga kerja bakti, menyelesaikan pemasangan kanopi dan pekerjaan finishing. Berikut adalah hasil-hasil dokumentasi kerja bakti warga merabat tambahan tanah dan pemasangan kanopi tempat pertemuan RT.



**Gambar 2.** Kerja bakti perabatan, pembongkaran, dan pemasangan kanopi gudang

#### Survei Lapangan

Setelah dilakukan perubahan *layout* gudang dan pemasangan kanopi, maka dilakukan survei lapangan. Survei ini bertujuan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan saat desain. Pengukuran ini meliputi pengukuran panjang, lebar, dan tinggi gudang. Dalam pengukuran, kami menggunakan meteran biasa dan meteran laser. Meteran laser digunakan saat kondisi lapangan yang akan diukur agak sulit untuk dijangkau.

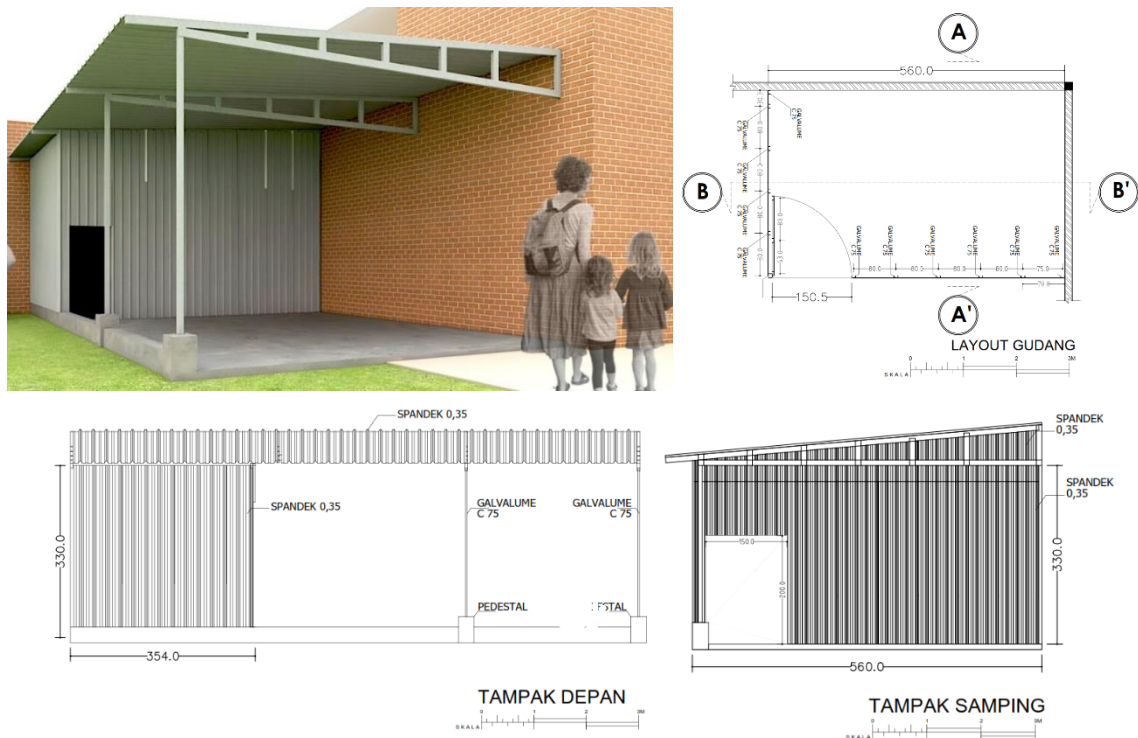


**Gambar 3.** Kegiatan survei dan pengukuran

### Desain Dinding Gudang

Dinding yang digunakan untuk dinding gudang menggunakan material spandek galvalum. Alasan pemilihan material spandek galvalum ini adalah karena dianggap lebih kokoh, anti korosi, tahan api, dan lebih ringan jika dibandingkan dengan material lainnya. Selain itu, dari segi biaya juga lebih terjangkau dan yang paling penting, bangunan gudang ini akan bersifat semi permanen.

Desain dinding gudang menggunakan baja ringan profil C75 x 0,75 mm sebagai rangka dan spandek galvalum dengan lebar 60 cm, panjang 4 m, dan tebal 0,3 mm sebagai material dinding gudang. Hasil desain berdasarkan ukuran yang didapatkan saat survei lapangan ditunjukkan dalam gambar-gambar berikut.



**Gambar 4.** Desain dinding gudang RT

### Penyampaian Hasil Desain dan Perhitungan Kebutuhan Material

Setelah pembuatan desain selesai, hasil desain dan perhitungan kebutuhan ditunjukkan kepada ketua RT dan juga staffnya. Hasil desain dan pemilihan material dinding telah disepakati, sehingga bisa dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu perhitungan kebutuhan material. Sesuai dengan gambar layout yang telah dihasilkan, gudang memiliki ukuran 354 x 560 cm dengan tinggi 3 meter.

Saat berdiskusi, staff RT mengusulkan tambahan pengadaan dinding partisi dan tampias air hujan yang dipasang di sebelah utara tempat pertemuan. Selama ini, saat digunakan untuk

pertemuan rutin RT, terkena percikan air hujan dan angin dari lahan kosong batas dari tempat pertemuan tersebut sangat kencang. Harapannya dengan dipasang dinding partisi dan tampilan air hujan, tempat pertemuan dan gudang akan semakin nyaman dan aman ketika digunakan. Berdasarkan tambahan permintaan tersebut, maka kami menghitung kebutuhan material dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 1. Rekap Kebutuhan Material**

No.	Material	Quantity	Satuan
1.	Spandek Galvalum 0,75 x 4 m dengan tebal 0,3 mm	15	lembar
2.	Rangka baja ringan C75 x 0,75 mm	9	batang
3.	Baut spandek	2	dos
4.	Baut truss	2	dos
5.	Pisau WD	5	biji

### **Pengadaan Material Dinding Gudang**

Tahap selanjutnya setelah mendapatkan rekap kebutuhan material adalah pengadaan material. Pengadaan material dilaksanakan pada Bulan Agustus. Tahap ini terdiri dari survei harga di beberapa toko material, pembelian material, dan pendatanganan material ke lokasi gudang.



**Gambar 5.** Pembelian dan pendatanganan material dinding gudang

### **Pendampingan Pemasangan Dinding Gudang**

Sesuai dengan kesepakatan dengan ketua RT, kegiatan pengabdian ini tidak termasuk penyediaan tenaga kerja tukang untuk pemasangan dinding. Pemasangan dinding gudang dilaksanakan melalui kerja bakti warga. Walaupun material telah didatangkan pada Bulan Agustus, tetapi tidak bisa langsung dikerjakan. Setiap minggu di bulan tersebut sudah ada kegiatan-kegiatan RT/ RW lainnya karena bertepatan dengan bulan kemerdekaan. Kendala yang dihadapi di lapangan adalah susahnya menentukan waktu kerja bakti karena memasuki Bulan September, staf RT dan juga warga ada yang sakit bergantian. Akhirnya, kerja bakti untuk pemasangan dinding Gudang penyimpanan RT ini dilaksanakan di minggu terakhir Bulan September. Berikut adalah dokumentasi foto saat kerja bakti pemasangan dinding.



**Gambar 6.** Kerja bakti pemasangan dinding gudang



**Gambar 7.** Kondisi gudang dan tempat pertemuan RT saat ini

Pada akhir kegiatan ketua RT sebagai wakil dari masyarakat diminta untuk mengisi kuesioner. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa masyarakat puas dengan kegiatan PPM ini (Gambar 8.). Semua inventaris gudang tersimpan dengan baik di gudang yang nyaman dan lebih tahan laman dibandingkan kondisi sebelumnya. Terlihat bahwa hasil pengisian kuesioner didominasi oleh penilaian SS (Sangat Setuju). Sehingga dapat dikatakan bahwa mitra merasa puas, terbantu, meningkatnya kemandirian, bertambahnya pengetahuan serta keterampilannya.

**KUESIONER KEPUASAN MITRA  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PPM)**

**Identitas Pengabdian Masyarakat (diisi oleh pelaksana)**

Judul kegiatan : Desain dan Bantuan Teknis Pembuatan Dinding Gudang Penyimpanan RT di Bandulan Kota Malang  
 Skema : PPM DIPA Swadana Reguler / PPM-DIPA Swadana-Kemitraan \*)  
 Lokasi : RT. 03 RW. 03 Kel. Bandulan Kota Malang  
 Ketua PPM : Agustin Dita Lestari, S.T., M.T.

\*) pilih yang sesuai

**Survey Kepuasan (diisi oleh masyarakat/mitra)**

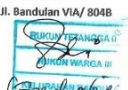
**Berikan tanda silang (X) pada jawaban yang Anda pilih.**

No.	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
1.	Kegiatan PPM yang dilaksanakan memberikan solusi atas masalah yang dihadapi mitra	X			
2.	Anggota tim yang terlibat dalam kegiatan PPM aktif dalam memberikan bantuan	X			
3.	Frekuensi pendampingan yang dilakukan oleh tim PPM dirasakan sudah sesuai		X		
4.	Terjadi peningkatan kemandirian atau penambahan pengetahuan dan keterampilan pada mitra	X			
5.	Secara keseluruhan mitra merasakan kepuasan atas kegiatan PPM yang telah dilaksanakan	X			

Keterangan :  
 SS = sangat setuju    S = setuju    TS = tidak setuju    STS = sangat tidak setuju

**Jawablah secara singkat dan jelas.**

- Pendapat tentang kegiatan PPM yang dilaksanakan : *sangat membantu terhadap di wilayah kami (kegiatan di RT)*
- Kontribusi yang diberikan oleh mitra pada kegiatan PPM : *sangat memuaskan dalam kegiatan ini*
- Saran atas kegiatan PPM : *semoga program ini terus berlanjut - terus di raihkan manfaatnya*

Identitas mitra  
 Nama : Zaeen Abidin  
 Alamat : Jl. Bandulan VIA/ 804B  
 Tanda tangan : 

**Gambar 8.** Survei kepuasan mitra

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini antara lain adalah penggantian material dinding gudang yang semula menggunakan material sisa asbes gelombang dengan spandek galvalum serta penambahan dinding partisi dan tampias air hujan di tempat pertemuan RT. Rangka dinding gudang menggunakan material baja ringan profil C75 x 0,75 mm dan dinding gudang menggunakan material spandek galvalum dengan tebal 0,3 mm. Warga RT setempat telah memiliki gudang penyimpanan yang lebih layak sehingga barang-barang yang tersimpan akan lebih aman dan awet.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agerippa Yanuranda Krismani, & Yonathan Suryo Pambudi. (2021). Pelapis Atap Metal sebagai Peredam Suara. *Intelektiva: Jurnal Ekonomi, Sosial, Dan Humaniora*, 3(11), 108–117. <https://www.jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/651/489>
- Agustin Dita Lestari, Armin Naibaho, Dwi Ratnaningsih, Nain Dhaniarti Raharjo, Qomariah, & Ratih Indri Hapsari. (2023). Bimbingan Teknis Desain Kanopi Balai Pertemuan RT. 03 RW. 03 Bandulan Kota Malang. *Jurnal Abdiwangi*, 1(10), 9–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.57203/abdiwangi.v1i1.2023.9-20>
- Bobby Asukmajaya R., Sugiharti, Agustin Dita Lestari, Sitti Safiatu R., & Qomariah. (2023). Bantuan Teknis Keandalan Struktur Dan Pembuatan Laporan Analisa Struktur Pondok Pesantren Asma'an Telasih Kab. Malang. *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat*, 10(1), 10–14. <https://doi.org/10.33795/jpkm.v10i1.3035>
- Ebta Setiawan. (2023). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Versi 2.9* (3rd ed.). Hak Cipta Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa (Pusat Bahasa). <https://kbbi.web.id/>
- Kurniawan, A. M., Subagyo, U., Riyanto, S., Khusniah, R., & Purwanto, J. A. (2022). Bimbingan Teknis dan Pengawasan Pembangunan Gedung Madrasah Hidayatul Atfal Desa Langon Kecamatan Ponggok, Kabupaten Blitar. *Muria Jurnal Layanan Masyarakat*, 4(2), 118–125. <https://doi.org/10.24176/mjlm.v4i2.8619>
- Qomariah, Rinto Sasongko, Sugiarti, Sugeng Riyanto, & Sunarto Suryanto. (2021). Bimbingan Teknis Renovasi Pembangunan Musholla Nurul Hidayah Dan Tpq Az-Zahiroh Dusun Dermo Desa Mulyoagung Kecamatan Dau Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat*, 8(1), 7–13. <https://doi.org/10.33795/jppkm.v8i1.51>
- Reyhan Apriathama. (2022, December 22). 13 Kelebihan dan Kekurangan Dinding Gypsum, Wajib Tahu Sebelum Memakainya! *Rumah123*. <https://artikel.rumah123.com/14-keunggulan-dan-kelemahan-dinding-gypsum-wajib-tahu-sebelum-beli-23881>

First Publication Right  
GANESHA Jurnal pengabdian Masyarakat

This Article is Licensed Under

