

## Pendampingan Masyarakat tentang Paving Blok di Desa Kalipait Kecamatan Tegaldlimo Banyuwangi

Dimas Aji Purnomo<sup>1\*</sup>, Harliwanti Prisilia<sup>2</sup>, Heru Prasetyo<sup>1</sup>, Ratih Nurhayati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi, Banyuwangi

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi, Banyuwangi

\*email : [dimas@untag-banyuwangi.ac.id](mailto:dimas@untag-banyuwangi.ac.id)

**Abstract.** The road is an important community access that is used as mobilization. In most rural areas, the road conditions are still dirt, so there is a need to improve pavement, one of which is paving. Paving is a road pavement activity using paving blocks. Paving block is a building material composition made from a mixture of portland cement or other hydraulic adhesives, water and aggregate with or without other additives which do not reduce the quality of the concrete. This activity is carried out so that people understand and understand how to choose paving blocks and also how to install them in the field. The results of the community outreach were very enthusiastic as seen by the large number of attendees and also asking questions. Activities in the field of the community were given an explanation of how to arrange paving. This activity can also be used as a business opportunity for people who want to produce paving.

**Keywords:** community empowerment, paving block, road

**Abstrak.** Jalan adalah akses penting masyarakat yang digunakan sebagai mobilisasi. Sebagian besar wilayah pedesaan kondisi jalan masih tanah sehingga perlu ada peningkatan perkerasan salah satunya dengan pavingisasi. Pavingisasi adalah suatu kegiatan perkerasan jalan dengan menggunakan paving blok. Paving block adalah suatu komposisi bahan bangunan yang terbuat dari campuran semen portland atau bahan perekat hidraulis lainnya, air dan agregat dengan atau tanpa bahan tambahan lainnya yang tidak mengurangi mutu beton tersebut. Kegiatan ini dilakukan agar masyarakat mengerti dan memahami tentang bagaimana memilih paving blok dan juga cara pemasangan dilapangan. Hasil dari Pendampingan masyarakat sangat antusias terlihat dengan banyaknya yang hadir dan juga mengajukan pertanyaan. Kegiatan dilapangan masyarakat diberi penjelasan bagaimana menyusun paving. Kegiatan ini juga bisa digunakan sebagai peluang usaha bagi masyarakat yang beringinan memproduksi paving.

*Kata Kunci: pemberdayaan masyarakat, paving block, jalan*

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Analisis Situasi**

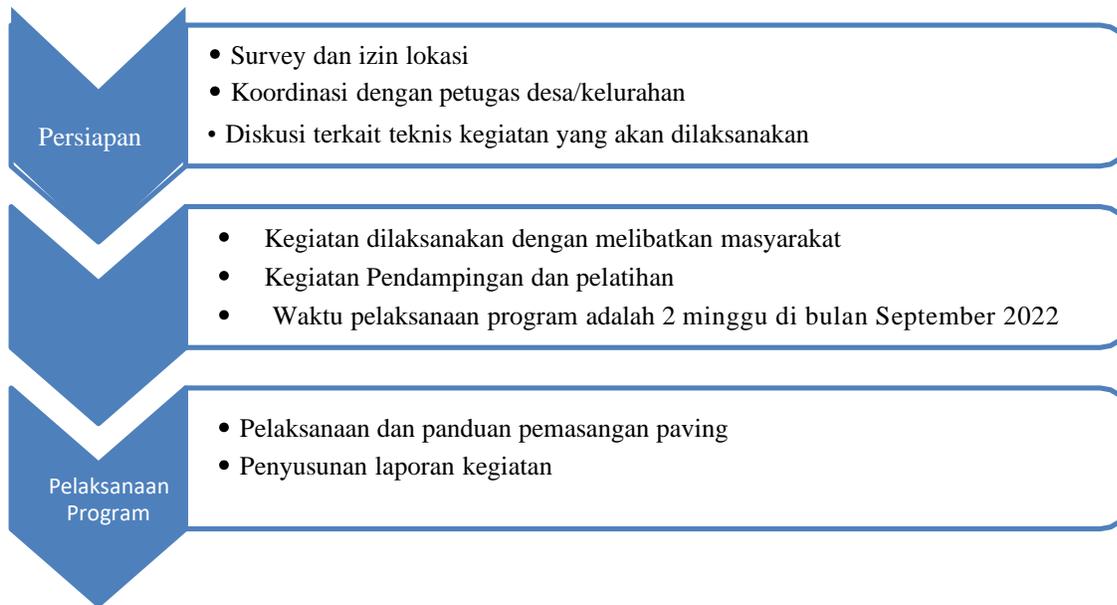
Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 disebutkan bahwa jalan adalah suatu prasarana transportasi yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel. Jalan desa adalah jalan yang digunakan untuk kegiatan sehari-hari seperti perdagangan dan sebagainya. Jalan mempunyai peranan penting terutama yang menyangkut perwujudan perkembangan antar wilayah serta dan keamanan wilayah perdesaan. Sekarang ini kondisi jalan di daerah perdesaan masih belum memadai. Oleh karena itu masyarakat dusun kutorejo desa kalipait membutuhkan perkerasan jalan seperti pavingisasi. Pavingisasi tidak mudah dikerjakan oleh masyarakat biasa, perlu ada pelatihan khusus dari tenaga ahli terkait bagaimana merencanakan perkerasan jalan dengan pavingisasi, susunan lapisan seperti apa, bahan diperoleh dari mana.

### **1.2 Permasalahan Mitra**

Permasalahan yang ada di dusun kutorejo desa kalipait yaitu masyarakat masih belum mengerti tentang perkerasan jalan dengan pavingisasi. Maka dari itu, akan dilakukan pelatihan cara pemasangan paving dusun kutrejo desa kalipait.

## **2. METODE**

Mekanisme pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Detail mekanisme kegiatan dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 1. Mekanisme pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Tahapan-tahapan dalam kegiatan pengabdian ini sebagai berikut:

1. Survei pendahuluan

2. Tahap awal

Melakukan koordinasi dengan Desa Kalipait terkait lokasi yang akan dilaksanakan pavingisasi. Dilanjutkan dengan menemui warga sekitar lokasi perkerasan jalan dan menanyakan terkait pemasangan pavingisasi

3. Pendampingan dan pelatihan

Masyarakat disekitar lokasi dikumpulkan kemudian diberi pengarahan terkait bagaimana cara memasang paving yang sesuai standar PU

4. Pelaksanaan dilapangan

Masyarakat sekitar dipandu saat akan melakukan pekerjaan pemasangan paving

### 3. HASIL DAN DISKUSI

#### 3.1 Hasil

Dari hasil survei dilokasi kegiatan di dusun kutorejo desa kalipait diperoleh bahwa kondisi perkerasan didaerah tersebut masih tanah liat berpasir sehingga saat hujan jalan semakin licin perlu ada peningkatan perkerasan jalan paving.

### 3.2 Diskusi

Dilaksanakan kegiatan Pendampingan dan penyuluhan tentang pelaksanaan pavingisasi. Didalam kegiatan penyuluhan ada 2 kegiatan yaitu pemaparan tentang bahan atau material yang digunakan beserta Pendampingan Analisis Kebutuhan Anggaran Biaya untuk pavingisasi dan pemaparan kegiatan teknis dilapangan. Untuk kegiatan pemaparan sebagai berikut : 1. Pengenalan jenis paving block dan bahan yang digunakan. Sekarang ini jenis dan bentuk paving block bervariasi sehingga bisa dipilih sesuai dengan kebutuhan. Untuk mendapatkan hasil perkerasan jalan yang berkualitas, awet dan tidak mudah rusak, maka harus digunakan paving blok yang standar SNI.



Gambar 2. Kegiatan Pendampingan Paving

Analisa perencanaan anggaran biaya pelaksanaan pekerjaan mengacu pada Standard Nasional Indonesia untuk pekerjaan infrastruktur jalan dan sistem drainase dimana rincian biaya diperoleh dari upah pekerja dan bahan material yang digunakan. Berdasarkan hasil dari peninjauan lapangan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya, maka dapat diuraikan jenis kegiatan dan kebutuhan untuk perbaikan infrastruktur jalan dan pavingisasi. Rincian kegiatan peningkatan infrastruktur jalan dengan pavingisasi seperti tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Kegiatan dan Volume Pekerjaan Pavingisasi Jalan Lingkungan

No	Jenis Pekerjaan	Sketsa dan Perhitungan	Volume	Satuan
1	Paving block (t=6 cm), urugan 5 cm	100 x 1,5	90	M <sup>2</sup>
2	List batu bata 1:4	100 x 0,2 x 2	24	M <sup>2</sup>
3	Plasteran list bata 1:4	100 x 0,2 x 2	24	M <sup>2</sup>
4	Galian tanah kansteen	2 x (0,15 x 0,2 – x 100)	3.6	M <sup>2</sup>

Berikut ini adalah kriteria paving block yang memenuhi standar Badan Standarisasi Nasional SNI yaitu :

- Produk paving block memiliki kuat tekan beton minimal  $300 \text{ kg/cm}^2$  (K300). Biasanya kalau pesan dipabrik yang sering menjual ke Dinas Pekerjaan Umum sudah menyediakan paving K300.
- Telah memiliki hasil uji kuat lentur beton. Agar paving yang dipasang dilapangan tidak pernah patah. Paving block yang berkualitas baik memiliki tingkat keausan terhadap gesekan yang kecil. Maka sebelum dilakukan pembelian perlu ditanyakan terkait hasil uji kuat lentur dan hasil uji tingkat keausan agregat.

Jenis model paving block tersebut antara lain:

1. Paving block persegi panjang  
Paving ini sering digunakan dalam konstruksi jalan. Paving ini memiliki keunggulan yaitu mudah dalam pemasangan
2. Paving block segi enam (hexagon).  
Paving block hexagon merupakan model paving block yang digunakan trotoar dan jalan di lokasi perumahan
3. Paving block tiga berlian (trihex).  
Paving block trihex digunakan sebagai motif hiasan dalam susunan paving block
4. Paving block zig-zag  
Paving block zig-zag digunakan pada konstruksi jalan di lokasi perumahan paving block lain.
5. Paving block topi uskup.  
Paving block topi uskup digunakan sebagai penutup samping susunan paving block
6. Paving block ubin set.
7. Paving block diamond (paving 3 dimensi).
8. Paving block rumput (grass block).

Pasir adalah material butiran yang terdiri dari partikel batuan dan mineral yang terpecah halus. Ukuran pasir pasir lebih halus dari kerikil dan lebih kasar dari lanau. sumber pasir ada dua jenis:

- a. Pasir Alam, yaitu pasir yang bersumber dari gunung, sungai, pasir laut, bekas rawa dan ada juga dari pasir galian.
- b. Pasir Pabrikasi, yaitu pasir yang didapatkan dari penggilingan bebatuan yang kemudian diolah dan disaring sesuai dengan ukuran maksimum dan minimum agregat halus.

Adapun kegiatan pavingisasi dilapangan antara lain : 1.Pembersihan lahan 2. Pembuatan lapis pasir 3. Pemasangan kanstin beton  $10 \times 20 \times 40 \text{ cm}$  dan pemasangan topi uskup 4. Pemasangan paving block 5. Penghamparan pasir pegisi

#### 1. Pembersihan lahan

Sebelum kegiatan pemasangan paving blok dimulai maka lakukan pemerataan jalan. Artinya jalan tersebut kondisinya harus rata antara bagian tepi, tengah dan kanan.

#### 2. Pembuatan lapis pasir

Pasir harus dihamparkan dengan rata diatas lapisan dasar (base course) sampai ketebalan 4 cm padat dengan memperhatikan kadar air dan karakteristik gradasinya. Permukaan yang dihasilkan harus rata. Bila concrete block telah selesai dipasang dan terlihat permukaan yang tidak rata maka paving block tersebut harus diangkat kembali, pasir diratakan lagi sampai diperoleh hasil yang rata

#### 3. Pemasangan kanstin beton 10 x 20x 40 cm dan Pemasangan topi uskup

Sebelum dilaksanakan pemasangan paving blok maka dilakukan dulu pemasangan kanstin. Kanstin adalah paving yang digunakan sebagai pembatas kiri/kanan jalan. Setelah pemasangan kanstin selesai maka dilanjutkan dengan pemasangan topi uskup.

#### 4. Pemasangan paving block

Paving Block harus diletakkan berhimpitan satu dengan lainnya dengan pola sesuai dengan gambar rencana. Lebar celah antar block tidak boleh lebih dari 4 mm, celah ini harus merupakan garis lurus dan saling tegak lurus, untuk itu diperlukan pemasangan snar pada 2 arah yang saling tegak lurus untuk mengontrol letak dan ikatan antar block. Untuk bagian-bagian jalan yang menanjak, menurun, pemasangan block harus dilakukan dari bagian terendah kebagian yang lebih tinggi.



Gambar 2. Pemasangan paving

#### 5. Penghamparan pasir pengisi

Pasir yang dipergunakan untuk mengisi celah antar block harus mempunyai gradasi seragam. Pasir ini harus cukup kering sehingga dapat mengisi celah-celah dengan baik. Bahan ini bebas dari garam dan zat-zat lain yang dapat merusak material paving block. Segera setelah pemadatan awal dan pengisian akhiran-akhiran, pasir pengisi harus segera dihamparkan dan diratakan dengan sapu sepanjang permukaan jalan atau trotoar dan dimasukkan ke dalam celah-celah antara dengan bantuan kompaktor. Celah harus benar-benar terisi oleh pasir kasar.

#### 4. KESIMPULAN

Perlu dilakukan pengabdian dan pendampingan lebih lanjut untuk pondok pesantren, khususnya terkait pentingnya Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dan Protokol Kesehatan (Prokes) terkhusus mencuci tangan dengan tepat di lingkungan pondok.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Standarisasi Nasional. (1990). Standart tata cara pemasangan Blok Beton Terkunci Untuk Permukaan Jalan. SNI-T-04-1990-F. Jakarta
- [2] Badan Standarisasi Nasional. (1996). Bata Beton (Paving Block). SNI-T-03-0692-1996. Jakarta
- [3] Badan Standarisasi Nasional. (2002). Bata Paving Keramik. SNI-15-6699-2002. Jakarta
- [4] Kanaha Ibnu . 2019. Implementasi Program Pembangunan Desa: Studi Kasus Desa Tolonuo Selatan Selatan, Kecamatan Tobelo Utara, Kabupaten Halmahera Utara. *Journal of Public Administration and Local Governance (J P A L G)*
- [5] Ma'ruf Annur. 2017. Pendampingan Teknis Peningkatan Infrastruktur Jalan Lingkungan Dengan Pavingisasi Dan Perbaikan Sistem Drainase Di Wilayah Kelurahan Merjosari Kota Malang. Program Studi Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional Malang.
- [6] Widiarto Hendro, Sukamto et al. 2021. Pemasangan Paving Block Jalan Desa Mekar Jaya Kecamatan Panongan, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) Langit Biru Politeknik Penerbangan Indonesia Curug*. **2**, (p 73-79)
- [7] Mastuti, R., Chalik, A., Kurniawan, S. T., Natasha 2021. Dampak Pembangunan Jalan Desa Terhadap Kondisi Sosial Masyarakat. *Jurnal Pemberdayaan Komunitas MH Thamrin*. **3 2**, (p 112-120)
- [8] Simanjuntak Risma, Mulyani Agnes Sri et al. 2021. Pendampingan Desa Ramah Lingkungan di Kabupaten Kepulauan Mentawai Sebagai Persiapan Menuju Desa Wisata Bahari dan Kampung Wisata yang Sehat dan Ramah Lingkungan.
- [9] Wulansari Indriaty. 2022. Pendampingan pemberdayaan masyarakat melalui media paving block guna menunjang aksesibilitas masyarakat. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. **6 2**, (p 367-375)