

## PKM OF NEIGHBOURHOOD ROAD OF GRAHA FILIA SUDIANG RESIDENTIAL HOUSING IN LAIKANG SUB DISTRICT OF BIRINGKANAYA CITY OF MAKASSAR

Ashari Ibrahim<sup>1)</sup>, Adiwijaya<sup>1)</sup>, Irka Tangke Datu<sup>1)</sup>, Khairil<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Dosen Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

### ABSTRACT

This community service activity aims to carry out the activity of adding elevation and paving blocks installation on the neighborhood roads of Graha Filia residential housing. This work includes the implementation method in the form of elevation and slope determination and measuring the length and width of the road that will be installed with simple equipment paving blocks, installing paving blocks along the road that has been measured, filling the sand on the edge of paving blocks that are split up, the edge of the paving block is locked with three layers of paving block pairs, then the edge of the paving block pair is cast with concrete. The implementation of the Community Partnership Program (PKM) activities in the form of concrete works have added the road elevation ( $\pm 30\text{cm}$ ) and installed a  $36\text{ m}^2$  of paving block on road surface.

**Keywords:** *paving block, elevation, stockpiling, compaction, concrete casting*

### 1. PENDAHULUAN

ORW 07 Kelurahan Laikang Kec. Biringkanaya terdiri dari 5 ORT. Mayoritas warganya beragama Islam, sementara kehidupan ekonominya tergolong golongan menengah ke bawah.

Perumahan Graha Filia yang mulai dibangun tahun 2007 sampai dengan tahun 2008 termasuk dalam wilayah ORT 05, yang dihuni sekitar 100 KK. Sebagian besar warganya bekerja sebagai buruh harian lepas, yang lainnya sebagai Karyawan swasta dan PNS.

Kehidupan Sosial warga Perumahan Graha Filia tergolong masih belum terlalu menunjukkan masyarakat yang sejahtera, yang disebabkan beberapa hal, antara lain : a) belum tersedianya sumber air bersih yang cukup, apalagi pada musim kemarau karena sumber air bersih hanya mengandalkan sumur bor dan sumur resapan, b) Drainase pembuangan air yang belum lancar, yang mengakibatkan seringnya terjadi genangan air pada jalan perumahan pada saat musim hujan, khususnya pada daerah bagian bawah yang elevasi jalannya cukup rendah c) Tingkat kerawanan terhadap pencurian yang cukup tinggi dan e) Belum adanya perkerasan jalan yang memadai.

Keterbatasan prasarana ini perlu mendapat bantuan dan perhatian dari pemerintah dan masyarakat luas agar lingkungan kehidupan warga ORW 07, khususnya warga Perumahan Graha Filia dapat berlangsung dengan baik.

Berdasarkan analisis situasi dari hasil kunjungan lapangan ke lokasi rencana kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) oleh tim kami dan telah didapatkannya beberapa permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, dan setelah mengadakan pertemuan antara tim pengabdian masyarakat dengan pengurus RT/RW dan masyarakat memberi masukan agar implementasi PKM Politeknik Negeri Ujung Pandang tahun 2018 diprioritaskan pada penambahan elevasi dan pemasangan paving blok pada jalan lingkungan Perumahan Graha Filia Sudiang pada titik yang sering mengalami genangan air pada saat hujan, dimana ketinggian airnya berkisar 20 – 30 cm. Masalah tersebut sudah beberapa kali disampaikan ke pihak yang berwenang, tetapi belum mendapat respon, dan kemungkinan kecil mendapat bantuan langsung dari pemerintah, sehingga kami dari Tim pengabdian masyarakat Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang memilih lokasi tersebut atau mitra kerja untuk penerapan Ipteks pada kegiatan PKM tahun 2018, yaitu akan melakukan penimbunan dan pemasangan paving blok pada lokasi tersebut untuk mengatasi masalah yang dialami oleh mitra, sehingga aktivitas warga dapat berjalan lancar.

Berikut ini akan ditunjukkan gambar dokumentasi permasalahan yang dihadapi mitra pada saat jalanan tersebut tergenang, seperti pada gambar 1 di bawah ini.

---

<sup>1)</sup> Korespondensi penulis: Ashari Ibrahim, Telp 085255075229, ashariibraim@poliupg.ac.id



Gambar 1. Foto Kondisi Permasalahan Mitra

Target utama dalam kegiatan Pengabdian Pada masyarakat ini adalah melakukan kegiatan penambahan elevasi/penimbunan dan pemasangan paving blok pada jalan lingkungan Perumahan Graha Filia Sudiang, sehingga dengan adanya kegiatan tersebut akan aktivitas warga dapat berjalan lancar karena terciptanya jalan yang bebas dari genangan air pada musim hujan.

Terkait dengan kegiatan tersebut, luaran lainnya yang akan diperoleh adalah transfer ilmu ke mitra dan warga masyarakat terkait metode perhitungan dan pelaksanaan pekerjaan penimbunan, pemadatan, pemasangan paving blok dan metode pengecoran, dimana pengetahuan tersebut sangat bermanfaat bagi masyarakat jika suatu saat akan mengerjakan suatu pekerjaan yang bersesuaian dengan kegiatan tersebut, sehingga dengan mudah dapat dilaksanakan sesuai prosedur yang berlaku

## 2. PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Dari beberapa permasalahan yang ada, telah disepakati bahwa kegiatan diprioritaskan pada penambahan elevasi dan pemasangan paving Block pada jalan Lingkungan Perumahan Graha Filia Sudiang. Kegiatan ini dilakukan memberikan kenyamanan dan kelancaran aktivitas sehari-hari warga perumahan Graha Filia.

Proses pelaksanaan kegiatan ini, nantinya akan didampingi langsung dilapangan yang berupa kegiatan penimbunan, pemasangan paving blok dan pengecoran bagian pinggir jalan tersebut. Agar terjadi transfer ilmu yang diinginkan oleh warga maka dalam proses pelaksanaannya nanti, mitra dan warga perumahan akan diminta terlibat secara langsung, agar warga masyarakat dapat bertanya banyak dan dapat mempraktekkan langsung tentang proses pelaksanaan kegiatan tersebut sehingga transfer ilmu yang diharapkan dapat benar-benar tercapai.

Secara garis besar langkah-langkah pelaksanaan kegiatan dijelaskan sebagai berikut :

- a. Siapkan bahan dan peralatan
- b. Pembersihan dan pengukuran pada tempat lokasi kegiatan
- c. Menentukan elevasi rencana ketinggian penimbunan dengan menggunakan timbangan slang air dan ditandai dengan memasang benang plastik.
- d. Melakukan Penimbunan, dengan langkah sebagai berikut :
  - Lakukan penimbunan dengan 3 lapis sampai elevasi yang telah ditentukan atau sudah menyentuh benang yang sudah terpasang sebelumnya, setiap lapis dipadatkan secara manual dengan menumbuk-numbuk.
  - Ratakan permukaan timbunan
- e. Pasang paving blok, syarat-syarat pemasangan :
  - Harus rapat satu sama lain
  - Permukaannya sedapat mungkin rata
  - Model/bentuk pemasangannya harus sig sag, tidak boleh seragam, agar kuat/stabil dan tidak mudah terangkat.
- f. Agar pasangan paving blok dapat kaku dan tidak mudah terlepas, maka sepanjang bagian pinggirnya dicor beton (sesuai gambar kerja),
- g. Langkah Kerja Pengecoran :

- Buat campuran beton (1 Semen + 2 Pasir + 3 Kerikil + 50 % air dari berat semen), dengan cara sebagai berikut :
- Aduk pasir + semen sampai merata, ditandai dengan warna yang seragam pada campuran tersebut.
- Tambahkan kerikil sesuai dengan komposisi yang telah ditentukan, lalu aduk hingga merata.
- Tambahkan air sesuai yang dibutuhkan, aduk hingga campuran merata dan homogen
- Masukkan campuran beton ke dalam bekisting secara bertahap (3 lapis), setiap lapis dipadatkan dengan tongkat pemadat dengan cara menusuk-nusuk.
- Ratakan permukaan beton yang sudah dicor dan biarkan selama  $\pm$  24 jam tidak boleh terganggu atau bergetar
- Bekisting beton dapat dibuka pada umur beton  $\pm$  3 hari.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Realisasi kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) berupa karya nyata menambah elevasi jalan ( $\pm$ 30cm) yang digunakan untuk aktivitas warga Perumahan Graha Filia dengan pemasangan paving block seluas 36 m<sup>2</sup> (9 x 4) m. Pekerjaan ini meliputi metode pelaksanaan berupa penentuan elevasi, kemiringan dan mengukur panjang dan lebar jalan yang akan dipasang paving blok dengan peralatan sederhana, mengatur/memasang paving block sepanjang luasan jalan yang telah diukur, mengisi pasir nut atau selah-selah paving block yang masih bercelah hingga rapat, untuk bagian pinggir paving block dikunci dengan tiga lapis pasangan batu bata, kemudian bagian pinggir pasangan paving block dicor dengan beton.



Gambar 2. Pemasangan Pondasi sebagai acuan Elevasi permukaan Jalan



Gambar 3. Permukaan Jalan yang telah dipasang paving block

### 4. KESIMPULAN

Tim Pengabdian kepada masyarakat telah berhasil dengan baik, menambah elevasi jalan setinggi  $\pm$ 30 cm dan memasang paving block di atasnya dengan panjang 9 m dan lebar 4 meter, sehingga luas total pemasangan paving block sebesar 36 m<sup>2</sup>. Penambahan elevasi dan Pemasangan paving block pada jalan tersebut dapat memperlancar aktivitas warga, terutama pada musim hujan, karena tidak becek dan tergenag air lagi.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- ....., 2016, *Arti Penertian Fasilitas Umum dan Fasilitas Sosial (Perbedaan Fasum Fasos)*. Disunting dari : [www.organisasi.org](http://www.organisasi.org) (17 Februari 2017)
- ....., 2017, *Cara Pemasangan Paving Blok*. Disunting dari: [www.pavingbloc.com/cara-pemasangan-paving-block/](http://www.pavingbloc.com/cara-pemasangan-paving-block/), (diakses 15 Januari 2018)
- Amri, Sjafei. 2005. *Teknologi Beton A - Z*. Penerbit UI-Press. Jakarta.
- Nugraha, Paul., dan Antoni. 2007. *Teknologi Beton (Dari Material, Pembuatan, Ke Beton Kinerja Tinggi)*. Penerbit Andi Offset. Yogyakarta.
- ....., 2016. *Tips Pekerjaan Cor Beton yang Bagus (online)*. Disunting dari : <http://www.ilmusipil.com/tips-pekerjaan-cor-beton-yang-bagus> (10 Maret 2016)
- Tim Konsolidasi Bahan Ajar. 2002. *Lab. Kerja Beton*. Jurusan Teknik sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang.

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan selesainya kegiatan PKM ini, tak lupa kami ucapkan terima kasih kepada pimpinan Politeknik Negeri Ujung Pandang yang telah mengalokasikan anggaran untuk kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada mitra (Ketua ORW 06 Kelurahan Laikang) dan segenap warga Perumahan Graha Filia Sudiang, sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat terlaksana dengan baik.