

PLESTERAN BAHU JALAN LINGKUNGAN DENGAN MEMANFAATKAN LUSI UNTUK BETON MUTU RENDAH

Lies Kurniawati Wulandari¹⁾, Sentot Ahmadi²⁾, Wayan Mundra³⁾

^{1),3),3)} Department of Civil Engineering, National Institute of Technology (ITN), Malang, Indonesia-65152
E-mail: lieskurniawatiw@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Konstruksi bahu jalan dapat lebih dihemat Biaya Operasional Kendaraan (BOK) ini disebabkan kecepatan kendaraan pada jalan yang dilakukan penanganan bahu jalan akan lebih cepat dari pada jalan tanpa penanganan pada bahu jalan.

Pada pengabdian masyarakat ini akan dilakukan pengembangan dari penelitian-penelitian sebelumnya tentang lumpur Sidoarjo atau LUSI yaitu pembuatan campuran beton mutu rendah. Pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih maksimal dalam pembuatan campuran beton mutu rendah yang dilaksanakan plesteran pada bahu jalan lingkungan.

Kata kunci : Plesteran bahu jalan, Lusi Beton mutu rendah,

ABSTRACT

Road shoulder construction can save more on Vehicle Operational Costs (BOK) because the speed of vehicles on the road where the shoulder is handled will be faster than the road without handling the shoulder.

In this community service, the development of previous studies on Sidoarjo mud or LUSI will be carried out, namely the manufacture of low-quality concrete mixtures. This community service is expected to provide maximum results in the manufacture of low-quality concrete mixtures carried out by plastering on the environmental road shoulders.

Key words : Plastering the shoulder of the road, Lusi low quality concrete,

PENDAHULUAN

POHARIN terletak di Jalan Terusan Sigura-Gura Malang, POHARIN adalah singkatan dari Pondok Harapan Indah, merupakan perumahan kedua di Malang yang didirikan pada tahun 1981, sebelumnya perumahan Bukit Barisan didirikan pada tahun 1978. Pada awal berdirinya, POHARIN masih berada di wilayah Kabupaten Malang, tepatnya Desa Karangbesuki Kecamatan Dau, sekitar tahun 1986 dengan adanya pemekaran Wilayah Kotamadya Malang, POHARIN akhirnya masuk dalam wilayah Kelurahan Karangbesuki, Kecamatan Sukun Kotamadya Malang.

POHARIN, Pondok Harapan Indah adalah sebuah nama yang di cetuskan oleh beberapa tokoh warga pendahulu dengan harapan bahwa kompleks perumahan ini akan menjadi lebih indah, nyaman dan damai, karena mengingat pada saat awal berdirinya, kompleks perumahan ini tidak dilalui jalur listrik dari PLN dan hanya bergantung pada suplai listrik dari pihak pengembang (Developer) yang hanya bisa dinikmati oleh warga POHARIN pada saat malam hari saja. Sekitar tahun 1983, akhirnya jalur listrik PLN masuk di lingkungan POHARIN, namun demikian, kondisi jalan pada saat itu masih belum layak untuk sebuah kawasan perumahan. Dengan semangat kebersamaan para tokoh warga

pendahulu, kekurangan demi kekurangan yang ada di POHARIN dapat diperbaiki dan dapat kita nikmati hasilnya hingga saat ini.



Gambar 1 : Pengambilan sampel Lumpur sidoarjo

METODE

Tahapan Pengabdian Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan 2 tahapan yaitu:

1. Tahap Persiapan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat diawali dari tahap persiapan. Tahap persiapan dilakukan untuk melakukan koordinasi dan diskusi dengan pemangku wilayah, baik itu pemerintah kelurahan, pengurus Rukun Warga, dan pengurus Rukun Tetangga tentang rencana pelaksanaan pengabdian masyarakat oleh tim Dosen. Koordinasi dan diskusi dilakukan agar diperoleh informasi secara luas tentang rencana strategis masyarakat

yang akan disusun. Diskusi tersebut juga berguna untuk menentukan tahapan pelaksanaan kegiatan sehingga berjalan efektif dan memperoleh hasil yang optimal. Pada tahap persiapan ini juga diidentifikasi peralatan-peralatan yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian sehingga berjalan dengan lancar.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang akan dilaksanakan pada tahap pelaksanaan adalah:

- Pembuatan gambar desain pelaksanaan plesteran bahu jalan pada lingkungan
- Persiapan bahan bangunan yang akan dikerjakan.
- Melakukan survei lapangan tentang kondisi jalan,
- Melakukan survei lapangan terkait persoalan permukiman.
- Melakukan rekapitulasi data-data yang didapat dari penggalian melalui survei dan wawancara yang telah dilakukan.
- Mengadakan diskusi kelompok yang terarah.
- Menggambar peta-peta tematik sesuai dengan bidang kajian.
- Melakukan konsultasi publik kepada pemangku kepentingan.
- Menyusun dokumen Rencana Strategis Masyarakat.
- Menyerahkan dokumen Rencana Strategis Masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

No.	Tanggal Buat	Tanggal Uji	Umur (hari)	Berat (kg)	Beban P (kN)	Kuat Tekan f_c' (kg/cm ²)	Kuat Tekan f_c' (kg/cm ²) 28 hari	Kuat Tekan Konversi Kubus (kg/cm ²)	Kode Benda Uji
1	15/09/2020	13/10/2020	28	10,74	109,00	62,94	62,94	75,83	
2	15/09/2020	13/10/2020	28	11,41	169,00	97,59	97,59	117,57	
3	15/09/2020	13/10/2020	28	8,84	13,00	7,51	7,51	9,04	
4	15/09/2020	13/10/2020	28	9,68	18,00	10,39	10,39	12,52	
5	15/09/2020	13/10/2020	28	9,74	16,00	9,24	9,24	11,13	
6	15/09/2020	13/10/2020	28	8,74	10,00	5,77	5,77	6,96	
7	15/09/2020	13/10/2020	28	9,36	13,00	7,51	7,51	9,04	
8	15/09/2020	13/10/2020	28	8,58	9,00	5,20	5,20	6,26	
9	15/09/2020	13/10/2020	28	8,82	13,00	7,51	7,51	9,04	
10	15/09/2020	13/10/2020	28	8,97	18,00	10,39	10,39	12,52	
11	15/09/2020	13/10/2020	28	8,66	10,00	5,77	5,77	6,96	
12	15/09/2020	13/10/2020	28	8,67	9,00	5,20	5,20	6,26	
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									

Gambar 2. Tabel dan pembahasan

1. Tahap Persiapan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat diawali dari tahap persiapan. Tahap persiapan dilakukan untuk melakukan koordinasi dan diskusi dengan pemangku wilayah, baik itu pemerintah kelurahan, pengurus Rukun Warga, dan pengurus Rukun Tetangga tentang rencana pelaksanaan pengabdian masyarakat oleh tim Dosen. Koordinasi dan diskusi dilakukan agar diperoleh informasi secara luas tentang rencana strategis masyarakat yang akan disusun. Diskusi tersebut juga berguna

untuk menentukan tahapan pelaksanaan kegiatan sehingga berjalan efektif dan memperoleh hasil yang optimal. Pada tahap persiapan ini juga diidentifikasi peralatan-peralatan yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian sehingga berjalan dengan lancar.

Pada tahap persiapan sudah dilaksanakan baik persiapan lokasi, material dan diskusi dengan warga setempat sudah dilakukan untuk mengerjakan plesteran pada bahu jalan.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang akan dilaksanakan pada tahap pelaksanaan adalah:

- Pembuatan gambar desain pelaksanaan plesteran bahu jalan pada lingkungan
- Persiapan bahan bangunan yang akan dikerjakan.
- Melakukan survei lapangan tentang kondisi jalan,
- Melakukan survei lapangan terkait persoalan permukiman.
- Melakukan rekapitulasi data-data yang didapat dari penggalian melalui survei dan wawancara yang telah dilakukan.
- Mengadakan diskusi kelompok yang terarah.
- Menggambar peta-peta tematik sesuai dengan bidang kajian.
- Melakukan konsultasi publik kepada pemangku kepentingan
- Menyusun dokumen Rencana Strategis Masyarakat.
- Menyerahkan dokumen Rencana Strategis Masyarakat.

Dari tahap pelaksanaan didapatkan hasil yang sudah dilaksanakan plesteran pada lokasi tersebut dari hasil survey

KESIMPULAN

Demikian kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dapat dilaksanakan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Diharapkan kepada pihak-pihak terkait, dalam hal ini para warga yang memanfaatkan jalan ini agar dapat digunakan dengan sebijaksana mungkin sehingga dapat meningkatkan finansial keluarga mereka.

Tim pengabdian kepada masyarakat telah melaksanakan pendampingan dalam mengerjakan plesteran bahu jalan lingkungan

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat mengucapkan banyak terima kasih kepada pengurus RT, RW setempat dan terimakasih atas Kerjasama dan perhatiannya sehingga pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dapat berjalan dengan lancar.

Ucapan Terimakasih Kasih disampaikan kepada :

1. Kelompok Kampung tangguh Poharin
2. Bapak RW 04 Poharin
3. RT 02 dan para warganya yang telah menerima bantuan dan melaksanakan pleteran beton mutu rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Suripin, 2003, Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan, Yogyakarta, Andi
- Badan Pusat Statistik Kota Surakarta, 2019, Kecamatan Banjarsari Dalam Angka
- Pekerjaan Umum, 1991, Tata Cara Perhitungan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung, SK SNI-T-15-1991-03, Yayasan LPMB, Bandung.
- Pekerjaan Umum, 1994, Tata Cara Pembuatan Campuran Beton Ringan dengan Agregat Ringan, SK SNI-03-3449-1994, Yayasan LPMB, Bandung.
- Mulyono, T., 2005, Teknologi Beton, Penerbit C.V. Andi Offset Yogyakarta