

**PERJANJIAN PELAKSANAAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT SKEMA REGULER
PERIODE I TAHUN ANGGARAN 2024
NOMOR: 0484-Int-KLPPM/UNTAR/VI/2024**

Pada hari ini Selasa tanggal 11 bulan Juni tahun 2024 yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D., P.E., M.ASCE
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
selanjutnya disebut **Pihak Pertama**
2. Nama : Dr. Widodo Kushartomo
NIDN/NIDK : 0309126902
Jabatan : Dosen Tetap
Bertindak untuk diri sendiri dan atas nama anggota pelaksana pengabdian:
 - a. Nama dan NIM : Uray Ginda [325210043]
 - b. Nama dan NIM : Frigion Owen [325220016]
 - c. Nama dan NIM : Rivaldo Kurniawan [325220018]
 - d. Nama dan NIM : Stenley Jordan Saputra [325200033]selanjutnya disebut **Pihak Kedua**

Pihak Pertama dan **Pihak Kedua** sepakat mengadakan Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat Skema Reguler Periode I Tahun 2024 Nomor **0484-Int-KLPPM/UNTAR/VI/2024** Tanggal **11 Juni 2024** sebagai berikut:

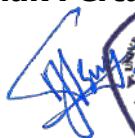
Pasal 1

- (1). **Pihak Pertama** menugaskan **Pihak Kedua** untuk melaksanakan Pengabdian "**Perbaikan Jalan Lingkungan Perumahan Menggunakan Beton Previous Concrete**"
- (2). Besaran biaya yang diberikan kepada **Pihak Kedua** sebesar Rp 10.500.000,- (sepuluh juta lima ratus ribu rupiah) diberikan dalam 2 (dua) tahap masing-masing sebesar 50%. Tahap I diberikan setelah penandatanganan Perjanjian ini dan Tahap II diberikan setelah **Pihak Kedua** mengumpulkan **luaran wajib berupa artikel dalam jurnal nasional dan luaran tambahan, laporan akhir dan poster**.

Pasal 2

- (1) **Pihak Kedua** diwajibkan mengikuti kegiatan monitoring dan evaluasi sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh **Pihak Pertama**.
- (2) Apabila terjadi perselisihan menyangkut pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini, kedua belah pihak sepakat untuk menyelesaikannya secara musyawarah. Demikian Perjanjian ini dibuat dan untuk dilaksanakan dengan tanggungjawab.

Pihak Pertama



Ir. Jap Tji Beng, MMSI., M.Psi., Ph.D., P.E., M.ASCE

Pihak Kedua



Dr. Widodo Kushartomo

Lembaga

- Pembelajaran
- Kemahasiswaan dan Alumni
- Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat
- Penjaminan Mutu dan Sumber Daya
- Sistem Informasi dan Database

Fakultas

- Ekonomi dan Bisnis
- Hukum
- Teknik
- Kedokteran
- Psikologi
- Teknologi Informasi
- Seni Rupa dan Desain
- Ilmu Komunikasi
- Program Pascasarjana



PERBAIKAN JALAN LINGKUNGAN MENGGUNAKAN *PERVIOUS CONCRETE* DI KELURAHAN CIPETE, KECAMATAN PINANG, KOTA TANGERANG

Widodo Kushartomo, 0309126902/10394013, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara

Frigeon Owen, Rivaldo Kurniawan, Stanley Jourdan, Mahasiswa Prodi Sarjana Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara

Pendahuluan

Previous concrete adalah beton dengan tingkat porositas tinggi yang terdistribusi secara merata dan saling berhubungan sehingga memungkinkan air melaluinya hanya karena pengaruh gravitasi (Li, 2017)). Dengan menggunakan *previous concrete*, maka air yang berasal dari air hujan tidak langsung masuk ke saluran pembuangan terus dialirkan ke saluran primer namun air hujan yang datang dapat dialirkan ke dalam tanah menjadi sumber air tanah.

Metode

Pelaksanaan PKM yang dikerjakan menggunakan bentuk luring yaitu bersama-sama masyarakat membuat *pervious concrete* mengecor bagian jalan yang mengalami kerusakan. Dengan Langkah-langkah sebagai berikut: Survey lapangan, disain campuran, persiapan alat dan bahan, mobilisasi warga, Pengecoran *Pervious Concrete*, pembuatan laporan, luaran wajib dan tambahan.

Tabel 1. Rencana Campuran

Semen	: 1
Air	: 0,3
Kerikil	: 3
SP	: 0,5%

Hasil dan Pembahasan

Proses pengadukan material *pervious concrete* menggunakan truk molen seperti ditunjukkan pada gambar 1, untuk membuat homogenitas adukan dan memperlancar proses pengecoran. Penggunaan truk molen sangat diperlukan untuk volume besar mengingat *pervious concrete* tidak menggunakan agregat halus sehingga adukannya sangat kaku. Tidak dianjurkan diaduk menggunakan tenaga manusia karena sangat berat yang dapat berakibat campuran menjadi tidak homogen (Cai, 2022; Obla, 2010).



Gambar 1. Pengadukan menggunakan truk molen



Gambar 2. Pelaksanaan pengecoran

Kesimpulan(Arial 28 Bold)

Pervious concrete telah berhasil dimanfaatkan untuk pengecoran perbaikan jalan lingkungan berlubang di perumahan Banjar Wijaya RW 07 Kelurahan Cipete Kecamatan Pinang Kota Tangerang. *Pervious concrete* dapat tahan lama dan menyerap air dengan baik sehingga permukaan beton senantiasa kering setelah hujan. *Pervious concrete* tidak menggunakan pasir, ukuran batu yang digunakan 25-20-10 mm dengan jumlah semen sebesar 1/3 folume beton dan penggunaan air sebanyak 0.3 dari berat semen. Sedangkan superplasticizer yang digunakan dari jenis carboxylate dengan jumlah 0,5% dari berat semen.

Ucapan Terima Kasih (Arial 28 Bold)

Terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan PKM terutama LPPM UNTAR, PT. IMAGO dan Tim PKM serta masyarakat RW 07 Kel. Cipete Kec. Pinang Kota Tangerang.

Referensi (Arial 28 Bold)

- Ahmed, T. and Hoque, S. (2020). Study on Pervious Concrete Pavement Mix Design. 2nd International Conference on Civil & Environmental Engineering, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science **474**, 012062
- Cai, Jiwei; Liu, Zixian; Xu, Gelong; Tian, Qing; Shen, Weiguo; Li, Bowang; Chen, Tiao, (2022). Mix Design Methods for Pervious Concrete Base on the Mesostructure: Progress, Existing Problems and Recommendation for Future Improvement. Case Study in Construction Materials 17, e01253.