

## **PENINGKATAN KUALITAS LINGKUNGAN MELALUI PEMASANGAN PAVING BLOK DI AREA PEMUKIMAN**

**Roza Mildawati<sup>1)</sup>, Sri Hartati Dewi<sup>2)</sup>, Tati Maharani<sup>3)</sup>, Firdaus Agus<sup>4)</sup>,  
Yolly Adriati<sup>5)</sup>, Sy. Sarah alwiah<sup>6)</sup>, Rahmad Afrianka<sup>7)</sup>,  
Ester Aprilia Br Barus<sup>8)</sup>, Wila Septita Sari<sup>9)</sup>**

<sup>1,2,4,5,6)</sup> Program Studi Teknik Sipil, Universitas Islam Riau

<sup>3)</sup> Program Studi Agroteknologi, Universitas Islam Riau

<sup>7 8 9)</sup> Program Studi Teknik Sipil, Universitas Islam Riau  
*rozamildawati@eng.uir.ac.id*

### **Abstract**

Environmental conditions in several residential areas still face problems such as waterlogging, sticky dirt paths during rain, and a decline in the appearance of the environment. This community service activity aims to improve environmental quality by installing paving blocks in residential areas. Paving blocks were chosen because they can absorb air into the soil, are easy to install, and have an attractive appearance. The implementation process included preparation, outreach to residents, paving block installation, and checking the results of the activity. The results showed that after the paving blocks were installed, the environment became cleaner, there were no containers, and residents felt more comfortable in their activities. Residents were also more active in maintaining environmental facilities. Thus, this activity successfully had a positive impact on improving environmental quality and public awareness of the importance of environmentally friendly infrastructure.

*Keywords: paving blocks, environment, community service, water absorption, green infrastructure.*

### **Abstrak**

Kondisi lingkungan di beberapa wilayah pemukiman masih menghadapi masalah seperti genangan air, jalur tanah yang lengket saat hujan, serta menurunnya tampilan lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas lingkungan dengan memasang paving blok di area pemukiman. Paving blok dipilih karena mampu menyerap air ke dalam tanah, mudah dipasang, dan memiliki tampilan yang menarik. Cara pelaksanaannya mencakup tahap persiapan, sosialisasi kepada warga, pemasangan paving blok, serta pengecekan hasil kegiatan. Hasilnya menunjukkan bahwa setelah paving blok dipasang, lingkungan menjadi lebih bersih, tidak ada genangan, dan masyarakat lebih nyaman dalam beraktivitas. Warga juga lebih aktif dalam merawat fasilitas lingkungan. Dengan demikian, kegiatan ini berhasil memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas lingkungan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya infrastruktur yang ramah lingkungan.

*Keywords: paving blok, lingkungan, pengabdian masyarakat, resapan air, infrastruktur hijau.*

## **PENDAHULUAN**

Desa Tarai Bangun, yang berada di Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar, adalah salah satu wilayah yang mengalami pertumbuhan penduduk

yang cukup cepat. Banyaknya peningkatan jumlah rumah dan kegiatan warga berdampak pada semakin berkurangnya lahan yang bisa menyerap air. Di beberapa area permukiman, jalan masih berupa tanah yang licin dan

berlumpur saat musim hujan, serta berdebu saat musim kemarau, sehingga menurunkan kondisi lingkungan dan kenyamanan warga. Dalam upaya pembangunan yang berkelanjutan, diperlukan solusi infrastruktur yang tidak hanya berguna tetapi juga ramah lingkungan.

Paving blok adalah salah satu teknologi sederhana yang bisa menjadi solusi efektif untuk meningkatkan lingkungan pemukiman. Selain membuat permukaan jalan yang kuat dan rapi, paving blok juga memiliki rongga yang dapat mengalirkan air hujan untuk meresap ke tanah, sehingga membantu menjaga keseimbangan air tanah dan dapat mengurangi air yang tumpah di permukaan.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan sebagai bagian dari kontribusi akademis dalam menerapkan ilmu teknik sipil untuk masyarakat, terutama dalam usaha menciptakan lingkungan pemukiman yang sehat, nyaman, dan berkelanjutan.

## **METODE**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Tarai Bangun, Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar dilakukan dengan tahapan tahapan seperti:

### **Tahapan persiapan**

Tim yang bertugas melakukan survey kondisi lingkungan di Desa Tarai Bangun mulai dari kegiatan masyarakat, pengukuran kondisi jalan sebelumnya, serta penemuan permasalahan lingkungan yang dihadapi masyarakat. Hasilnya menunjukkan bahwa beberapa jalan pemukiman sering tergenang air dan becek saat hujan. Setelah itu, tim berkoordinasi dengan pihak desa dan warga setempat terkait pemasangan paving blok.

### **Tahapan Sosialisasi dan Edukasi**

Sebelum kegiatan dimulai, tim memberikan penyuluhan kepada warga Desa Tarai Bangun tentang manfaat pemasangan paving blok dalam meningkatkan kualitas lingkungan. Selain itu, tim juga menjelaskan cara merawat dan pentingnya peran warga dalam menjaga fasilitas lingkungan agar tetap baik.

### **Tahap Pelaksanaan Kegiatan**

Pemasangan paving blok dilakukan di jalan lingkungan Desa Tarai Bangun. Proses teknis meliputi pembersihan lahan, pengerasan tanah dasar, penaburan pasir, pemasangan paving blok, dan pengisian nat.

### **Tahapan Evaluasi dan Monitoring**

Setelah pemasangan selesai, tim melakukan evaluasi terhadap kondisi lingkungan Desa Tarai Bangun. Mereka mencatat perubahan yang terjadi, seperti penurunan genangan air, peningkatan kebersihan, dan kenyamanan warga.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pemberian materi**

Pada tahapan ini, warga diberi pemahaman tentang cara meningkatkan kualitas lingkungan dengan pemasangan paving blok di area pemukiman. Materi yang dibahas mencakup penjelasan tentang konsep pembangunan berkelanjutan, manfaat penggunaan paving blok sebagai infrastruktur ramah lingkungan yang bisa meningkatkan penyerapan air hujan, serta cara mengelola air yang mengalir lebih efisien untuk mencegah genangan. Kegiatan penyuluhan juga dilakukan dengan simulasi langsung mengenai cara pemasangan paving blok yang benar, sehingga masyarakat dapat

memahami dan menerapkan cara tersebut sendiri di lingkungan rumah tangga mereka secara mandiri dan berkelanjutan.



**Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Kepada Masyarakat**



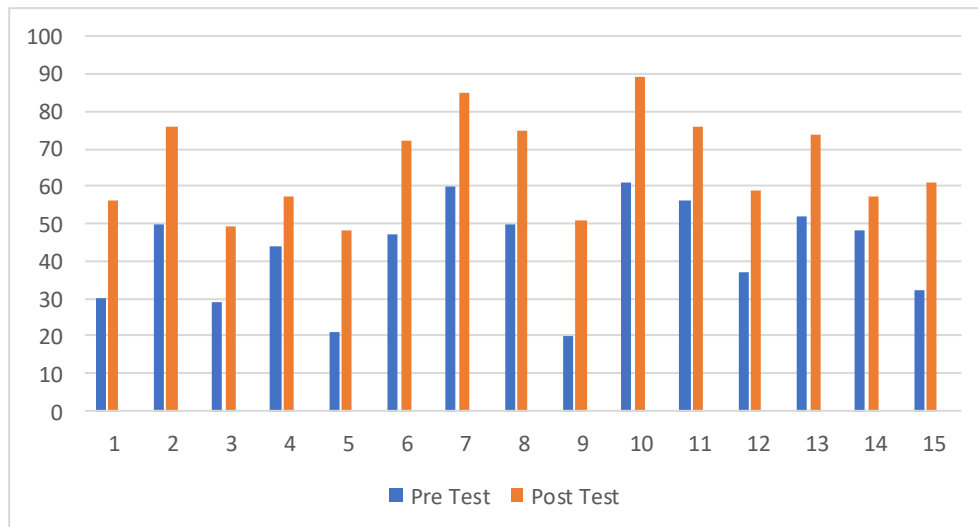
**Gambar 2. Pemberian Sembako Gratis Kepada Masyarakat**

### **Hasil Penyuluhan**

Dengan diadakannya penyuluhan tersebut, masyarakat Desa Tarai Bangun semakin mengerti pentingnya meningkatkan kualitas lingkungan dengan cara memasang paving blok di area pemukiman. Selain itu, masyarakat juga mulai tertarik untuk menggunakan paving blok berpori di halaman rumah serta memperbaiki sistem saluran air agar lebih ramah lingkungan. Mereka mulai menyadari bahwa penggunaan paving blok tidak hanya membantu meningkatkan kualitas lingkungan dan mencegah genangan air, tetapi juga memberikan manfaat tambahan berupa peningkatan tampilan dan kenyamanan di sekitar rumah mereka.

### **Pre Test dan Post Test**

Kuisisioner yang diberikan kepada Masyarakat sebelum dan sesudah pemberian materi terkait kualitas lingkungan dengan menggunakan dan cara pemasangan paving blok. Kuesioner yang dibagikan berisi pertanyaan pengetahuan mengenai pentingnya meningkatkan kualitas lingkungan dengan cara memasang paving blok di area pemukiman. Berikut ini hasil dari sosialisasi.



**Gambar 3. Hasil Perbandingan Capaian Pengetahuan Masyarakat sebelum dan sesudah pemberian materi**

Hasil capaian yang diperlihatkan pada Gambar 3. menggambarkan bahwa mitra pada tes pengetahuan terkait ini umumnya mitra belum memahami pentingnya meningkatkan kualitas lingkungan dengan cara memasang paving blok di area pemukiman. Setelah dilakukannya kegiatan sosialisasi berserta diskusi, terjadi peningkatan pemahaman tentang pentingnya meningkatkan kualitas lingkungan dengan cara memasang paving blok di area pemukiman.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Tarai Bangun, Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kegiatan pengabdian tersebut berupa penyuluhan tentang cara meningkatkan kualitas lingkungan dengan pemasangan paving blok di area permukiman Desa Tarai Bangun. Dalam kegiatan ini juga dilakukan demonstrasi penggunaan paving blok berpori sebagai contoh infrastruktur ramah lingkungan yang berfungsi menyerap

air hujan ke dalam tanah dan mengurangi genangan air.

2. Penyuluhan ini diharapkan dapat membantu masyarakat Desa Tarai Bangun memahami pentingnya menggunakan paving blok berpori sebagai bagian dari perbaikan lingkungan permukiman. Untuk menjaga kelanjutan program, diperlukan bantuan lebih lanjut kepada pihak desa dalam perencanaan pembangunan lingkungan yang fokus pada pengurangan air permukaan dan peningkatan sistem drainase.

3. Melalui kegiatan sosialisasi dan praktik langsung pemasangan paving blok, masyarakat semakin menyadari manfaat penggunaan infrastruktur ramah lingkungan dalam menciptakan lingkungan permukiman yang bersih, nyaman, dan sehat. Diharapkan hal ini dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas lingkungan Desa Tarai Bangun serta menjadi langkah awal dalam menerapkan konsep permukiman hijau yang berkelanjutan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada mitra khususnya

kepala desa dan Masyarakat Desa Tarai Bangun Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar yang sudah mendukung dan memberikan kesempatan masukan positif dalam kegiatan pengabdian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hardiyatmo, H. C. (2011). *Teknologi Beton dan Pekerjaan Beton Bertulang*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2013). *Panduan Pemasangan Paving Blok untuk Kawasan Pemukiman*. Jakarta: Direktorat Jenderal Cipta Karya.
- Wibowo, T. (2020). *Infrastruktur Hijau dalam Pembangunan Berkelanjutan*. Bandung: ITB Press.
- Suryani, R., & Pratama, A. (2019). "Kajian Efektivitas Paving Blok terhadap Peningkatan Resapan Air di Permukiman." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik Sipil*, Vol. 5, No. 1, 25–32.