

**PENGARUH SUBSTITUSI HANCURAN KARET  
BAN PADA AGREGAT HALUS TERHADAP  
KUAT TEKAN *PAVING BLOCK***

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata-I  
pada Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Andalas*

**Oleh :**

**RAHMAD FEDRIAN**

**1510922093**

**Pembimbing :  
Prof. Zaidir, Dr.Eng**



**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2022**

## ABSTRAK

Ban karet bekas merupakan salah satu jenis limbah yang banyak ditemukan serta masih belum dimaksimalkan pemanfaatan limbah jenis ini. Penelitian ini dilakukan dengan membuat *paving block* yang memasukkan hancuran karet ban sebagai pengganti agregat halus dengan persentase tertentu. Proses penelitian dilakukan dengan membuat *paving block* sebanyak 2 tipe perbandingan semen dengan pasir yaitu 1 semen :4 Pasir dan 1 semen: 6 pasir dengan penggantian agregat halus (pasir) sebesar 0%, 10%, 20% dan 30% per tipe *paving block*. Selanjutnya dilakukan pengujian kekuatan tekan dengan menggunakan alat UTM (*Universal Testing Machine*). Berdasarkan hasil pengujian didapatkan hasil kuat tekan pada umur 28 hari pada tipe 1 semen : 4 pasir dan 1 semen; 6 pasir dengan variasi 0% sebesar 3,341 Mpa dan 2,463 Mpa, variasi 10% sebesar 2,506 Mpa dan 1,235 Mpa, untuk variasi 20% sebesar 1,590 Mpa dan 0,612 Mpa, sedangkan untuk variasi 30% sebesar 1,270 Mpa dan 0,524 Mpa. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadinya penurunan kuat tekan pada tipe 1 semen : 4 pasir sebesar 24,98%, 52,40% dan 61,99% serta untuk tipe 1 semen : 6 pasir sebesar 49,84%, 75,15% dan 78,71% terhadap kuat tekan *paving block* normal disetiap penambahan variasi 10% hancuran karet sebagai pengganti agregat halus pada *paving block*.

**Kata kunci :** *paving block, hancuran ban karet, agregat halus, kuat tekan*