

**PENGARUH PENGGUNAAN CAMPURAN PLASTIK TIPE
PET (*POLYETHYLENE TEREPHTHALATE*) PADA KUAT
TEKAN BATU BATA**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata-1
pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Andalas*

Oleh:

MERI OKTAVIANI

1510922087

Pembimbing:

Prof. ZAIDIR, Dr. Eng



JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

ABSTRAK

Peningkatan pembangunan gedung mengakibatkan meningkatnya kebutuhan akan sumber daya alam yang sering digunakan sebagai material pembuatan bahan bangunan. Sedangkan sumber daya alam yang tersedia sangat terbatas. Kemudian masalah lingkungan lainnya yaitu timbunan sampah terkhusus sampah anorganik seperti sampah plastik yang makin meningkat dari hari ke hari. Maka dari itu, dibutuhkan inovasi untuk kedua masalah lingkungan tersebut. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan mendaur ulang sampah plastik menjadi batu bata sebagai bahan bangunan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui nilai kuat tekan dari batu bata dengan campuran sampah plastik tipe PET (*polyethylene terephthalate*).

Benda uji batu bata dibuat dari campuran tanah lempung, plastik PET, dan semen. Pengambilan data dilakukan dengan melakukan uji tekan terhadap sampel batu bata yang dibuat dengan variasi persentase plastik dalam campuran yaitu 40%, 45%, 50%, dan 55%. Hasil uji tekan menunjukkan batu bata dengan campuran 40% dan 45% plastik memiliki nilai kuat tekan rata-rata yang sudah memenuhi standar pada SNI 15-2094-2000. Sedangkan batu bata dengan campuran 50% dan 55% memiliki nilai kuat tekan yang tidak memenuhi standar sehingga tidak dianjurkan untuk digunakan. Nilai kuat tekan rata-rata tertinggi terdapat pada batu bata dengan persentase plastik dalam campuran yaitu 40%. Komposisi ini yang sangat dianjurkan untuk digunakan

Kata kunci: *batu bata, plastik PET, kuat tekan*

