

ABSTRAK

Keramik terbuat dari tanah liat atau tanah lempung yang mengalami proses pengerasan dengan pembakaran pada suhu temperatur tinggi sehingga keramik mempunyai sifat yang keras, limbah pecahan keramik dihasilkan dari pekerjaan konstruksi maupun hasil pekerjaan renovasi perumahan. Di perumahan kapuih, Jl Jawa Gadut Jl Limau Manis Selatan, Kecamatan Pauh, Kota Padang, limbah pecahan keramik ini hanya dibuang dan hanya sebagai bahan timbunan saja. Oleh karena itu pemanfaatan kembali limbah pecahan keramik sebagai bahan alternatif lain (agregat kasar) dalam campuran beton untuk memenuhi kebutuhan bahan konstruksi dimasa yang akan datang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dari limbah pecahan keramik dengan variasi 13%, 26% dan tanpa variasi 0% (beton normal) sebagai *substitusi* sebagian agregat kasar terhadap kuat tekan beton. Benda uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah silinder dengan ukuran diameter 15 cm dan tinggi 30 cm. Pengujian dilakukan dengan umur rencana 7, 14, dan 28 hari. Penelitian ini menggunakan campuran pecahan limbah keramik dengan variasi persentase 0%, variasi persentase 13%, dan variasi persentase 26% dengan jumlah sampel sebanyak 27 sampel. Hasil pengujian dari pecahan limbah keramik umur rencana 28 hari sampel variasi 0%, variasi 13%, dan 26% berturut-turut adalah 28,06 Mpa, 22,63 Mpa, dan 22,06 Mpa. menyimpulkan bahwa analisis pengaruh penggunaan *substitusi* agregat kasar menggunakan pecahan limbah keramik (variasi 13% dan 26%) terhadap kekuatan kuat tekan beton mengalami peningkatan nilai kuat tekan beton berbanding lurus dengan bertambahnya usia beton namun hasil dari kuat tekan beton tidak melebihi hasil kuat tekan dari beton variasi 0%. Hal ini di sebabkan karena bentuk fisik limbah pecahan keramik yang licin sehingga mempengaruhi daya ikat beton atau bahan pembentuk beton. Dan semakin banyak penggunaan limbah keramik maka semakin berkurang mutu beton yang dihasilkan.

Kata kunci: Keramik, limbah pecahan keramik, kuat tekan.