

ABSTRAK

Bencana gempa bumi 30 september 2009 dengan kekuatan 7,9 SR menyebabkan kerusakan pada bangunan, yang terdiri dari rusak ringan sampai rusak berat. Diperlukan metoda yang tepat dan efisien dalam memperbaiki dan memperkuat bangunan agar bangunan dapat aman dari gempa. Salah satu metoda yang sering dipakai adalah retrofit atau perkuatan yang memakan biaya relatif kecil. Proses pekerjaan retrofit ada 3 tahap yaitu perbaikan, restorasi, dan perkuatan, pemberian injeksi pada beton dilakukan pada proses restorasi. Dalam penelitian ini menggunakan bahan tambahan untuk melakukan restorasi pada pengeleman beton yaitu dengan zat epoxy dengan jenis sikadur 752 RT.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kuat tekan beton hasil pengeleman dengan sikadur 752 RT, kemudian dibandingkan dengan kuat tekan beton sebelum diberi sikadur 752 RT.

Benda uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah beton baru berumur 28 hari, pengujian kuat tekan menggunakan sampel berbentuk silinder dengan tinggi 30 cm berdiameter 15 cm, mutu beton K-175, K-225 dan K-300. Beton hasil tes tekan dilakukan tindakan pengeleman dengan sikadur 752 RT, kemudian 1 hari setelah pengeleman di tes tekan kembali.

Berdasarkan penelitian pola retak yang dialami beton merupakan retak lentur, kemudian untuk kekuatannya diketahui bahwa nilai kuat tekan beton setelah di epoxy mendekati kuat tekan sebelum di epoxy, karena perbedaannya hanya berkisar 3.14%-11.67%. Jadi, zat epoxy sanggup mengembalikan kekuatan beton berkisar 89% dari kekuatan beton awal.

Kata Kunci : Beton, Sikadur 752 RT, Epoxy.