

Penelitian perkuatan struktur kolom beton bertulang dengan metode penebalan dimensi secara concrete menggunakan bahan aditif viscocrete

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239329&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkuatan struktur bangunan pada saat ini sangat dibutuhkan seiring dengan meningkatnya dinamika aktivitas masyarakat yang menyebabkan perubahan fungsi bangunan. Perubahan fungsi bangunan ini menyebabkan beban-beban rencana bangunan bertambah besar sehingga dituntut suatu bangunan yang mempunyai fleksibilitas yang tinggi. Bangunan beton bertulang merupakan struktur yang biasa digunakan dewasa ini dirancang dengan mutu dan umur rencana tertentu. Apabila pembebanan pada struktur beton melebihi beban rencana, maka akan terjadi penurunan kekuatan struktur bangunan sehingga umur yang direncanakan tidak akan tercapai. Oleh karena itu tengah dikembangkan berbagai inovasi di bidang ilmu pengetahuan dan aplikasinya khususnya dunia teknik sipil mengenai perkuatan struktur bangunan. Pada skripsi ini akan membahas perkuatan struktur kolom dengan penebalan dimensi secara concrete menggunakan bahan aditif ViscoCrete. Pekerjaan perkuatan struktur seringkali merupakan pekerjaan dengan permasalahan tersendiri sebab pekerjaan perkuatan ini dilakukan pada struktur-struktur yang sudah ada, sehingga faktor lokasi (kemudahan) untuk dicapai), cuaca, lama waktu pengerjaan dan biaya pelaksanaan merupakan faktor-faktor penentu yang seharusnya dipertimbangkan dengan seksama oleh seorang perencana. Dengan menggunakan bahan aditif ini maka memudahkan dalam pelaksanaan instalasi material perkuatan dan efektivitas waktu dalam pengerjaan perkuatan. Dalam penelitian ini yang ditinjau adalah besar peningkatan elemen kekuatan struktur kolom dengan penebalan dimensi kolom beton bertulang menggunakan bahan aditif ViscoCrete. Besar peningkatan kekuatan tersebut merupakan hasil perbandingan dari kekuatan struktur kolom sebelum dan sesudah penebalan. Benja uji kolom yang tidak dipertebal dan yang sudah dipertebal dimensinya akan diuji terhadap gaya aksial dan momen lentur sampai runtuh.