

Tegangan lekat baja tulangan bekas bongkaran bangunan dalam beton / Indra Fauzi, Nursuar

Indra Fauzi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20488287&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Baja tulangan bekas bongkaran bangunan banyak juga digunakan kembali oleh masyarakat untuk konstruksi, dirakit untuk dijadikan tulangan pada kolom dan balok. Baja tulangan tersebut hasil dari bongkaran bangunan yang bentuknya bengkok-bengkok, kemudian diluruskan kembali dan dirakit menjadi tulangan kolom, tulangan balok. Pemakaian kembali baja tulangan bekas untuk konstruksi, harus memenuhi syarat yang ditentukan, diantaranya tegangan lekatnya dalam beton, sehingga dapat nanti disimpulkan apakah masih layak untuk dipakai kembali untuk konstruksi. Tujuan jangka panjang dari penelitian ini adalah mengetahui tentang tegangan lekat dari baja tulangan bekas bongkaran bangunan yang ada di Jalan Mahkamah Medan yang digunakan kembali untuk konstruksi dan berapa tegangan lekatnya dalam beton dengan menggunakan campuran beton perbandingan 1:2:3 yang umum digunakan masyarakat untuk buat rumah dll. Material yang digunakan yaitu bahan baja tulangan polos, diameter 12 mm dan 14 mm. Jumlah benda uji untuk diameter 12 mm sebanyak 10 buah dan untuk diameter 14 mm sebanyak lima buah. Kemudian dilanjutkan dengan uji lekat tulangan tersebut pada beton. Pengujian dilakukan di Laboratorium Teknik Sipil Politeknik Negeri Medan. Dari hasil penelitian ini untuk tulangan beton diameter 12 mm tegangan lekat rata-rata = 0.77 Mpa. untuk tulangan beton diameter 14 mm tegangan lekat rata-rata = 0.75 Mpa. Nilai tegangan lekat ini diperkuat dengan terjadinya keruntuhan lekatan (bond stress failure) pada benda uji, yaitu terjadinya retak beton arah melintang (transverse failure) dan retak beton arah memanjang (Splitting failure).