

INTISARI

Perkuatan pada beton dapat meningkatkan kekuatan tarik penampang bergantung pada keserasian (compatibility) antara kedua bahan tersebut untuk dapat bekerja sama memikul beban dari luar. Dalam keadaan terbebani, elemen penguat seperti baja tulangan, harus mengalami regangan atau deformasi yang sama dengan beton di sekelilingnya untuk mencegah diskontinuitas atau terpisahnya kedua jenis material. Untuk itu perlu diteliti sejauh mana penurunan dan peningkatan nilai kuat lekat dalam tiap variasi mutu beton.

Penelitian dilakukan dengan metode Pull Out terhadap benda uji lekatan berupa silinder beton dengan diameter 150 mm dan tinggi 300 mm dengan variasi mutu beton 20 MPa, 25 MPa, 30 MPa. Pada masing-masing variasi digunakan 5 benda uji. Pengujian dilakukan setelah umur benda uji silinder beton 28 hari.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa nilai kuat lekat maksimal rerata pada mutu beton 20 MPa adalah 2,963 MPa, mutu beton 25 MPa adalah 3,406 MPa, dan mutu beton 30 MPa adalah 3,424 MPa. Dari hasil penelitian tersebut dapat dilihat bahwa semakin tinggi mutu beton, semakin tinggi pula nilai kuat lekat. Dalam penelitian ini juga terlihat pada benda uji mutu beton 25 MPa terdapat satu benda uji yang mengalami tegangan leleh sebelum tulangan tercabut dari silinder beton, sedangkan benda uji yang lain tulangan tercabut dari beton sebelum mencapai tegangan leleh. Ini menunjukkan bahwa panjang penyaluran yang dipakai belum memenuhi syarat batas aman.