

ABSTRAK

Salah satu syarat beton bertulang adalah adanya faktor yang menyebabkan tulangan dan beton dapat bekerja adalah faktor lekatan (adhesi) antara beton dengan tulangan. Untuk menghindari terjadinya gelincir (slip) antara baja tulangan beton perlu ditinjau nilai tegangan lekat beton dan baja tulangan agar diperoleh keseimbangan gaya antara beton dan baja tulangan. Pada saat struktur beton bertulang menahan beban akan timbul tegangan lekat yang berupa *shear interlock* pada permukaan singgung antara batang tulangan dengan beton tersebut asalkan tersedia panjang penyaluran yang cukup. Penelitian ini bertujuan untuk mencari kekuatan lekat dan panjang penyaluran baja tulangan antara baja tulangan polos dengan kait dan ulir (*deformed*) tanpa kait dengan panjang penyaluran tertentu pada faktor air semen 0,58. Untuk mencapai tujuannya pada penelitian ini ialah dengan melakukan pengujian kuat tekan beton, kuat tarik baja tulangan, dan *pull out* benda uji balok dengan menggunakan *Universal Testing Machine* (UTM).

Dari hasil pengujian ini diperoleh bahwa nilai optimum pada kuat lekat rata-rata pada variasi polos dengan tekukan lebih besar dibandingkan pada variasi ulir tanpa tekukan, panjang penanaman baja tulangan berbanding terbalik dengan kuat lekat rata-rata, nilai FAS berbanding terbalik dengan kuat lekat beton, panjang penanaman baja tulangan berbanding terbalik dengan kuat lekat beton, panjang penanaman berbanding terbalik dengan panjang penyaluran optimum penelitian, nilai FAS sebanding dengan panjang penyaluran optimum RSNI yang dihasilkan, panjang penyaluran penelitian bernilai lebih kecil dibandingkan panjang penyaluran RSNI.

Kata kunci : Tulangan Polos Tekuk, Tulangan Ulir Lurus, Faktor Air Semen (FAS), Kuat Lekat, Panjang Penyaluran

