

ABSTRAK

Faktor lekatan (adhesi) merupakan salah satu faktor yang menunjang terciptanya kerja sama antara beton dengan permukaan tulangan baja. Pada saat struktur beton bertulang menahan beban akan timbul tegangan lekat yang berupa *shear interlock* pada permukaan singgung antara baja tulangan dengan beton asalkan tersedia panjang penyaluran yang cukup. Tegangan lekat yang dihasilkan pada beton seringkali berbeda-beda tergantung dari kuat tekan rencana beton yang disyaratkan. Salah satu yang mempengaruhi kuat tekan rencana adalah adanya perbedaan pada nilai FAS yang digunakan. Untuk itu perlu dilakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui kekuatan lekatan pada sambungan lewatan baja tulangan polos lurus dengan berbagai nilai FAS.

Agregat halus yang digunakan adalah pasir merapi, sedangkan untuk agregat kasarnya menggunakan batu pecah *split* 10 – 20 mm. Semen yang digunakan dalam campuran adukan beton adalah Semen Portland I dan tidak menggunakan bahan tambah sehingga tidak ada perilaku kimia yang ditambahkan dalam penelitian ini. Digunakan baja tulangan polos berdiameter 10 mm tanpa kait dengan panjang penyaluran sebesar 100mm, 200mm, 300mm, Nilai FAS yang digunakan adalah 0,56, 0,58, 0,62. Benda uji yang digunakan dalam penelitian ini berukuran 10 x 18 x 40 cm. Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini ialah 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 FAS berbanding terbalik dengan kuat lekat beton, panjang penanaman baja tulangan berbanding terbalik dengan kuat lekat beton, panjang penanaman berbanding terbalik dengan panjang penyaluran penelitian, nilai FAS sebanding dengan panjang penyaluran RSNI yang dihasilkan, panjang penyaluran penelitian bernilai lebih kecil dibandingkan panjang penyaluran RSNI.

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

