

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kuat Lekat

Studi “Perilaku Lekatan Tulangan Ulir Terhadap Material SCC (067M)” (Amiruddin, 2013) menunjukkan beberapa kesimpulan mengenai hasil *pull-out test* pada variasi tulangan dan panjang penyaluran tulangan yang tertanam dengan *specimen* NVC D12 dengan deviasi sebesar 3,25% (tulangan putus) dan lebih kecil *specimen* NVC D13 dengan deviasi sebesar 11,82% (tulangan *slip*) dan kuat lekat *specimen* SCC D10 lebih kecil dari *specimen* SCC D12 dengan deviasi sebesar 3,25% (tulangan putus) dan lebih kecil dari *specimen* SCC D13 dengan deviasi sebesar 13,68% (tulangan *slip*). Hal tersebut menunjukkan bahwa kuat lekat akan meningkat dengan variasi tulangan dan panjang penyaluran dan efek *confinement* dan efek *gripping* beton serta kekuatan beton.

Studi “Kuat Lekat (*Bond Strength*) Antara Tulangan Dengan Beton Busa (*Foamed Concrete*)” (Abdullah, 2013) menunjukkan beberapa kesimpulan mengenai *bond strength* dengan tulangan berdiameter 8 mm dibandingkan dengan tulangan berdiameter 16 mm terdapat perbedaan yang tidak signifikan pada benda uji silinder yaitu, sebesar 25,35 kg/cm² untuk diameter 8 mm dan 24,12 kg/cm² untuk diameter 16 mm. Pada metode pengujian *pull out* yang memiliki SG dan diameter yang sama dengan panjang penyaluran 20 cm dan 30 cm menunjukkan *bond strength* paling besar terdapat pada panjang penyaluran 30 cm yaitu sebesar 27,40 kg/cm² dibandingkan 20 cm sebesar 24,12 kg/cm².

Studi “Tinjauan Kuat Lekat Tulangan Beton Dengan Tanah Pozolan Tulakan dan Kapur Sebagai Pengganti Semen” (Musthofa, 2012) menunjukkan beberapa kesimpulan mengenai perbandingan kuat lekat tulangan rata-rata beton campuran terhadap kuat tekan rata-rata beton normal, yaitu penggantian semen dengan tanah Tulakan 10% dan kapur 10% meningkat 0,339 MPa di dapat nilai perbandingan 1,096%, dengan penambahan 15% dan kapur 10% meningkat 0,382 MPa di dapat nilai perbandingan 0,082 MPa di dapat nilai perbandingan 1,024 dan penambahan tanah Tulakan 25% dan kapur 10% menurun 0,955 MPa di dapat nilai perbandingan 0,279.

Studi “Kuat Lekat Tulangan Bambu Wulung dan Petung Takikan Pada Beton Normal” (Budi dan Sugiyarto, 2013) menunjukkan bahwa pengujian kuat lekat rata-rata beton dengan tulangan bambu Petung takikan sejajar sebesar 0,004818 Mpa, dan dengan menggunakan tulangan bambu Petung takikan tidak sejajar sebesar 0,007758 MPa. Nilai kuat lekat antara beton normal dengan tulangan bambu Petung takikan tidak sejajar lebih besar 1,61 kali dari nilai tulangan bambu Petung takikan sejajar, sedangkan kuat lekat beton rata-rata dengan menggunakan tulangan bambu Wulung takikan sejajar sebesar 0,002433 MPa dan tidak sejajar sebesar 0,007076 MPa. Nilai kuat lekat antara beton normal dengan tulangan bambu Wulung takikan tidak sejajar lebih besar 2.91 kali dari nilai tulangan bambu Wulung takikan sejajar.