

### ***Abstrak***

*Penelitian ini mempelajari tentang pengaruh rasio tulangan longitudinal terhadap kapasitas kuat geser pada beton tanpa agregat kasar berserat tanpa tulangan transversal. Campuran beton tidak menggunakan agregat kasar. Penelitian ini menjelaskan pengaruh rasio tulangan longitudinal terhadap kapasitas kuat geser yang dapat di pikul oleh balok dengan rasio  $a/d$  4,2857. Benda uji dalam penelitian ini berupa 2 buah silinder berdiameter 10 cm dengan tinggi 20cm dan balok berukuran 110 cm x 70 cm. dari hasil pengujian, mutu beton didapatkan antara 54,73 Mpa hingga 80,9964 Mpa. Pengujian untuk benda uji balok menggunakan sistem two-point symmetric top loading terjadi keruntuhan geser diagonal tension failure dan shear tension failure, dan hasil menunjukkan bahwa kenaikan rasio tulangan longitudinal maka kapasitas geser pada beton akan semakin meningkat.*

***Kata kunci*** : Beton, Kuat Geser, Rasio Tulangan, Berserat

### ***Abstract***

*This study studied the effect of longitudinal reinforcement ratios on shear strength on fibrous concrete without coarse & transverse reinforcement. Concrete mixtures do not use coarse aggregates. This study explains the effect of longitudinal reinforcement ratios on shear strength that can be carried by a beam with a ratio of 4.2857. In this study Bendauji consisted of 2 cylinders with a diameter of 10 cm with a height of 20 cm and a beam measuring 110 cm x 70 cm. from the test results, the concrete quality is obtained between 54.73 Mpa to 80.9964 Mpa. Testing for beam specimens using a two-point symmetric top loading system occurs diagonal tension failure and shear tension failure, and the results show that the increase in the longitudinal reinforcement ratio will increase the shear capacity of the concrete.*

***Keywords*** : Concrete, Shear Strength, Reinforcement Ratio, Fiber