

## ABSTRAK

ARYANTI AMU

### KARAKTERISTIK BETON *SELF COMPACTING CONCRETE* (SCC) KADAR CAMPURAN OPTIMUM SUBSTITUSI AGREGAT HALUS PASIR BATU APUNG

Kata Kunci : Kadar Campuran Optimum Substitusi Agregat Halus Pasir Batu Apung, Karakteristik Beton SSC, Pasir Batu Apung, Elastisitas.

Pada penelitian ini metode yang dilakukan adalah metode eksperimental untuk mendapatkan hasil ataupun data-data yang akan menegaskan hubungan antara variabel-variabel yang diselidiki. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan kadar optimum yang di peroleh *slump flow* 80% adalah 4,79 detik, L-Box 40% adalah 0,97 detik, dan hasil pengujian *V-Funnel* 50% adalah 13,57.

Berdasarkan hasil yang dilakukan diperoleh rekapitulasi hasil kuat tekan beton 0% adalah 22,91 Mpa, 20% sebesar 20,74 Mpa, 40% sebesar 20,08 Mpa, 50% sebesar 19,52 Mpa, 60% sebesar 19,23 Mpa, 80% sebesar 18,38 Mpa, 100% sebesar 16,40 Mpa. Rekapitulasi hasil kuat tarik belah beton 0% adalah 2,55 Mpa, 20% sebesar 2,47 Mpa, 40% sebesar 2,47 Mpa, 50% sebesar 2,26 Mpa, 60% sebesar 1,91 Mpa, 80% sebesar 1,84 Mpa, 100% sebesar 0,49 Mpa. Untuk pengujian elastisitas hasil yang di dapat untuk 0% adalah 10840,00 Mpa, 20% sebesar 10640,00 Mpa, 40% sebesar 12680,00 Mpa, 50% sebesar 12550,00 Mpa, 60% sebesar 12830,00 Mpa, 80% sebesar 12140,00 Mpa, 100% sebesar 12380,00 Mpa.

*Keywords: Optimum Mixture Content of Fine Aggregate Substitution Pumice Sand, Characteristics of SSC Concrete, Pumice Sand, Elasticity.*

*In this study, the method used is an experimental method to obtain results or data that will confirm the relationship between the investigated variables. Based on the results of the tests carried out, the optimum levels obtained by 80% slump flow are 4.79 seconds, L-Box 40% are 0.97 seconds, and the results of the 50% V-Funnel test are 13.57.*

*Based on the results obtained, the results of the recapitulation of the compressive strength of 0% concrete are 22.91 Mpa, 20% of 20.74 Mpa, 40% of 20.08 Mpa, 50% of 19.52 Mpa, 60% of 19.23 Mpa, 80% of 18.38 Mpa, 100% of 16.40 Mpa. The recapitulation of the split tensile strength of 0% concrete is 2.55 Mpa, 20% is 2.47 Mpa, 40% is 2.47 Mpa, 50% is 2.26 Mpa, 60% is 1.91 Mpa, 80% is 1.84 Mpa, 100% of 0.49 Mpa. For the elasticity test the results obtained for 0% are 10840.00 Mpa, 20% are 10640.00 Mpa, 40% are 12680.00 Mpa, 50% are 12550.00 Mpa, 60% are 12830.00 Mpa, 80% of 12140.00 Mpa, 100% of 12380.00 Mpa.*