

INTISARI

Keuntungan menggunakan beton ringan adalah berat jenis beton yang lebih kecil sehingga mengurangi berat sendiri elemen struktur, berat jenis yang lebih ringan juga berpengaruh dalam beban mati struktural sehingga sangat berpengaruh dalam mendesain ukuran pondasi. Perancangan campuran beton dalam penelitian ini menggunakan metode beton normal dimana untuk berat agregat kasarnya diganti dengan volume karena agregat kasar batu apung yang berasal dari Lombok, Mataram memiliki berat jenis yang ringan dan akan menghasilkan kuat tekan beton yang berbeda dengan kuat tekan beton normal namun untuk penelitian ini juga menambahkan presentase dari agregat batu pecah.

Variasi agregat kasar batu pecah dengan batu apung diteliti dikarenakan untuk mengetahui kuat tekan, berat jenis dan nilai slump yang dimiliki dari tiap-tiap variasi agregat kasar batu pecah pada beton ringan dengan campuran batu apung dan dengan hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan masukan dalam perencanaan beton ringan khususnya mengenai kuat tekan, berat jenis dan nilai slump pada tiap-tiap variasi agregat kasar batu pecah dengan campuran batu apung, Agar kedepannya wilayah yang mempunyai deposit batu apung yang melimpah dapat memanfaatkan batu apung sebagai agregat kasar dalam pembuatan campuran beton. Benda uji yang digunakan adalah berbentuk silinder sebanyak 9 sampel, terdiri dari 3 variasi yaitu 25%, 50% dan 75%.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil kuat tekan beton pada umur 28 hari dengan variasi komposisi agregat 25%, 50% dan 75% dengan fas tetap 0,50 berturut-turut yaitu sebesar 12,62 Mpa ; 9,00Mpa ; 18,45 Mpa diketahui pula hasil berat jenis pada variasi komposisi agregat 25%, 50% dan 75% berturut-turut yaitu 1911,95 Kg/m³, 2018,87 Kg/m³ dan 2144,66 Kg/m³ dan untuk hubungan nilai slump dengan variasi komposisi agregat pada variasi komposisi agregat 25%, 50% dan 75% berturut-turut yaitu 19 cm, 18 cm dan 15 cm.

Kata kunci : beton ringan, batu apung, agregat kasar batu pecah.