

INTISARI

Pada umumnya pembuatan beton menggunakan agregat kasar yang berupa kerikil alami ataupun batu pecah (split). Ada dua macam bentuk batu alami yang dipakai dalam penelitian ini yaitu berbentuk bulat dan pipih. Dari dua bentuk tersebut akan menghasilkan karakteristik kuat tekan beton yang berbeda. Agregat yang berbentuk bulat umumnya lebih baik dari pada agregat yang berbentuk pipih jika dipakai untuk pembuatan beton. Oleh karena itu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh agregat bentuk pipih terhadap kuat tekan beton maka digabungkan dengan agregat bentuk bulat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bentuk butiran terhadap kuat tekan beton dengan agregat kasar batu alami bentuk bulat dan pipih dengan proporsi perbandingan berat 100% : 0%, 90% : 10%, 80% : 20%, 70% : 30%, 60% : 40%, 50% : 50% pada umur 28 hari.

Metode penelitian menggunakan SNI - T - 15 - 1990 - 03, benda uji yang digunakan dalam penelitian ini ialah beton silinder dengan diameter 10 cm dan tinggi 20 cm. Penelitian dilakukan dengan 6 variasi proporsi yaitu 100%:0%; 90%:10%; 80%:20%; 70%:30%; 60%:40%; 50%:50% dengan tiap proporsi 3 sampel benda uji. Pengujian kuat tekan dilakukan pada umur 28 hari.

Dari hasil penelitian didapat kuat tekan beton tertinggi rata-rata 38,35 Mpa dengan proporsi bulat terhadap pipih 80%:20%, dan kuat tekan terendah rata-rata 27,24 Mpa dengan proporsi 100%:0%. Hasil kuat tekan rata-rata keseluruhan untuk proporsi 100%:0%; 90%:10%; 80%:20%; 70%:30%; 60%:40%; 50%:50% yaitu 27,24 Mpa, 33,11 Mpa, 38,35 Mpa, 33,66 Mpa, 31,82 Mpa, 34,48 Mpa. Sedangkan kuat tekan optimum terdapat pada proporsi 70%:30% yaitu 35,466 Mpa. Dari penelitian dapat disimpulkan semakin banyak agregat bentuk bulat maka kuat tekan semakin rendah begitu juga sebaliknya