

INTISARI

Seiring dengan banyaknya jumlah pembangunan infrastuktur di Indonesia saat ini, baik berupa infrastruktur jalan, jembatan, gedung bertingkat untuk kantor ataupun apartemen dan hotel, juga pembangunan rumah untuk hunian masyarakat mulai yang paling sederhana sampai yang sangat mewah, tentu hal ini memerlukan dukungan material bahan bangunan yang mempunyai kualitas yang bagus, salah satunya adalah semen.

Untuk memenuhi kebutuhan akan semen tersebut, di beberapa daerah di Indonesia saat ini banyak dibangun pabrik semen baru yang bertujuan guna memenuhi kebutuhan pangsa pasar semen di sekitar lokasi daerah tersebut. Pada penelitian ini diuji beberapa merek semen yang merupakan produksi dari beberapa pabrik semen baru yang sudah banyak beredar di pasaran, diantaranya adalah Semen Holcim, Semen Bima, dan Semen Gresik. Dari ketiga merek semen tersebut semuanya merupakan jenis semen tipe I, dan oleh masing-masing pabriknya, semen tersebut diklaim mempunyai kualitas premium yaitu kualitas diatas rata-rata semen tipe I yang sudah banyak beredar duluan di pasaran.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai slump, nilai kuat tekan beton dan faktor pengali antara Semen Holcim, Semen Bima, dan Semen Gresik.

Dalam penelitian ini, dari masing-masing merek semen tersebut di atas dibuat tiga benda uji dengan menggunakan nilai fas 0,44. Benda uji dirawat dan diuji sesuai dengan umur beton, yaitu pada umur 7 hari, 14 hari, dan 28 hari,

Hasil penelitian menunjukkan nilai slump rata-rata untuk Holcim sebesar 13,67 cm, Semen Bima sebesar 13,33 cm, sedangkan Semen Gresik sebesar 11 cm. Nilai kuat tekan rata-rata umur 28 hari pada beton yang menggunakan Semen Holcim sebesar 51,45 MPa, beton yang menggunakan Semen Bima memiliki nilai kuat tekan sebesar 60,44 MPa, dan beton yang menggunakan Semen Gresik memiliki nilai kuat tekan sebesar 54,71 MPa. Faktor pengali pada umur 7 hari, 14 hari, dan 28 hari berturut turut untuk Semen Holcim adalah 1,18; 1,03; 0,84; untuk Semen Bima adalah 1,28; 1,18; 0,77; dan untuk Semen Gresik adalah 1,36; 0,98; 0,73.

Kata kunci: kuat tekan beton, slump, faktor pengali.