

ABSTRAK

PENGARUH PENGGUNAAN ALWA DAN KAPUR SEBAGAI SUBSTITUSI AGGREGAT HALUS DAN SEMEN TERHADAP KUAT TEKAN BETON, Valentino Eko Saputra,41116210002, Agyanatha Tua Munthe, ST, MT,.2020.

Metode eksperimen, yaitu cara-cara untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih melalui percobaan secara cermat. Bentuknya ada dua yaitu: eksperimen eksploratif (bertujuan mempertajam masalah dan hipotesis) dan eksperimen pengembangan (bertujuan membuktikan hipotesis guna membuat generalisasi umum). Hasil dari seluruh pengujian yang telah dilakukan dengan 6 variasi campuran beton dapat diketahui bahwa hasil kuat tekan tertinggi pada hari ke – 28 adalah sebesar 26,74 MPa, diperoleh dari variasi H dengan campuran 9 % kapur dan 10% ALWA. Variasi campuran dengan kapur 9% mendapatkan hasil uji tekan yang paling tinggi dibandingkan dengan variasi yang lain di hari ke – 28. Variasi yang hasil kuat tekan nya terendah ke-28 hari yaitu variasi B dan D, variasi B dengan variasi campuran 3% kapur + 5% ALWA menghasilkan kuat tekan 20,61 MPa, Variasi D dengan variasi campuran 6% kapur+5% ALWA menghasilkan 21,21 MPa. Dari hasil pengujian kuat tekan, pada hari ke 28 seluruh variasi campuran mendapatkan nilai kuat tekan di atas 20 MPa dan dibawah 30 MPa (K250 – K300), sehingga pada penelitian ini seluruh variasi termasuk dalam kategori beton dengan mutu sedang / kategori II dan dapat digunakan sebagai bahan struktur pada sebuah konstruksi contohnya beton bertulang seperti kolom dan balok, gorong – gorong bertulang, dll.

Kata Kunci – Beton Struktur, Kapur, Kuat Tekan ALWA

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Abstract

EFFECT OF THE USE OF ALWA AND LIME AS SUBSTITUTION AGGREGAT SMOOTH AND CEMENT AGAINST STRONG CONCRETE PRESS, Valentino Eko Saputra,41116210002, Agyanatha Tua Munthe, ST, MT,.2020.

Experimental methods, i.e. ways to express the causal relationship of two or more variables through careful experimentation. The form is two: exploratory experiments (aimed at sharpening problems and hypotheses) and development experiments (aimed at proving hypotheses in order to make generalizations common). The results of all the tests that have been conducted with 6 variations of concrete mixture can be known that the highest press strong result on the 28th day is 26.74 MPa, obtained from variation H with a mixture of 9 % lime and 10% ALWA. Mixed variations with lime 9% get the highest press test results compared to other variations on day 28. The variations that resulted in the lowest press of the 28 days were variations B and D, variation B with a mixed variation of 3% lime + 5% ALWA resulting in a strong press of 20.61 MPa, Variation D with a mixed variation of 6% lime+5% ALWA resulting in 21.21 MPa. From the results of the test strong press, on the 28th day all variations of the mixture get a strong press value above 20 MPa and below 30 MPa (K250 – K300), so in this study all variations fall into the category of concrete with medium quality / category II and can be used as structural materials on a construction e.g. reinforced concrete such as columns and beams, sewers – reinforced sewers, etc.

Keywords – Concrete Structure, Chalk, Strong Press ALWA

UNIVERSITAS
MERCU BUANA