

ABSTRAK

Herlangga Duta Pramudya, 2022

MENINGKATKAN EFISIENSI BIAYA DAN KUAT TEKAN BETON f_c' 31,2 MPa MENGUNAKAN MASTER GLENIUM ACE 8111

Dosen Pembimbing 1 : Ir. Agata Iwan Candra, ST, MT
Dosen Pembimbing 2 : Suwarno, ST, MT

Ditinjau karena dalam manfaat penambahan bahan tambahan ialah berbanding lurus dengan kebutuhan beton saat ini, penggunaan bahan tambahan merupakan salah satu langkah penting dalam proses tersebut. Dengan menggunakan pendekatan eksperimen dan, penelitian ini dilakukan untuk membandingkan efisiensi biaya dan pengaruh penggunaan aditif Master Glenium Ace 8111 pada campuran beton f_c' 31,2 MPa. Benda uji berbentuk silinder dengan tinggi 30 sentimeter dan diameter 15 sentimeter. Variasi campuran Master Glenium Ace 8111 adalah 1,5% dan 3% dari berat semen yang digunakan. Pada umur 28 hari dilakukan pengujian. Slump diuji untuk beton fresh mix, sedangkan kuat tekan diuji untuk beton keras. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan MasterGlenium Ace 8111 dengan persentase 1,5 persen, dengan nilai slump 0,9 cm dan kuat tekan f_c' 37,41 Mpa, menghasilkan kuat tekan tertinggi.

Kata Kunci: *Master Glenium Ace 8111, Kuat Tekan*

ABSTRACT

Herlangga Duta Pramudya, 2022

IMPROVE COST EFFICIENCY AND COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE Fc' 31.2 MPa USING MASTER GLENIUM ACE 8111

Supervisor 1 : Ir. Agata Iwan Candra, ST, MT
Supervisor 2 : Suwarno, ST, MT

Viewed because the benefits of adding additional ingredients are directly proportional to the current concrete needs, the use of additional materials is an important step in the process. By using an experimental approach and, this study was conducted to compare the cost efficiency and the effect of using the additive Master Glenium Ace 8111 on a concrete mix fc' 31.2 MPa. The test object is cylindrical in shape with a height of 30 centimeters and a diameter of 15 centimeters. Mixed variation of Master Glenium Ace 8111 is 1.5% and 3% by weight of the cement used. At the age of 28 days the test was carried out. Slump was tested for fresh mix concrete, while compressive strength was tested for hard concrete. The results showed that the addition of MasterGlenium Ace 8111 with a percentage of 1.5 percent, with a slump value of 0.9 cm and fc' compressive strength of 37.41 Mpa, produced the highest compressive strength.

Keywords: Master Glenium Ace 8111, Compressive Strength