

ABSTRAK

[Venny Ayu Andriani], [2020]

**[PENGARUH PENAMBAHAN BAHAN ADDITIVE GROLEN DP
TERHADAP KUAT TEKAN BETON BERDASARKAN VARIASI UMUR]**

Pembimbing 1 : [Dr. AHMAD RIDWAN SE, ST. MT]

Pembimbing 2 : [YOSEF CAHYO SP, ST. MT. M.Eng]

Beton merupakan bangunan konstruksi yang berperan penting dalam pembangunan gedung maupun jembatan. Beton dibuat sebagai campuran yang berisi semen, pasir, batu pecah dan air dengan komposisi tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada SNI 1974-2011 tentang uji kuat tekan beton dengan benda uji silinder berukuran 15x30 cm. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hasil pengujian kuat tekan hancur dan nilai slump dengan penambahan additive Grolen DP 0%, 3% dan 7% pada variasi umur 3,7 dan 28 hari dan mutu beton yang direncanakan k-225. Dari hasil penelitian menunjukkan nilai kuat tekan rata-rata yang tertinggi yaitu pada penambahan additive Grolen DP 7% atau BT 3 dengan variasi umur 28 hari dengan nilai 400,22 kg/cm². Nilai slump yang dihasilkan BT 1 menunjukkan nilai slump sebesar 11,2 cm. BT 2 hasil nilai slump sebesar 12,3 cm dan BT 3 nilai slump sebesar 12,9 cm.

Kata Kunci: Beton, Kuat Tekan, Bahan Additive, Variasi Umur

ABSTRACT

[Venny Ayu Andriani], [2020]

**[PENGARUH PENAMBAHAN BAHAN ADDITIVE GROLEN DP
TERHADAP KUAT TEKAN BETON BERDASARKAN VARIASI UMUR]**

Pembimbing 1 : [Dr. AHMAD RIDWAN SE, ST. MT]

Pembimbing 2 : [YOSEF CAHYO SP, ST. MT. M.Eng]

Concrete is a construction building that plays an important role in building and bridge construction. Concrete is made as a mixture containing cement, sand, crushed stone and water with a certain composition. The method used in this study refers to SNI 1974-2011 regarding the compressive strength test of concrete with a cylinder measuring 15x30 cm. The purpose of this study was to determine the results of the crushed compressive strength test and slump value with the addition of additive Grolen DP 0%, 3% and 7% at the age variation of 3.7 and 28 days and the planned concrete quality k-225. The results showed that the highest average compressive strength was the addition of Grolen DP 7% or BT 3 additives with a 28 day age variation with a value of 400.22 kg / cm². The slump value generated by BT 1 shows a slump value of 11.2 cm. BT 2 results in a slump value of 12.3 cm and BT 3 a slump value of 12.9 cm

Keywords: Concrete, Compressive Strength, Additive Materials, Age Variation