



LAMPIRAN 1

HASIL UJI BAHAN

A. KETENTUAN

1. Mutu beton rencana K-325, dalam hal ini dianggap setara dengan $f_c' = 30$ MPa.
2. Metode perencanaan yang digunakan adalah Standar Perencanaan Campuran Beton Normal menurut SNI 03-2847-1992/SK SNI T-15-1990-03.

B. HASIL PENGUJIAN BAHAN

NO	MATERI ANALISA	HASIL		
		SEMEN	PASIR	SPLIT
1	Analisa gradasi butiran	N/A	Daerah gradasi 3	Ukuran butiran maks = 20 mm
2	Berat jenis	2723 kg/m ³	1769,585 kg/m ³	1433,04 kg/m ³
3	Kadar air/kelembaban	N/A	6,95%	1,01%
4	Absorpsi/penyerapan	N/A	2,0408%	10,53%

C. PERENCANAAN CAMPURAN BETON

NO	URAIAN	NILAI
1	Kuat tekan yang diisyaratkan	30 MPa
2	Deviasi standar	12 MPa
3	Nilai tambah (margin)	Tidak Ditetapkan
4	Kekuatan rata-rata yang ditargetkan	42 MPa
5	Jenis semen	Semen PCC Tipe I (Gresik)
6	Jenis agregat kasar	Split (batu pecah) - Sample
	Jenis agregat halus	Pasir muntilan - Sample
7	Faktor air semen bebas	0,4
8	Faktor air semen maksimum	0,6
9	S l u m p	30-60 mm
10	Ukuran agregat maksimum	20 mm
11	Kadar air bebas	210 liter
12	Kadar semen	525 kg
13	Kadar semen maksimum	525 kg
14	Kadar semen minimum	275 kg
15	Faktor air semen yang disesuaikan	N/A
16	Susunan besar butir agregat halus	Daerah gradasi wilayah 3
17	Persen pasir	30 %
18	Berat jenis relatif agregat (kering permukaan)	2465 kg/m ³
19	Berat jenis beton (perkiraan)	2250 kg/m ³
20	Kadar agregat gabungan	1515 kg
21	Kadar agregat halus	454,5 kg
22	Kadar agregat kasar	1060,5 kg

D. PERBANDINGAN BERAT CAMPURAN TIAP 1 m³

NO	URAIAN	TEORITIS
1	Air	210 liter
2	Semen	525 kg
3	Pasir	454,5 kg
4	Split	1060,5 kg

E. PERBANDINGAN VOLUME CAMPURAN BETON

Perbandingan volume campuran beton hasil perencanaan : 1 : 0,86 : 2

LAMPIRAN 2

HASIL ANALISIS KADAR SO_4 , Cl^- , dan pH DALAM SAMPEL AIR

NO	KODE SAMPLE	PARAMETER	HASIL PENGUKURAN			METODE
			I	II	III	
1	AIR TAWAR	Cl^- (ppm)	355,000	355,000	372,750	Argentometry
2		SO_4 (ppm)	13,759	14,446	13,759	UV-Vis. Spect.
3		pH	6,8			Potensiometry
4	AIR LAUT	Cl^- (ppm)	17483,750	17483,750	17217,5	Argentometry
5		SO_4 (ppm)	2818,373	2818,373	2852,735	UV-Vis. Spect.
6		pH	6,8			Potensiometry

Sumber : (Susilorini dan Sambowo, 2010)



LAMPIRAN 3

GAMBAR-GAMBAR PILIHAN PADA PENELITIAN



Silinder Beton berumur 14 hari dengan perawatan air laut setelah diuji kuat tekan



Silinder Beton berumur 14 hari dengan perawatan air payau setelah diuji kuat tekan



Silinder Beton berumur 14 hari dengan perawatan air tawar setelah diuji kuat tekan



Kondisi Silinder beton setelah diuji kuat tekan dengan menggunakan Compression Machine CO-325.4