

Lampiran 6 Perencanaan Campuran Beton Metode SNI



LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI TEKNIK FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Jalan Kaliurang KM 14,4 Telepon (0274) 858444 eks 3250 & 3259 Yogyakarta

PERENCANAAN CAMPURAN BETON METODE SNI (SNI 03-2834-2000)

Nama Peneliti : Muhammad Furqon AK
NIM : 14511087
Tanggal Perencanaan : 24 Juli 2018

No	Uraian	Nilai	Satuan	Keterangan
1	Kuat Tekan Beton yang disyaratkan	25	MPa	ditetapkan
2	Deviasi Standar (s)	-		
3	Nilai Tambah/Margin (M)	12		
4	Kuat Tekan Beton Tertarget	37	MPa	(1)+(3)
5	Jenis Semen	Type I		ditetapkan
6	Jenis Agregat Kasar	Batu Pecah		ditetapkan
	Jenis Agregat Halus	Alami		ditetapkan
7	Faktor Air Semen Bebas	0,43		tabel 2, grafik 1, 2
	Faktor Air Semen maksimum	0,6		
8	Faktor Air Semen yang digunakan	0,43		
9	Slump	80-160	mm	ditetapkan
10	Ukuran Agregat maksimum	40	mm	ditetapkan
11	Kadar air bebas	185	kg/m ³	tabel 3
12	Kadar Semen	430,23	kg/m ³	(11):(8)
13	Kadar Semen maksimum	-		
14	Kadar Semen minimum	325	kg/m ³	tabel 4
15	Kadar Semen digunakan	430,23	kg/m ³	
16	Faktor Air Semen disesuaikan	0,43		
17	Susunan Besar Butir Agregat Halus	Daerah I		Daerah Gradasi
18	Berat Jenis Agregat Kasar	2,52		
	Berat Jenis Agregat Halus	2,70		
19	Persen Agregat Halus	43	%	grafik 13 / 14 / 15
20	Berat Jenis Relatif Agregat (gabungan) SSD	2,59		
21	Berat isi beton	2375	kg	grafik 16
22	Kadar Agregat Gabungan	1759,77	kg/m ³	(21)-(15)-(11)
23	Kadar Agregat Halus	756,70	kg/m ³	(19)x(22)
24	Kadar Agregat Kasar	1003,07	kg/m ³	(22)-(23)



**LABORATORIUM BAHAN KONSTRUKSI TEKNIK
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

Jalan Kaliurang KM 14,4 Telepon (0274) 858444 eks 3250 & 3259 Yogyakarta

**PERENCANAAN CAMPURAN BETON METODE SNI
(SNI 03-2834-2000)**

No	Uraian	Semen (kg)	Air (kg)	Agregat	
				Halus (kg)	Kasar (kg)
25	Proporsi Campuran teoritis (Agregat Kondisi SSD)				
	• Setiap m ³	430,23	185	756,70	1003,07
	• Setiap campuran uji : 0,043 m ³	18,67	8,03	32,84	43,53
	• Setiap campuran uji : 0,074 m ³	31,74	13,65	55,82	73,99
26	Proporsi Campuran dengan angka penyusutan : 20%				
	• Setiap m ³	537,79	231,25	945,88	1253,83
	• Setiap campuran uji : 0,043 m ³	23,34	10,03	41,04	54,41
	• Setiap campuran uji : 0,074 m ³	39,67	17,06	69,78	92,49

Diperiksa oleh,
Laboran :

1. Suwarno

2. Darussalam, A.Md.

Yogyakarta, 7 November 2018
Mengetahui,
Kepala Laboratorium BKT,

Novi Rahmayanti, S.T., M.Eng.