

Lampiran 16

NO	Keterangan	Nilai	Satuan
1	Kuat tekan pada umur 28 hari	20	Mpa
2	Nilai tambah (M)	8,5	Mpa
3	Kuat tekan Rata-rata rencana($f_{cr}=f_c+M$)	28,5	Mpa
4	Jenis semen	Biasa (Tipe 1)	
5	Jenis Agregat Halus(alami/pecahan)	Alami	
6	Jenis Agregat Kasar(alami/batupecah)	Cangkang Kelapa Sawit	
7	Faktor Air semen	0,3	
8	FAS maksimum	0,60	
9	Di pakai FAS terkecil antara point 7 & 8	0,3	
10	Nilai Slump	7,5-15	cm
11	Ukuran maks agregat kasar (maksimal)	20	mm
12	kebutuhan air	204,9	liter/m ³
13	kebutuhan semen ($w_s = \frac{\text{Kebutuhan air}}{\text{FAS}}$)	683	kg/m ³
14	kebutuhan semen minimum	275	kg/m ³
15	Dipakai kebutuhan semen (terbesar poin 13 dan 14)	683	kg/m ³
16	Penyesuaian jumlah air atau FAS	Tidak Ada	
17	Daerah gradasi agregat halus	Daerah 2	
18	Perb.agregat halus dan kasar	38 dan 62	%
19	Bj agregat campuran $\left[\left(\frac{P}{100} \times B_j A. \text{halus} \right) + \left(\frac{R}{100} \times B_j A. \text{kasar} \right) \right]$	2,65	
20	Berat Beton	2370	kg/m ³
21	Kebutuhan Agregat camp (20-12-13)	1482,1	kg/m ³
22	Keb. Agregat halus (Poin 21*18)	563,19	kg/m ³

24	Jumlah bahan untuk 1 m ³ beton	1 adukan	
25	Air	204,9	Liter/m ³
26	Semen	683	kg/m ³
27	Aggregat Halus	563,19	kg/m ³
28	Aggregat Kasar	918,902	kg/m ³
29	Agregat kasar cangkang sawit	352,313	Kg/m ³
29	Total	2370	kg/m ³
30	Jumlah bahan untuk 6,2 benda uji beton normal	1 Variasi	
31	Air	4,28	Liter
32	Semen	14,29	Kg
33	Agg.Halus	11,77	Kg
34	Agg.Kasar (Batu split)	19,2	Kg

$$\begin{aligned}
 \text{Volume kerikil} &= \frac{\text{Berat Kerikil (gr)}}{\text{Berat volume kerikil } \left(\frac{\text{gr}}{\text{cm}^3}\right)} \\
 &= \frac{19200}{1,595} \\
 &= 12037,61 \text{ cm}^3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Volume cangkang} &= \text{Volume kerikil (cm}^3\text{)} \times \\
 \text{kelapa sawit} &\quad \text{Berat volume cangkang} \\
 &\quad \text{kelapa sawit (gr/ cm}^3\text{)} \\
 &= 12037,61 \times 0,61 \\
 &= 7342,94 \text{ gr} \\
 &= 7,343 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

Concrete Testing

Construction Name		TA, BOBBY								
Manufacturer		Hungta								
Contractor		-								
Customer		Lab. JTS. FT.UMY								
Test Date		3/6/2015			Report No.			T KBS. CKS SP 1.5		
No.	Area (cm²)	Peak Force (Kg)	Compression Stress (psi)	Adjust Stress (Kgf/cm²)	H/D Ratio	Design Stress	Adjust Ratio	Life	Break Style	Remark
1	224.96	64010	4046.9		2.0	300.0		28		

Q.C. Department : _____

Tester : _____