

**HASIL PENGUJIAN AWAL PADA PENELITIAN TUGAS AKHIR**  
**Pemeriksaan Gradasi Pasir**

1. Berat cawan kosong = 284 gr
2. Berat pasir SSD = 1000 gr
3. Berat pasir + cawan = 1284 gr

Tabel 1. Hasil analisis hitungan

Ukuran	Berat tertahan (gram)	Berat tertahan (%)	Berat Tertahan Komulatif (%)	Berat lolos Komulatif (%)
No.4 (4,8 mm)	48,63	4,863	4,863	95,137
No.8 (2,4 mm)	60,63	6,063	10,926	89,074
No.16 (1,2 mm)	168,70	16,870	27,796	72,204
No.30 (0,6 mm)	218,40	21,840	49,636	50,364
No.50 (0,3 mm)	213,30	21,330	70,966	29,034
No.100 (0,15 mm)	215,17	21,517	92,483	7,517
Pan	75,18	7,518	100	0
Total	1000	100 %	256,67	Daerah 2

**Pemeriksaan Kadar Air Agregat Halus (Pasir)**

Tabel 2. Hasil analisis kadar air pasir

Uraian	Contoh 1 (gr)	Contoh 2 (gr)	Rata-rata(gr)
Pasir jenuh kering muka ( $B_1$ )	500	500	500
Pasir setelah oven 24 jam ( $B_2$ )	469	470	469,5
Kandungan air ( $B_1 - B_2$ )	31	30	30,5
Kadar air $\frac{B_1 - B_2}{B_2} \times 100\%$	6,61 %	6,38 %	6,49 %

a. Kandungan air

= Berat pasir jenuh kering muka - berat pasir kering tuntas

### Pemeriksaan Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Halus (Pasir)

Tabel 3.1 : Hasil pemeriksaan berat jenis pasir dan penyerapan air

Uraian	Contoh 1 (gr)	Contoh2 (gr)
Berat piknometer berisi pasir dan air (Bt)	1028	1040
Berat pikometer berisi air (B)	736	747
Berat pasir setelah kering (Bk)	478	452
Berat pasir jenuh kering muka (SSD)	500	500

Tabel3.2Hasil analisis berat jenis pasir dan penyerapan air

Uraian	Contoh 1	Contoh 2	Rata-rata
Berat jenis curah	2,30	2,18	2,24
Berat jenis jenuh kering muka	2,40	2,42	2,41
Berat jenis tampak	2,57	2,84	2,71
Penyerapan air agregat halus	4,60	10,62	7,61

$$\text{Berat jenis curah} = \frac{Bk}{B + SSD - Bt} = \frac{478}{736 + 500 - 1028} = 2,30$$

$$\text{Berat jenis jenuh kering muka} = \frac{SSD}{B + SSD - Bt} = \frac{500}{736 + 500 - 1028} = 2,40$$

$$\text{Berat jenis tampak} = \frac{Bk}{B + Bk - Bt} = \frac{478}{736 + 478 - 1028} = 2,57$$

$$\begin{aligned} \text{Penyerapan air agregat halus} &= \frac{SSD - Bk}{Bk} \times 100\% \\ &= \frac{500 - 478}{478} \times 100\% = 4,60\% \end{aligned}$$

**Pemeriksaan Berat Satuan Agregat Halus**

- Bejana : d = 7,53 cm  
h = 15,06 cm

- Berat bejana kosong (B<sub>1</sub>) = 6345 gr

- Berat bejana + pasir (B<sub>2</sub>) = 7500 gr

- Volume bejana (V) =  $\frac{1}{4} \times \pi \times d^2 \times t$   
=  $\frac{1}{4} \times \pi \times 7,53^2 \times 15,06$   
= 670,66 cm<sup>3</sup>

- Berat satuan =  $\frac{B_2 - B_1}{V}$   
=  $\frac{7500 - 6345}{670,66}$   
= 1,72 gr/ cm<sup>3</sup>