

#### Lampiran 4 Data Hasil Uji Berat Jenis Tanah



### LABORATORIUM MEKANIKA TANAH JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN, UII  
Jl. Kalurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

#### PENGUJIAN BERAT JENIS

Proyek : New Yogyakarta International Airport (NYIA)

Lokasi : Desa Palihan

No. Titik : 1

Kedalaman : 2 m

Tanggal : 5 April 2018

No	Pengujian	Sat	1	2
1	berat piknometer	W1 gr	35,88	29,38
2	berat piknometer+tanah kering	W2 gr	59,75	47,75
3	berat piknometer+tanah+air(penuh)	W3 gr	102,53	91,43
4	berat piknometer+air(penuh)	W4 gr	86,8	79,55
5	suhu air ( $t^{\circ}\text{C}$ )	$^{\circ}\text{C}$	27	27
6	$Y_w$ ada suhu ( $t^{\circ}\text{C}$ )	gr/cm <sup>3</sup>	0,997	0,997
7	$Y_w$ ada suhu ( $27,5^{\circ}\text{C}$ )	gr/cm <sup>3</sup>	0,996	0,996
8	berat tanah kering $W_s = W_2 - W_1$	gr	23,87	18,37
9	$A = W_s + W_4$	gr	110,67	97,92
10	$I = A - W_3$	gr	8,14	6,49
11	berat jenis tanah pada suhu ( $t^{\circ}\text{C}$ ), $G_s$ ( $t^{\circ}\text{C}$ ) = $W_s/I$		2,93	2,83
12	berat jenis tanah pada suhu ( $27,5^{\circ}\text{C}$ ) = $G_s$ ( $t^{\circ}\text{C}$ ) x $Y_w(t^{\circ}\text{C})/Y_w(27,5^{\circ}\text{C})$		2,93	2,83
13	berat jenis rata-rata pada suhu ( $27,5^{\circ}\text{C}$ )			2,88

Diperiksa oleh:

Kepala Laboratorium Mekanika Tanah

(Muhammad Rifqi A, S.T., M.Eng)



**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN, UII**

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

**PENGUJIAN BERAT JENIS**

Proyek : *New Yogyakarta International Airport (NYIA)*

Lokasi : Desa Palihan

No. Titik : 2

Kedalaman : 2 m

Tanggal : 5 April 2018

No	Pengujian	Sat	1	2
1	berat piknometer	W1	gr	30,17
2	berat piknometer+tanah kering	W2	gr	54,63
3	berat piknometer+tanah+air(penuh)	W3	gr	95,75
4	berat piknometer+air(penuh)	W4	gr	78,54
5	suhu air ( $t^{\circ}\text{C}$ )		$^{\circ}\text{C}$	27
6	$\gamma_w$ ada suhu ( $t^{\circ}\text{C}$ )		gr/cm <sup>3</sup>	0,997
7	$\gamma_w$ ada suhu (27,5°C)		gr/cm <sup>3</sup>	0,996
8	berat tanah kering $W_s = W_2 - W_1$		gr	24,46
9	$A = W_s + W_4$		gr	103,00
10	$I = A - W_3$		gr	7,25
11	berat jenis tanah pada suhu ( $t^{\circ}\text{C}$ ), $G_s (t^{\circ}\text{C}) = W_s/I$			3,37
12	berat jenis tanah pada suhu (27,5°C) = $G_s (t^{\circ}\text{C}) \times \gamma_w (t^{\circ}\text{C}) / \gamma_w (27,5^{\circ}\text{C})$			3,37
13	berat jenis rata-rata pada suhu (27,5°C)			3,44

Diperiksa oleh:  
Kepala Laboratorium Mekanika Tanah

(Muhammad Rifqi A, S.T., M.Eng)