

SNI

SNI 03-3637-1994

Standar Nasional Indonesia

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, Salinan Standar ini dibuat oleh BSN untuk
PUSLITBANG JALAN DAN JEMBATAN (PUSJATAN) - KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT"

Metode pengujian berat isi tanah berbutir halus dengan cetakan benda uji

ICS 93.020

Badan Standardisasi Nasional



DAFTAR ISI

Halaman

Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No.	1
DAFTAR ISI	1
BAB I DESKRIPSI	1
1.1 Maksud dan Tujuan	1
1.1.1 Maksud	1
1.1.2 Tujuan	1
1.2 Ruang Lingkup	1
1.3 Pengertian	1
BAB II PERSYARATAN PENGUJIAN	2
BAB III KETENTUAN-KETENTUAN	3
3.1 Peralatan	3
3.2 Rumus-rumus Perhitungan	3
BAB IV CARA UJI	4
BAB V LAPORAN UJI	5
LAMPIRAN A, DAFTAR ISTILAH	6
LAMPIRAN B, LAIN-LAIN	7
LAMPIRAN C, DAFTAR NAMA DAN LEMBAGA	8

EAB I

DESKRIPSI

1.1 Maksud dan Tujuan

1.1.1 Maksud

Metode ini dimaksudkan sebagai acuan dan pegangan dalam melakukan pengujian berat isi tanah berbutir halus dengan cetakan benda uji.

1.1.2 Tujuan

Tujuan metode ini adalah untuk menyeragamkan dan mendapatkan nilai berat isi tanah halus dengan cetakan benda uji.

1.2 Ruang Lingkup

Metode pengujian ini meliputi persyaratan, ketentuan-ketentuan, cara uji dan laporan pengujian berat isi tanah.

1.3 Pengertian

Yang dimaksud dengan :

- 1) tanah berbutir halus adalah material yang lolos saringan No. 200 lebih dari 50%;
- 2) cetakan benda uji adalah cetakan yang mempunyai bentuk beraturan dan dapat ditentukan isinya secara tepat;
- 3) berat isi tanah adalah perbandingan antara berat dan isi tanah;
- 4) berat isi kering adalah perbandingan antara berat kering tanah dan isi tanah;
- 5) kadar air adalah perbandingan berat air terhadap berat tanah kering;
- 6) benda uji adalah contoh tanah yang dicetak dalam cetakan benda uji.

HAB II

PERSYARATAN PENGUJIAN

Ikhwal yang dipersyaratkan, sebagai berikut :

1) benda uji;

- (1) benda uji harus mewakili tanah yang akan diuji dapat berupa contoh tanah asli atau contoh tanah buatan;
- (2) setiap pengujian diperlukan satu benda uji;
- (3) tiap contoh yang diuji harus diberi nomor contoh nomor bor, lokasi dan kedalaman.

2) cetakan benda uji;

- (1) dinding bagian dalam dari cetakan benda uji harus rata dan licin;
- (2) cetakan benda uji harus terbuat dari bahan yang kaku dan tidak berubah bentuk.

3) penanggung jawab;

- (1) nama dan kemampuan petugas pengujian dan pengawas harus jelas;
- (2) penanggung jawab hasil uji harus seorang ahli dalam bidangnya.

BAB III

KETENTUAN-KETENTUAN

3.1 Peralatan

Peralatan yang digunakan pada pengujian ini adalah :

- 1) neraca kapasitas yang sesuai dengan cetakan benda uji dengan ketelitian 0,01 gram untuk ≤ 500 gram dan 0,1 gram untuk > 500 gram;
- 2) luas penampang sesuai dengan cetakan benda uji;

3.2

Rumus-rumus perhitungan

Rumus-rumus yang digunakan, sebagai berikut :

- a) berat isi dihitung dengan rumus :

$$\rho = (B2 - B1)/V \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

- ρ = berat isi tanah (kN/m³)
- B1 = berat cetakan uji (kN)
- B2 = berat cetakan dan benda uji (kN)
- V = volume tanah (m³)

- b) berat isi kering dihitung dengan rumus :

$$\rho_d = \rho \times 100 / (100+w) \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

- ρ_d = berat isi kering (KN/m³)
- w = kadar air (%)