

Cara uji kepadatan ringan untuk tanah

“ Copy standar ini dibuat oleh BSN untuk Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pekerjaan Umum dalam rangka Penyebarluasan, Pengenalan dan Pengaplikasian Standar, Pedoman, Manual (SPM) Bidang Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil ”

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Ketentuan	2
4.1 Peralatan	2
4.2 Cara pengujian	4
4.3 Contoh uji.....	5
5 Cara pengerjaan	6
5.1 Cara A.....	6
5.1.1 Butiran contoh tanah yang tidak mudah pecah dan contoh tanah yang mudah menyerap air	6
5.1.2 Butiran contoh tanah yang mudah pecah dan contoh tanah yang tidak mudah menyerap air	7
5.2 Cara B.....	7
5.3 Cara C	7
5.3.1 Butiran contoh tanah yang tidak mudah pecah dan contoh tanah yang mudah menyerap air	7
5.3.2 Butiran contoh tanah yang mudah pecah dan contoh tanah yang tidak mudah menyerap air	8
5.4 Cara D	8
6 Perhitungan dan pelaporan	8
6.1 Perhitungan	8
6.2 Penggambaran grafik.....	9
6.3 Pelaporan	9
Lampiran A (normatif) Gambar	10
Lampiran B (normatif) Contoh formulir	13
Lampiran C (informatif) Contoh isian formulir	14
Gambar A.1 Cetakan silinder dan keping alas (diameter 101,60 mm).....	10
Gambar A.2 Cetakan silinder dan keping alas (diameter 152,40 mm).....	11
Gambar A.3 Cara melakukan penumbukan pada cetakan berdiameter 102 mm (4 inci) untuk satu lapisan, sebanyak 25 tumbukan	12
Gambar A.4 Palu penumbuk	12
Tabel 1 Cara uji kepadatan ringan untuk tanah.....	4

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang “Cara uji kepadatan ringan untuk tanah” adalah revisi dari SNI 03-1742-1989, *Metode pengujian kepadatan ringan untuk tanah*, antara lain ketentuan penggunaan cara pemadatan (cara A, cara B, cara C atau cara D) dan cara pemadatan berdasarkan mudah atau tidaknya tanah menyerap air serta mudah atau tidaknya butiran tanah pecah apabila dipadatkan berulang kali.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknik Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil melalui Subpanitia Teknik Rekayasa Jalan dan Jembatan.

Tata cara penulisan disusun mengikuti Pedoman Standardisasi Nasional 08:2007 dan dibahas dalam forum Konsensus yang diselenggarakan pada tanggal 26 April 2006 di Bandung, yang melibatkan para narasumber, pakar dan lembaga terkait.

Pendahuluan

Pemadatan tanah di laboratorium dimaksudkan untuk menentukan kadar air optimum dan kepadatan kering maksimum. Kadar air dan kepadatan maksimum ini dapat digunakan untuk menentukan syarat yang harus dicapai pada pekerjaan pemadatan tanah di lapangan.

Peralatan yang digunakan adalah cetakan, alat penumbuk, alat pengeluar benda uji, timbangan, oven pengering, pisau perata, saringan, alat pencampur, dan cawan.

Cara uji untuk menentukan kadar air optimum dan kepadatan kering maksimum yang digunakan adalah uji kepadatan ringan (*standard*). Cara tersebut dibagi menjadi 4 cara, yaitu cara A, cara B, cara C dan cara D (lihat Tabel 1).

Cara tersebut dibagi berdasarkan sifat tanah dan harus dinyatakan dalam spesifikasi bahan tanah yang akan diuji, jika tidak gunakan ketentuan A.

- Cara A dan cara B digunakan untuk campuran tanah yang tertahan saringan No.4 sebesar 40% atau kurang.
- Cara C dan cara D digunakan untuk campuran tanah yang tertahan saringan 19,00 mm sebesar 30% atau kurang.