

## Cara uji penentuan batas plastis dan indeks plastisitas 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.....	1
4.1 Peralatan .....	1
5 Benda uji .....	3
6 Metode pengerjaan .....	3
7 Perhitungan dan pelaporan.....	4
7.1 Perhitungan .....	4
7.2 Pelaporan .....	5
Lampiran A (normatif) Contoh formulir pengujian.....	6
Lampiran B (informatif) Contoh isian formulir pengujian.....	7
Lampiran C (informatif) Gambar .....	8
Bibliografi.....	9
Gambar 1 Alat penggeleng batas plastis.....	2
Gambar C.1 Cara penggelengan.....	8



## Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang “Cara uji penentuan batas plastis dan indeks plastisitas tanah” adalah revisi dari SNI 03-1966-1990, *Metode pengujian batas plastis tanah*, dan mengacu pada AASHTO T 90-00, *Standard method of test for determining the plastic limit and plasticity index of soil*.

Standar ini disusun dengan tujuan membuat Standar cara uji penentuan batas plastis dan indeks plastisitas tanah, dengan alasan adanya beberapa metode alternatif cara uji penentuan batas plastis dan indeks plastisitas tanah yang pengujiannya belum distandarkan.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknik Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil pada 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 25 April 2006 di Bandung, yang melibatkan para narasumber, pakar dan lembaga terkait.



## Pendahuluan

Standar cara uji penentuan Batas Plastis dan Indeks Plastisitas tanah bertujuan untuk menentukan batas terendah kadar air ketika tanah dalam keadaan plastis, dan angka Indeks Plastisitas suatu tanah.

Batas Plastis dihitung berdasarkan persentasi berat air terhadap berat tanah kering pada benda uji. Pada cara uji ini, material tanah yang lolos saringan ukuran 0.425 mm atau saringan No.40, diambil untuk dijadikan benda uji kemudian dicampur dengan air suling atau air mineral hingga menjadi cukup plastis untuk digeleng/dibentuk bulat panjang hingga mencapai diameter 3 mm. Metode penggelengan dapat dilakukan dengan telapak tangan atau dengan alat penggeleng batas plastis (prosedur alternatif). Benda uji yang mengalami retakan setelah mencapai diameter 3 mm, diambil untuk diukur kadar airnya. Kadar air yang dihasilkan dari pengujian tersebut merupakan batas plastis tanah tersebut.

Angka Indeks Plastisitas tanah didapat setelah pengujian Batas Cair (tidak dibahas dalam buku ini) dan Batas Plastis selesai dilakukan. Angka Indeks Plastisitas Tanah merupakan selisih angka Batas Cair (*liquid limit*, LL) dengan Batas Plastis (*plastic limit*, PL).

