



Nomor : 4363 /BSN/B2-b2/12/2019  
Lampiran : 8 (delapan) berkas  
Hal : Penyampaian Keputusan  
Kepala Badan Standardisasi Nasional

Jakarta, 19 Desember 2019

Kepada Yth.  
Kepala Bagian Administrasi Standardisasi, Hukum dan Kerja Sama  
Badan Penelitian dan Pengembangan  
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat  
di Jakarta

Bersama ini kami sampaikan:

1. Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional Nomor 681/KEP/BSN/12/2019 tentang Penetapan Standar Nasional Indonesia 1965:2019 Metode uji penentuan kadar air untuk tanah dan batuan di laboratorium sebagai revisi dari Standar Nasional Indonesia 1965:2008 Cara uji penentuan kadar air untuk tanah dan batuan di laboratorium;
2. Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional Nomor 682/KEP/BSN/12/2019 tentang Penetapan Standar Nasional Indonesia 8863:2019 Spesifikasi asbuton butir B 5/20 untuk perkerasan jalan;
3. Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional Nomor 683/KEP/BSN/12/2019 tentang Penetapan Standar Nasional Indonesia 8864:2019 Spesifikasi asbuton butir B 50/30 untuk perkerasan jalan;
4. Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional Nomor 684/KEP/BSN/12/2019 tentang Penetapan Standar Nasional Indonesia 8865:2019 Spesifikasi asbuton pracampur untuk perkerasan jalan;
5. Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional Nomor 685/KEP/BSN/12/2019 tentang Penetapan Standar Nasional Indonesia 8866:2019 Spesifikasi asbuton olahan kadar bitumen tinggi untuk perkerasan jalan;
6. Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional Nomor 686/KEP/BSN/12/2019 tentang Penetapan Standar Nasional Indonesia 8867:2019 Spesifikasi asbuton campuran panas hampar dingin;
7. Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional Nomor 688/KEP/BSN/12/2019 tentang Penetapan Standar Nasional Indonesia 8641:2019 Spesifikasi sambungan rumah; dan

8. Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional Nomor 689/KEP/BSN/12/2019 tentang Penetapan Standar Nasional Indonesia 8825:2019 Tata cara perencanaan instalasi pengolahan air dengan sistem membran;

untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Atas perhatian dan kerja samanya, kami mengucapkan terima kasih.

Kepala Biro Sumber Daya Manusia,  
Organisasi, dan Hukum,



Tembusan:

1. Sekretaris Utama, BSN;
2. Deputi Bidang Pengembangan Standar, BSN;
3. Deputi Bidang Akreditasi Lembaga Inspeksi dan Lembaga Sertifikasi, BSN;
4. Direktur Pengembangan Standar Infrastruktur, Penilaian Kesesuaian, Personal, dan Ekonomi Kreatif, BSN;
5. Kepala Biro Hubungan Masyarakat, Kerja Sama, dan Layanan Informasi, BSN; dan
6. Kepala Pusat Data dan Sistem Informasi, BSN

KEPUTUSAN KEPALA BADAN STANDARDISASI NASIONAL

NOMOR 686/KEP/BSN/12/2019

TENTANG

PENETAPAN STANDAR NASIONAL INDONESIA

8867:2019 SPESIFIKASI ASBUTON CAMPURAN PANAS HAMPAR DINGIN

KEPALA BADAN STANDARDISASI NASIONAL,

- Menimbang :
- a. bahwa untuk memenuhi kepentingan perlindungan terhadap konsumen, pelaku usaha, tenaga kerja, masyarakat lainnya, mengembangkan tumbuhnya persaingan yang sehat, keselamatan, keamanan, kesehatan, dan kelestarian fungsi lingkungan hidup, Rancangan Akhir Standar Nasional Indonesia yang disusun oleh Komite Teknis perlu ditetapkan menjadi Standar Nasional Indonesia;
  - b. bahwa Rancangan Akhir Standar Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam huruf a, telah dikonsensuskan dan dinyatakan memenuhi persyaratan untuk ditetapkan menjadi Standar Nasional Indonesia;
  - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional tentang Penetapan Standar Nasional Indonesia 8867:2019 Spesifikasi asbuton campuran panas hampar dingin;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2014 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 216, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5584);
  2. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 110, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6225);
  3. Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2018 tentang Badan Standardisasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 10);
  4. Peraturan Badan Standardisasi Nasional Nomor 3 Tahun 2018 tentang Pedoman Pengembangan Standar Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 578);
  5. Peraturan Badan Standardisasi Nasional Nomor 12 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Badan Standardisasi Nasional Nomor 1 Tahun 2018 tentang Pedoman Tata Cara Penomoran Standar Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1762);
- Memperhatikan :
- Surat a/n. Sekretaris, Kepala Bagian Administrasi Standardisasi, Hukum dan Kerja Sama, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan; Nomor: LB.0207 – Ls/017 tanggal 6 November 2019 Hal Usulan Penetapan 5 (Lima) Rancangan SNI Asbuton;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN KEPALA BADAN STANDARDISASI NASIONAL TENTANG PENETAPAN STANDAR NASIONAL INDONESIA 8867:2019 SPESIFIKASI ASBUTON CAMPURAN PANAS HAMPAR DINGIN.
- KESATU : Menetapkan Standar Nasional Indonesia 8867:2019 Spesifikasi asbuton campuran panas hampar dingin.
- KEDUA : Keputusan Kepala Badan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 17 Desember 2019  
KEPALA BADAN STANDARDISASI NASIONAL,



BAMBANG PRASETYA

## Spesifikasi asbuton campuran panas hampar dingin

© BSN 2019

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

**BSN**

Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)

[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta

## Daftar isi

Daftar isi .....	i
Prakata .....	ii
1 Ruang lingkup .....	1
2 Acuan normatif .....	1
3 Istilah dan definisi.....	1
4 Pengambilan contoh.....	2
5 Persyaratan.....	2
5.1 Umum.....	2
5.2 Bentuk .....	2
5.3 Gradasi campuran .....	2
5.4 Sifat aspal dalam campuran.....	3
5.5 Sifat campuran yang dipadatkan.....	3
Bibliografi.....	4
Tabel 1 - Persyaratan gradasi campuran .....	3
Tabel 2 - Persyaratan sifat aspal dalam campuran .....	3
Tabel 3 - Persyaratan sifat campuran setelah dipadatkan.....	3

## Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan judul *Spesifikasi asbuton campuran panas hampar dingin*, merupakan SNI baru. SNI ini digunakan sebagai acuan dan pegangan dalam menilai mutu asbuton untuk bahan perkerasan jalan. Standar ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan.

Standar ini dipersiapkan oleh Komite Teknis 91-01, *Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil* pada Sub Komite Teknis 91-01-S2, *Rekayasa Jalan dan Jembatan* melalui Gugus Kerja Bahan dan Perkerasan Jalan, Pusat Litbang Jalan dan Jembatan.

Tata cara penulisan disusun mengikuti Peraturan Kepala BSN No. 4 Tahun 2016 tentang pedoman penulisan SNI dan dibahas dalam forum rapat konsensus yang diselenggarakan pada tanggal 5 November 2019 di Jakarta oleh Sub Komite Teknis 91-01-S2, dengan melibatkan para narasumber, pakar dan lembaga terkait.

Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 9 November 2019 sampai dengan 28 November 2019, dengan hasil akhir disetujui.

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari dokumen standar ini dapat berupa hak paten. Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian salah satu atau seluruh hak paten yang ada.

## Spesifikasi asbuton campuran panas hampar dingin

### 1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan spesifikasi asbuton panas hampar dingin yang mencakup gradasi agregat dan sifat aspal hasil ekstraksi campuran. Ketentuan campuran CPHMA yang dirancang dalam spesifikasi ini dimaksudkan untuk menjamin kesesuaian mutu campuran yang berkenaan dengan rongga di antara mineral agregat, rongga terisi aspal, rongga udara dalam campuran, stabilitas, dan stabilitas sisa.

### 2 Acuan normatif

Dokumen acuan berikut sangat diperlukan untuk penerapan dokumen ini. Untuk acuan bertanggal, hanya edisi yang disebutkan yang berlaku. Untuk acuan tidak bertanggal, berlaku edisi terakhir dari dokumen acuan tersebut (termasuk seluruh perubahan/amandemennya):

SNI 2432:2011, *Cara uji daktilitas aspal*

SNI 2434:2011, *Cara uji titik lembek aspal dengan alat cincin dan bola (ring and ball)*

SNI 2456:2011, *Cara uji penetrasi aspal*

SNI 4797:2015, *Tata cara pemulihan aspal dari larutan dengan penguap putar*

SNI 6890:2014, *Tata cara pengambilan contoh uji campuran beraspal*

SNI 03-6868-2002, *Tata cara pengambilan contoh uji secara acak untuk bahan konstruksi*

SNI 8279:2016, *Metode uji kadar aspal campuran beraspal panas dengan cara ekstraksi menggunakan tabung refluks gelas*

SNI ASTM C136:2012, *Metode uji untuk analisis saringan agregat halus dan agregat kasar*

ASTM D 6927-15, *Standard Test Method for Marshall Stability and Flow of Bituminous Mixtures*

AASHTO M 323-17, *Standard Specification for Superpave Mix Design*

### 3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan standar ini, istilah dan definisi berikut digunakan.

#### 3.1

##### **asbuton**

aspal buton atau aspal alam dari Pulau Buton di Sulawesi Tenggara

#### 3.2

##### **asbuton campuran panas hampar dingin (CPHMA)**

campuran beraspal yang terdiri dari agregat, aspal minyak, asbuton B 50/30 dan bahan tambah lain bila diperlukan, yang sudah dicampur dengan baik secara panas serta dapat dihampar dan dipadatkan secara dingin pada temperatur udara untuk pembuatan perkerasan jalan beraspal

#### 3.3

##### **rongga di antara mineral agregat (*void in mineral aggregates*, VMA)**

volume rongga yang terdapat di antara partikel agregat suatu campuran beraspal yang telah

## SNI 8867:2019

dipadatkan, yaitu rongga udara dan rongga terisi aspal efektif, yang dinyatakan dalam persen terhadap volume total benda uji

### 3.4

#### **rongga udara dalam campuran (*void in mix, VIM*)**

volume total udara yang berada di antara partikel agregat yang diselimuti aspal dalam suatu campuran yang telah dipadatkan, dinyatakan dengan persen volume curah atau (*bulk*) suatu campuran

### 3.5

#### **rongga terisi aspal (*void filled with asphalt, VFA*)**

bagian dari rongga yang berada di antara mineral agregat (VMA) yang terisi oleh aspal efektif, dinyatakan dalam persen terhadap VMA.

### 3.6

#### **stabilitas**

kemampuan maksimum benda uji campuran beraspal yang dipadatkan dalam menerima beban sampai terjadi kelelahan plastis, yang dinyatakan dalam satuan beban

### 3.7

#### **stabilitas sisa**

persentase nilai stabilitas dari benda uji campuran beraspal yang dipadatkan setelah direndam di dalam penangas pada temperatur udara selama 2 x 24 jam terhadap stabilitas awal.

## 4 Pengambilan contoh

Pengambilan contoh uji asbuton campuran panas hampar dingin di pabrik sesuai dengan SNI 03-6868-2002 dan SNI 6890:2014.

## 5 Persyaratan

### 5.1 Umum

Produk asbuton campuran panas hampar dingin yang akan digunakan harus dalam kemasan kantong yang kedap air. Produk tersebut secara visual harus homogen dan tidak mengalami segregasi.

Bila dalam kemasan, kantong harus diberi label bertuliskan CPHMA dan dilengkapi memuat informasi:

- 1) Logo pabrik (produsen)
- 2) Kode pengenal antara lain: berat, ukuran butiran maksimum, kadar bitumen, penetrasi bitumen dan tanggal produksi

### 5.2 Bentuk

CPHMA berbentuk campuran beraspal yang tidak menggumpal sehingga mudah dihamparkan.

### 5.3 Gradasi campuran

Gradasi campuran diperoleh berdasarkan hasil pengujian gradasi sesuai SNI ASTM C136:2012 terhadap agregat hasil ekstraksi sesuai SNI 8279:2016 terhadap campuran asbuton campuran panas hampar dingin. Gradasi campuran harus memenuhi persyaratan yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 - Persyaratan gradasi campuran

Ukuran ayakan		% berat yang lolos terhadap berat total agregat
ASTM	(mm)	
3/4"	19	100
1/2"	12.5	90--100
No.4	4.75	45--70
No.8	2.36	25--55
No.50	0.300	5--20
No.200	0.075	2--9

#### 5.4 Sifat aspal dalam campuran

Sifat aspal dalam campuran diperoleh berdasarkan hasil pengujian terhadap sifat aspal hasil ekstraksi (SNI 8279:2016) dan pemulihan (SNI 4797:2015) terhadap campuran asbuton campuran panas hampar dingin. Sifat aspal dalam campuran tersebut harus memenuhi persyaratan pada Tabel 2.

Tabel 2 - Persyaratan sifat aspal dalam campuran

No	Sifat aspal dalam campuran	Standar uji	Persyaratan
1.	Penetrasi pada temperatur 25°C, 100 g, 5 detik; dmm	SNI 2456:2011	Min. 100
2.	Titik lembek, °C	SNI 2434:2011	Min. 40
3.	Daktilitas pada 25°C, 5 cm/menit; cm	SNI 2432:2011	Min. 100

#### 5.5 Sifat campuran yang dipadatkan

Sifat campuran asbuton campuran panas hampar dingin yang sudah dipadatkan dengan alat pemadat Marshall sebanyak 2 x 75 tumbukan pada temperatur udara harus memenuhi persyaratan pada Tabel 3.

Tabel 3 - Persyaratan sifat campuran setelah dipadatkan

No	Kadar dan sifat aspal dalam campuran	Standar uji	Persyaratan
1.	Kadar aspal dalam campuran; %	SNI 8279:2016	6 -- 8
2.	Rongga di antara agregat (VMA); %	AASHTO M 323-12	Min. 14
3.	Rongga terisi aspal, (VFA); %	AASHTO M 323-12	Min. 60
4.	Rongga udara dalam campuran (VIM); %	AASHTO M 323-12	4--10
5.	Stabilitas Marshall pada temperatur udara; kg <sup>*)</sup>	ASTM D 6927-15	Min. 500
6.	Stabilitas sisa setelah perendaman selama 2 x 24 jam pada temperatur udara; % terhadap stabilitas awal <sup>*)</sup>	ASTM D 6927-15	Min. 60

Catatan: \*) kecuali diuji pada temperatur udara

## Bibliografi

- [1] Asphalt Institute, 1997. Asphalt Cold Mix Manual MS-14. Asphalt Institute, Lexington
- [2] Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum No.10/SE/M/2013. Pedoman Spesifikasi Teknis Campuran Beraspal dengan Asbuton. Jakarta, 28 Mei 2013.

## Informasi pendukung terkait perumus standar

### [1] Pemrakarsa

Sub Komite Teknis Rekayasa Jalan dan Jembatan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

### [2] Susunan keanggotaan Sub Komite teknis perumus SNI

Ketua : Ir. Deded P. Sjamsudin, M.Eng.Sc  
Wakil Ketua : Dr. Ir. Samun Haris, MT.  
Sekretaris : Ir. Setyo Hardono, MT.  
Anggota : Prof. Dr. Ir. H. R. Anwar Yamin, MT, ME,  
Anggota : Prof. Dr. Ir. Furqon Affandi, MSc.  
Anggota : Dr. Ir. Dwi Prasetyanto, MT.  
Anggota : Dr. Ir. Imam Aschuri, MT.  
Anggota : Ir. GJ. Winston Fernandez  
Anggota : Dr. Ir. Hindra Mulya, MM.

### [3] Konseptor rancangan SNI

Nama	Lembaga
Dr. Madi Hermadi	Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan
Ilman Faridl, ST. MT.	Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan
Willy Pravianto, ST. MT.	Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan

### [4] Sekretariat pengelola Sub Komite Teknis perumus SNI

Pusat Penelitian Jalan dan Jembatan  
Badan Penelitian dan Pengembangan  
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat