

# SNI

Standar Nasional Indonesia

②

SNI 12-7075-2005

Serena

**Sepatu olah raga dengan sol cetak sistem lem**

© BSN 2005

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 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
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang lingkup .....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi .....	1
4 Bagian-bagian sepatu.....	2
5 Pengambilan contoh .....	3
6 Syarat mutu .....	3
7 Cara uji .....	4
8 Syarat lulus uji .....	5
9 Syarat penandaan .....	5
Bibliografi.....	6

## Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) *Sepatu olahraga dengan sol cetak sistem lem*, disusun dalam rangka pengembangan standardisasi khususnya untuk produk industri aneka, serta memperhatikan kebutuhan sektor industri, perdagangan, dan masyarakat pada umumnya.

Standar ini disiapkan oleh Panitia Teknis 120S Kulit, Produk Kulit dan Alas Kaki. Standar ini merupakan hasil konsensus pada tanggal 17 September 2003 di Jakarta yang dihadiri oleh wakil dari produsen, konsumen, lembaga penelitian dan perguruan tinggi.

## Pendahuluan

Sepatu dan alas kaki merupakan salah satu produk andalan non migas di Indonesia baik untuk pasar domestik maupun untuk pasar ekspor. Jumlah produk sepatu dari berbagai jenis (22 item) menurut data BPS 2000 adalah 331.152.056 pasang.

Dari jumlah tersebut, 10 item diantaranya adalah sepatu olah raga dari berbagai jenis sebesar 177.755.019 pasang atau 53,68 % dari total produksi foot wear. Dari 10 item sepatu olah raga tersebut yang dominan adalah sepatu olah raga dan 35,06% dari total seluruh produksi foot wear.

Sedangkan untuk ekspor dan impornya adalah sebagai berikut:

No.	Uraian	HS		Jumlah (kg)
	<b>Ekspor</b>			
1	Total ekspor sepatu dan bagian-bagiannya (44 item)	640110000 640699000	– 85111000 – 85190990	159.334.269
2	Ekspor sepatu (40 item)			154.234.754
3	Ekspor sepatu olah raga (5 item)	640111000 640411200 640419110 6404420 640419190	85125100 85125200 85151110 85151120 85151190	17.625.936
4	Impor total sepatu dan bagian-bagiannya (44 item)			16.810.857
5	Impor total sepatu (40 item)			2.348.814
6	Impor sepatu olah raga (5 item)			450.358
<b>CATATAN</b> Berat per pasang sepatu olah raga antara 0,54 – 0,90 kg				

Sumber: Buku Ekspor Impor Indonesia, 2000, BPS, Jakarta

Dari data tersebut terlihat bahwa untuk ekspor, sepatu olah raga juga mempunyai peranan penting yaitu 11,45%. Sedangkan untuk impor didominasi oleh bagian-bagian sepatu, terutama inner dan outer sole.

Dari survei yang dilakukan tim penyusun SNI di Kodya Yogyakarta, maka sepatu olah raga yang dominan beredar di pasaran adalah sepatu olah raga dengan atasan kanvas, plastik atau kombinasi dengan bahan-bahan sintetik lain dan bagian bawahan (*outer sole*) dari karet atau plastik cetak atau vulkanisasi.

## Sepatu olah raga dengan sol cetak sistem lem

### 1 Ruang lingkup

Standar ini digunakan untuk menetapkan syarat mutu dan cara uji sepatu olah raga dengan sol cetak sistem lem.

### 2 Acuan normatif

SNI 06-0234-1989, *Mutu dan cara uji kulit boks.*

SNI 06-1294-1989, *Kulit imitasi untuk atasan sepatu.*

SNI 08-0318-1999, *Cara uji benang jahit*

SNI 12-0171-2005, *Sepatu kanvas dengan sol karet untuk olah raga.*

SNI 12-0172-2005, *Sepatu kanvas untuk umum.*

SNI 12-0655-1989, *Ukuran sepatu.*

SNI 12-0902-1989, *Sol lentur cetak PVC.*

### 3 Istilah dan definisi

#### 3.1

##### **sepatu olah raga dengan sol cetak**

sepatu yang digunakan untuk olah raga secara umum dengan bagian atasan terbuat dari kulit, skanvas, kulit imitasi atau kombinasinya dengan sol cetak dari bahan plastik atau karet dengan sistem lem

#### 3.2

##### **sol cetak**

sol luar yang dibuat dengan sistem cetak dari bahan karet atau plastik

#### 3.3

##### **unit sol**

suatu kesatuan sol yang terdiri dari sol luar (*outsole*) dan sol tengah (*middle sole*). Ada tidaknya sol tengah ini, tergantung pada jenis sepatu

#### 3.4

##### **tatakan (*sock lining*)**

pelapis sepatu yang melapisi bagian telapak kaki

#### 3.5

##### **bagian atas (*upper*)**

bagian sepatu yang melindungi kaki selain bagian telapak kaki

## 4 Bagian-bagian sepatu

### 4.1 Bagian atas

Satu pasang bagian muka (vamp) dan dua buah bagian samping (quarter) yaitu kiri dan kanan.

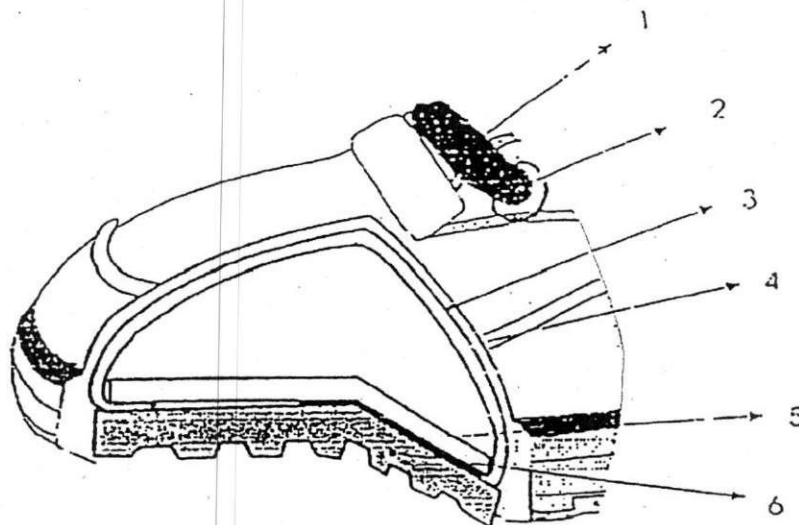
- a) busa spon berlapis;
- b) pengeras belakang;
- c) tali sepatu, bila ada;
- d) mata ayam, bila ada;
- e) benang jahit.

**CATATAN** sebagai variasi dapat ditambahkan komponen fantasi.

### 4.2 Bagian bawah

Tiap setengah pasang sepatu terdiri dari:

- a) satu unit sol dari bahan plastik atau karet sistem cetak,
- b) satu buah tatakan sepatu.



**Keterangan gambar:**

- 1 Tali sepatu
- 2 Mata ayam
- 3 Bagian atas (*upper*)
- 4 Lapis spon
- 5 Sol dalam (*insole*)
- 6 Sol luar (*outsole*)

**Gambar 1** Penampang irisan bagian-bagian sepatu

## 5 Pengambilan contoh

Untuk keperluan pengujian contoh diambil minimal 3 (tiga) pasang.

## 6 Syarat mutu

Syarat mutu sepatu olah raga dengan sol cetak seperti pada Tabel.

**Tabel 1 Syarat mutu sepatu olah raga dengan sol cetak**

No	Uraian	Bahan	Satuan	Persyaratan
1	Organoleptis			
1.1	Keadaan keseluruhan sepatu kanan dan kiri	-	-	
1.2	Nomor dan ukuran sepatu			Harus sesuai antara sepatu kanan dan kiri
2	Fisik			
2.1	Kuat rekat bagian atas dengan luar		Kg/cm	Min. 2,5
2.2	Ketahanan kikis Grasselli	karet plastik	mm <sup>3</sup> /kgm mm <sup>3</sup> /kgm	Maks. 1,0 Maks. 1,5
3	Mutu bahan			
3.1	Bagian atas			
3.1.1	Bahan bagian atas tebal	kulit jadi kanvas  sintetis	mm mm mm	Min. 0,8 Min. 1,0 Min. 1,0
3.1.2	Busa spon berlapis tebal	sintetis	mm	Maks. 10
3.1.3	Pengeras belakang tebal	sintetis	mm	Maks. 2
3.1.4	Tali sepatu  - Panjang - Lebar/diameter - Kuat tarik	katun/ sintetis	cm mm N	Min. 75 Min. 5 / 4 Min 200
3.1.5	Mata ayam, bila ada	Kuningan/ Aluminium / Plastik		Cukup kuat dan tidak tajam terhadap tali sepatu, dan tidak mudah berkarat
3.1.6	Benang jahit - Jumlah lilitan - Kemuluran, % - Kekuatan tarik	Nylon	- - N	Min. 3 Maks. 30 Min. 15



Tabel 1 (lanjutan)

No	Uraian	Bahan	Satuan	Persyaratan
3.2	Bagian bawah			
3.2.1	Sol luar	Karet	-	
	- Tegangan putus		N/mm <sup>2</sup>	Min. 10
	- Perpanjangan putus		%	Min. 250
	- Kekerasan		Shore A	50 – 70
	- Ketahanan sobek		N/mm <sup>2</sup>	Min. 3,5
	- Bobot jenis		g/cm <sup>3</sup>	Maks. 1,3
	- Ketahanan retak lentur 150 kcs			Tidak retak
	Sol luar	plastik		
	- Tegangan putus		N/mm <sup>2</sup>	Min. 70
	- Perpanjangan putus, %		Shore A	Min. 170
	- Kekerasan		N/mm <sup>2</sup>	60 – 75
	- Ketahanan sobek		-	Min. 4
	- Bobot jenis		g/cm <sup>3</sup>	1,1 – 1,5

Tabel 2 Mutu pengerjaan

No	Uraian	Persyaratan	Metode Uji
1	Jahitan	Perakitan bagian atas sepatu dibuat dengan cara dilem dan atau dijahit. Jahitan harus kuat, rapi tidak ada yang meloncat, harus teratur jumlah jahitan: (3 – 4) lengkungan/cm.	Secara organoleptis
2	Pemasangan mata ayam, bila ada	Pemasangan harus kuat dan tidak mudah lepas jika kena tarikan tali sepatu. Jarak mata ayam harus sama antara (5 – 10) mm.	Secara organoleptis
3	Elastik, bila ada	Pemasangan dijahit 2 baris harus kuat tidak melipat.	Secara organoleptis
4	Pengopenan	Openan harus rapi, tidak boleh ada kerutan disekeliling sepatu.	Secara organoleptis
5	Tatakan	Tatakan dapat dipasang dengan lem.	Secara organoleptis

## 7 Cara uji

### 7.1 Fisik

#### 7.1.1 Bagian atas

##### 7.1.1.1 Kulit, kanvas dan imitasi

Sesuai dengan SNI 06-0234-1989, *Mutu dan cara uji kulit boks*; SNI 12-0172-2005, *Sepatu kanvas untuk umum* dan SNI 06-1294-1989, *Kulit imitasi untuk atasan sepatu*.

#### **7.1.1.2 Tali sepatu**

Sesuai dengan SNI 12-0172-2005, *Sepatu kanvas untuk umum*.

#### **7.1.1.3 Benang jahit**

Sesuai SNI 08-0318-1999, *Cara uji benang jahit*.

#### **7.1.2 Bagian bawah**

**7.1.2.1** Tegangan putus dan perpanjangan putus sol plastik sesuai dengan SNI 12-0902-1989, *Sol lentur cetak PVC*.

**7.1.2.2** Kekerasan sol plastik, sesuai dengan SNI 12-0902-1989, *Sol lentur cetak PVC*.

**7.1.2.3** Ketahanan sobek sol plastik, sesuai dengan SNI 12-0902-1989, *Sol lentur cetak PVC*.

**7.1.2.4** Bobot jenis sol plastik, sesuai dengan SNI 12-0902-1989, *Sol lentur cetak PVC*.

**7.1.2.5** Ketahanan kikis sol plastik, sesuai dengan SNI 12-0902-1989, *Sol lentur cetak PVC*.

**7.1.2.6** Ketahanan retak lentur 150 Kcs sol plastik sesuai dengan SNI 12-0902-1989, *Sol lentur cetak PVC*.

**7.1.2.7** Kuat rekat dengan bagian atas, sesuai dengan SNI 12-0172-2005, *Sepatu kanvas untuk umum*.

#### **7.2 Organoleptis**

Sebelum dilakukan dengan berbagai pengujian, untuk sepatu yang akan diuji diamati terlebih dahulu secara visual adanya cacat atau kerusakan dan kesamaan nomor dan ukuran sepatu.

#### **8 Syarat lulus uji**

Sepatu dinyatakan lulus uji apabila memenuhi persyaratan pada butir 6.

#### **9 Syarat penandaan**

Dalam setiap pasang sepatu harus dicantumkan:

- a) merek dagang;
- b) ukuran sepatu.

### Bibliografi

Chinese National Standard No. S.2009, *Testing Standard For Sports Shoes*.

Chinese National Standard No. S.1139-1982, *Rubber Sports Shoes*.

Japan International Standard No. S.5005-1986, *High Boots*.

Spesifikasi sepatu olah raga ABRI, 11-231.5011.





**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**

e-mail: [bsn@bsn.go.id](mailto:bsn@bsn.go.id)

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