

## TATA CARA PENGAMBILAN CONTOH ASPAL

### 1. Ruang Lingkup

- 1.1 Tata cara ini digunakan untuk pengambilan contoh aspal di pabrik, tempat penyimpanan atau saat pengiriman.
- 1.2 Besaran dinyatakan dalam Satuan SI sebagai satuan Standar.
- 1.3 Standar ini tidak mencakup semua permasalahan keselamatan yang berkaitan dengan penggunaannya. Penerapan langkah-langkah dan batasan-batasan yang menyangkut kesehatan dan keselamatan kerja menjadi tanggung jawab pengguna standar ini.

### 2. Acuan

- ASTM D 140-93, Standard Practice for Sampling Bituminous Materials.
- ASTM D 346, Practice for Collection and Preparation of Coke Samples for Laboratory Analysis.

### 3. Kegunaan

- 3.1 Pengambilan contoh sama pentingnya dengan pengujian. Pengambilan contoh harus diambil secara hati-hati untuk mendapatkan contoh yang mewakili sifat dan kondisi bahan aslinya.
- 3.2 Contoh-contoh dapat diambil untuk salah satu dari dua maksud dibawah ini :
  - 3.2.1 Untuk mendapatkan contoh secara rata-rata yang mewakili bahan.
  - 3.2.2 Untuk memasikan variasi maksimum sifat-sifat bahan.

### 4. Pemilihan Contoh

- 4.1 Harus diupayakan agar pengambilan contoh dilakukan di tempat penyimpanan atau di pabrik pada waktu tertentu sedemikian rupa sehingga penolakan/penerimaan aspal dapat dilakukan sebelum pengiriman.
- 4.2 Bila pengambilan contoh tidak dari pabrik atau tempat penyimpanan, pengambilan contoh harus dilakukan segera mungkin di tempat tujuan.

### 5. Ukuran Contoh

- 5.1 Ukuran contoh bahan cair harus sebagai berikut :
  - 5.1.1 Untuk pengujian rutin aspal minyak di laboratorium 1 liter, sedangkan untuk aspal emulsi 4 liter.
  - 5.1.2 Dari penyimpanan dalam bentuk curah 4 liter.
  - 5.1.3 Dari drum 1 liter.

5.2 Ukuran contoh untuk bahan semi padat atau padat harus sebagai berikut :

5.2.1 Dart drum atau blok-blok 1 atau 1,5 kg.

5.2.2 Dari bahan yang dihaluskan atau berbentuk tepung dalam karung atau kantong; 1 sampai 1,5 kg.

## 6. Wadah

### 6.1 Jenis Wadah

6.1.1 Wadah untuk aspal cair dan aspal semi padat, kecuali aspal emulsi, harus berupa kaleng yang bermulut lebar dengan tutup ulir atau tutup kaleng yang dilengkapi dengan seal.

6.1.2 Wadah contoh untuk aspal emulsi, jerigen atau botol plastik yang bermulut lebar yang mempunyai tutup ulir atau tutup plastik yang dilengkapi seal pada bagian atasnya.

6.1.3 Wadah contoh untuk aspal yang berbentuk bubuk atau tepung harus berupa kaleng atau plastik yang dilengkapi tutup yang diseal atau kantong plastik yang diletakkan dalam wadah lain yang sesuai.

### 6.2 Ukuran wadah

Ukuran wadah tergantung pada jumlah contoh yang diperlukan.

## 7. Penyimpanan Contoh

7.1 Wadah contoh harus baru, tidak boleh basah atau tidak boleh dilap dengan kain yang berminyak. Apabila wadah contoh mengandung minyak patri atau tidak kering dan tidak bersih, maka wadah contoh tidak boleh digunakan. Wadah contoh harus tertutup rapat.

7.2 Contoh harus dilindungi agar tidak sampai terkontaminasi langsung, setelah pengisian wadah harus segera ditutup rapat-rapat dan di seal.

7.3 Wadah contoh yang telah diisi tidak boleh direndam dalam pelarut, tidak boleh dilap dengan kain yang dibasahi pelarut. Bila membersihkan gunakan kain yang bersih dan kering.

7.4 Pengambilan contoh aspal emulsi tidak boleh dilakukan sedemikian rupa yang akan menyebabkan udara terperangkap sehingga dapat menyebabkan kesalahan pengujian. Wadah contoh harus diisi penuh untuk mengurangi terbentuknya lapisan antara udara dan emulsi.

7.5 Contoh tidak boleh dipindahkan dari satu wadah ke wadah yang lainnya kecuali diperlukan sesuai prosedurnya.

7.6 Segera setelah diisi, ditutup dan dibersihkan, wadah harus dilengkapi dengan label dengan tulisan yang jelas. Label dapat berupa kain (linen) yang diikat serat pada wadah sehingga tidak mudah lepas pada saat pengiriman. Label dari kain linen tidak boleh dilekatkan pada tutup wadah.

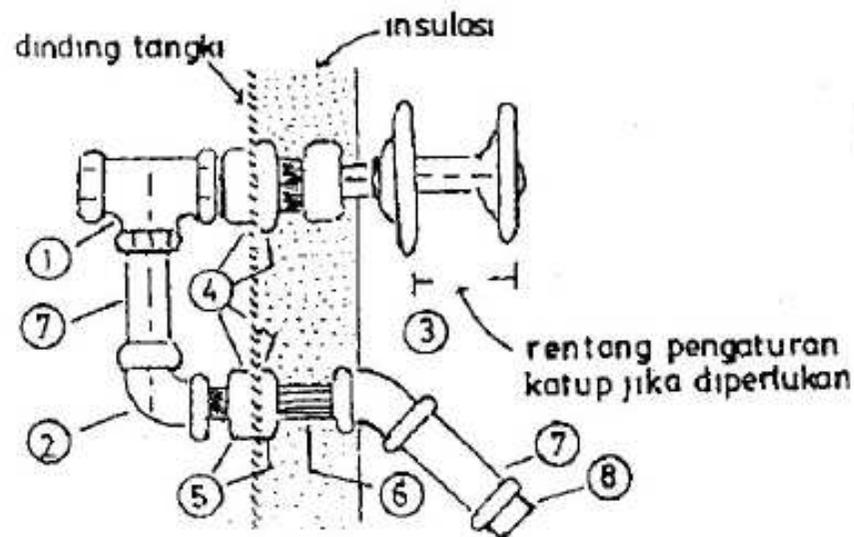
## 8. Pengambilan Contoh di Pabrik

8.1 Pada tangki yang vertikal tidak dilengkapi alat pengaduk (untuk bahan cair atau bahan yang dicairkan dengan pemanasan), kapasitas lebih besar dari 800 m<sup>3</sup>, direkomendasikan tiga cara pengambilan contoh sebagai berikut :

### 8.1.1 Pengambilan contoh dengan keran

Keran harus diletakkan pada posisi yang mudah dijangkau dan aman, pada sisi tangki. Keran pertama ketinggiannya pada 1/3 dari atas tangki namun tidak lebih tinggi dari 1 meter dari bagian atas; keran kedua 1/3 bagian tengah tangki dan keran ketiga 1/3 tetapi tidak boleh rendah dari 1,1 meter dari dasar tangki.

Desain keran pengambilan contoh yang disarankan ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1

Alat pengambilan contoh dibawah permukaan

No.	Deskripsi	Jumlah
1.	Sambungan T 3/4" terbuat dari besi atau sejenisnya	1
2.	3/4" Baja/besi sambung 90 <sup>0</sup>	1
3.	3/4" Baja/besi sambung 45 <sup>0</sup>	1
4.	Benang asbes bergasket dililitkan pada drat/ulir atau dibalut dengan kain	4
5.	Locknut 3/4"	2
6.	Pipa besi berniple $\phi$ 3/4" panjang 3,5"	1
7.	Pipa baja berulir $\phi$ 3/4" panjang 3"	2
8.	3/4" penutup pipa baja tuang	1

Catatan 1 : Selama pengarnbilan contoh tersebut di atas semua tempat pemasukan dan pembuangan ke tangki harus ditutup.

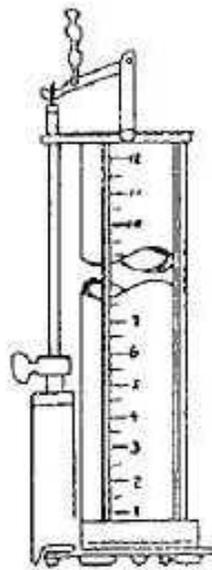
8.1.1.1 Sebelum pengambilan contoh keluarkan minimum 4 liter aspal dari masing-masing keran dan buang.

8 1 1 2 Dari tian keran harus diambil contoh 1 - 4 liter

### 8.1.2 Cara tabung celup (tidak cocok untuk aspal keras).

Contoh-contoh harus diambil dari ketinggian bagian atas, tengah dan bawah tangki sesuai butir 8.1.1 dengan cara mencelupkan tabung kedalam aspal. Jenis tabung dan petunjuk penggunaannya seperti ditunjukkan pada Gambar 2.

Catatan 2 : Umumnya aspal pada kondisi cair bersifat kental dan lengket, sehingga setelah memindahkan isi tabung kedalam wadah contoh masih tersisa sejumlah aspal, sifat-sifat tersebut menyebabkan wadah sukar dibersihkan, sehingga dapat terkontaminasi.



Gambar 2  
Tabung celup

#### Keterangan

Tabung dicelupkan kedalam aspal dengan ujung keran bawah terbuka. Pada kedalaman yang diinginkan, rantai ditarik sehingga keran bagian bawah tertutup, keluarkan tabung dan tangki, isinya pindahkan kedalam wadah. Tabung ini dapat digunakan untuk mengulangi pengambilan contoh pada tangki yang sama.

Catatan 3 : Tabung celup pada Gambar 2 dapat digunakan untuk pengambilan contoh ulang, karena kontaminasi akibat pengambilan contoh sebelumnya dapat dihindari dengan tindakan pembersihan, dengan jalan menaikkan dan menurunkan tabung yang kedua ujungnya terbuka 3 atau 4 kali pada jarak kira-kira 1/2 - 1 meter pada kedalaman yang dikehendaki.

### 8.1.3 Cara wadah dengan pemberat sekali pakai

Ciri utama dari metode ini adalah menggunakan wadah yang bersih dan kering. Pindahkan contoh ke dalam wadah lain yang bersih. Wadah pengambil harus dibuang karena tidak diijinkan digunakan lagi.

Bentuk dan petunjuk penggunaan ditunjukkan pada Gambar 3.

LAMPIRAN A  
DAFTAR ISTILAH

aspal tepung	:	powdered
tong	:	barrel
tabung celup	:	thief sampler
wadah	:	container
minyak patri	:	solder flux
label kain	:	linen tag
pipa lengkung	:	elbow

Pusjatan - Balitbang PU