#### **LAMPIRAN**

#### **KEPUTUSAN KEPALA**

#### BADAN PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN

NOMOR: KEP-05/BAPEDAL/09/1995

#### **TENTANG**

#### SIMBOL DAN LABEL

## LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

## SIMBOL DAN LABEL

### LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

#### 1. PENDAHULUAN

Pengemasan, penyimpanan, pengumpulan, pengelolaan, dan pengangkutan limbah B3 harus dilakukan dengan cara yang aman bagi pekerjaan, masyarakat dan lingkungan. Faktor penting yang berhubungan dengan keamanan ini adalah penandaan pada tempat penyimpanan, pengumpulan, pengolahan serta pada setiap kemasan dan kendaraan pengangkut limbah B3.

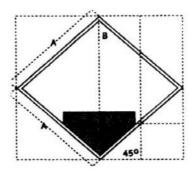
Penandaan limbah B3 dimaksudkan untuk memberikan identitas limbah sehingga kehadiran limbah B3 dalam suatu tempat dapat dikenali. Melalui penandaan dapat diketahui informasi dasar tentang jenis dan karakteristik/sifat limbah B3 bagi orang yang melaksanakan pengelolaan (menyimpan, mangangkut, mengumpulkan, memanfaatkan, dan mengolah) limbah B3 dan bagi pengawas pengolahan limbah B3 serta bagi orang sekitarnya. Penandaan terhadap limbah B3 sangat penting guna menelusuri dan menentukan pengolahan limbah B3. Tanda yang digunakan untuk penandaan ada 2 (dua) jenis yaitu, simbol dan label.

## 2. SIMBOL

# 1. Bentuk Dasar, Ukuran, dan Bahan

Simbol berbentuk bujur sangkar diputar 45 derajat sehingga membentuk belah ketupat. Pada keempat sisi belah ketupat tersebut dibuat garis sejajar yang menyambung sehingga membentuk bidang belah ketupat dalam dengan ukuran 95 persen dari ukuran belah ketupat bahan. Warna garis yang membentuk belah ketupat dalam sama dengan warna gambar simbol. Pada bagian bawah simbol terdapat blok segilima dengan bagian atas mendatar dan sudut terlancip berhimpit dengan garis sudut bawah belah ketupat bagian dalam. Panjang garis pada bagian sudut teriancip adalah 1/3 dari garis vertikal simbol dengan lebar 1/2 dari panjang garis horizontal belah ketupat dalam (gambar 1).

Simbol yang dipasang pada kemasan minimal berukuran 10 cm x 10 cm, sedangkan simbol pada kendaraan pengangkut limbah B3 dan tempat penyimpanan limbah B3 minimal 25 cm x 25 cm.



Gambar 1. Bentuk Dasar Simbol

Simbol harus dibuat dari bahan yang tahan terhadap goresan dan atau bahan kimia yang kemungkinan akan mengenainya. Warna simbol untuk dipasang di kendaraan pengangkut limbah B3 harus dengan cat yang dapat berpendar (fluorescence).

### 2. Jenis-Jenis Simbol

Setlap simbol adalah satu gambar tertentu untuk menandakan sifat/karakteristik bahan limbah B3 datam suatu pengemasan, penyimpanan dan pengumpulan atau pengangkutan.

Terdapat 8 (delapan) jenis simbol, yaitu:

# a. Simbol klasifikasi limbah B3 mudah meledak

Warna dasar bahan oranye. Simbol berupa gambar berwarna hitam suatu materi limbah yang menunjukkan meledak, yang terletak di tepi

antara sudut atas dan sudut kiri belah ketupat bagian dalam. Pada bagian tengah terdapat tulisan "MUDAH MELEDAK" berwarna hitam yang diapit oleh 2 (dua) bangun segitiga sama kaki pada bagian dalam belah ketupat. Blok segilima berwarna merah.



Gambar 2. Simbol untuk Limbah B3 Karakteristik Mudah Meledak

### b. Simbol klasifikasi limbah B3 mudah terbakar

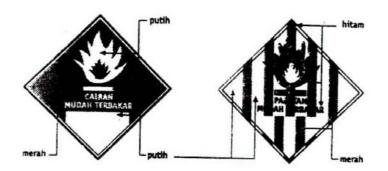
Terdapat 2 (dua) macam simbol untuk klasifikasi limbah yang mudah terbakar, yaitu simbol untuk cairan mudah terbakar dan padatan mudah terbakar:

#### 1. Simbol cairan mudah terbakar.

Bahan dasar berwarna merah. Gambar simbol berupa lidah api berwarna putih yang menyala pada suatu permukaan berwarna putih. Gambar terletak di bawah sudut atas garis ketupat bagian dalam. Pada bagian tengah terdapat tulisan CAIRAN dan dibawahnya terdapat tulisan ...MUDAH TERBAKAR berwarna putih. Blok segilima berwarna putih.

# 2. Simbol padatan mudah terbakar.

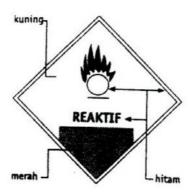
Dasar simbol terdiri dari warna merah dan putih yang berjajar vertikal berselingan. Gambar simbol berupa lidah api berwarna hitam yang menyala pada satu bidang berwarna hitam. Pada bagian tengah terdapat tulisan PADATAN ... dan di bawahnya terdapat tulisan ... MUDAH TERBAKAR berwarna hitam. Blok segilima berwarna kebalikan dari warna dasar simbol



Gambar 3. Simbol Limbah B3 Klasifikasi Mudah Terbakar

# c. Simbol klasifikasi limbah B3 reaktif

Bahan dasar berwarna kuning dengan blok segilima berwarna merah. Simbol berupa lingkaran hitam dengan asap berwarna hitam mengarah ke atas yang terletak pada suatu permukaan garis berwarna hitam. Di sebelah bawah gambar simbol terdapat tulisan "REAKTIF" berwarna hitam.



Gambar 4. Simbol Limbah B3 Klasifikasi Reaktif

# d. Simbol klasifikasi limbah B3 beracun

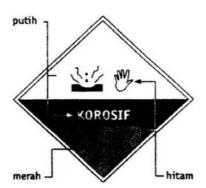
Bahan dasar berwarna putih dengan blok segilima berwarna merah. Simbol berupa tengkorak manusia dengan tulang bersilang berwarna hitam. Garis tepi simbol berwarna hitam. Pada sebelah bawa gambar simbol terdapat tulisan BERACUN berwarna hitam.



Gambar 5. Simbol Limbah B3 Klasifikasi Beracun

## e. Simbol klasifikasi limbah B3 korosif

Belah ketupat terbagi pada garis horisontal menjadi dua bidang segitiga. Pada bagian atas yang berwarna putih terdapat 2 gambar, yaitu: di sebelah kiri adalah gambar tetesan limbah korosif yang merusak pelat bahan berwarna hitam, dan di sebelah kanan adalah gambar lengan yang terkena tetesan limbah korosif. Pada bagian bawah, bidang segitiga berwarna hitam, terdapat tulisan KOROSIF berwarna putih, serta blok segitiga berwarna merah.



Gambar 6. Simbol Limbah B3 Klasifikasi Korosif

# f. Simbol klasifikasi limbah B3 menimbulkan infeksi

Warna dasar bahan adalah putih dengan garis pembentuk belah ketupat bagian dalam berwarna hitam. Simbol infeksi berwarna hitam terletak di sebelah bawah sudut atas garis belah ketupat bagian dalam. Pada bagian tengah terdapat tulisan "INFEKSI" berwarna hitam, dan di bawahnya terdapat blok segilima berwarna merah.



Gambar 7. Simbol Limbah B3 Menyebabkan Infeksi

## g. Simbol limbah B3 klasifikasi campuran

Warna dasar bahan adalah putih dengan garis pembentuk belah ketupat bagian dalam berwarna hitam. Gambar simbol berupa tanda seru berwarna hitam terietak di sebelah bawah sudut atas garis belah ketupat bagian dalam. Pada bagian tengah bawah terdapat tulisan "CAMPURAN" berwarna hitam serta blok segilima berwarna merah.



Gambar 8. Simbol Limbah B3 Karakteristik Campuran

# 3. Ketentuan Pemasangan Spidol

a. Simbol pada kemasan limbah

Simbol yang dipasang pada kemasan limbah B3 harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

1. Jenis simbol yang dipasang harus sesuai dengan karakteristik limbah yang dikemasnya. Jika suatu limbah memiliki karakteristik lebih dari satu, maka simbol yang dipasang adalah simbol dari karakteristik yang dominan, sedangkan

- jika terdapat lebih dari satu karakteristik dominan (predominan), maka kemasan harus ditandai dengan simbol karakteristik campuran (gambar 8);
- 2. Ukuran minimum yang dipasang adalah 10 cm x 10 cm atau lebih besar, sesuai dengan ukuran kemasan yang digunakan;
- Terbuat dari bahan yang tahan terhadap goresan atau bahan kimia yang mungkin mengenainya (misalnya bahan plastik, kertas atau pelat logam) dan harus melekat kuat pada permukaan kemasannya;
- 4. Dipasang pada sisi-sisi kemasan yang tidak terhalang oleh kemasan lain dan mudah dilihat;
- Simbol tidak boleh terlepas atau dilepas dan diganti dengan simbol lain sebelum kemasan dikosongkan dan dibersihkan dari sisa-sisa limbah B3;
- 6. Kemasan yang telah dibersihkan dari limbah B3 dan akan dipergunakan kembali untuk mengemas limbah B3 harus diberi label "KOSONG" (gambar 10).

# b. Simbol pada kendaraan pengangkut limbah B3

Simbol yang dipasang pada kendaraan pengangkut limbah B3 harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- 1. Jenis simbol yang dipasang harus satu macam simbol yang sesuai dengan karakteristik limbah yang diangkutnya;
- 2. Ukuran minimum yang dipasang adalah 25 cm x 25 cm atau lebih besar, sebanding dengan ukuran boks pengangkut yang ditandainya;
- 3. Terbuat dari bahan yang tahan terhadap goresan, air hujan atau bahan kimia yang mungkin mengenainya (misalnya bahan plastik, kertas atau pelat logam) yang menggunakan bahan warna simbol yang dapat berpendar (fluorescence);
- 4. Dipasang di setiap sisi boks pengangkut dan di bagian muka kendaraan serta harus dapat terlihat dengan jelas dari jarak

lebih kurang 30 meter;

5. Simbol tidak boleh dilepas atau diganti dengan simbol lain sebelum muatan limbah B3 dikeluarkan serta kendaraan telah dibersihkan dari sisa limbah B3 yang tertinggal.

### c. Simbol pada tempat penyimpanan limbah B3

Gudang tempat penyimpanan limbah B3 harus ditandai dengan simbol dengan mengikuti ketentuan sebagai berikut:

- 1. simbol dipasang pada setiap pintu tempat penyimpanan limbah B3 dan bagian luar dinding yang tidak terhalang;
- 2. jenis simbol yang dipasang harus sesuai dengan karakteristikkarakteristik limbah yang disimpannya;
- 3. Ukuran minimum yang dipasang adalah 25 cm x 25 cm atau lebih besar, sehingga tulisan pada simbol dapat terlihat jelas dari jarak 20 meter;
- 4. terbuat dari bahan yang tahan terhadap goresan atau bahan kimia yang mungkin mengenainya (misalnya bahan plastik, kertas atau pelat logam);
- 5. selama tempat penyimpanan masih difungsikan, simbol tidak boleh terlepas atau dilepas atau diganti dengan simbol lain, kecuali jika akan digunakan untuk menyimpan limbah B3 dengan karakteristik yang berlainan.

#### 3. LABEL

Label merupakan penandaan pelengkap yang berfungsi memberikan informasi dasar mengenai kondisi kualitatif dan kuantitatif dari suatu limbah B3 yang dikemas.

Terdapat 3 (tiga) jenis label yang berkaitan dengan sistem pengemasan limbah B3, yaitu:

#### a. Label Identitas Limbah

1. Bentuk, warna dan ukuran

Label Identitas Limbah berfungsi untuk memberikan informasi tentang asal usul limbah, identitas limbah serta kuantifikasi limbah dalam kemasan suatu kemasan limbah B3. Label Identitas Limbah berukuran minimum 15 cm x 20cm atau lebih besar, dengan warna dasar kuning dan tulisan serta garis tepi berwarna hitam, dan tulisan "PERINGATAN!" dengan huruf yang lebih besar berwarna merah (gambar 9).



Gambar 9. Label Identitas Limbah

#### 2. Pengisian label identitas limbah

Label diisi dengan huruf cetak yang jelas terbaca dan tidak mudah terhapus serta dipasang pada setiap kemasan limbah B3 yang disimpan di tempat penyimpanan. Wajib mencantumkan identitas sbb.

PENGHASIL : nama perusahaan yang menghasilkan limbah dalam kemasan.

ALAMAT : alamat jelas perusahaan di atas, termasuk kode wilayah.

TELP : nomor telepon penghasil, termasuk kode area.

FAX : nomor facsimile penghasil, termasuk kode area.

nomor yang diberikan Bapedal kepada penghasil ketika NOMOR PENGHASIL :

melaporkan.

TGL. PENGEMASAN : data waktu saat pengemasan dilakukan.

JENIS LIMBAH keterangan limbah berkaitan dengan fasa atau kelompok jenisnya

(cair/padat/sludge, anorganik/organik, dll.

JUMLAH LIMBAH : jumlah total kuantitas limbah dalam kemasan (ton/kg/m<sup>3</sup>).

kode limbah yang dikemas, didasarkan pada daftar limbah B3 :

dalam lampiran PP 19 tahun 1994.

karakteristik limbah yang dikemasi (sesuai simbol yang SIFAT LIMBAH :

dipasang).

NOMOR : nomor urut pengemasan.

# 3. Pemasangan label identitas limbah

Label Identitas Limbah dipasang pada kemasan di sebelah atas simbol dan harus terlihat dengan jelas. Label ini juga harus dipasang pada kemasan yang akan dimasukkan ke dalam kemasan yang lebih besar.

# b. Label untukPenandaan Kemasan Kosong

### 1. Bentuk, warna dan ukuran

Bentuk dasar label sama dengan bentuk dasar simbol dengan ukuran sisi minimal 10 cm x 10 cm<sup>2</sup> dan tulisan "KOSONG" berwarna hitam di tengahnya (gambar 10).

## 2. Pemasangan

Label harus dipasang pada kemasan bekas pengemasan limbah B3 yang telah dikosongkan dan atau akan digunakan kembali untuk mengemas limbah B3.



Gambar 10. Label untuk Penandaan Kemasan Limbah B3 Kosong

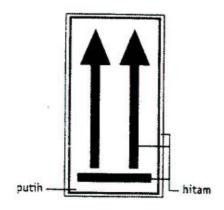
### c. Label Penunjuk Tutup Kemasan

# 1. Bentuk, warna dan ukurannya

Label berukuran minimal 7 x 15 m² dengan warna dasar putih dan warna gambar hitam. Gambar terdapat dalam frame hitam, terdiri dari 2 (dua) buah anak panah mengarah ke atas yang berdiri sejajar di atas balok hitam. Label terbuat dari bahan yang tidak mudah rusak karena goresan atau akibat terkena limbah dan bahan kimia lainnya.

# 2. Pemasangan

Label dipasang dekat tutup kemasan dengan arah panah menunjukkan posisi penutup kemasan. Label harus terpasang kuat pada setiap kemasan limbah B3, baik yang telah diisi limbah B3, maupun kemasan yang akan digunakan untuk mengemas limbah B3.



Gambar 11. Label Penandaan Posisi Tutup Kemasan Limbah B3

Ditetapkan di Jakarta Pada Tanggal 5 September 1995 Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan,

Ttd

Sarwono Kusumaatmaja