Kementerian Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL BASIS INDUSTRI MANUFAKTUR
Jalan Jenderal Gatot Subroto Kav. 52 - 53 Lantai 9 Jakarta 12950 Kotak Pos : 4478 JKSMG
Telp. : 0215251127, 0215255509 Ext 4003 Fax. : 0215252978

Sekretariat Ditjen BIM	Direktorat Ind.Material Dasar Logam	Direktorat Ind.Kimia Dasar	Direktorat Ind.Kimia Hilir	Direktorat Ind. Tekstil & Aneka
Telp/Fax. 0215252482	Telp/Fax. 0215252185	Telp/Fax. 0215253214	Telp/Fax. 0215274385	Telp/Fax. 0215253794

PERATURAN
DIREKTUR JENDERAL BASIS INDUSTRI MANUFAKTUR
NOMOR: 04/BIM/PER/1/2014

TENTANG
PETUNJUK TEKNIS DAN PETUNJUK PENGAWASAN
PELAKSANAAN SISTEM HARMONISASI GLOBAL KLASIFIKASI DAN LABEL
PADA BAHAN KIMIA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang :

a. bahwa dalam rangka pelaksanaan ketentuan Pasal 4A ayat (3), Pasal 5 ayat (4), dan Pasal 15 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Label pada Bahan Kimia, perlu disusun Peraturan Direktur Jenderal Basis Industri Manufaktur tentang Petunjuk Teknis dan Petunjuk Pengawasan Pelaksanaan Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Label pada Bahan Kimia;

b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Direktur Jenderal Basis Industri Manufaktur tentang Petunjuk Teknis dan Petunjuk Pengawasan Pelaksanaan Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Label pada Bahan Kimia;

Mengingat :

1. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5492);
2. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 29/M Tahun 2010 tentang Pengangkatan Pejabat Eselon I di Lingkungan Kementerian Perindustrian;
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2005 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Kementerian Negara Republik Indonesia sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2007;

4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 91 Tahun 2011;
5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 92 Tahun 2011;
6. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 84/P Tahun 2009 tentang Pembentukan Kabinet Indonesia Bersatu II Periode Tahun 2009-2014 sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 60/P Tahun 2013;
7. Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 105/M-IND/PER/10/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perindustrian;
8. Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Label pada Bahan Kimia sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perindustrian 23/M-IND/PER/4/2013;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN DIREKTUR JENDERAL BASIS INDUSTRI MANUFAKTUR TENTANG PETUNJUK TEKNIS DAN PETUNJUK PENGAWASAN PENERAPAN SISTEM HARMONISASI GLOBAL KLASIFIKASI DAN LABEL PADA BAHAN KIMIA.

Pasal 1

Dalam Peraturan Direktur Jenderal Basis Industri Manufaktur ini, yang dimaksud dengan:

1. Pelaku Usaha adalah setiap orang atau kelompok yang melakukan usaha di bidang produksi dan distribusi.
2. Sistem Harmonisasi Global tentang Klasifikasi dan Pelabelan Bahan Kimia (*Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals*) yang selanjutnya disingkat GHS adalah Sistem Global dari Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk standardisasi kriteria dan mengharmonisasikan sistem klasifikasi Bahaya Bahan Kimia serta mengomunikasikan informasi tersebut pada label dan Lembar Data Keselamatan/LDK (*Safety Data Sheet/SDS*).
3. Bahan Kimia adalah semua materi berupa unsur, senyawa tunggal, dan/atau campuran yang berwujud padat, cair, atau gas.

4. Bahaya adalah sifat kemampuan alamiah Bahan Kimia yang dapat memberi dampak negatif.
5. Campuran adalah gabungan dan/atau paduan atau larutan yang terdiri dari dua atau lebih senyawa yang tidak saling bereaksi.
6. Label adalah keterangan mengenai Bahan Kimia yang berbentuk Piktogram Bahaya atau simbol, tulisan, atau kombinasi keduanya atau bentuk lain yang juga berisi informasi identitas Bahan Kimia atau produk, identitas produsen atau pemasok, serta klasifikasi Bahan Kimia.
7. Kemasan Bahan Kimia adalah wadah untuk mengungkung dan/atau membungkus Bahan Kimia.
8. Nomor CAS (*Chemical Abstract Services*) adalah sistem indeks atau registrasi senyawa kimia yang diadopsi secara internasional sehingga memungkinkan untuk mengidentifikasi setiap senyawa kimia secara spesifik.
9. *Building Block* GHS adalah struktur yang berhubungan dengan pembedaan kelas Bahaya dan kategori yang digunakan untuk menggambarkan "*hazard endpoints*" dan alat komunikasi yang dipilih Otoritas Kompeten negara Indonesia dalam memilih dan menetapkan Kategori/Divisi/Tipe Bahaya dari Bahan Kimia tunggal atau campuran yang berlaku di Indonesia sesuai dengan Kategori/Divisi/Tipe UN GHS *Purple Book* terbaru atau disesuaikan dengan kondisi di Indonesia.
10. Nilai Batas Kuantitas (*Cut-off value*) adalah konsentrasi terendah untuk suatu Bahan Kimia baik sebagai bahan tambahan, zat pengotor atau salah satu komponen dalam campuran, yang diperhitungkan untuk tujuan klasifikasi Bahan Kimia.
11. Batas Konsentrasi (*Concentration Limit*) adalah konsentrasi terendah suatu Bahan Kimia yang menentukan suatu Bahan Kimia tergolong sebagai Bahan Kimia berbahaya.
12. Kata Sinyal adalah suatu kata, yaitu "Bahaya" dan "Awas", yang digunakan untuk menunjukkan tingkatan relatif suatu Bahaya agar pengguna waspada terhadap potensi Bahaya suatu Bahan Kimia.
13. Pernyataan Bahaya adalah pernyataan yang dimaksudkan untuk tiap kategori dan kelas Bahaya yang menguraikan sifat dasar Bahaya suatu Bahan Kimia dan jika perlu termasuk tingkat bahayanya.
14. Pernyataan Kehati-hatian adalah suatu frasa yang menguraikan tindakan yang dianjurkan untuk dilakukan dalam rangka mengurangi atau mencegah timbulnya resiko.
15. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Pembina Industri Kimia.
16. Direktur Pembina Industri Kimia Terkait adalah Direktur Industri Kimia Dasar, Direktur Industri Kimia Hilir, dan Direktur Industri Hasil Hutan dan Perkebunan.

Pasal 2

(1) Bahan Kimia Tunggal dan Campuran harus diklasifikasikan untuk menentukan tingkat Bahaya Bahan Kimia dimaksud.

(2) Tata cara klasifikasi Bahan Kimia Tunggal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan berdasarkan metoda logika pengambilan keputusan (*decision logic*).

(3) Selain metoda logika pengambilan keputusan (*decision logic*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Bahan Kimia Tunggal dapat juga diklasifikasikan berdasarkan adanya ketersediaan data dari hasil pengujian dan QSAR (*Quantitative Structure Activity Relationships*).

(4) Tata cara klasifikasi Bahan Kimia Campuran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan berdasarkan metoda prinsip penjembatanan (*Bridging Principles*) yang terdiri atas:

a. Pengenceran (*Dilution*);

b. *Batching*;

c. *Concentration of highly hazardous mixtures*;

d. *Interpolation within one toxicity category; dan/atau*

e. *Substantially similar mixtures.*

(5) Selain metoda prinsip penjembatanan (*Bridging Principles*) sebagaimana dimaksud pada ayat (4), klasifikasi Bahan Kimia Campuran dapat juga dilakukan berdasarkan metoda:

a. perhitungan (*Calculation Method or Additivity Formula*) *Acute Toxicity*; dan/atau

b. *Cut-off Value* dan *Concentration Limit* yang digunakan apabila data hasil pengujian Bahan Kimia Campuran tidak tersedia atau jika metoda prinsip penjembatanan tidak dapat diterapkan.

Pasal 3

(1) Klasifikasi Bahan Kimia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 ditentukan berdasarkan Pasal 4 ayat (1) Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Label pada Bahan Kimia sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perindustrian 23/M-IND/PER/4/2013.

(2) Nilai Batas Kuantitas (cut-off value) dan batas konsentrasi (concentration limit) untuk klasifikasi Bahan Kimia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran I.

(3) Nilai Batas Kuantitas (cut-off value) dan batas konsentrasi (concentration limit) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) akan menentukan Building Block.

(4) Building Block sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tercantum dalam Lampiran II.

Pasal 4

(1) Produsen, pemasok, dan/atau importir yang memproduksi dan/atau mengedarkan Bahan Kimia wajib mengklasifikasikan Bahan Kimia yang akan diproduksi dan/atau diedarkan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 dan Pasal 3.

(2) Proses klasifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan oleh sendiri dan/atau laboratorium penguji yang terakreditasi.

(3) Dalam hal klasifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Bahan Kimia dimaksud tergolong sebagai Bahan Kimia berbahaya, produsen, pemasok, dan/atau importir wajib:

a. membuat LDK;

b. membuat dan membubuhkan Label; dan

c. membuat laporan pelaksanaan ketentuan Peraturan Direktur Jenderal ini.

(4) LDK Sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf a dibuat dengan menggunakan formulir sebagaimana dimaksud dalam Lampiran III.

(5) Pembubuhan label sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf b dilaksanakan berdasarkan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Lampiran IV.

(6) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf c disampaikan secara online dalam website http: kemenperin.go.id/ghs setiap 1 (satu) tahun sekali.

(7) Tata cara pelaksanaan/Standard Operating Procedure (SOP) dapat diakses dalam website http: kemenperin.go.id/ghs.

(8) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf c mulai diimplementasikan sejak 1 (satu) tahun Peraturan Direktur Jenderal ini berlaku efektif.

Pasal 5

Label sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (3) huruf b terdiri atas unsur:

a. identitas Bahan Kimia;

b. Piktogram Bahaya;

c. Kata Sinyal;

d. Pernyataan Bahaya;

e. Pernyataan Kehati-hatian; dan

f. identitas produsen, pemasok, dan/atau importir.

Pasal 6

(1) Piktogram Bahaya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf b harus memperhatikan ukuran dan tata letak pada ruang label.

(2) Direktur Jenderal menentukan ukuran dan tata letak Piktogram Bahaya sebagaimana dimaksud pada ayat (1), sebagaimana tercantum dalam Lampiran V.

Pasal 7

(1) Kata Sinyal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf c terdiri atas "BAHAYA" dan "AWAS".

(2) Kata Sinyal dicantumkan bersama lambang Piktogram Bahaya dan harus dapat dibaca dengan jelas.

Pasal 8

(1) Pernyataan Bahaya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf d dicantumkan secara berurutan berdasarkan tingkat bahayanya.

(2) Pernyataan Bahaya dicantumkan secara lengkap bersama Kata Sinyal dan harus dapat dibaca dengan jelas.

Pasal 9

(1) Pernyataan Kehati-hatian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf e dicantumkan dengan memperhatikan ketepatan penyampaian informasi.

(2) Pernyataan Kehati-hatian dicantumkan pada label dengan memperhatikan ruang label yang tersedia.

Pasal 10

(1) Identitas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf f dicantumkan dengan ketentuan sebagai berikut:

a. untuk Bahan Kimia hasil produksi dalam negeri dicantumkan nama, alamat lengkap, dan nomor telepon perusahaan produsen, atau Perusahaan Prinsipal, dan/atau pemasok;

b. untuk Bahan Kimia impor dicantumkan nama, alamat lengkap, dan nomor telepon Perusahaan Prinsipal dan/atau perusahaan afiliasi di Indonesia.

(2) Identitas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dicantumkan pada label dengan memperhatikan ruang label yang tersedia.

(3) Nomor telepon sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan nomor telepon yang dapat digunakan pada kondisi darurat dan harus dapat dihubungi dalam waktu 24 jam.

Pasal 11

Informasi atau gambar lain dapat ditambahkan sepanjang tidak bertentangan dengan ketentuan pencantuman unsur label.

Pasal 12

(1) Kewajiban pencantuman identitas Bahan Kimia pada LDK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (3) huruf a dapat dikecualikan untuk perlindungan kerahasiaan informasi perusahaan (*Confidential Business Information*) sepanjang tidak melanggar aspek kesehatan, keamanan, keselamatan, dan lingkungan.

(2) Hal-hal yang dapat dikecualikan sesuai dengan ketentuan GHS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:

a. nama Bahan Kimia sesuai Nomor CAS (*Chemical Abstract Services*) dan/atau nama kimia generik;

b. Bahan Kimia Campuran dan sediaan yang diklasifikasikan tidak berbahaya tetapi mengandung Bahan Kimia tambahan (aditif) dan/atau pengotor yang diklasifikasikan berbahaya dengan konsentrasi tidak melebihi nilai batas kuantitas (*cut-off value*) dan/atau batas konsentrasi (*concentration limit*); dan

c. konsentrasi atau kadar Bahan Kimia.

(3) Industri wajib membuka informasi rahasia perusahaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada pihak berwenang, atas permintaan Direktur Jenderal Pembina Industri dan/atau dalam keadaan darurat dengan menjamin perlindungan kerahasiaan informasi perusahaan.

Pasal 13

(1) Direktur Jenderal melakukan pembinaan atas pelaksanaan penerapan GHS.

(2) Pembinaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa:

a. sosialisasi kepada produsen, pemasok, dan/atau importir Bahan Kimia, masyarakat, dan pemangku kepentingan mengenai penggunaan Bahan Kimia serta hal yang terkait dengan pelaksanaan Peraturan Direktur Jenderal;

b. pelatihan bagi Pelaku Usaha dan aparat pemerintah yang terkait dengan Bahan Kimia dan/atau produk; dan

c. analisis, evaluasi, dan tindak lanjut terhadap laporan atas penerapan GHS pada label dan LDK untuk setiap produknya.

Pasal 14

(1) Direktur Jenderal melakukan pengawasan atas pelaksanaan penerapan GHS.

(2) Pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi Bahan Kimia dan/atau produk dalam negeri maupun impor yang mengandung Bahan Kimia yang beredar dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

(3) Pelaksanaan kewenangan pengawasan atas pelaksanaan penerapan GHS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh Direktur Pembina Industri Kimia Terkait.

(4) Pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dapat dilakukan di lapangan (*post-surveillance*).

Pasal 15

Label Bahan kimia dan/atau produk impor sebagaimana dimaksud pada ayat (2) wajib memenuhi ketentuan dalam Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Label pada Bahan Kimia sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Perindustrian 23/M-IND/PER/4/2013, sebelum memasuki wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Pasal 16

Peraturan Direktur Jenderal ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 28 Januari 2014
DIREKTUR JENDERAL,

BENNY WACHJUDI

TEMBUSAN Peraturan Diretur Jenderal ini disampaikan kepada:

1. Menteri Perindustrian;
2. Menteri Keuangan;
3. Menteri Perdagangan;
4. Sekretaris Jenderal Kementerian Perindustrian;
5. Inspektur Jenderal Kementerian Perindustrian;
6. Direktur Jenderal Bea dan Cukai Kementerian Keuangan;
7. Direktur Jenderal Standardisasi dan Perlindungan Konsumen Kementerian Perdagangan;
8. Kepala Biro Hukum dan Organisasi;
9. Direktur Industri Kimia Dasar;
10. Direktur Industri Kimia Hilir;
11. Pertinggal.

LAMPIRAN I PERATURAN DIREKTUR JENDERAL BASIS INDUSTRI MANUFAKTUR
NOMOR : 04/BIM/PER/1/2014
TANGGAL : 28 Januari 2014

NILAI BATAS (*CUT-OFF VALUE*) DAN

BATAS KONSENTRASI (*CONCENTRATION LIMIT*) GHS

Definisi:

1. Nilai Batas Kuantitas (*Cut-off Value*) adalah konsentrasi terendah untuk suatu bahan kimia baik sebagai bahan tambahan, zat pengotor atau salah satu komponen dalam campuran, yang diperhitungkan untuk tujuan klasifikasi bahan kimia.
2. Batas Konsentrasi (*Concentration Limit*) adalah konsentrasi terendah suatu bahan kimia yang menentukan suatu bahan kimia tergolong sebagai bahan kimia berbahaya

Keterangan:
Komposisi/Informasi bahan kimia harus dideklarasikan dalam Lembar Data Keselamatan (LDK) pada bagian ketiga jika memenuhi syarat dibawah:

1. Untuk bahan kimia senyawa tunggal jika Nilai Batas Kuantitas/Batas Konsentrasi melebihi dari yang tercantum dalam Tabel 1 (untuk lebih jelas mengacu ke UN GHS Purple Book).
2. Untuk bahan kimia campuran jika mengandung komponen yang diklasifikasikan dalam bahaya atau kategori dalam Tabel 1 (termasuk karsinogenitas, toksisitas terhadap reproduksi, toksisitas pada organ sasaran spesifik).

Tabel 1 Kelas Bahaya Berdasarkan Nilai Batas Kuantitas (*Cut-off Value*) / Batas Konsentrasi (*Concentration Limit*) GHS

Kelas Bahaya	Nilai Batas Kuantitas (*Cut-off Value*)/ Batas Konsentrasi (*Concentration Limit*)
Toksisitas akut (Kategori 1 s.d. 4)	≧ 1,0%
Korosi/iritasi kulit	≧ 1,0%
Kerusakan mata serius/ iritasi pada mata	≧ 1,0%
Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit (Kategori 1A)	≧ 0,1% (Pernapasan: Padat/Cair/Gas & Kulit)
Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit (Kategori 1B)	≧ 1% (Pernapasan: Padat/Cair/Gas & Kulit) & ≧ 0,2 % (Pernapasan: Gas)
Mutagenisitas pada sel nutfah (Kategori 1)	≧ 0,1%
Mutagenisitas pada sel nutfah (Kategori 2)	≧ 1,0%
Karsinogenisitas (Kategori 1)	≧ 0,1%
Karsinogenisitas (Kategori 2)	≧ 1,0%
Toksisitas terhadap reproduksi (Kategori 1)	≧ 0,3%
Toksisitas terhadap reproduksi (Kategori 2)	≧ 3,0%
Toksisitas terhadap reproduksi (Kategori tambahan pada atau melalui laktasi)	≧ 0.3%

Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal (Kategori 1 s.d. 2)	≧ 10%
Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal (Kategori 3)	≧ 10%
Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang (Kategori 1 s.d. 2)	≧ 10%
Bahaya aspirasi (Kategori 1)	≧ 10% dari komposisi kategori 1 dan viskositas kinetik ≤ 20.5 mm^2/s pada 40 °C
Bahaya terhadap lingkungan akuatik	≧ 1.0%

DIREKTUR JENDERAL,

BENNY WACHJUDI

LAMPIRAN II PERATURAN DIREKTUR JENDERAL BASIS INDUSTRI MANUFAKTUR
NOMOR : 04/BIM/PER/I/2014
TANGGAL : 28 Januari 2014

BUILDING BLOCK GHS

JENIS BAHAYA GHS – BAHAYA FISIK

Kelas Bahaya	KATEGORI / DIVISI / TIPE						
a. Eksplosif	Tidak Stabil	Div 1.1	Div 1.2	Div 1.3	Div 1.4	Div 1.5	Div 1.6
b. Gas mudah menyala (termasuk gas-gas yang secara kimia tidak stabil)	Kat. 1			Kat. 2			
c. Aerosol	Kat. 1 (Aerosol sangat mudah menyala)	Kat. 2 (Aerosol mudah menyala)					
d. Gas pengoksidasi	Kat. 1						
e. Gas di bawah tekanan - Gas bertekanan - Gas dicairkan - Gas cair yang didinginkan pada suhu rendah - Gas dilarutkan	Kat. 1						
f. Cairan mudah menyala	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3				
g. Padatan mudah menyala	Kat. 1	Kat. 2					

Kelas Bahaya	KATEGORI / DIVISI / TIPE			
h. Bahan kimia tunggal dan campuran yang dapat bereaksi sendiri (swareaksi)	Tipe A	Tipe B		Tipe G
i. Cairan piroforik	Kat. 1			
j. Padatan piroforik	Kat. 1			
k. Bahan kimia tunggal atau campuran yang menimbulkan panas sendiri (swa panas)	Kat. 1	Kat. 2		
l. Bahan kimia tunggal dan campuran jika kontak dengan air melepaskan gas mudah menyala	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	
m. Cairan pengoksidasi	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	
n. Padatan pengoksidasi	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	
o. Peroksida Organik	Tipe A	Tipe B		Tipe G
p. Korosif terhadap logam	Kat. 1			

JENIS BAHAYA GHS – BAHAYA TERHADAP KESEHATAN

Kelas Bahaya	KATEGORI / DIVISI / TIPE			
a. Toksisitas akut - Toksisitas Akut: Oral - Toksisitas Akut: Dermal/Kulit - Toksisitas Akut: Inhalasi/Pernapasan	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 4

Kelas Bahaya	KATEGORI / DIVISI / TIPE				
b. Korosi/iritasi kulit	Kat. 1A	Kat.1B	Kat. 1C		Kat. 2
c. Iritasi pada mata/kerusakan pada mata	Kat. 1	Kat. 2A	Kat. 2B		
d. Sensitisasi saluran pernafasan	Kat. 1A	Kat. 1B			
e. Sensitisasi pada kulit	Kat. 1A	Kat. 1B			
e. Mutagenisitas pada sel nutfah	Kat. 1A	Kat. 1B	Kat. 2		
f. Karsinogenisitas	Kat. 1A	Kat. 1B	Kat. 2		
g. Toksik terhadap reproduksi	Kat. 1A	Kat. 1B	Kat. 2	Kategori Tambahan (Efek pada/ melalui laktasi)	
h. Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3		
i. Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang	Kat. 1	Kat. 2			
j. Bahaya Aspirasi	Kat. 1				

JENIS BAHAYA GHS – BAHAYA TERHADAP LINGKUNGAN

Kelas Bahaya	KATEGORI / DIVISI / TIPE
a. Bahaya akuatik akut atau jangka pendek	Kat. 1

Kelas Bahaya	KATEGORI / DIVISI / TIPE			
b. Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 4
c. Berbahaya terhadap lapisan ozon	Kat. 1			

DIREKTUR JENDERAL,

BENNY WACHJUDI

LAMPIRAN III PERATURAN DIREKTUR JENDERAL BASIS INDUSTRI MANUFAKTUR
NOMOR : 04/BIM/PER/1/2014
TANGGAL : 28 Januari 2014

FORMULIR LEMBAR DATA KESELAMATAN
(LDK/ *SAFETY DATA SHEET*)

1 Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)
- Identitas/nama produk berdasarkan GHS : .....
- Identifikasi lainnya : .....
- Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan : .....
- Data rinci mengenai produsen, pemasok, dan atau importir : .....
- Nomor telepon darurat : *(waktu operasi misal: Senin - Jumat, 08.00 - 18.00, atau 24 jam, jenis spesifik informasi misal: darurat medis, darurat transportasi, bebas pulsa)*

2 Identifikasi Bahaya
- Klasifikasi bahaya produk (senyawa/campuran) : .....
- Elemen label : .....
- Kata Sinyal : .....
- Pernyataan Bahaya : .....
- Pernyataan Kehati-hatian : .....
- Piktogram (simbol bahaya) : .....
- Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi : .....

3 Komposisi/Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal
- Nama kimia : .....
- Nama umum, nama dagang, sinonim, dll : .....
- Nomor CAS (*Chemical Abstract Service*) dan nomor khas lainnya : .....
- Zat pengotor dan bahan tambahan yang diklasifikasikan dan yang berperan dalam klasifikasi senyawa tersebut : .....

Campuran
- Identitas dan konsentrasi bahan kimia atau rentang konsentrasi dari semua bahan penyusun yang berbahaya terhadap kesehatan atau lingkungan dan konsentrasi bahan penyusun campuran : .....

4 Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

- Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan
  - Penghirupan : .....
  - Kena kulit : .....
  - Kena mata : .....
  - Tertelan : .....
- Kumpulan gejala/efek terpenting, baik akut maupun tertunda : .....
- Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan : .....

5 Tindakan pemadaman kebakaran

- Media pemadaman yang sesuai : .....
- Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut : .....
- Prosedur pemadaman kebakaran yang spesifik/ khusus : .....
- Alat pelindung khusus dan pernyataan kehati-hatian bagi petugas pemadam kebakaran : .....

6 Tindakan Penanggulangan jika terjadi *Tumpahan* dan Kebocoran

- Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat : .....
- Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan : .....
- Metode dan bahan penangkalan (containment) dan pembersihan : .....

7 Penanganan dan Penyimpanan

- Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman : .....
- Kehati-hatian dalam menangani secara aman : .....
- Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk : .....
- inkompatibilitas : .....

8 Kontrol Paparan/Perlindungan Diri

- Paramater pengendalian, jika tersedia agar dibuat daftar batas paparan di tempat kerja termasuk notasinya, daftar angka biologis termasuk notasinya : .....
- Pengendalian teknik yang sesuai : .....
- Tindakan perlindungan diri, seperti alat perlindungan diri:
  - Perlindungan pernapasan : .....
  - Perlindungan tangan : .....
  - Perlindungan mata : .....
  - Perlindungan kulit dan tubuh : .....
- Tindakan Higienis : .....

9 Sifat fisika dan kimia

- Data empirik dari senyawa tunggal atau campuran : .....
- Organoleptik (bentuk fisik, warna, dll) : .....
- Bau : .....
- Ambang bau : .....
- pH : .....
- Titik lebur/titik beku : .....
- Titik didih/rentang didih : .....
- Sifat mudah menyala (padatan, gas) : .....
- Titik nyala : .....
- Laju penguapan : .....
- Flamabilitas (padatan, gas) : .....
- Nilai batas flamabilitas terendah/tertinggi dan batas ledakan : .....
- Tekanan uap : .....
- Rapat (densitas) uap : .....
- Kerapatan (densitas) relatif : .....
- Kelarutan:
  - Kelarutan dalam air : .....
  - Kelarutan dalam pelarut lain : .....
- Koefisien partisi (n-oktanol/air) : .....
- Suhu dapat membakar sendiri (*auto-ignition temperature*) : .....

- Suhu penguraian : .....
- Kekentalan (viskositas) : .....

10 Stabilitas dan Reaktifitas
- Reaktivitas
- Stabilitas kimia : .....
- Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus : .....
- Kondisi yang harus dihindari : .....
- Bahan yang harus dihindari : .....
- Produk berbahaya hasil penguraian : .....

11 Informasi Toksikologi
- Uraian lengkap dan komprehensif tentang efek toksikologik/kesehatan:
  - Toksisitas akut : .....
  - Korosi/iritasi kulit : .....
  - Kerusakan mata serius/iritasi mata : .....
  - Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit
  - Mutagenitas pada sel nutfah : .....
  - Karsinogenitas : .....
  - Toksisitas terhadap reproduksi : .....
  - Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal : .....
  - Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang : .....
  - Bahaya aspirasi : .....
- Informasi tentang rute paparan : .....
- Kumpulan gejala yang berkaitan dengan sifat fisik, kimia, dan toksikologi : .....
- Efek akut, tertunda dan kronik dari paparan jangka pendek dan jangka panjang : .....
- Ukuran numerik tingkat toksisitas : .....
- Efek interaktif : .....

- Jika data bahan kimia secara spesifik tidak tersedia : .....
- Campuran : *(jika campuran tersebut belum diuji efek terhadap kesehatan secara keseluruhan, kemudian informasi masing-masing bahan penyusunnya sebaiknya disediakan dan campuran sebaiknya diklasifikasikan menggunakan proses yang telah dijelaskan di batang tubuh Peraturan Menteri ini)*
- Informasi tentang campuran dan bahan penyusunnya : .....
- Informasi lainnya : .....

12 Informasi Ekologi
- Ekotoksisitas : .....
- Persistensi dan penguraian oleh lingkungan : .....
- Potensi bioakumulasi : .....
- Mobilitas dalam tanah : .....
- Efek merugikan lainnya : .....

13 Pembuangan Limbah
- Metode pembuangan : .....

14 Pertimbangan Pembuangan/Pemusnahan
- Nomor PBB : .....
- Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : .....
- Kelas bahaya pengangkutan : .....
- Kelompok pengemasan, jika tersedia : .....
- Bahaya lingkungan : .....
- Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna : .....

15 Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi
- Regulasi tentang lingkungan, kesehatan, dan keamanan untuk produk tersebut : .....

16 Informasi Lain
- Tanggal Pembuatan LDK : .....
- Tanggal Revisi LDK : .....
- Legenda atau singkatan dan akronim yang digunakan dalam LDK : .....
- Referensi atau sumber yang digunakan dalam penyusunan LDK : .....

SANGKALAN (*DISCLAIMER*)

(keterangan yang menyatakan bahwa informasi yang diberikan dalam Lembar Data Keselamatan adalah benar pada saat tanggal dibuat. Namun, seiiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi maka, informasi tersebut dapat saja keliru di kemudian hari)

DIREKTUR JENDERAL,

BENNY WACHJUDI

LAMPIRAN IV PERATURAN DIREKTUR JENDERAL BASIS INDUSTRI MANUFAKTUR
NOMOR : 04/BIM/PER/I/2014
TANGGAL : 28 Januari 2014

PELABELAN GHS PADA KEMASAN BAHAN KIMIA

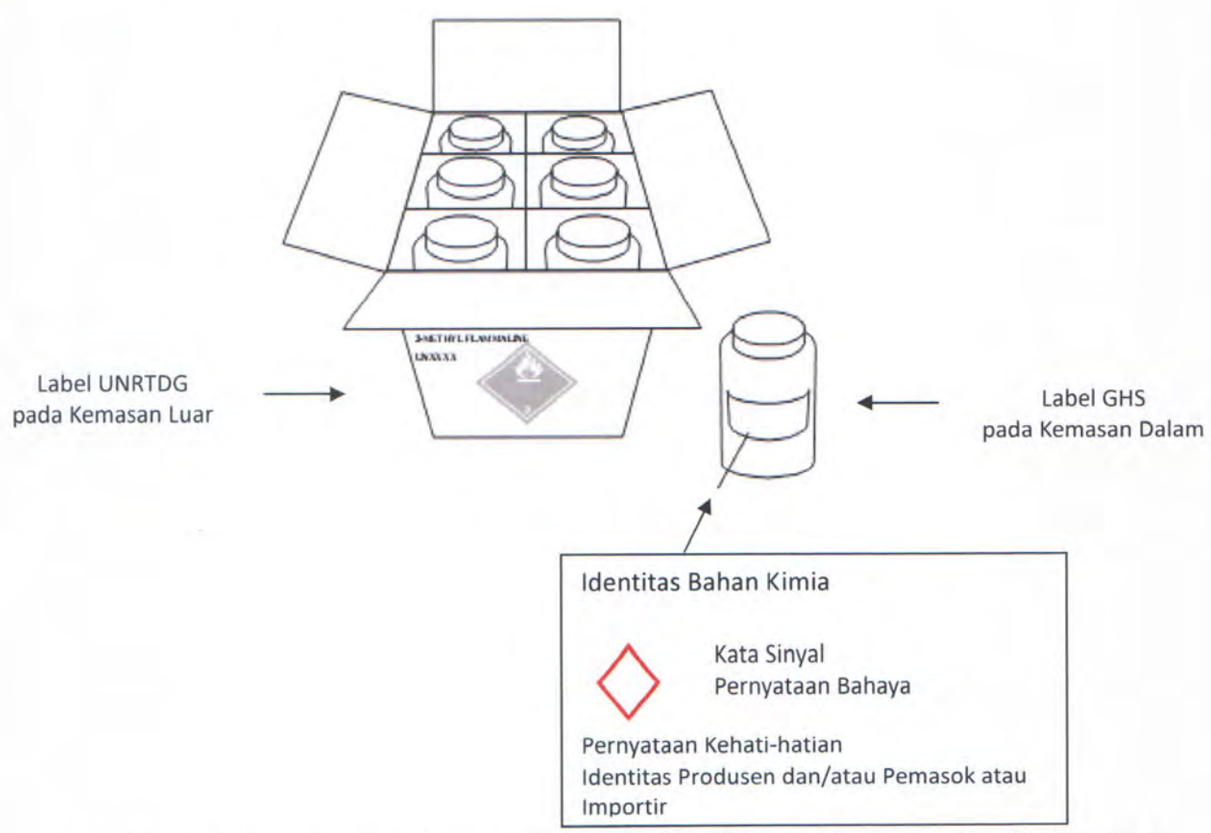
Ukuran Label GHS harus memperhatikan kapasitas atau volume wadah bahan kimia. Hal ini dimaksudkan agar Label GHS pada wadah bahan kimia tersebut mudah terbaca dan jelas terlihat. Ukuran label GHS pada wadah bahan kimia diatur sesuai Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Persyaratan Ukuran Label GHS

Kapasitas Wadah	Ukuran Label (Milimeter)
Tidak melebihi 3 Liter (Volume < 3L)	Jika memungkinkan, ukuran terkecil 52 x 74
Lebih dari 3 liter tetapi tidak melebihi 50 liter (3L ≤ Volume < 50L)	Ukuran terkecil 74 x 105
Lebih dari 50 liter tetapi tidak melebihi 500 liter (50L ≤ Volume < 500L)	Ukuran terkecil 105 x 148
Lebih dari 500 liter (500L ≤ Volume)	Ukuran terkecil 210 x 297

Contoh Pelabelan GHS pada Kemasan Kombinasi (*Combination Packaging*) Bahan Kimia

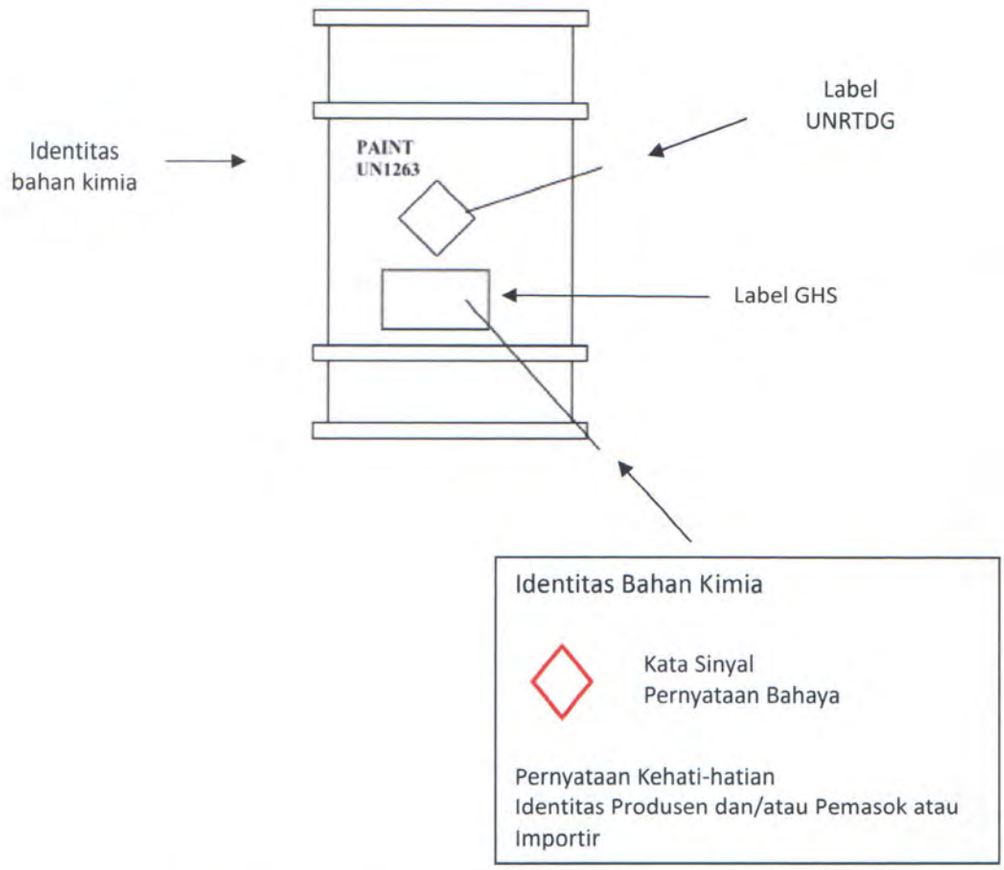
Pada kemasan kombinasi (*combination packaging*) bahan kimia yang terdiri dari dua kemasan yaitu: kemasan dalam untuk tabung atau botol plastik dan kemasan luar untuk boks, label GHS dibubuhkan pada kemasan dalam sedangkan, label *United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNRTDG) Orange Book* dibubuhkan pada kemasan luar.



Gambar 1. Bahan Kimia dengan Kemasan Kombinasi (*Combination Packaging*)

Contoh Pelabelan GHS pada Kemasan Tunggal (*Single Packaging*) Bahan Kimia

Pada kemasan Tunggal (*Single Packaging*) bahan kimia, label GHS dibubuhkan bersama dengan label *UNTRDG Orange Book*.

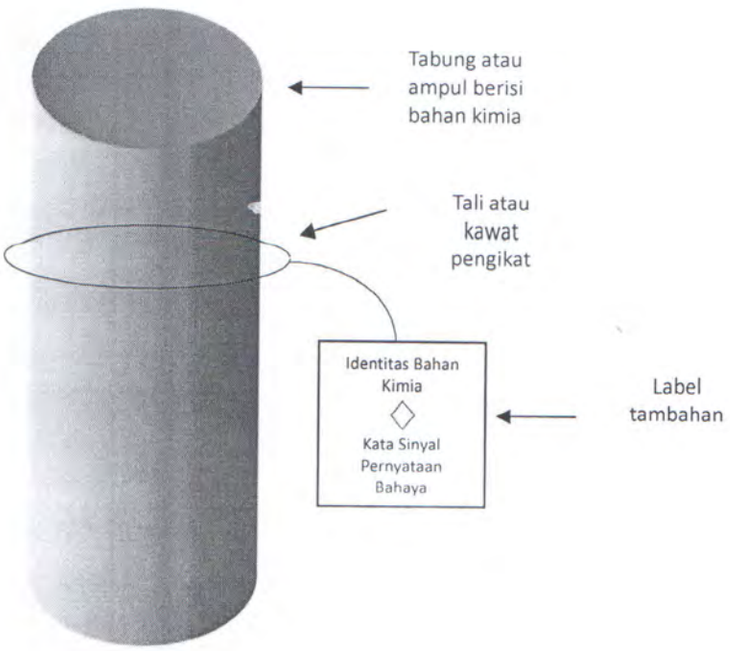


Gambar 2. Bahan Kimia dengan Kemasan Tunggal (*Single Packaging*)

Label Tambahan (*Extended Label*)

Semua kemasan kecil yang digunakan untuk menyimpan bahan kimia meskipun hanya sementara waktu harus diberi label tambahan (gantung/*extended label*). Label harus mengandung informasi yang cukup manakala orang membacanya. Sehingga orang tersebut dapat mengetahui apa isi dari wadah/kemasan tersebut. Jika kemasan kecil tidak memungkinkan untuk diberi label maka wajib diberikan label tambahan (*extended label*) berupa label gantung yang diikat pada wadah. Adapun persyaratan minimum yang harus tercantum di dalam label GHS untuk kemasan kecil (di bawah 100 ml) adalah:

1. Identitas Bahan Kimia
2. Piktogram Bahaya
3. Kata Sinyal
4. Pernyataan Bahaya



Gambar 3. Bahan Kimia dengan Label Tambahan (*Extended Label*)

Keterangan:
Tabung atau ampul yang berisi bahan kimia diikat oleh tali atau kawat dan dihubungkan dengan label tambahan (*extended label*)

DIREKTUR JENDERAL,

BENNY WACHJUDI

LAMPIRAN V PERATURAN DIREKTUR JENDERAL BASIS INDUSTRI MANUFAKTUR
NOMOR : 04/BIM/PER/I/2014
TANGGAL : 28 Januari 2014

UKURAN DAN TATA LETAK PIKTOGRAM BAHAYA

Ukuran Piktogram Bahaya

Piktogram Bahaya harus memperhatikan ukuran dan tata letak pada ruang label. Piktogram Bahaya berbentuk wajik dan memiliki latar berwarna putih dengan bingkai berwarna merah. Ukuran Piktogram Bahaya harus proporsional dan menyesuaikan ukuran label GHS. Ukuran Piktogram diatur sesuai Tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Ukuran Piktogram Bahaya

Ukuran Label (Milimeter)	Ukuran Piktogram (Milimeter)
Jika memungkinkan, ukuran terkecil 52 x 74	Ukuran terkecil 15 x 15
Ukuran terkecil 74 x 105	Ukuran terkecil 25 x 25
Ukuran terkecil 105 x 148	Ukuran terkecil 35 x 35
Ukuran terkecil 210 x 297	Ukuran terkecil 70 x 70

Keterangan:
untuk label tambahan (gantung/*extended* label), ukuran Piktogram Bahaya menyesuaikan ukuran labelnya

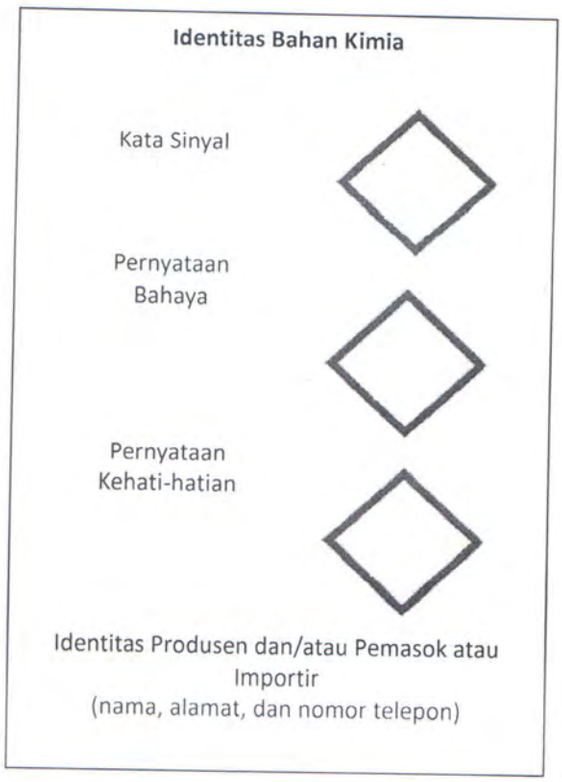
Gambar 4. Piktogram Bahaya

Tata Letak Piktogram Bahaya

Piktogram Bahaya harus diletakkan secara proporsional pada ruang label GHS. Piktogram Bahaya dapat diletakkan dibawah atau disamping identitas bahan kimia. Dalam 1 (satu) label GHS dapat terdiri dari lebih 1 (satu) Piktogram Bahaya bergantung pada kriteria dan klasifikasi bahayanya. Gambar 5, 6, dan 7 merupakan contoh peletakkan Piktogram Bahaya pada ruang label GHS.

Gambar 5. Contoh 1 Peletakkan Piktogram Bahaya pada Ruang label GHS

Gambar 6. Contoh 2 Peletakkan Piktogram Bahaya pada Ruang label GHS



Gambar 7. Contoh 3 Peletakkan Piktogram Bahaya pada Ruang label GHS

DIREKTUR JENDERAL,

BENNY WACHJUDI