

## Lembaran Data Keselamatan

Halaman: 1/13

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 14.10.2025

Produk: **BUTYLDIGLYCOL**

Versi: 12.0

(30034744/SDS\_GEN\_ID/ID)

Tanggal dicetak: 15.10.2025

### 1. Zat/bahan olahan dan nama perusahaan

**Nama produk:**  
**BUTYLDIGLYCOL**

Penggunaan: kimia proses, solven

Perusahaan:

PT BASF Indonesia

DBS Bank Tower, 26th Floor, Ciputra World 1 Jakarta, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav 3 - 5

Jakarta 12940, INDONESIA

Telepon: +62 21 2988 6000

Nomer fax: +62 21 2988 5930

Informasi darurat:

+62 21 2988 6006

International emergency number:

Telepon: +49 180 2273-112

### 2. Identifikasi bahaya

Klasifikasi dari zat tunggal dan campuran:

Toksistas akut: Kat.5 (oral)

Toksistas akut: Kat.5 (dermal)

Iritasi kulit: Kat.3

Iritasi mata: Kat.2A

Elemen label dan pernyataan kehati-hatian:

Piktogram:



PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 14.10.2025

Produk: **BUTYLDIGLYCOL**

Versi: 12.0

(30034744/SDS\_GEN\_ID/ID)

Tanggal dicetak: 15.10.2025

Kata Sinyal:

Awas

Pernyataan Bahaya:

H319 Menyebabkan iritasi mata yang serius.

H316 Menyebabkan iritasi kulit ringan.

H303 + H313 Dapat berbahaya jika tertelan atau terkena kulit

Pernyataan Kehati-hatian (Pencegahan):

P280 Kenakan kaca mata pelindung.

P264 Cuci bagian tubuh yang terkontaminasi segera setelah menanganinya.

Pernyataan Kehati-hatian (Respon):

P305 + P351 + P338 Jika terkena mata: Bilas hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak, bila menggunakan dan mudah melakukannya. Teruskan membilas.

P301 + P312 Jika tertelan: Hubungi pusat keracunan atau dokter jika merasa tidak enak badan.

P302 + P312 JIKA TERKENA KULIT: Hubungi PUSAT KERACUNAN atau dokter jika Anda merasa tidak nyaman.

P337 + P313 Jika mengalami iritasi pada mata: Cari pertolongan medis.

P332 + P313 Jika terjadi iritasi kulit: Cari pertolongan medis.

Bahaya lainnya yang tidak mempengaruhi klasifikasi:

Jika terdapat informasi yang berkaitan tentang bahaya lain yang tidak memiliki klasifikasi tetapi dapat memberikan kontribusi pada bahaya keseluruhan dari bahan atau campuran, akan disediakan dalam bagian ini.

Lihat bagian 12 - Hasil dari pengujian PBT dan vPvB.

### 3. Komposisi/informasi ingredien

Sifat kimia

Bahan alam: Bahan

2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monobutyl ether

Nomer CAS: 112-34-5

Ingredien yang berbahaya

2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monobutyl ether

Nomer CAS: 112-34-5

Acute Tox.: Kat. 5 (oral)

Acute Tox.: Kat. 5 (dermal)

Skin Irrit.: Kat. 3

Eye Irrit.: Kat. 2A

#### 4. Tindakan pertolongan pertama

Petunjuk umum:

Lepaskan pakaian yang terkontaminasi.

Jika terhirup:

Jaga korban tetap tenang, pindahkan ke tempat yang berudara segar, cari bantuan medis.

Jika kontak dengan kulit:

Cuci yang bersih dengan sabun dan air.

Jika kontak dengan mata:

bilas mata yang terkena minimal selama 15 menit dengan air yang mengalir

Jika tertelan:

Segera berkumur dan kemudian minum air 200 - 300 ml, cari bantuan medis.

Catatan untuk dokter:

Gejala: Informasi, seperti informasi tambahan mengenai gejala dan dampak dapat termasuk di frasa pelabelan GHS yang tersedia di bagian 2 dan di penilaian toksikologi yang tersedia di bagian 11.

Bahaya: Informasi, seperti informasi tambahan mengenai gejala dan dampak dapat termasuk di frasa pelabelan GHS yang tersedia di bagian 2 dan di penilaian toksikologi yang tersedia di bagian 11. Gejala dan/atau efek (lebih lanjut) tidak diketahui hingga saat ini.

Perawatan: Rawat sesuai dengan gejalanya (dekontaminasi, fungsi vital), antidot yang spesifik tidak diketahui.

#### 5. Tindakan pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran yang sesuai:

serbuk kering, semprotan air, karbon dioksida, busa yang tahan alkohol

Media pemadam kebakaran yang tidak sesuai karena alasan keselamatan:

air dengan tekanan tinggi

Informasi tambahan:

Lakukan tindakan pemadaman yang sesuai dengan sekitarnya.

Bahaya yang spesifik:

Produk dapat terbakar. Dinginkan kontainer yang dalam kondisi berbahaya dengan semprotan air.

Lihat MSDS bab 7 - Penanganan dan penyimpanan

Peralatan pelindung khusus:

Gunakan alat bantu pernapasan. Spesial alat pelindung untuk pemadam kebakaran.

Informasi lebih lanjut:

Kosongkan area dari orang yang tidak berkepentingan. Padamkan kebakaran dari jarak yang maksimum.

Informasi lebih lanjut:

Perluas tindakan pemadaman api ke daerah sekitar. Buang puing-puing kebakaran dan air pemadam kebakaran yang terkontaminasi sesuai dengan peraturan pemerintah setempat.

## 6. Tindakan penanggulangan kecelakaan

Tindakan pencegahan diri:

Tangani sesuai dengan praktek higiene industri dan keselamatan yang baik.

Tindakan pencegahan terhadap lingkungan:

Pembuangan ke lingkungan harus dihindari.

Metoda pembersihan atau pengambilan:

Ambil dengan alat yang sesuai dan kemudian dibuang. Tumpahan harus dibendung, dipadatkan, dan taruh di kontainer yang sesuai untuk kemudian dibuang. Buang material yang terserap sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku.

Informasi tambahan: Risiko terpelesetnya tinggi karena kebocoran/tumpahan produk.

Tutup atau hentikan sumber kebocoran. Tutup atau hentikan pengeluaran zat/produk dengan kondisi yang aman.

Kemas dalam kontainer yang tertutup rapat untuk pembuangan.

## 7. Penanganan dan penyimpanan

Penanganan

Hindari kontak dengan udara/oksigen (pembentukan peroksida). Pastikan ventilasi yang baik pada area penyimpanan dan area kerja. Tangani sesuai dengan praktek higiene industri dan keselamatan yang baik.

Perlindungan terhadap kebakaran dan ledakan:

Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statis.

Penyimpanan

Informasi lebih lanjut mengenai kondisi penyimpanan: Kontainer harus disimpan dengan tetap tertutup rapat di tempat yang kering.

## 8. Pengawasan paparan dan perlindungan diri

Komponen dengan batas pajanan kerja

2-(2-butoxyethoxy)ethanol; diethylene glycol monobutyl ether, 112-34-5;

Nilai TWA 10 ppm (ACGIH-Nilai Ambang Batas), Fraksi dan uap yang dapat terhirup.

#### Alat pelindung diri

Pelindung pernapasan:

Gunakan pelindung pernapasan jika ventilasinya tidak memadai Filter gas EN 141 tipe A untuk gas/uap dari senyawa organik (titik didih > 65 °C).

Pelindung tangan:

Sarung tangan pengaman yang tahan bahan kimia (EN ISO 374-1)

Material yang sesuai juga untuk kontak dalam jangka waktu yang lama dan langsung

(Direkomendasikan: Protective index 6: menunjukkan waktu permeasi berdasarkan EN ISO 374-1 >480 menit) :

karet nitril (NBR) - ketebalan coating 0,4 mm

Petunjuk penggunaan dari perusahaan manufakturnya harus diperhatikan karena tipenya yang sangat banyak.

Catatan tambahan : Spesifikasi produk tergantung pada pengujian, dari data literatur dan informasi dari perusahaan manufaktur sarung tangan atau diturunkan dari produk yang memiliki bahan yang sama. Karena beberapa kondisi (misalnya temperatur) maka waktu pemakaian sarung tangan pengaman harus lebih singkat daripada waktu yang dibutuhkan untuk menembus berdasarkan pada EN 374.

Pelindung mata:

Kacamata pengaman dengan pelindung samping (frame goggle)(EN 166)

Pelindung tubuh:

Pelindung tubuh harus dipilih berdasarkan pada aktivitas dan kemungkinan paparan, misalnya: apron, sepatu boot pengaman, pakaian pengaman dari bahan kimia (yang berdasarkan pada EN 14605 untuk percikan atau EN ISO 13982 untuk debu).

Tindakan umum untuk keselamatan dan higien:

Tangani sesuai dengan praktek higiene industri dan keselamatan yang baik. Pemakaian pakaian kerja tertutup juga diperlukan selain alat pelindung diri yang telah disebutkan.

## 9. Sifat fisika dan kimia

Bentuk:	cair	
Warna:	tidak berwarna	
Bau:	hampir tidak berbau	
Batas bau:	tidak ditentukan	
pH:	(20 °C)	
	netral, dapat bercampur	
pKA:	14.77	(dihitung)
	(25 °C)	
	Produk ini tidak memisahkan.	
Titik leleh:	-68.0 °C	(lainnya)
	Data literatur.	

Titik didih:	230.5 °C (1,013.25 hPa)	(lainnya)
Titik nyala:	105 °C	(ASTM D93, closed cup)
Laju penguapan:	Nilai dapat diperkirakan dari konstanta Hukum Henry atau tekanan uap.	
Kemudahan terbakar (padat/gas):	tidak mudah terbakar	(berasal dari titik nyala)
Batas bawah ledakan:	0.69 %(V) 46 g/m <sup>3</sup> (102.2 °C) Titik ledakan yang lebih rendah dari senyawa/campuran telah ditentukan. Titik ledakan ini menunjukkan suhu dari senyawa cair mudah terbakar dimana konsentrasi uap jenuh bercampur dengan udara sama dengan batas rendah ledakan.	(udara)
Batas atas ledakan:	5.9 %(V) 398 g/m <sup>3</sup> (143 °C) Ambang ledakan atas bahan/campuran telah ditentukan. Batas ledakan ini menggambarkan suhu sebuah cairan mudah terbakar dimana konsentrasi uap jenuh bercampur dengan udara sama dengan ambang ledakan atas.	(udara)
Temperatur pembakaran:	210 °C	(DIN 51794)
Dekomposisi thermal:	Tidak terjadi dekomposisi jika disimpan dan ditangani sesuai dengan anjuran.	
Menyala sendiri:	Berdasarkan pada sifat strukturnya, produk ini tidak diklasifikasikan sebagai produk yang dapat menyala sendiri.	Jenis percobaan: Menyala sendiri secara spontan pada temperatur kamar.
Kemampuan untuk memanaskan sendiri:	tidak berlaku, produk berbentuk cairan	
Bahaya ledakan:	Berdasarkan pada struktur kimianya, tidak ada indikasi memiliki sifat yang mudah meledak.	
Sifat yang dapat membantu kebakaran:	Berdasarkan pada sifat struktur, produk tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.	
Tekanan uap:	0.03 hPa (25 °C) Data literatur.	(diukur)

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 14.10.2025

Produk: **BUTYLDIGLYCOL**

Versi: 12.0

(30034744/SDS\_GEN\_ID/ID)

Tanggal dicetak: 15.10.2025

Massa jenis:	kira-kira 0.9553 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) Data literatur.	(lainnya)
Massa jenis relatif:	0.9553 (20 °C) Data literatur.	(lainnya)
Massa jenis uap relatif (udara):	5.59 (20 °C) Lebih berat daripada udara	(dihitung)
Kelarutan dalam air:	dapat bercampur (20 °C)	
Kelarutan (kualitatif) solven:	solven organik dapat larut	
Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow):	1 (20 °C; pH: 7)	(OECD Guideline 117)
Adsorpsi/air - tanah:	KOC: 10; log KOC: 1	(dihitung)
Tegangan permukaan:	Berdasarkan pada sifat struktur kimiawi, aktivitas permukaan tidak diharapkan.	
Viskositas, dinamis:	6.49 mPa.s (20 °C) Data literatur.	
Massa molar:	162.23 g/mol	

#### Karakteristik partikel

Distribusi ukuran partikel: Bahan/ produk dijual atau digunakan dalam bentuk bukan padatan atau butiran. -

## 10. Stabilitas dan reaktivitas

Kondisi yang harus dihindari:

Tidak ada ketentuan khusus selain dari tata cara penyimpanan bahan kimia yang baik.

Dekomposisi thermal: Tidak terjadi dekomposisi jika disimpan dan ditangani sesuai dengan anjuran.

Zat yang harus dihindari:  
oksidator kuat

Korosi pada logam: Tidak ada efek korosif terhadap logam.

Reaksi berbahaya:

Bereaksi dengan oksidator kuat. Bereaksi dengan logam ringan, dengan pembebasan hidrogen.

Produk hasil dekomposisi yang berbahaya:

Tidak ada produk hasil dekomposisi yang berbahaya jika disimpan dan ditangani sesuai dengan yang disarankan.

Stabilitas kimia:

Produk ini stabil jika disimpan dan ditangani sesuai dengan yang disarankan.

Reaktivitas:

Tidak terjadi reaksi yang berbahaya jika disimpan dan ditangani sesuai dengan anjuran.

---

## 11. Informasi mengenai toksikologi

### Jalur paparan

#### Toksisitas akut-oral

Data percobaan/perhitungan:

LD50tikus (oral): 2,410 mg/kg (OECD Guideline 401)

#### Toksisitas akut-inhalasi

LC50 tikus (terhirup): > 29 ppm 2 h (IRT)

Tidak ada kematian yang teramati. Uapnya tidak diuji.

#### Toksisitas akut-dermal

LD50 kelinci (kulit): 2,764 mg/kg (OECD Guideline 402)

#### Penilaian toksisitas akut

Toksisitas rendah setelah terhirup sekali. Toksisitas rendah setelah kontak dengan kulit dalam jangka waktu yang pendek. Penghirupan terhadap campuran uap-udara yang sangat pekat menunjukkan kemungkinan tidak adanya bahaya akut.

#### Gejala

Informasi, seperti informasi tambahan mengenai gejala dan dampak dapat termasuk di frasa pelabelan GHS yang tersedia di bagian 2 dan di penilaian toksikologi yang tersedia di bagian 11.

#### Iritasi

Penilaian mengenai efek iritasi.:

Kontak dengan mata dapat menyebabkan iritasi. Dapat menyebabkan iritasi ringan terhadap kulit.

Data percobaan/perhitungan:

Korosi/iritasi kulit kelinci: tidak iritan (OECD Guideline 404)

Kerusakan/iritasi mata yang serius kelinci: Iritan (serupa dengan panduan OECD 405)

#### Sensitisasi pernapasan/kulit

Penilaian mengenai sensitasi:

Efek sensitisasi terhadap kulit tidak teramati pada studi dengan binatang.

Data percobaan/perhitungan:

Guinea pig maximization test marmot: Tidak menyebabkan sensitisasi. (OECD Guideline 406)



### **Mutagenisitas Sel Induk**

Penilaian mengenai mutagenisitas:

Zat ini tidak bersifat mutagenik terhadap bakteri. Zat ini tidak bersifat mutagenik terhadap jaringan sel mamalia. Zat ini tidak bersifat mutagenik dalam studi dengan mamalia.

### **Karsinogenisitas**

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

Tidak ada data mengenai aktivitas karsinogenik.

### **Toksisitas reproduksi**

Penilaian terhadap toksisitas reproduksi:

Hasil studi dengan binatang tidak menunjukkan efek merusak kesuburan.

### **Peningkatan toksisitas**

Penilaian terhadap teratogenisitas:

Tidak ada indikasi berkembangnya efek beracun/teratogenik yang teramati pada studi dengan binatang

### **Toksisitas organ target yang spesifik (paparan tunggal)**

Berdasarkan pada informasi yang ada, diharapkan tidak terjadi toksisitas pada target organ spesifik setelah paparan tunggal.

### **Toksisitas dengan dosis berulang dan Toksisitas terhadap Organ Sasaran Spesifik (paparan berulang)**

Penilaian mengenai dosis toksisitas yang diulang:

Tidak teramati adanya senyawa spesifik organotoksik setelah pemberian berulang pada hewan. Kontak yang terlalu lama atau berulang dapat menyebabkan iritasi kulit ringan.

### **Bahaya jika terhirup**

Tidak berlaku

---

## **12. Informasi mengenai ekologi**

### **Ekotoksitas**

Penilaian mengenai toksisitas perairan:

Ada kemungkinan yang tinggi bahwa produk tidak berbahaya akut terhadap organisme perairan. Penghambatan aktivitas degradasi dari lumpur aktif tidak diantisipasi jika diberikan ke dalam pengolahan limbah secara biologi pada konsentrasi yang rendah.

Toksisitas terhadap ikan:

LC50 (96 h) 1,300 mg/l, *Lepomis macrochirus* (OECD Guideline 203, statis)

Data literatur. Konsentrasi nominal.

Binatang air yang tidak bertulang belakang:

EC50 (48 h) > 100 mg/l, *Daphnia magna* (Directive 92/69/EEC, C.2, statis)

Konsentrasi nominal.

Tumbuhan air:

EC50 (96 h) > 100 mg/l (laju pertumbuhan), *Scenedesmus subspicatus* (OECD Guideline 201, statis)

Konsentrasi nominal.

Jasad renik/Efeknya terhadap lumpur aktif:

EC10 (30 min) > 1,995 mg/l, lumpur aktif, industri (OECD Guideline 209, perairan)

Konsentrasi nominal.

Toksikitas kronis terhadap ikan:

Tidak ada data mengenai toksikitas terhadap ikan.

Toksikitas kronis terhadap binatang perairan yang tidak bertulang:

Tidak ada data tersedia mengenai toksikitas terhadap kutu air.

Penilaian mengenai toksikitas terrestrial:

Tidak ada data mengenai toksikitas terrestrial.

## Mobilitas

Analisa transport antar kompartemen-kompartemen lingkungan.:

Zat ini tidak akan menguap ke atmosfer dari permukaan air.

Tidak diharapkan adanya adsorpsi pada fase padat dari tanah.

## Ketahanan dan kemampuan terurai

Informasi pemusnahan:

80 - 90 % BOD dari ThOD (28 hari) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-F) (aerob, Inoculum sesuai dengan persyaratan MITI (OECD 301C))

Evaluasi mengenai stabilitasnya dalam air.:

Tidak ada data.

## Berpotensi bio-akumulasi

Evaluasi potensi bioakumulasi.:

Karena koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow) maka tidak diharapkan terjadi akumulasi dalam organisme.

Berpotensi bio-akumulasi:

Tidak ada data.

## Efek negatif lainnya

Halogen yang terikat secara organik dan dapat diserap (AOX):

Produk ini tidak mengandung halogen yang terikat secara organik.

## Informasi tambahan

Petunjuk mengenai ekotoksikologi lainnya:

Jangan membuang yang belum diolah ke badan air.

### 13. Pertimbangan pembuangan

Kode limbah merupakan rekomendasi perusahaan manufaktur berdasarkan pada penggunaan produk. Penggunaan lain dan treatment pembuangan limbah yang khusus di tempat pelanggan dapat menggunakan kode limbah yang berbeda.  
Kontak perusahaan manufakturnya jika ada masalah pembuangan limbah dengan kode limbahnya.

Kemasan yang terkontaminasi:

Kemasan yang terkontaminasi sebisa mungkin dikosongkan; kemudian kemasan tersebut dapat didaur ulang setelah benar-benar bersih.

### 14. Informasi transportasi

#### Transportasi domestik:

	Tidak diklasifikasikan sebagai barang berbahaya sesuai dengan regulasi transportasi
Nomor UN atau Nomor ID	Tidak berlaku
Nama pengiriman sesuai UN:	Tidak berlaku
Kelas bahaya transport:	Tidak berlaku
'Packaging group':	Tidak berlaku
Bahaya terhadap lingkungan:	Tidak berlaku
Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna	Tidak diketahui

#### Transportasi laut

IMDG	
Tidak diklasifikasikan sebagai barang berbahaya sesuai dengan regulasi transportasi	
Nomor UN atau Nomor ID:	Tidak berlaku
Nama pengiriman sesuai UN:	Tidak berlaku
Kelas bahaya transport:	Tidak berlaku
'Packaging group':	Tidak berlaku
Bahaya terhadap lingkungan:	Tidak berlaku
	Polutan perairan laut: tidak
Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna	Tidak diketahui

#### Sea transport

IMDG	
Not classified as a dangerous good under transport regulations	
UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable
Packing group:	Not applicable
Environmental hazards:	Not applicable
	Marine pollutant: no
Special precautions for user	None known

#### Transportasi udara

IATA/ICAO	
Tidak diklasifikasikan sebagai barang berbahaya sesuai dengan regulasi transportasi	
Nomor UN atau Nomor ID:	Tidak berlaku

#### Air transport

IATA/ICAO	
Not classified as a dangerous good under transport regulations	
UN number or ID number:	Not applicable

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 14.10.2025

Produk: **BUTYLDIGLYCOL**

Versi: 12.0

(30034744/SDS\_GEN\_ID/ID)

Tanggal dicetak: 15.10.2025

Nama pengiriman sesuai UN:	Tidak berlaku	UN proper shipping name:	Not applicable
Kelas bahaya transport:	Tidak berlaku	Transport hazard class(es):	Not applicable
'Packaging group':	Tidak berlaku	Packing group:	Not applicable
Bahaya terhadap lingkungan:	Tidak berlaku	Environmental hazards:	Not applicable
Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna	Tidak diketahui	Special precautions for user	None known

#### Pengangkutan melalui laut dalam bentuk curah mengacu pada instrumen IMO.

#### Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Peraturan:	IBC-Code	Regulation:	IBC-Code
Nama produk:	Poly(2-8)Alkylene Glykol Monoalkyl (C1-C6)ether	Product name:	Poly(2-8)Alkylene Glykol Monoalkyl (C1-C6)ether
Kategori polusi:	Z	Pollution category:	Z
Tipe pengiriman:	3	Ship Type:	3

## 15. Informasi peraturan

### Regulasi lainnya

Jika informasi mengenai peraturan lainnya yang berlaku belum tersedia di bagian lain dalam lembaran data keselamatan bahan ini, maka hal ini akan dijelaskan dalam bagian ini.

## 16. Informasi lainnya

Garis vertikal di margin sebelah kanan menunjukkan perubahan dari versi sebelumnya.

---

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 14.10.2025

Versi: 12.0

Produk: **BUTYLDIGLYCOL**

(30034744/SDS\_GEN\_ID/ID)

---

Tanggal dicetak: 15.10.2025

Data yang tercantum dalam Lembaran Data Keselamatan Bahan didasarkan pada pengetahuan terkini kami dan pengalaman dan menggambarkan produk hanya berkaitan dengan persyaratan keselamatan. Lembaran Data Keselamatan Bahan ini bukan merupakan Certificate of Analysis (CoA) atau Lembaran Data Teknis dan jangan disalah artikan sebagai perjanjian spesifikasi. Penggunaan yang tercantum dalam Lembaran Data Keselamatan Bahan ini tidak mewakili kesepakatan pada kualitas bahan / campuran atau penggunaan yang tercantum sesuai dalam kontrak. Ini adalah tanggung jawab penerima produk untuk memastikan hak-hak kepemilikan dan mengamati hukum yang ada dan undang-undang yang berlaku.