

PERATURAN BADAN PENGAWAS
PERDAGANGAN BERJANGKA KOMODITI
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 2 TAHUN 2021
TENTANG
PERSYARATAN TEKNIS GUDANG
CONTROLLED ATMOSPHERE STORAGE (CAS) DALAM
SISTEM RESI GUDANG

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN PENGAWAS PERDAGANGAN BERJANGKA KOMODITI
REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 1 ayat (6) Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 1 Tahun 2021 tentang Persyaratan Teknis Gudang Dalam Sistem Resi Gudang, dan memenuhi kebutuhan Gudang dalam Sistem Resi Gudang yang sesuai dengan karakteristik barang yang memiliki sifat mudah rusak dan tidak tahan lama, perlu diatur persyaratan teknis mengenai Gudang *Controlled Atmosphere Storage (CAS)* dalam Sistem Resi Gudang;

- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi tentang Persyaratan Teknis Gudang *Controlled Atmosphere Storage* (CAS) Dalam Sistem Resi Gudang;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2006 tentang Sistem Resi Gudang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4630) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2011 tentang Perubahan atas Undang-Undang 9 Tahun 2006 tentang Sistem Resi Gudang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5231);
 2. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perdagangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 45, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5512);
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2007 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2006 tentang Sistem Resi Gudang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 79, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4735) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 70 Tahun 2013 tentang Perubahan Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2007 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2006 tentang Sistem Resi Gudang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 172, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5459);
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi Dan Penilaian Kesesuaian Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 110, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6225);

5. Peraturan Presiden Nomor 48 Tahun 2015 tentang Kementerian Perdagangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 90);
6. Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2019 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 203);
7. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 80 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perdagangan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1190);
8. Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 8 Tahun 2018 tentang Persetujuan Gudang Sebagai Gudang Sistem Resi Gudang;
9. Peraturan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi Nomor 1 Tahun 2021 tentang Persyaratan Teknis Gudang Dalam Sistem Resi Gudang;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BADAN PENGAWAS PERDAGANGAN BERJANGKA KOMODITI TENTANG PERSYARATAN TEKNIS GUDANG *CONTROLLED ATMOSPHERE STORAGE* (CAS) DALAM SISTEM RESI GUDANG.

Pasal 1

Gudang dalam Sistem Resi Gudang yang akan digunakan bagi barang yang membutuhkan mekanisme penyimpanan *Controlled Atmosphere Storage* (CAS) wajib memenuhi persyaratan teknis yang ditetapkan oleh Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi.

Pasal 2

Persyaratan teknis Gudang *Controlled Atmosphere Storage* (CAS) dalam Sistem Resi Gudang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

Pasal 3

Peraturan Badan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 5 Februari 2021

KEPALA BADAN PENGAWAS
PERDAGANGAN BERJANGKA KOMODITI
REPUBLIK INDONESIA,

Ttd.

SIDHARTA UTAMA

Salinan sesuai dengan aslinya

BADAN PENGAWAS

PERDAGANGAN BERJANGKA KOMODITI

Kepala Biro Peraturan Perundang-

Undangan dan Penindakan,



M. Syist

LAMPIRAN
PERATURAN BADAN PENGAWAS
PERDAGANGAN BERJANGKA KOMODITI
NOMOR 2 TAHUN 2021
TENTANG
PERSYARATAN TEKNIS GUDANG
CONTROLLED ATMOSPHERE STORAGE
(CAS) DALAM SISTEM RESI GUDANG

PERSYARATAN TEKNIS
GUDANG *CONTROLLED ATMOSPHERE STORAGE (CAS)*
DALAM SISTEM RESI GUDANG

1. Ruang Lingkup

Ketentuan Teknis ini menetapkan persyaratan teknis yang harus dimiliki oleh gudang tertutup dengan teknologi *Controlled Atmosphere Storage (CAS)* untuk penyimpanan komoditas pertanian dalam Sistem Resi Gudang.

CAS adalah metode penyimpanan hasil produk hasil pertanian di dalam ruang tertutup dimana kandungan oksigen, karbon dioksida, nitrogen, ethylene, serta suhu dan kelembaban ruang penyimpanan dapat diatur atau dikendalikan.

Komoditas pertanian dimaksud mencakup hasil budidaya tanaman pangan, perkebunan maupun hortikultura yang masuk dalam peraturan Menteri yang membidangi Perdagangan sebagai barang yang dapat disimpan di gudang dalam penyelenggaraan Sistem Resi Gudang.

Standar ini meliputi istilah dan definisi, persyaratan dan klasifikasi Gudang CAS.

2. Istilah dan definisi

2.1 Gudang

Gudang adalah semua ruangan yang tidak bergerak dan tidak dapat dipindah-pindahkan dengan tujuan tidak dikunjungi oleh umum, tetapi untuk dipakai khusus sebagai tempat

penyimpanan barang yang dapat diperdagangkan secara umum dan memenuhi syarat-syarat lain yang ditetapkan oleh Menteri.

2.2 Controlled Atmosphere Storage (CAS)

Satu kesatuan bangunan yang terdiri dari konstruksi sipil dan pekerjaan instalasi ruang penyimpanan yang terdiri dari panel-panel insulasi dan dirancang dengan desain khusus sehingga dapat mengontrol temperatur, kelembaban, dan komposisi kandungan udara.

2.3 Klasifikasi Gudang

Pengelompokan kelas gudang berdasarkan pemenuhan terhadap persyaratan teknis gudang yang terdiri dari aspek lokasi, akses transportasi, konstruksi, fasilitas dan peralatan gudang sebagai Gudang kelas A, B, atau C.

2.4 Persyaratan Lokasi

Persyaratan yang berkaitan dengan lokasi gudang dan akses transportasi.

2.5 Persyaratan Teknis Bangunan

Persyaratan yang berkaitan dengan konstruksi dan bahan bangunan gudang, sistem CAS, fasilitas penunjang, dan peralatan gudang.

2.6 Panel Insulasi

Bahan bangunan gudang yang bersifat insulator (menahan dingin dan kandungan udara) dalam bentuk lembaran, terbuat dari poliuretan (*polyurethane*) atau material insulasi lainnya yang dilindungi plat baja atau material lain yang dilapisi bahan anti karat.

2.7 Skin Panel

Pelindung panel insulasi.

2.8 Panel Dinding Insulasi

Panel insulasi dalam gudang CAS yang berfungsi sebagai dinding ruangan.

2.9 Panel Plafon Insulasi

Panel insulasi dalam gudang CAS yang berfungsi sebagai plafon ruangan.

2.10 Panel Lantai Insulasi / *insulated slab*

Panel insulasi dalam gudang CAS yang berfungsi sebagai material lantai, berupa lembaran yang terbuat dari poliuretan

atau bahan insulasi lainnya, tanpa dilapisi, untuk ditanam di bawah lantai gudang CAS.

2.11 Refrigerator

Bagian dari sistem CAS yang berfungsi mengendalikan temperatur udara.

2.12 Kompresor

Bagian dari unit pendingin (refrigerasi) pada CAS yang berfungsi untuk mengalirkan refrigeran pada sistem pendingin.

2.13 Kondensor

Bagian dari unit pendingin (refrigerasi) pada CAS yang berfungsi untuk membuang kalor / panas pada sistem pendingin.

2.14 Evaporator

Bagian dari unit pendingin (refrigerasi) pada CAS yang berfungsi untuk menyerap kalor / panas dalam ruangan CAS.

2.15 Balon Udara Penstabil Tekanan Vacuum (*balancing bag*)

Alat yang berfungsi untuk menstabilkan tekanan udara di dalam ruangan CAS.

2.16 Blower Udara Sirkulasi

Alat yang berfungsi untuk mengatur sirkulasi udara dalam ruangan CAS.

2.17 Alat Pemadam Kebakaran

Alat yang digunakan untuk keperluan memadamkan api bila terjadi kebakaran, dapat berupa Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan/atau instalasi hidran yang aktif.

2.18 Fasilitas Bongkar Muat

Fasilitas untuk mempermudah melakukan bongkar komoditas pertanian dari kendaraan pengangkut ke dalam gudang, atau untuk melakukan muat komoditas pertanian dari gudang ke kendaraan pengangkut.

2.19 Bahan Kimia Berbahaya

Bahan kimia yang mengandung bahan berbahaya dan/atau beracun yang karena sifat (korosif, oksidator, reaktif, radioaktif, mudah meledak atau mudah terbakar) dan/atau konsentrasinya dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mencemarkan lingkungan dan

atau membahayakan kesehatan, kelangsungan hidup manusia dan/atau makhluk hidup lainnya.

2.20 Bekas Pabrik Bahan Kimia

Lokasi yang pernah digunakan sebagai pabrik bahan kimia berbahaya.

2.21 Bekas Tempat Pembuangan Sampah

Lokasi yang pernah digunakan sebagai Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

2.22 Jalan Kelas I

Jalan arteri dan kolektor yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 (dua ribu lima ratus) milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 18.000 (delapan belas ribu) milimeter, ukuran paling tinggi 4.200 (empat ribu dua ratus) milimeter, dan muatan sumbu terberat 10 (sepuluh) ton.

2.23 Jalan Kelas II

Jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 (dua ribu lima ratus) milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 12.000 (dua belas ribu) milimeter, ukuran paling tinggi 4.200 (empat ribu dua ratus) milimeter, dan muatan sumbu terberat 8 (delapan) ton.

2.24 Jalan Kelas III

Jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.100 (dua ribu seratus) milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 9.000 (sembilan ribu) milimeter, ukuran paling tinggi 3.500 (tiga ribu lima ratus) milimeter, dan muatan sumbu terberat 8 (delapan) ton.

2.25 Jalan Kelas Khusus

Jalan arteri yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar melebihi 2.500 (dua ribu lima ratus) milimeter, ukuran panjang melebihi 18.000 (delapan belas ribu) milimeter, ukuran paling tinggi 4.200 (empat ribu dua ratus) milimeter, dan muatan sumbu terberat lebih dari 10 (sepuluh) ton.

2.26 Tanda Tera Sah

Tanda tera yang berlaku dan diberikan secara berkala oleh instansi yang berwenang berdasarkan keakuratan terhadap alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya.

2.27 Drainase/Saluran Air

Sistem pengaturan aliran air ke pembuangan.

2.28 Ventilasi

Lubang atau alat yang digunakan sebagai sirkulasi untuk masuk dan keluar udara secara bebas.

2.29 Alat Timbang

Alat ukur yang digunakan untuk menentukan massa komoditas pertanian dengan memanfaatkan gravitasi yang bekerja pada komoditas pertanian tersebut.

2.30 Racking System

Sistem peralatan dalam gudang dapat berupa rak besi beraturan yang bertujuan meningkatkan kapasitas penyimpanan dalam sebuah gudang serta memudahkan proses penyimpanan dan pengambilan produk dalam gudang.

2.31 Hand Pallet

Alat yang terbuat dari plat besi dengan memiliki dua garpu yang berfungsi untuk bantalan beban dan menggunakan sistem hidrolik untuk mengangkat beban secara manual atau elektrik.

2.32 Hand Stacker

Alat yang terbuat dari plat besi dengan memiliki dua garpu yang berfungsi untuk bantalan beban dan menggunakan sistem hidrolik untuk mengangkat beban secara manual atau elektrik dengan ketinggian angkat minimum 1,5 m.

2.33 Kanopi

Atap pada teras yang terletak di atas pintu gudang.

2.34 Teritis

Area di sisi luar bangunan yang ternaungi atap.

2.35 Alarm/Tanda Bahaya

Sinyal, bunyi, sinar, dan sebagainya yang dirancang untuk memperingatkan akan adanya bahaya kebakaran, gempa bumi, atau bahaya lainnya.

2.36 Bersih

Bebas dari kotoran yang dapat mengganggu kesehatan, mempengaruhi mutu komoditas yang disimpan, dan/atau mencemari lingkungan.

3. Persyaratan Gudang CAS Dalam Sistem Resi Gudang

3.1 Persyaratan Lokasi

Lokasi gudang harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Di dekat atau di pinggir jalan kelas khusus, I, II, III, atau akses lain melalui perairan untuk memudahkan keluar dan masuk area gudang sehingga menjamin kelancaran kegiatan bongkar muat dan distribusi.
- b. Bebas dan aman dari banjir dan longsor.
- c. Jauh dari pabrik atau gudang bahan kimia berbahaya, stasiun pengisian bahan bakar umum dan/atau tempat pembuangan sampah/limbah kimia.
- d. Terpisah dengan bangunan lain di sekitarnya sehingga keamanan dan keselamatan komoditas yang disimpan lebih terjamin.
- e. Tidak terletak pada bekas tempat pembuangan sampah dan/atau bekas pabrik bahan kimia.

3.2 Persyaratan Teknis Bangunan

3.2.1 Konstruksi dan Bahan Bangunan

Konstruksi dan bahan bangunan gudang CAS dalam Sistem Resi Gudang harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Struktur bangunan gudang harus kokoh terhadap beban sendiri, beban komoditas, beban eksternal (angin, hujan, gempa, manusia, dan lain-lain) sehingga menjamin keselamatan manusia dan mutu komoditas.
- b. Atap gudang terbuat dari bahan yang cukup kuat dan tidak bocor.
- c. Dinding bangunan gudang harus kokoh.
- d. Lantai gudang terbuat dari beton atau bahan lain yang kuat untuk menahan berat barang yang disimpan sesuai

- dengan kapasitas maksimal gudang, bebas dari resapan air tanah, dan mempunyai permukaan yang datar.
- e. Pintu harus terbuat dari bahan yang kuat, tahan lama dan dilengkapi dengan kunci yang kuat, serta berkanopi guna menjamin kelancaran pemasukan dan pengeluaran komoditas pertanian.
 - f. Bangunan gudang mempunyai teritis di sekeliling bangunan dengan lebar yang memadai untuk meminimalkan air hujan yang mengenai dinding gudang.
 - g. Bangunan dinding gudang CAS harus terbuat dari bahan yang mempunyai nilai rambat panas yang rendah dengan ketebalan panel insulasi minimal 100 (seratus) mm.
 - h. Material insulasi pada panel insulasi berupa poliuretan atau polyisocyanurate atau material insulasi lainnya.
 - i. Kulit (*skin*) dari panel insulasi harus memiliki bahan antikorosi.
 - j. Panel plafon insulasi gudang CAS harus kokoh, tidak mengalami keretakan, kedap udara, tahan karat, bebas bahan kimia berbahaya, kedap air, dan aman dari pengaruh cuaca.
 - k. Panel dinding insulasi gudang CAS harus kokoh, tidak mengalami keretakan, kedap udara, tahan karat, bebas bahan kimia berbahaya, kedap air, dan aman dari pengaruh cuaca.
 - l. Lantai gudang CAS didasari oleh *insulated slab* atau panel poliuretan atau material insulasi lainnya yang dilapisi dengan beton yang kuat untuk menahan berat komoditas yang disimpan sesuai dengan kapasitas maksimal gudang, bebas dari resapan air tanah, dan mempunyai permukaan yang datar.
 - m. Pintu gudang CAS harus terbuat dari bahan yang kuat, tahan lama, kedap udara, anti karat, serta dilengkapi dengan jendela intai.
 - n. Dilengkapi dengan lampu penerangan *weatherproof* yang memadai untuk menunjang aktivitas di dalam gudang CAS.

3.2.2. Sistem Pengendali Atmosfer

Memiliki sistem pengendali temperatur ruangan, kelembaban dan kandungan udara yang terdiri dari *refrigerator*, *humidifer*, pengendali (*controller*) kandungan udara meliputi *O₂*, *CO₂*, dan *N₂*, serta *Ethylene*.

3.2.3. Fasilitas Gudang

Gudang CAS mempunyai fasilitas penunjang yang berfungsi baik, sebagai berikut:

- a. Instalasi air dan listrik dengan pasokan terjamin sehingga menunjang operasional gudang CAS.
- b. Alat penyalur petir.
- c. Kantor atau ruang administrasi yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang menunjang kerja pengelola gudang.
- d. Akses jaringan komunikasi berupa telepon dan internet (*fixed-line* atau *wireless*) yang dapat menunjang kerja operasional.
- e. Saluran air yang terpelihara sehingga air dapat mengalir dengan baik untuk menghindari genangan air.
- f. Sistem keamanan, ruang jaga dan pagar kokoh di sekelilingnya.
- g. Halaman atau area parkir dengan luas yang memadai.
- h. Kamar mandi dan toilet.
- i. Generator yang memadai sebagai sumber listrik cadangan ketika sumber utama terputus. Terdapat *switch* untuk mengatur penggunaan listrik dan generator secara manual.
- j. Rambu atau tanda larangan, antara lain rambu kesehatan, keselamatan kerja, jalur evakuasi dan titik kumpul.
- k. Lampu penerangan yang memadai.
- l. *Closed-circuit television* (CCTV) yang berfungsi dengan jumlah yang memadai untuk memantau aktivitas di area gudang, dan hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang.

- m. Bangunan gudang mempunyai teritis di sekeliling bangunan untuk meminimalkan air hujan yang mengenai dinding gudang.

3.2.4. Peralatan gudang

Gudang harus mempunyai peralatan sebagai berikut:

- a. Alat timbang yang ditera sah dan masih berlaku untuk mengukur berat komoditas pertanian.
- b. *Racking System* dapat menggunakan rak besi untuk memudahkan penumpukan barang dalam gudang CAS.
- c. Higrometer dan termometer yang masih berfungsi untuk mengukur kelembaban dan suhu udara dalam gudang.
- d. Alat bantu kerja berupa *hand pallet/hand stacker* yang aman bagi komoditas pertanian.
- e. Alat pemadam kebakaran yang aktif, tidak kadaluarsa dengan jumlah yang memadai sebagai alat penanggulangan pertama apabila terjadi kebakaran yang dapat berupa Alat Pemadam Api Ringan (APAR) dan/atau hidran.
- f. Alat keselamatan yang terdiri dari 1 set tabung Oksigen 1 m³ yang terisi dan dapat digunakan beserta maskernya, Helm dan Kotak Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K) yang dilengkapi dengan obat dan peralatan secukupnya.
- g. Alat kebersihan yang menjamin kebersihan gudang, sarana dan prasarana, serta lingkungannya.
- h. Alarm/tanda bahaya.

4. Klasifikasi Gudang CAS Dalam Sistem Resi Gudang

Klasifikasi gudang CAS dalam Sistem Resi Gudang berdasarkan pemenuhan persyaratan umum dan teknis dikelompokkan menjadi 3 (tiga), yaitu Gudang A, B, dan C. Klasifikasi gudang selengkapnya terdapat pada tabel 1.

Tabel 1 - Klasifikasi Gudang CAS dalam Sistem Resi Gudang

No.	Persyaratan	Klasifikasi Gudang		
		Kelas A	Kelas B	Kelas C
I. Persyaratan Lokasi				
1.	Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> • di daerah yang aman dari banjir dan longsor; • minimal terletak 200 m dari pabrik atau gudang bahan kimia berbahaya, stasiun pengisian bahan bakar umum dan/atau tempat pembuangan sampah/limbah kimia; • terpisah dengan bangunan lain di sekitarnya sehingga keamanan dan keselamatan komoditas yang disimpan lebih terjamin dan tidak mengganggu keselamatan penduduk di sekitarnya; • tidak terletak pada bekas tempat pembuangan sampah dan/atau bekas pabrik bahan kimia. 		
2.	Akses transportasi	jalan kelas khusus / I / II / perairan	jalan kelas khusus / I / II / perairan	jalan kelas khusus / I / II / III / perairan
II. Persyaratan Teknis Bangunan				
A. Konstruksi dan Bahan Bangunan Gudang dan CAS				
3.	Struktur bangunan gudang dan CAS	kokoh terhadap beban sendiri, beban komoditas, beban eksternal (manusia, angin, gempa, dan lain-lain) sehingga menjamin keselamatan manusia dan mutu komoditas		
4.	Atap gudang	baja lembaran lapis seng/baja lembaran lapis Aluminium	baja lembaran lapis seng/baja lembaran lapis Aluminium	baja lembaran lapis seng/baja lembaran lapis Aluminium
5.	Dinding bangunan gudang			
	a. Bahan dinding	tembok terplester atau tembok terplester dan terlapis seng	tembok terplester atau tembok terplester dan terlapis seng	tembok terplester dan/atau seng
	b. Tinggi dinding	minimal 6,00 m	minimal 6,00 m	minimal 4,00 m
6.	Lantai gudang			
	a. Bahan lantai	beton bertulang	beton bertulang	beton
	b. Daya beban lantai	> 3,00 ton/m ²	2,50 – 3,00 ton/m ²	2,50 – 3,00 ton/m ²
	c. Tinggi lantai dari tanah	minimal 0,50 m	minimal 0,30 m	minimal 0,30 m
7.	Pintu gudang			

	a. Bahan pintu	plat besi/ kayu	plat besi/ kayu	plat besi/ kayu
	b. Lebar pintu	minimal 4,00 m	minimal 4,00 m	minimal 3,00 m
	c. Tinggi pintu	minimal 3,50 m	minimal 2,25 m	minimal 2,25 m
	d. Jumlah pintu	minimal 2 pintu	minimal 2 pintu	minimal 1 pintu
	e. Panjang kanopi	minimal 5,00 m dari pintu gudang	minimal 5,00 m dari pintu gudang	minimal 3,00 m dari pintu gudang
8.	Ventilasi			
	a. dari atap, dan/atau	(0,00 - 0,50) m	(0,00 - 0,50) m	(0,00 - 0,50) m
	b. dari lantai	minimal 0,50 m	minimal 0,50 m	minimal 0,50 m
9.	Lebar teritis	(1,20 - 1,50) m	(1,20 - 1,50) m	(0,90 - 1,20) m

Tabel 1 - Klasifikasi Gudang CAS dalam Sistem Resi Gudang (lanjutan)

No.	Persyaratan	Klasifikasi Gudang		
		Kelas A	Kelas B	Kelas C
B. Sistem Pengendali Atmosfer				
10.	Panel Insulasi			
	a. Densitas	minimal 42 kg/m ³ <i>Polyurethane (PU)</i> atau material insulasi lainnya	minimal 42 kg/m ³ <i>Polyurethane (PU)</i> atau material insulasi lainnya	minimal 42 kg/m ³ <i>Polyurethane (PU)</i> atau material insulasi lainnya
	b. <i>Skin Panel</i>	material antikarat	material antikarat	material antikarat
	c. Panel Dinding Insulasi	ketebalan minimal 100 mm	ketebalan minimal 100 mm	ketebalan minimal 100 mm
	d. Panel Plafon Insulasi	ketebalan minimal 100 mm	ketebalan minimal 100 mm	ketebalan minimal 100 mm
	e. Panel Lantai Insulasi	ketebalan minimal 2 x 50 mm atau 1 x 100 mm	ketebalan minimal 2 x 50 mm atau 1 x 100 mm	ketebalan minimal 2 x 50 mm atau 1 x 100 mm
11.	Lampu <i>weatherproof</i> dalam ruang penyimpanan	ada	ada	ada

12.	Pintu			
	a. Ukuran	lebar minimal 1,5 tinggi minimal 2 m	lebar minimal 1,5 tinggi minimal 2 m	lebar minimal 1,5 tinggi minimal 2 m
	b. Jendela Intai	ada	ada	ada
	c. Mesin Tirai Udara	ada	ada	ada
	d. Alarm dan Lampu Darurat	ada	ada	ada
13.	Balon Udara Penstabil Tekanan Vacuum (<i>Balancing Bag</i>)	ada	ada	ada
14.	Blower Udara Sirkulasi	ada	ada	ada
15.	Refrigerator			
	a. Kompresor	ada	ada	ada
	b. Kondensor	ada	ada	ada
	c. Evaporator	ada	ada	ada
	d. Panel Kontrol	ada	ada	ada
16.	Pengendali Udara Ruangan	ada	ada	ada
17.	Indikator Tekanan Udara	ada	ada	ada
18.	Alat Pengendali <i>Ethylene</i>	ada	ada	ada
19.	Detektor <i>Ethylene</i>	ada	ada	ada
20.	Pompa <i>Ethylene</i>	ada	ada	ada
21.	Pengendali Kelembaban			
	a. Kelembaban Kering	ada	ada	ada
	b. Kelembaban Basah	ada	ada	ada
22.	Sensor dan Kontrol Temperatur	ada	ada	ada

Tabel 1 - Klasifikasi Gudang CAS dalam Sistem Resi Gudang (lanjutan)

No.	Persyaratan	Klasifikasi Gudang		
		Kelas A	Kelas B	Kelas C
C. Fasilitas gudang				
23.	Instalasi air	ada	ada	ada
24.	Instalasi listrik	ada	ada	ada
25.	Alat penyalur petir	ada	ada	ada

26.	Instalasi hidran	ada	tidak ada	tidak ada
27.	Saluran air	ada	ada	ada
28.	Letak kantor atau ruang administrasi	di luar gudang	di luar gudang	di luar/ dalam gudang
29.	Generator dan Ruang Genset	ada	ada	ada
30.	Akses jaringan komunikasi	ada	ada	ada
31.	Tanda arah evakuasi	ada	ada	ada
32.	Rambu atau tanda larangan	ada	ada	ada
33.	Sistem keamanan			
	a. Pos jaga	di luar gudang	di luar gudang	di luar gudang
	b. Alarm/ tanda bahaya	ada	ada	ada
	c. Pagar	ada	ada	ada
34.	Luas area parkir	minimal 500 m ²	minimal 350 m ²	minimal 200 m ²
35.	Toilet	di luar gudang	di luar gudang	di luar gudang
36.	Fasilitas bongkar muat	ada	ada	tidak ada
37.	Lampu penerangan yang memadai	ada	ada	ada
38.	CCTV	ada	tidak ada	tidak ada
D. Peralatan Gudang				
39.	Alat timbang yang telah ditera sah dan masih berlaku	ada	ada	ada
40.	<i>Racking System</i> / rak besi	ada	ada	ada
41.	Pengangkat rak <i>hand pallet</i>	ada	ada	tidak ada
42.	Pengangkat rak <i>hand stacker</i>	ada	ada	tidak ada
43.	Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	ada	ada	ada
44.	Alat Keselamatan (<i>safety</i>)			
	a. Tabung Oksigen 1 m ³ dan masker	ada	ada	tidak ada
	b. Helm	ada	ada	ada
	c. Kotak P3K beserta	ada	ada	ada

	obat dan peralatan			
45.	Alat kebersihan	ada	ada	ada
46.	Tempat sampah	ada	ada	ada

KEPALA BADAN PENGAWAS
PERDAGANGAN BERJANGKA KOMODITI,

Ttd.

SIDHARTA UTAMA

Salinan sesuai dengan aslinya

BADAN PENGAWAS

PERDAGANGAN BERJANGKA KOMODITI

Kepala Biro Peraturan Perundang-

Undangan dan Penindakan,



M. Syist