



*Gubernur Provinsi Daerah Khusus  
Ibukota Jakarta*

PERATURAN GUBERNUR PROVINSI DAERAH KHUSUS  
IBUKOTA JAKARTA  
NOMOR 54 TAHUN 2008

TENTANG

BAKU MUTU KUALITAS UDARA DALAM RUANGAN (KUDR)

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

GUBERNUR PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA,

- Menimbang : a. Bahwa sebagai upaya mewujudkan dan melindungi kesehatan masyarakat yang beraktifitas di dalam ruangan perlu diatur baku mutu kualitas udara dalam ruangan(KUDR);
- b. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana di maksud pada huruf a dan dalam rangka menciptakan udara dalam ruangan yang sehat dan bersih, perlu menetapkan Peraturan Gubernur tentang

## Baku Mutu Kualitas Udara Dalam Ruangan (KUDR).

- Mengingat
1. Undang undang Nomor 3 Tahun 1969 tentang Hygiene di perniagaan dan perkantoran;
  2. Undang undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang kesehatan;
  3. Undang undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang pengelolaan Lingkungan Hidup;
  4. Undang undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung;
  5. Undang undang Nomor 10 Tahun 2004 tentang Pembentukan Peraturan Perundang undangan;
  6. Undang undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah;
  7. Undang undang Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemerintahan Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta sebagai Ibukota Negara Kesatuan Republik Indonesia;
  8. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang pembagian urusan Pemerintahan Antara Pemerintahan, Pemerintahan Daerah Provinsi dan Pemerintahan Daerah Kabupaten / kota;

9. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1405/MENKES/SK/XI/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan kerja Perkantoran dan Industri;
10. Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2001 tentang Bentuk susunan Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta;
11. Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2005 tentang pengendalian Pencemaran udara;
12. Peraturan Gubernur Nomor 75 Tahun 2005 tentang kawasan Dilarang Merokok;
13. Peraturan Gubernur Nomor 52 Tahun 2006 tentang pedoman Pengendalian kualitas udara Dalam Ruangan (KUDR).

## MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN GUBERNUR TENTANG BAKU MUTU KUALITAS UDARA DALAM RUANGAN (KUDR).

### Pasal 1

Dalam Peraturan Gubernur ini yang dimaksud dengan :

1. Daerah adalah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta.
2. Pemerintah Daerah adalah Gubernur dan Perangkat Daerah sebagai unsur penyelenggaraan Pemerintahan Daerah.
3. Gubernur adalah Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta.
4. Instansi yang berwenang adalah instansi dalam organisasi pemerintah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta yang membidangi lingkungan hidup.
5. Baku Mutu Kualitas Udara Dalam Ruangan adalah batas maksimum dan / atau batas minimum zat atau bahan pencemar yang boleh ada di dalam ruangan.
6. Kebisingan adalah bunyi yang tidak disenagi dan dapat mengganggu kesehatan.

7. Pencahayaan adalah penerangan sinar nyata yang dibutuhkan dalam ruangan.
8. Suhu adalah derajat panas atau dinginnya suatu zat.
9. Kelembaban adalah kandungan uap udara.
10. Partikel ( $PM_{10}$ ) adalah padatan atau cairan di udara dalam bentuk asap atau debu dan uap, yang dapat tinggal di udara dalam waktu lama, dengan ukuran lebih kecil dari 10 (sepuluh) mikron.
11. Oksigen ( $O_2$ ) adalah gas asam amat diperlukan dalam kehidupan kita tidak berwarna dan tidak berbau.
12. Karbon Monoksida ( $CO$ ) adalah gas yang tak berwarna, tidak berbau, tidak irritant. Amat beracun dan berbahaya.
13. Karbon Dioksida ( $CO_2$ ) adalah gas yang di emisikan dari sumber sumber alamiah dan antropogenik, yang secara alamiah ada di atmosfer bumi, berasal dari emisi gunung berapi, gas buang, dan aktifitas mikroba di tanah dan lautan.
14. Angka kuman adalah jumlah koloni, atau banyaknya total koloni mikroorganisme yang diperbolehkan di dalam ruangan.

15. Laju ventilasi adalah pertukaran udara di dalam ruangan supaya mendapatkan udara segar dari luar.
16. Volatile Organic Compounds (VOC<sub>s</sub>) adalah senyawa organik yang mudah menguap, termasuk benzene, toluene, xilen, dan perkloroethiken.
17. Nitrogen Dioksida (NO<sub>2</sub>) adalah gas yang berwarna coklat kemerahan berbau tajam dan bersifat iritan. Dapat merusak paru-paru.
18. Belerang Dioksida (SO<sub>2</sub>) adalah gas tak berwarna, tetapi berbau amat tajam dan merangsang, korosif beraksi dengan jaringan tubuh dapat merusak paru paru.
19. Timah hitam (Pb) adalah zat sangat beracun dan menyebabkan berbagai dampak kesehatan terutama pada anak-anak, menyebabkan kerusakan pada sistem syaraf dan pencernaan.
20. Debu total yaitu partikel debu yang melayang di udara dengan ukuran lebih kecil 100 (seratus) mikron.
21. Tempat kerja perkantoran adalah setiap ruangan perkantoran dimana tenaga kerja bekerja atau sering dimasuki tenaga kerja

Untuk keperluan administrasi dan tata usaha, bukan industri.

22. Tempat khusus merokok adalah ruangan tertutup dengan persyaratan tertentu yang disediakan khusus bagi orang yang merokok.
23. Ruangan yang menjadi kawasan umum adalah ruangan tertutup yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat umum secara sendiri sendiri maupun bersama-sama antara lain pusat perbelanjaan pasar serba ada, bandara, stasiun busway, stasiun kereta api, terminal penumpang pelabuhan, lobi hotel, restoran dan sejeRuangan parkir kendaraan bermotor adalah ruangan tertutup dengan persyaratan tertentu yang digunakan oleh masyarakat umum untuk tidak parkir kendaraan bermotor.

## Pasal 2

Ruang lingkup peraturan ini meliputi baku mutu kualitas udara dalam ruangan dan prosedur pengujian kualitas udara dalam ruangan.

### Pasal 3

- (1) Baku mutu kualitas udara dalam ruangan sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 meliputi:
  - a. Baku mutu kualitas udara dalam ruangan untuk tempat kerja perkantoran;
  - b. Baku mutu kualitas udara dalam ruangan untuk tempat kerja khusus merokok;
  - c. Baku mutu kualitas udara dalam ruangan untuk ruangan yang menjadi kawasan umum;
  - d. Baku mutu kualitas udara dalam ruangan parkir kendaraan bermotor
- (2) Baku Mutu Kualitas udara dalam ruangan untuk tempat kerja perkantoran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf tercantum dalam lampiran I Peraturan gubernur ini.
- (3) Baku mutu kualitas udara dalam ruangan untuk tempat khusus merokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b tercantum dalam lampiran II peraturan Gubernur ini.



- (4) Baku mutu kualitas udara dalam ruangan untuk ruangan yang menjadi kawasan umum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c tercantum dalam lampiran II Peraturan Gubernur ini.
- (5) Baku mutu kualitas udara dalam ruangan untuk ruangan parkir kendaraan bermotor sebagaimana di maksud pada ayat (1) huruf d tercantum dalam lampiran IV Peraturan Gubernur ini.

#### Pasal 4

Prosedur pengujian kualitas udara dalam ruangan sebagaimana dimaksud dalam pasal 2, mengacu pada peraturan gubernur ini meliputi:

- a. Cara uji penetapan kebisingan dengan metode dBA pembacaan langsung pada alat sound level meter menggunakan JIS C 1502.
- b. Cara uji penetapan pencahayaan dalam ruangan dengan metode pembacaan langsung atau direct reading menggunakan SNI 16-7062-2004.
- c. Cara uji penetapan suhu udara dalam ruangan dengan alat thermometer dengan

metode pembacaan langsung atau direct reading menggunakan SNI 16-7061-2004.

- d. Cara uji penetapan kelembaban udara dalam ruangan dengan metode pembacaan langsung pada alat humidimeter menggunakan SNI 16-7061-2004.
- e. Cara uji partikulat  $PM_{10}$  dengan metode gravimetric.
- f. Cara uji penetapan kadar oksigen ( $O_2$ ) dengan metode direct reading (pembacaan langsung) sesuai prosedur pengujian manual alat.
- g. Cara uji penetapan kadar karbon monoksida (CO) dengan metode non direct infra red menggunakan method of air sampling analysis no 128.
- h. Cara uji penetapan kadar dioksida ( $CO_2$ ) dengan metode pembacaan langsung sesuai prosedur pengujian manual alat.
- i. Cara uji penetapan angka kuman dengan metode total plate count (TPC) menggunakan manual of environmental microbiology (aerobiology).

- j. Cara uji ventilasi dengan metode pembacaan langsung sesuai prosedur pengujian manual alat.
- k. Cara uji penetapan kadar volatile organic compounds (VOC<sub>s</sub>) dengan menggunakan method of air sampling analysis N O 135 atau pembacaan langsung sesuai manual alat.
- l. Cara uji penetapan debu total dengan metode gravimetric atau menggunakan SNI 16-7058-2004.
- m. Cara uji penetapan nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>) menggunakan SNI 19-7119.2-2005
- n. Cara uji penetapan sulfur dioksida (So<sub>2</sub>) dengan metode colometry menggunakan SNI 19-7119.7-2005.
- o. Cara uji penetapan timah hitam (Pb) dengan metode statis dan dianalisis menggunakan spektro serapan atom (SSA).
- P. Cara uji penetapan parameter lain yang mampu tertelusur dan tervalidasi.

#### Pasal 5

- (1). Baku mutu udara ruangan dievaluasi sekurang-kurangnya sekali dalam 5 (lima) tahun.

- (2). Evaluasi baku mutu kualitas udara dalam ruangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh instansi yang berwenang.

#### Pasal 6

Peraturan gubernur ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan peraturan gubernur ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta.

Ditetapkan di Jakarta  
Pada tanggal 10 Juni 2008

GUBERNUR PROVINSI DAERAH KHUSUS  
IBUKOTA JAKARTA,

TTD

FAUZI BOWO

Diundangkan di Jakarta  
Pada tanggal 23 Juni 2008

SEKRETARIS DAERAH PROVINSI DAERAH KHUSUS  
IBUKOTA JAKARTA

TTD  
MUHAYAT  
NIP 050012362

BAKU MUTU KUALITAS UDARA DALAM RUANGAN

BAKU MUTU KUALITAS UDARA DALAM RUANGAN UNTUK TEMPAT KERJA PERKANTORAN

No	Parameter	Satuan	Baku Mutu	Metode	Keterangan
I	FISIKA				
	1. Kebisingan	dBA	65	dBA	Merupakan batas maksimum
	2. Pencahayaan	lux	100	Direct reading	Merupakan batas minimum
	3. Suhu	°C	23-28	Direct reading	Merupakan batas minimum dan maksimum
	4. Kelembaban	%	40-60	Direct reading	Merupakan batas minimum dan maksimum
	5. Laju ventilasi	m/detik	0,15-0,25	Direct reading	Merupakan batas minimum dan maksimum
	6. Partikel < 10 <sub>µm</sub> (PM <sub>10</sub> )	µg/m <sup>3</sup>	90	Gravimetri	Merupakan batas maksimum
II	KIMIA				
	1. Oksigen (O <sub>2</sub> )	%	19,5-22,0	Direct reading	Merupakan batas minimum dan maksimum
	2. Karbon Monoksida (CO)	ppm/8jam	8,0	NDIR,electro technical	Merupakan batas maksimum
	3. Karbon Dioksida (CO <sub>2</sub> )	%	0,1	Direct reading	Merupakan batas maksimum
III	Mikrobiologi				
	- Angka Kuman	koloni/m3	700	Total Plate Count	Merupakan batas maksimum

GUBERNUR PROVINSI DAERAH KHUSUS  
IBUKOTA JAKARTA,

TTD  
FAUZI BOWO

Lampiran II : Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta

Nomor 54 Tahun 2008  
Tanggal 10 Juni 2008

BAKU MUTU KUALITAS UDARA DALAM RUANGAN

BAKU MUTU KUALITAS UDARA TEMPAT KHUSUS MEROKOK

No	Parameter	Satuan	Baku Mutu	Metode	Keterangan
1.	Laju Ventilasi	m/detik	0,15-0,25	Direct reading	Merupakan batas minimum dan maksimum
2.	Karbon Monoksida (CO)	ppm/8jam	9,0	NDIR	Merupakan batas maksimum
3.	Karbon Dioksida (CO <sub>2</sub> )	%	0,1	Direct reading	Merupakan batas maksimum
4.	Volatile Organic Compounds (VOCs)	mg/m <sup>3</sup>	20	Direct reading	Merupakan batas maksimum
5.	Oksigen (O <sub>2</sub> )	%	19,5-22,0	Direct reading	Merupakan batas minimum dan maksimum

GUBERNUR PROVINSI DAERAH KHUSUS  
IBUKOTA JAKARTA,

TTD  
FAUZI BOWO

Lampiran III : Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta

Nomor 54 Tahun 2008  
Tanggal 10 Juni 2008

BAKU MUTU KUALITAS UDARA DALAM RUANGAN

BAKU MUTU KUALITAS UDARA UNTUK RUANGAN YANG MENJADI KAWASAN UMUM

No	Parameter	Satuan	Baku Mutu	Metode	Keterangan
1.	Partikel < 10 <sub>µm</sub> (PM <sub>10</sub> )	g/m <sup>3</sup>	90	Gravimetri	merupakan batas maksimum
2.	Oksigen (O <sub>2</sub> )	%	19,5-22,0	Direct reading	Merupakan batas minimum dan maksimum
3.	Karbon Monoksida (CO)	ppm/8jam	9,0	NDIR	Merupakan batas maksimum
4.	Angka Kuman	koloni/m <sup>3</sup>	700	Total Plate Count	Merupakan batas maksimum

GUBERNUR PROVINSI DAERAH KHUSUS  
IBUKOTA JAKARTA,

TTD  
FAUZI BOWO

Nomor 54 Tahun 2008  
Tanggal 10 Juni 2008

BAKU MUTU KUALITAS UDARA DALAM RUANGAN

BAKU MUTU KUALITAS UDARA UNTUK RUANGAN PARKIR

No	Parameter	Satuan	Baku Mutu	Metode	Keterangan
1.	Debu Total	$\mu\text{m}^3/\text{8jam}$	200	Gravimetri	Merupakan batas maksimum
2.	Karbon Monoksida (CO)	ppm/jam	23	NDIR	Merupakan batas maksimum
3.	Nitrogen dioksida (NO <sub>2</sub> )	ppm/8jam	0,1	Colorimetry	Merupakan batas maksimum
4.	Sulfur dioksida (SO <sub>2</sub> )	ppm/8jam	0,1	Colorimetri	Merupakan batas maksimum
5.	Karbon dioksida (CO <sub>2</sub> )	%	0,6	Direct reading	Merupakan batas maksimum dan maksimum
6.	Oksigen (O <sub>2</sub> )	%	19,5-55,0	Direct reading	Merupakan batas maksimum
7.	Timah hitam (Pb)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,0	SSA	Merupakan batas maksimum

GUBERNUR PROVINSI DAERAH KHUSUS  
IBUKOTA JAKARTA,

TTD  
FAUZI BOWO