

3 September '70

double

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : 416/MENKES/PER/IX/1990
TENTANG
SYARAT-SYARAT DAN PENGAWASAN KUALITAS AIR

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, perlu dilaksanakan pengawasan kualitas air secara intensif dan terus menerus ;
b. bahwa kualitas air yang digunakan masyarakat harus memenuhi syarat kesehatan agar terhindar dari gangguan kesehatan ;
c. bahwa syarat-syarat kualitas air yang berhubungan dengan kesehatan yang telah ada perlu disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan upaya kesehatan serta kebutuhan masyarakat dewasa ini ;
d. bahwa sehubungan dengan huruf a, b, dan c perlu ditetapkan kembali syarat-syarat dan pengawasan kualitas air dengan Peraturan Menteri Kesehatan.

Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 9 Tahun 1960 tentang Pokok-Pokok Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1960 Nomor 131, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2068) ;
2. Undang-undang Nomor 11 Tahun 1962 tentang Hygiene Untuk Usaha usaha Bagi Umum (Lembaran Negara Tahun 1962 Nomor 48, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2475).

3. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1974 tentang Pokok-Pokok Pemerintahan di Daerah (Lembaran Negara Tahun 1974 Nomor 38, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3037) ;
4. Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Tahun 1982 Nomor 12, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3215) ;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 7 tahun 1987 tentang Penyerahan Sebagian urusan Pemerintahan dalam Bidang Kesehatan Kepada Daerah (Lembaran Negara Tahun 1987 Nomor 9, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3347) ;
6. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 558/Menkes/SK/1984 tentang Organisasi Dan Tata Kerja Dепарtemen Kesehatan ;
7. Keputusan Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup Nomor 02/Men.KIH/I/1988 tentang Pedoman Penetapan Baku Mutu Lingkungan.

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA TENTANG SYARAT-SYARAT DAN PENGAWASAN KUALITAS AIR.

BAB I
KETENTUAN UMUM
Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

- a. Air adalah air minum, air bersih, air kolam renang, dan air pemandian umum.
- b. Air minum adalah air yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum.
- c. Air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak.
- d. Air kolam Renang adalah air di dalam kolam renang yang digunakan untuk olah raga renang dan kualitasnya memenuhi syarat kesehatan.
- e. Air Pemandian Umum adalah air yang digunakan pada tempat pemandian bagi umum tidak termasuk pemandian untuk pengobatan tradisional dan kolam renang, yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan.
- f. Kakandep adalah Kepala Kantor Departemen Kesehatan Kabupaten/Kotamadya.
- g. Kakanwil adalah Kepala Kantor Wilayah Departemen Kesehatan Propinsi.
- h. Direktur jenderal adalah Direktur Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman Departemen Kesehatan.

BAB II
SYARAT - SYARAT

Pasal 2

- (1) Kualitas Air harus memenuhi syarat kesehatan yang meliputi persyaratan mikrobiologi, fisika, kimia, dan radioaktif.
- (2) Persyaratan kualitas air sebagaimana dimaksud ayat (1) tercantum dalam lampiran I, II, III dan IV Peraturan ini.

**BAB III
PENGAWASAN**

Pasal 3

- (1) Pengawasan kualitas air bertujuan untuk mencegah penurunan kualitas dan penggunaan air yang dapat mengganggu dan membahayakan kesehatan, serta meningkatkan kualitas air.
- (2) Pengawasan Kualitas Air sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dilaksanakan oleh Kepala Dinas Kesehatan Daerah Tingkat II.

Pasal 4

- (1) Kegiatan pengawasan kualitas air mencakup :
 - a. Pengamatan lapangan dan pengambilan contoh air termasuk air pada proses produksi dan distribusi.
 - b. Pemeriksaan contoh air.
 - c. Analisis hasil pemeriksaan.
 - d. Perumusan saran dan cara pemecahan masalah yang timbul dari hasil kegiatan a, b, dan c.
 - e. Kegiatan tindak lanjut berupa pemantauan upaya penanggulangan/perbaikan termasuk kegiatan penyuluhan.
- (2) Hasil pengawasan kualitas air dilaporkan secara berkala oleh Kepala Dinas Kesehatan Daerah Tingkat II secara berjenjang dengan tembusan kepada Direktur Jenderal.
- (3) Tata cara penyelenggaraan pengawasan dan syarat-syarat sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2) serta kualifikasi tenaga pengawas ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

Pasal 5

Pemeriksaan contoh air dilaksanakan oleh laboratorium yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan.

Pasal 6

- (1) Penyimpangan dari syarat-syarat kualitas air seperti yang tercantum dalam Peraturan Menteri ini tidak dibenarkan, kecuali dalam keadaan khusus di bawah pengawasan Kepala Dinas Kesehatan Daerah Tingkat II setelah berkonsultasi dengan Kakanwil.
- (2) Kakanwil dalam memberikan pertimbangan setelah mendapat petunjuk Direktur Jenderal.

Pasal 7

- (1) Pembinaan teknis terhadap pengawasan kualitas air di tingkat Pusat dilakukan oleh Direktur Jenderal.
- (2) Pembinaan teknis terhadap pengawasan kualitas air di tingkat Propinsi dilakukan oleh Kakanwil.
- (3) Pembinaan teknis kegiatan pengawasan kualitas air di Daerah Tingkat II dilakukan oleh Kakan-dep.

Pasal 8

Pembiayaan pemeriksaan contoh air yang dimaksudkan dalam Peraturan Menteri ini dibebankan kepada Pemerintah dan masyarakat termasuk swasta berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 9

Air yang digunakan untuk kepentingan umum wajib diuji kualitas airnya.

**BAB IV
PENINDAKAN****Pasal 10**

Barang siapa yang melakukan perbuatan yang bertentangan dengan ketentuan-ketentuan dalam Peraturan Menteri ini yang dapat mengakibatkan bahaya bagi kesehatan dan merugikan bagi kepentingan umum, maka dapat dikenakan tindakan administratif dan atau tindakan pidana atau tindakan lainnya berdasarkan perundang-undangan yang berlaku.

**BAB V
KETENTUAN PENUTUP**

Pasal 11

Dengan ditetapkannya Peraturan Menteri ini, maka

- a. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 01/Birhuk - mas/I/1975 tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum.
- b. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 172/Menkes/ Per/VIII/1977 tentang Syrat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air Kolam Renang.
- c. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 257/Menkes/ Per/VI/1982 tentang Syrat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air Pemandian Umum.

dinyatakan tidak berlaku lagi.

Pasal 12

Ketentuan-ketentuan lain yang berhubungan dengan syarat-syarat dan pengawasan kualitas air yang masih berlaku harus disesuaikan dengan peraturan ini

Pasal 13

Hal-hal yang bersifat teknis yang belum diatur dalam Peraturan Menteri ini, ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

Pasal 14

Peraturan Menteri ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penampatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di : J A K A R T A
Pada tanggal : 3 September 1990

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

ttd

Dr. ADHYATMA MPH.

LAMPIRAN I
PERATURAN MENTERI KESEHATAN RI
NOMOR : 416/MENKES/PER/IX/1990
TANGGAL: 3 SEPTEMBER 1990

DAFTAR PERSYARATAN KUALITAS AIR MINUM

No.	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum yang dipерbolehkan	Keterangan
1	2	3	4	5
A. FISIKA				
1.	Bau	-	-	Tidak berbau
2.	Jumlah zat padat terlarut (TDS)	mg/L	1000	-
3.	Kekeruhan	Skala NTU	5	-
4.	Rasa	-	-	Tidak terasa
5.	Suhu	- C	Suhu udara +3-C	
6.	Warna	Skala TCU	15	
B. KIMIA				
a. Kimia Anorganik				
1.	Air raksa	mg/L	0,001	
2.	Aluminium	mg/L	0,2	
3.	Arsen	mg/L	0,05	
4.	Barium	mg/L	1,0	
5.	Besi	mg/L	0,3	
6.	Flourida	mg/L	1,5	
7.	Kadmium	mg/L	0,005	
8.	Kesadahan (CaCO ₃)	mg/L	500	
9.	Klorida	mg/L	250	
10.	Kromium, valensi 6	mg/L	0,05	
11.	Mangan	mg/L	0,1	
12.	Natrium	mg/L	200	
13.	Nitrat, sebagai N	mg/L	10	
14.	Nitrit sebagai N	mg/L	1,0	
15.	Perak	mg/L	0,05	
16.	pH	-	6,5-8,5	Merupakan batas minimum dan maksimum
17.	Selenium	mg/L	0,01	
18.	Seng	mg/L	5,0	
19.	Sianida	mg/L	0,1	
20.	Sulfat	mg/L	400	
21.	Sulfida (sebagai H ₂ S)	mg/L	0,05	
22.	Tembaga	mg/L	1,0	
23.	Timbal	mg/L	0,05	

1	2	3	4	5
	b. Kimia Organik			
1.	Aldrin dan dieldrin	mg/L	0,0007	
2.	Benzene	mg/L	0,01	
3.	Benzo (a) pyrene	mg/L	0,00001	
4.	Chlordane (total Isomer)	mg/L	0,0003	
5.	Chloroform	mg/L	0,03	
6.	2,4-D	mg/L	0,10	
7.	DDT	mg/L	0,03	
8.	Detergen	mg/L	0,05	
9.	1,2-Dichloroethane	mg/L	0,01	
10.	1,1-Dichloroethene	mg/L	0,0003	
11.	Heptachlor dan heptachlor epoxide	mg/L	0,003	
12.	Hexachlorobenzene	mg/L	0,00001	
13.	Gamma-HCH (Lindana)	mg/L	0,004	
14.	Methoxychlor	mg/L	0,03	
15.	Pentachlorophenol	mg/L	0,01	
16.	Pestisida total	mg/L	0,10	
17.	2,4,6-trichlorophenol	mg/L	0,01	
18.	Zat organik (KSN04)	mg/L	10	
	C. MIKRO BIOLOGIK			
1.	Koliform Tinja	Jumlah per 100 ml	0	
2.	Total koliform	Jumlah per 100 ml	0	95% dari sampel yang diperiksa selama setahun kadang-kadang boleh ada 3 per 100 ml sampel air, tetapi tidak berturut-turut
	D. RADIO AKTIVITAS			
1.	Aktivitas Alpha (Gross Alpha activity)	Bq/L	0,1	
2.	Aktivitas Beta (Gross Beta activity)	Bq/L	1,0	

Keterangan :

mg = miligram

ml = mililiter

L = Liter

Bq = Bequerel

NTU = Nephelometrik Turbidity Units

TCU = True Colour Units

Logam berat merupakan logam terlarut

Ditetapkan di : Jakarta
 Pada tanggal : 3 September 1990
 MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

ttd

Dr. ADHYATMA, MPH.

LAMPIRAN II
 PERATURAN MENTERI KESEHATAN RI
 NOMOR : 416/MENKES/PER/IX/1990
 TANGGAL : 3 SEPTEMBER 1990

DAFTAR PERSYARATAN KUALITAS AIR BERSIH

No.	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum yang dipbolehkan	Keterangan
1	2	3	4	5
A. FISIKA				
1.	B a u	-	-	Tidak berbau
2.	Jumlah zat padat terlarut (TDS)	mg/L	1.500	
3.	Kekeruhan	Skala NTU	25	
4.	R a s a	-	-	
5.	S u h u	0 - C	Suhu udara + 3-C - 50	
6.	Warna	Skala TCU	50	
B. KIMIA				
a. Kimia Anorganik				
1.	Air Raksa	mg/L	0,001	
2.	Arsen	mg/L	0,05	
3.	Besi	mg/L	1,0	
4.	Flourida	mg/L	1,5	
5.	Kadmium	mg/L	0,005	
6.	Kesadahan Ca CO ₃	mg/L	500	
7.	Khlorida	mg/L	600	
8.	Kromium, valensi 6	mg/L	0,05	
9.	Mangan	mg/L	0,5	
10.	Nitrat, sebagai N	mg/L	10	
11.	Nitrit, sebagai N	mg/L	1,0	
12.	pH	-	6,5 - 9,0	merupakan batas minimum dan maksimum khusus air hujan pH minimum 5,5
13.	Selenium	mg/L	0,01	
14.	Seng	mg/L	15	
15.	Sianida	mg/L	0,1	
16.	Sulfat	mg/L	400	
17.	Timbal	mg/L	0,05	

1	2	3	4	5
	b. Kimia Organik			
1.	Aldrin dan dieldrin	mg/L	0,0007	
2.	Benzene	mg/L	0,01	
3.	Benzo (a) pyrene	mg/L	0,00001	
4.	Chlordane (total isomer)	mg/L	0,007	
5.	Chloroform	mg/L	0,03	
6.	2,4 - D	mg/L	0,10	
7.	DDT	mg/L	0,03	
8.	Detergen	mg/L	0,5	
9.	1,2 Dichloroethane	mg/L	0,01	
10.	1,1 Dichloroethene	mg/L	0,0003	
11.	Heptachlor dan hept tachlor epoxide	mg/L	0,003	
12.	Hexachlorbenzene	mg/L	0,00001	
13.	Gamma-HCH (Lindane)	mg/L	0,004	
14.	Methoxychlor	mg/L	0,10	
15.	Pentachlorophenol	mg/L	0,01	
16.	Pestisida Total	mg/L	0,10	
17.	2,4,6, Trichloro phenol	mg/L	0,01	
18.	Zat Organik (KMnO4)	mg/L	10	
	c. Mikrobiologik	Jumlah	50	Bukan air perpipaan
	Total Koliform (MPN)	per 100 ml		
		Jumlah per 100 ml.	10	Air per- pipaan
	d. Radioaktivitas			
1.	Aktivitas Alpha (Gross Alpha Activity)	Bq/L	0,1	
2.	Aktivitas Beta (Gross Beta Activity)	Bq/L	1,0	

Ditetapkan di : Jakarta
Pada tanggal : 3 September 1990

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

ttd

Dr. ADHYATMA, MPH.

LAMPIRAN III
PERATURAN MENTERI KESEHATAN RI
NOMOR : 416/MENKES/PER/IX/1990
TANGGAL : 3 SEPTEMBER 1990

DAFTAR PERSYARATAN AIR KOLAM RENANG

No.	Parameter	Satuan	Kadar Yang di-perbolehkan		Keterangan
			minimum	maksimum	
A. FISIKA					
1. Bau	-	-	-	-	Bebas dari bau yang mengganggu
2. Benda Terapung	-	-	-	-	Bebas dari Ben- da terapung.
3. Kejernihan	-	-	-	-	Piringan Sechi yang diletakan pada dasar kolam yang terdalam, dapat dilihat jelas dari tepi kolam pada jarak lurus 9 m.
B. KIMIAWI					
1. Aluminium	mg/L	-	0,2		
2. Kebasaan (CaCO ₃)	mg/L	50	500		
3. Oksigen Terabsorbsi (O ₂)	mg/L	-	1,0		Dalam waktu 4 jam pada suhu udara
4. pH	-	6,5	8,5		
5. Sisa Chlor	mg/L	0,2	0,5		
6. Tembaga sebagai Cu	mg/L	-	1,5		
C. MIKROBIOLOGIK					
1. Koliform total	Jumlah per 100 ml	-	0		
2. Jumlah Kuman	Jumlah kolo- ni/1 ml.	-	200		

Catatan :

Sumber air kolam renang adalah air bersih yang memenuhi persyaratan sesuai Surat Keputusan Menteri Kesehatan ini.

Ditetapkan di : Jakarta

Pada tanggal : 3 September 1990
 MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

ttd

Dr. ADHYATMA, MPH

LAMPIRAN IV
 PERATURAN MENTERI KESEHATAN RI
 NOMOR : 416/MENKES/PER/IX/1990
 TANGGAL : 3 SEPTEMBER 1990

DAFTAR PERSYARATAN KUALITAS AIR PEMANDIAN UMUM

No.	Parameter	Satuan	Kadar yang di perbolehkan		Keterangan
			Minimum	Maksimum	
A. FISIKA					
1. Bau	-	-	-	-	Tidak berbau
2. Kejernihan	-	-	-	-	Piringan Sechi garis tengah 150 mm pada kedalaman 1,25 m tampak jelas.
3. Minyak	-	-	-	-	Tidak berbau minyak dan tidak nampak la-pisan/film mi-nyak.
4. Warna	Skala TCU	-	100	-	
B. KIMIA					
1. Deterjen	mg/L	-	1,0	-	
2. Kebutuhan Oksigen biokimia (BOD)	mg/L	-	5,0	-	sebagai O ₂
3. Oksigen terlarut (O ₂)	mg/L	4,0	-		
4. pH	-	6,5	8,5	-	
C. MIKROBIOLOGIK					
Koliform total	Jumlah per 100 mL	-	200	-	
D. RADIO AKTIVITAS					
1. Aktivitas Alpha (Gross Alpha Activity)	Bq/L	-	0,1	-	
2. Aktivitas Beta (Gross Beta Activity)	Bq/L	-	1,0	-	

Ditetapkan di : Jakarta
 Pada tanggal : 3 September 1990

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

ttt

Dr. ADHYATMA, M.Pd.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR : 416/MENKES/PER/IX/1990

TENTANG
SYARAT-SYARAT DAN PENGAWASAN KUALITAS AIR

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, perlu dilaksanakan pengawasan kualitas air secara intensif dan terus menerus;

b. bahwa kualitas air yang digunakan masyarakat harus memenuhi syarat kesehatan agar terhindar dari gangguan kesehatan;

c. bahwa syarat-syarat kualitas air yang berhubungan dengan kesehatan yang telah ada perlu disuaikan dengan perkembangan teknologi dan upaya kesehatan serta kebutuhan masyarakat dewasa ini;

d. bahwa sehubungan dengan huruf a, b, dan c perlu ditetapkan kembali syarat-syarat dan pengawasan kualitas air dengan Peraturan Menteri Kesehatan.

Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 9 Tahun 1960 tentang Pokok-Pokok Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1960 Nomor 131, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2068);

2. Undang-undang Nomor 11 Tahun 1962 tentang Hygiene Untuk-Usaha-usaha Bagi Umum (Lembaran Negara Tahun 1962 Nomor 48, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2475)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

3. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1974 tentang Pokok-Pokok Pemerintahan di Daerah (Lembaran Negara Tahun 1974 Nomor 38, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3037);
4. Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Keten-tuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Tahun 1982 Nomor 12, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3215);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 7 tahun 1987 tentang Penyerahan Sebagian Urusan Pemerintahan Dalam Bidang Kesehatan Kepada Daerah (Lembaran Negara Tahun 1987 Nomor 9, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3347);
6. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 558/Menkes/SK/1984 tentang Organisasi Dan Tata Kerja Departemen Kesehatan;
7. Keputusan Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup Nomor 02/Men.KLH/I/1988 tentang Pedoman Penetapan Baku Mutu Lingkungan.

M E M U T U S K A N :

Menetapkan : PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
TENTANG SYARAT-SYARAT DAN PENGAWASAN KUALITAS AIR.

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan :

- a. Air adalah air minum, air bersih, air kolam renang, dan air pemandian umum



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- b. Air minum adalah air yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum.
- c. Air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak.
- d. Air Kolam Renang adalah air di dalam kolam renang yang digunakan untuk olah raga renang dan kualitasnya memenuhi syarat kesehatan.
- e. Air Pemandian Umum adalah air yang digunakan pada tempat pemandian bagi umum tidak termasuk pemandian untuk pengobatan tradisional dan kolam renang, yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan.
- f. Kakandep adalah Kepala Kantor Departemen Kesehatan Kabupaten/Kotamadya.
- g. Kakanwil adalah Kepala Kantor Wilayah Departemen Kesehatan Propinsi.
- h. Direktur jenderal adalah Direktur jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman Departemen Kesehatan.

BAB II

SYARAT-SYARAT

Pasal 2

- (1) Kualitas Air harus memenuhi syarat kesehatan yang meliputi persyaratan mikrobiologi, fisika, kimia, dan radioaktif.
- (2) Persyaratan kualitas air sebagaimana dimaksud ayat (1) tercantum dalam lampiran I, II, III dan IV Peraturan ini.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

*
BAB III
PENGAWASAN
Pasal 3

- (1) Pengawasan kualitas air bertujuan untuk mencegah penurunan kualitas dan penggunaan air yang dapat mengganggu dan membahayakan kesehatan, serta meningkatkan kualitas air.
- (2) Pengawasan Kualitas Air sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dilaksanakan oleh Kepala Dinas Kesehatan Daerah Tingkat II.

Pasal 4

- (1) Kegiatan pengawasan kualitas air mencakup :
- a. Pengamatan lapangan dan pengambilan contoh air termasuk air pada proses produksi dan distribusi.
 - b. Pemeriksaan contoh air.
 - c. Analisis hasil pemeriksaan.
 - d. Perumusan saran dan cara pemecahan masalah yang timbul dari hasil kegiatan a, b, dan c.
 - e. Kegiatan tindak lanjut berupa pemantauan upaya penanggulangan/perbaikan termasuk kegiatan penyuluhan.
- (2) Hasil pengawasan kualitas air dilaporkan secara berkala oleh Kepala Dinas Kesehatan Daerah Tingkat II secara berjenjang dengan tembusan kepada Direktur Jenderal.
- (3) Tata cara penyelenggaraan pengawasan dan syarat-syarat sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2) serta kualifikasi tenaga pengawas ditetapkan oleh Direktur jenderal.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

*
Pasal 5

Pemeriksaan contoh air dilaksanakan oleh laboratorium yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan.

Pasal 6

- (1) Penyimpangan dari syarat-syarat kualitas air seperti yang tercantum dalam Peraturan Menteri ini tidak dibenarkan, kecuali dalam keadaan khusus di bawah pengawasan Kepala Dinas Kesehatan Daerah Tingkat II setelah berkonsultasi dengan Kakanwil.
- (2) Kakanwil dalam memberikan pertimbangan setelah mendapat petunjuk Direktur jenderal.

Pasal 7

- (1) Pembinaan teknis terhadap pengawasan kualitas air di tingkat Pusat dilakukan oleh Direktur jenderal.
- (2) Pembinaan teknis terhadap pengawasan kualitas air di tingkat Propinsi dilakukan oleh Kakanwil.
- (3) Pembinaan teknis kegiatan pengawasan kualitas air di Daerah Tingkat II dilakukan oleh Kakandep.

Pasal 8

Pembiayaan pemeriksaan contoh air yang dimaksudkan dalam Peraturan Menteri ini dibebankan kepada Pemerintah dan masyarakat termasuk swasta berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Pasal 9

Air yang digunakan untuk kepentingan umum wajib diuji kualitas airnya.

BAB IV
PENINDAKAN

Pasal 10

Barang siapa yang melakukan perbuatan yang bertentangan dengan ketentuan-ketentuan dalam Peraturan Menteri ini yang dapat mengakibatkan bahaya bagi kesehatan dan merugikan bagi kepentingan umum, maka dapat dikenakan tindakan administratif dan atau tindakan pidana atau tindakan lainnya berdasarkan perundang-undangan yang berlaku.

BAB V
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 11

Dengan ditetapkannya Peraturan Menteri ini, maka :

- a. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 01/Birhukmas/I/1975 tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum.
- b. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 172/Menkes/Per/VIII/1977 tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air Kolam Renang.
- c. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 257/Menkes/Per/VI/1982 tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air Pemandian Umum.

dinyatakan tidak berlaku lagi.

Pasal 12
Ketentuan-ketentuan lain yang berhubungan dengan syarat-syarat dan pengawasan kualitas air yang masih berlaku harus disesuaikan dengan peraturan ini



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Pasal 13

Hal-hal yang bersifat teknis yang belum diatur dalam Peraturan Menteri ini, ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

Pasal 14

Peraturan Menteri ini berlaku sejak tanggal dite-tapkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.





MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Lampiran I
PERATURAN MENTERI KESEHATAN RI
NOMOR : 416/MENKES/PER/IX/1990
TANGGAL : 3 SEPTEMBER 1990

DAFTAR PERSYARATAN KUALITAS AIR MINUM

No.	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum yang diperbolehkan	Keterangan
A. FISIKA.				
1.	Bau	-	-	Tidak berbau
2.	Jumlah zat padat terlarut (TDS)	mg/L	1000	-
3.	Kekeruhan	Skala NTU	5	-
4.	Rasa	-	-	Tidak terasa
5.	Suhu	- C	Suhu udara ±3-C	-
6.	Warna	Skala TCU	15	
B. KIMIA				
a. Kimia Anorganik				
1.	Air raksa	mg/L	0,001	
2.	Aluminium	mg/L	0,2	
3.	Arsen	mg/L	0,05	
4.	Barium	mg/L	1,0	
5.	Besi	mg/L	0,3	
6.	Flourida	mg/L	1,5	
7.	Kadmium	mg/L	0,005	
8.	Kesadahan (CaCO_3)	mg/L	500	
9.	Klorida	mg/L	250	
10.	Kromium, valensi 6	mg/L	0,05	



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 2 -

11.	Mangan	mg/L	0,1	
12.	Natrium	mg/L	200	
13.	Nitrat, sebagai N	mg/L	10	
14.	Nitrit sebagai N	mg/L	1,0	
15.	Perak	mg/L	0,05	
16.	pH	-	6,5-8,5	Merupakan batas minimum dan maksimum
17.	Selenium	mg/L	0,01	
18.	Seng	mg/L	5,0	
19.	Sianida	mg/L	0,1	
20.	Sulfat	mg/L	400	
21.	Sulfida (sebagai H ₂ S)	mg/L	0,05	
22.	Tembaga	mg/L	1,0	
23.	Timbal	mg/L	0,05	
b. Kimia Organik				
1.	Aldrin dan dieldrin	mg/L	0,0007	
2.	Benzene	mg/L	0,01	
3.	Benzo (a) pyrene	mg/L	0,00001	
4.	Chlordane (total Isomer)	mg/L	0,0003	
5.	Chloroform	mg/L	0,03	
6.	2.4-D	mg/L	0,10	
7.	DDT	mg/L	0,03	
8.	Detergen	mg/L	0,05	
9.	1,2-Dichloroethane	mg/L	0,01	
10.	1,1-Dichloroethene	mg/L	0,0003	
11.	Heptachlor dan heptachlor epoxide	mg/L	0,003	
12.	Hexachlorobenzene	mg/L	0,00001	
13.	Gamma-HCH (Lindane)	mg/L	0,004	
14.	Methoxychlor	mg/L	0,03	
15.	Pentachlorophenol	mg/L	0,01	
16.	Pestisida total	mg/L	0,10	
17.	2,4,6-trichlorophenol	mg/L	0,01	
18.	Zat organik (KMnO ₄)	mg/L	10	



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 3 -

<u>C. Mikro Biologik</u>				
1.	Koliform Tinja	Jumlah per 100 ml	0	
2.	Total koliform	Jumlah per 100 ml	0	95% dari sampel yang diperiksa selama setahun. Kadang-kadang boleh ada 3 per 100 ml sampel air, tetapi tidak berturut-turut.
<u>D. Radio Aktivitas</u>				
1.	Aktivitas Alpha (Gross Alpha activity).	Bq/L	0,1	
2.	Aktivitas Beta (Gross Beta activity)	Bq/L	1,0	

Keterangan :

mg = miligram

ml = mililiter

L = Liter

Bq = Bequerel

NTU = Nephelometrik Turbidity Units

TCU = True Colour Units

Logam berat merupakan logam terlarut.





MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Lampiran II

PERATURAN MENTERI KESEHATAN RI

NOMOR : 416/MENKES/PER/IX/1990

TANGGAL : 3 SEPTEMBER 1990

DAFTAR PERSYARATAN KUALITAS AIR BERSIH

No.	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum yang diperbolehkan	Keterangan
	A. FISIKA			
1.	Bau	-	-	Tidak berbau
2.	Jumlah zat padat terlarut (TDS)	mg/L	1.500	
3.	Kekeruhan	Skala NTU	25	
4.	Rasa	-	-	Tidak berasa
5.	Suhu	0-C	Suhu udara \pm 3-C	
6.	Warna	Skala TCU	50	
	B. KIMIA			
	a. Kimia Anorganik			
1.	Air Raksa	mg/L	0,001	
2.	Arsen	mg/L	0,05	
3.	Besi	mg/L	1,0	
4.	Flourida	mg/L	1,5	
5.	Kadmium	mg/L	0,005	
6.	Kesadahan Ca C03	mg/L	500	
7.	Khlorida	mg/L	600	
8.	Kromium, valensi 6	mg/L	0,05	
9.	Mangan	mg/L	0,5	



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 2 -

10.	Nitrat, sebagai N	mg/L	10	
11.	Nitrit, sebagai N	mg/L	1,0	
12.	pH	-	6,5 - 9,0	merupakan batas minimum dan maksimum, khusus air hujan pH minimum 5,5
13.	Selenium	mg/L.	0,01	
14.	Seng	mg/L	15	
15.	Sianida	mg/L	0,1	
16.	Sulfat	mg/L	400	
17.	Timbal	mg/L	0,05	
b. Kimia Organik				
1.	Aldrin dan diel-drin	mg/L	0,0007	
2.	Benzene	mg/L	0,01	
3.	Benzo (a)pyrene	mg/L	0,00001	
4.	Chlordane (total isomer)	mg/L	0,007	
5.	Chloroform	mg/L	0,03	
6.	2,4 - D	mg/L	0,10	
7.	DDT	mg/L	0,03	
8.	Detergen	mg/L	0,5	
9.	1,2 Dichloroethane	mg/L	0,01	
10.	1,1 Dichloroethene	mg/L	0,0003	
11.	Heptachlor dan heptachlor epoxide	mg/L	0,003	
12.	Hexachlorbenzene	mg/L	0,00001	
13.	Gamma-HCH(Lindane)	mg/L	0,004	
14.	Methoxychlor	mg/L.	0,10	
15.	Pentachlorophenol	mg/L	0,01	
16.	Pestisida Total	mg/L	0,10	



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 3 -

17.	2,4,6,-Trichloro phenol	mg/L	0,01	
18.	Zat Organik (KMnO ₄)	mg/L	10	
	c. Mikrobiologik	Jumlah per 100 ml	50	Bukan air per pipaan
	Total Koliform (MPN)	Jumlah per 100 ml.	10	Air perpipaan
	d. Radioaktivitas			
1.	Aktivitas Alpha (Gross Alpha Activity).	Bq/L.	0,1	
2.	Aktivitas Beta (Gross Beta Activity).	Bq/L	1,0	



Jakarta

3 September 1990

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

ADHYATMA, MPH



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Lampiran III

PERATURAN MENTERI KESEHATAN RI

NOMOR : 416/MENKES/PER/IX/1990

TANGGAL : 3 SEPTEMBER 1990

DAFTAR PERSYARATAN AIR KOLAM RENANG

No.	Parameter	Satuan	Kadar Yang diperbolehkan		Keterangan
			minimum	maksimum	
A. FISIKA					
1.	Bau	-	-	-	Bebas dari bau yang mengganggu
2.	Benda Terapung	-	-	-	Bebas dari Benda terapung.
3.	Kejernihan	-	-	-	Piringan Sechi yang diletakan pada dasar kolam yang terdalam, dapat dilihat jelas dari tepi kolam pada jarak lurus 9 m.
B. KIMIAWI					
1.	Aluminium	mg/L	-	0,2	
2.	Kebasaan (CaCO_3)	mg/L	50	500	
3.	Oksigen Terabsorpsi (O_2)	mg/L	-	1,0	Dalam waktu 4 jam pada suhu udara.
4.	p H	-	6,5	8,5	
5.	Sisa Chlor	mg/L	0,2	0,5	
6.	Tembaga sebagai Cu	mg/L	-	1,5	



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 2 -

C. MIKROBIOLOGIK					
1.	Koliform total	Jumlah per 100 mL	-	0	
2.	Jumlah Kuman	Jumlah kolo- ni/l. mL	-	200	

Catatan :

Sumber air kolam renang adalah air bersih yang memenuhi persyaratan sesuai Surat Keputusan Menteri Kesehatan ini.





MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Lampiran IV
PERATURAN MENTERI KESEHATAN RI
NOMOR : 416/MENKES/PER/IX/1990
TANGGAL : 3 SEPTEMBER 1990

DAFTAR PERSYARATAN KUALITAS AIR PEMANDIAN UMUM

No.	Parameter	Satuan	Kadar yang di perbolehkan		Keterangan
			Minimum	Maksimum	
A. FISIKA					
1.	Bau	-	-	-	Tidak berbau
2.	Kejernihan	-	-	-	Piringan Sechi garis tengah 150 mm pada kedalam 1,25 m tampak jelas.
3.	Minyak	-	-	-	Tidak berbau minyak dan tidak nampak lapisan/film minyak.
4.	Warna	Skala-TCU	-	100	
B. KIMIA					
1.	Deterjen	mg/L	-	1,0	
2.	Kebutuhan Oksigen biokimia (BOD)	mg/L	-	5,0	sebagai O_2
3.	Oksigen terlarut (O_2)	mg/L	4,0	-	
4.	pH	-	6,5	8,5	
C. MIKROBIOLOGIK					
	Koliform total	Jumlah per 100 ML	-	200	



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

Parameter	Satuan	Kadar Yang di - perbolehkan		Keterangan
		Minimum	Maksimum	
D. RADIO AKTIVITAS				
1. Aktivitas Alpha (Gross Alpha Activity).	Bq/L	-	0,1	
2. Aktivitas Beta (Gross Beta Activity)	Bq/L	-	1,0	

Ditetapkan di - Jakarta
: 3 September 1990

ADHYATMA, MPH. -