



# KEBIJAKAN PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR LIMBAH DOMESTIK

Oleh:

Luckmi Purwandari

Direktorat Pengendalian Pencemaran Air  
Ditjen Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan  
Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan  
“Gedung B Lantai 5” Jl. D.I. Panjaitan Kav. 24 Jakarta 13410

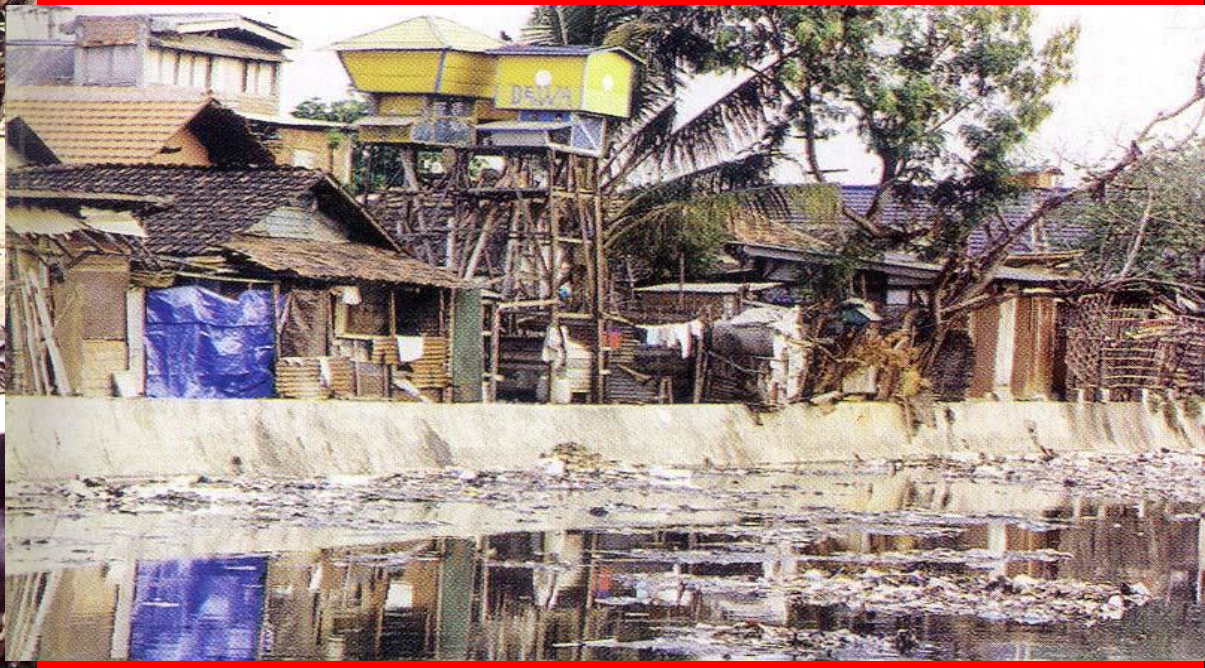
Sidoarjo, 2 Mei 2019







*berpotensi menimbulkan pencemaran sungai.*



*Berkontribusi besar terhadap pencemaran sungai.*





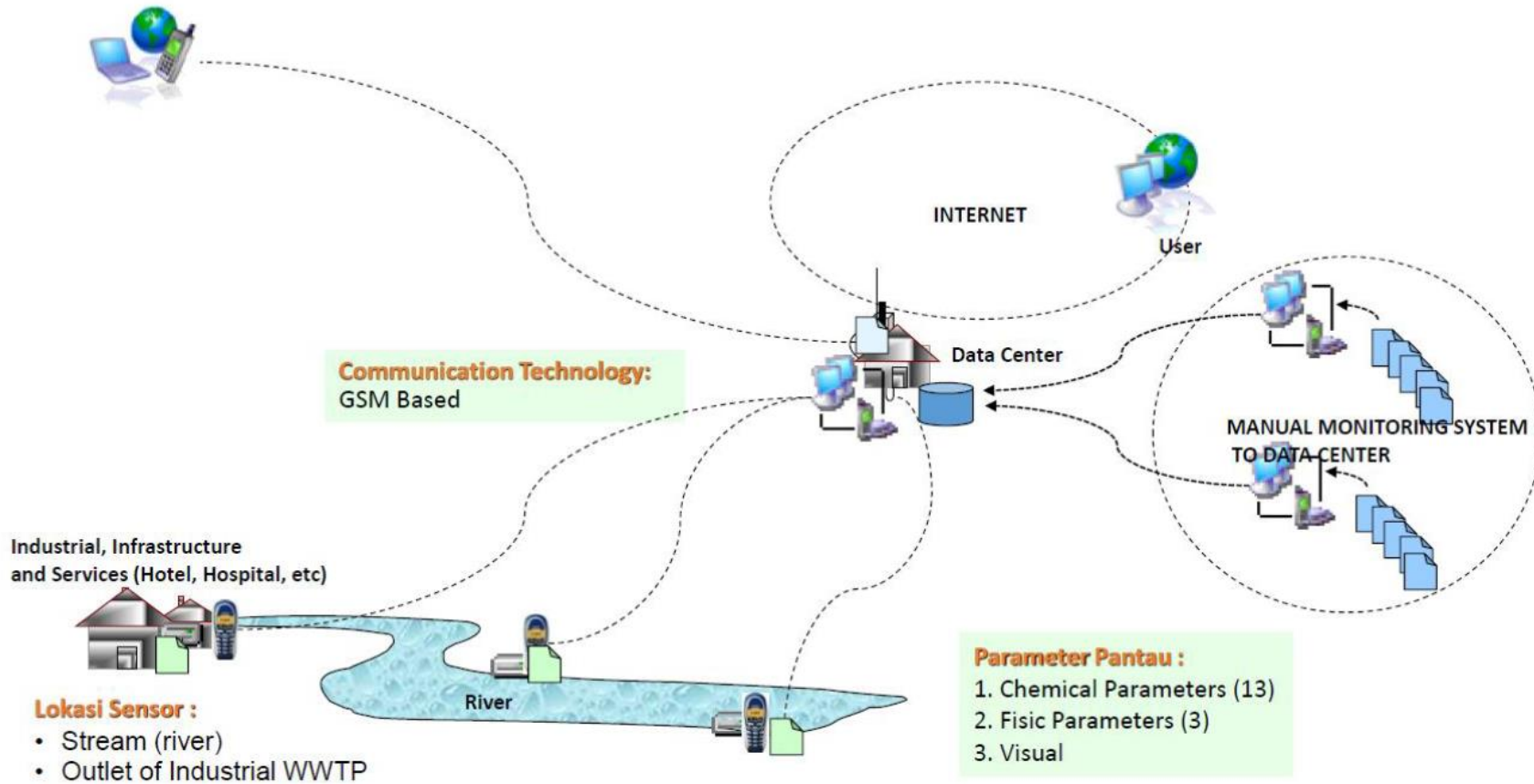


# Nilai Indeks Kualitas Air Tahun 2011 -2018

Indeks Kualitas Air Nasional Tahun 2011- 2018									
No	Provinsi	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Aceh	53,68	57	51,54	54,57	49,62	51,93	68,29	62,31
2	Sumatera Utara	60,19	62	60,67	56,67	46,00	53,33	50	56,67
3	Sumatera Barat	61,9	59,29	52,71	53,31	40,71	43,28	54,32	53,9
4	Riau	55,6	54,3	48,71	47,53	47,65	46,73	53,08	57,5
5	Jambi	58,86	55	51	52,75	53,75	55,61	51,25	67,58
6	Sumatera Selatan	60,8	55	63,2	66,19	69,36	64,52	63,81	67,05
7	Bengkulu	64,1	57,4	64,12	62,67	61,67	60,33	54,07	48,22
8	Lampung	62,96	53,29	62	60,86	52,96	53,81	48,77	51,75
9	Bangka Belitung	61,85	59,5	64,25	61,3	64,69	62,05	66,25	65,31
10	Kepulauan Riau	60,88	61	58,67	64,29	62,00	58,00	55,33	52,78
11	DKI Jakarta	35,65	41,05	34,71	34	30,51	22,31	35	31,43
12	Jawa Barat	46,27	43,75	41,8	39	55,25	41,33	41,43	38,73
13	Jawa Tengah	48,23	52,4	45,47	51,03	50,91	46,15	60	53,75
14	DIY	42,03	49,04	42,57	39	33,07	60,22	35,95	50,63
15	Jawa Timur	57,94	57,09	49,1	49,11	50,33	49,07	49,17	50
16	Banten	51,04	53,5	47,1	42,86	51,75	70,00	47,67	41,25
17	Bali	56,15	61,5	57	60,89	61,25	61,39	60	48,5
18	Nusa Tenggara Barat	47,25	54	54,13	53,5	42,46	33,13	50	35,42
19	Nusa Tenggara Timur	56,73	54,82	50,14	52,48	52,35	37,10	41,48	49,17
20	Kalimantan Barat	63,63	63,25	61	64,81	54,33	52,92	57,5	51,33
21	Kalimantan Tengah	54,69	54,25	50,13	49,17	55,33	57,44	55,26	50,61
22	Kalimantan Selatan	54,32	53,26	46,16	44	46,95	51,56	52,25	51,43
23	Kalimantan Timur	50,88	51,39	48,67	54,8	57,97	55,29	57,69	57,73
24	Kalimantan Utara	-	-	-	-	-	52,86	51	50,91
25	Sulawesi Utara	55,95	53,85	47,54	50	47,54	49,52	54,62	54,1
26	Sulawesi Tengah	59,93	70	65,56	60,67	53,89	46,67	50	45,56
27	Sulawesi Selatan	53,44	61	57,14	56,29	56,29	55,95	54,29	57,7
28	Sulawesi Tenggara	54,75	56,5	49,38	54,74	50,00	52,00	70	60
29	Gorontalo	53,5	52,19	50	48,49	50,67	54,00	48,57	50,67
30	Sulawesi Barat	55,84	60,84	57,11	58,63	53,37	44,16	56,91	53,08
31	Maluku	48,93	48,67	45,67	48,11	43,11	42,50	49,83	55,83
32	Maluku Utara	54,6	57,57	51,67	50,83	52,96	50,95	50,62	57,22
33	Papua Barat	64,5	54,5	54,44	58	55,33	55,33	50	50,67
34	Papua	49,43	55	58	54,67	61,11	50,00	62,5	45
<b>IKA Nasional</b>		<b>54,18</b>	<b>54,58</b>	<b>51,82</b>	<b>52,19</b>	<b>53,10</b>	<b>50,20</b>	<b>53,20</b>	<b>51,01</b>



# PEMANTAUAN KUALITAS AIR REALTIME



## ONLINE WATER QUALITY MONITORING STATION IN RIVER

Stasiun ONLIMO di Sungai Citarum,  
Wangisagara, Majalaya, Kab.Bandung



# GARIS BESAR PENGELOLAAN KUALITAS AIR

Impact: Peningkatan Kesehatan & produktivitas masyarakat, Ketahanan Pangan & Energi, harga air bersih

State  
Pemantauan  
Kualitas Air  
Sungai

Manual  
dan  
Onlimo

IKA, status  
mutu air,  
indeks  
pencemar  
air

PROKASIH

Monitoring  
& Evaluasi

Pressure  
Inventarisasi  
Sumber  
Pencemar dan  
Perhitungan  
beban  
pencemar

Beban  
Pencemar  
Domestik  
(PS,NPS),  
Industri,  
pertanian  
(NPS),USK  
dll

Sistem Management  
(Kelembagaan,SDM,Anggaran,  
Peraturan, Program)  
teknologi IPAL dan proses  
produksi, ekonomi, reward n  
penalty, Proper, 3R,  
& bahan baku

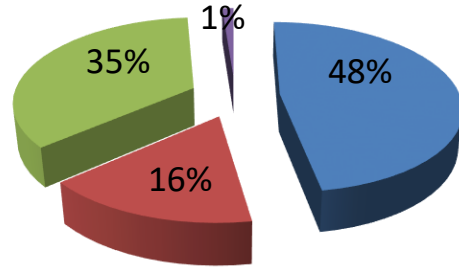
Respons  
Pelaksanaan  
Aksi  
Pengendalian  
Pencemaran  
Air

**Driver:** Pertumbuhan  
penduduk,  
urbanisasi,  
pertumbuhan  
ekonomi,kemiskinan



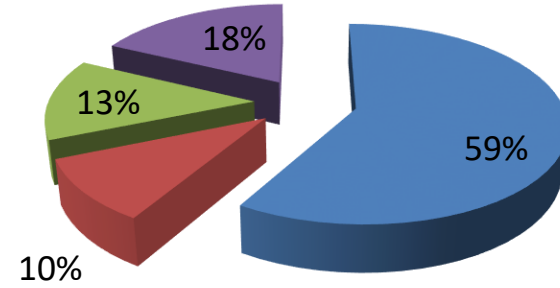
**Kontribusi Sumber Pencemar di Sungai MUSI**

■ Domestic ■ Agriculture ■ Livestock ■ Industry



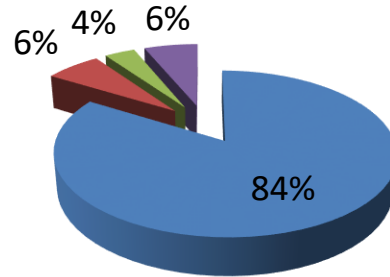
**Sungai CITARUM**

■ Domestic ■ Agriculture ■ Livestock ■ Industry



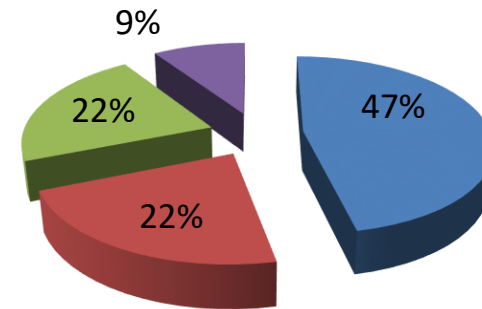
**Sungai CILIWUNG**

■ Domestic ■ Agriculture ■ Livestock ■ Industry



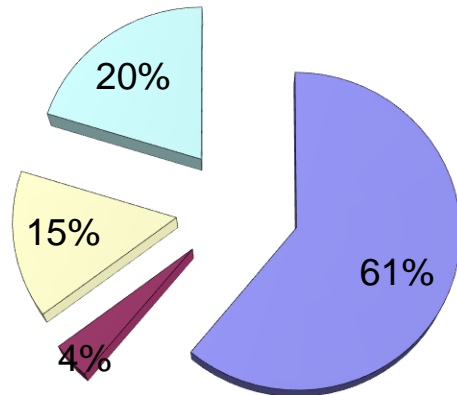
**Sungai BRANTAS**

■ Domestic ■ Agriculture ■ Livestock ■ Industry



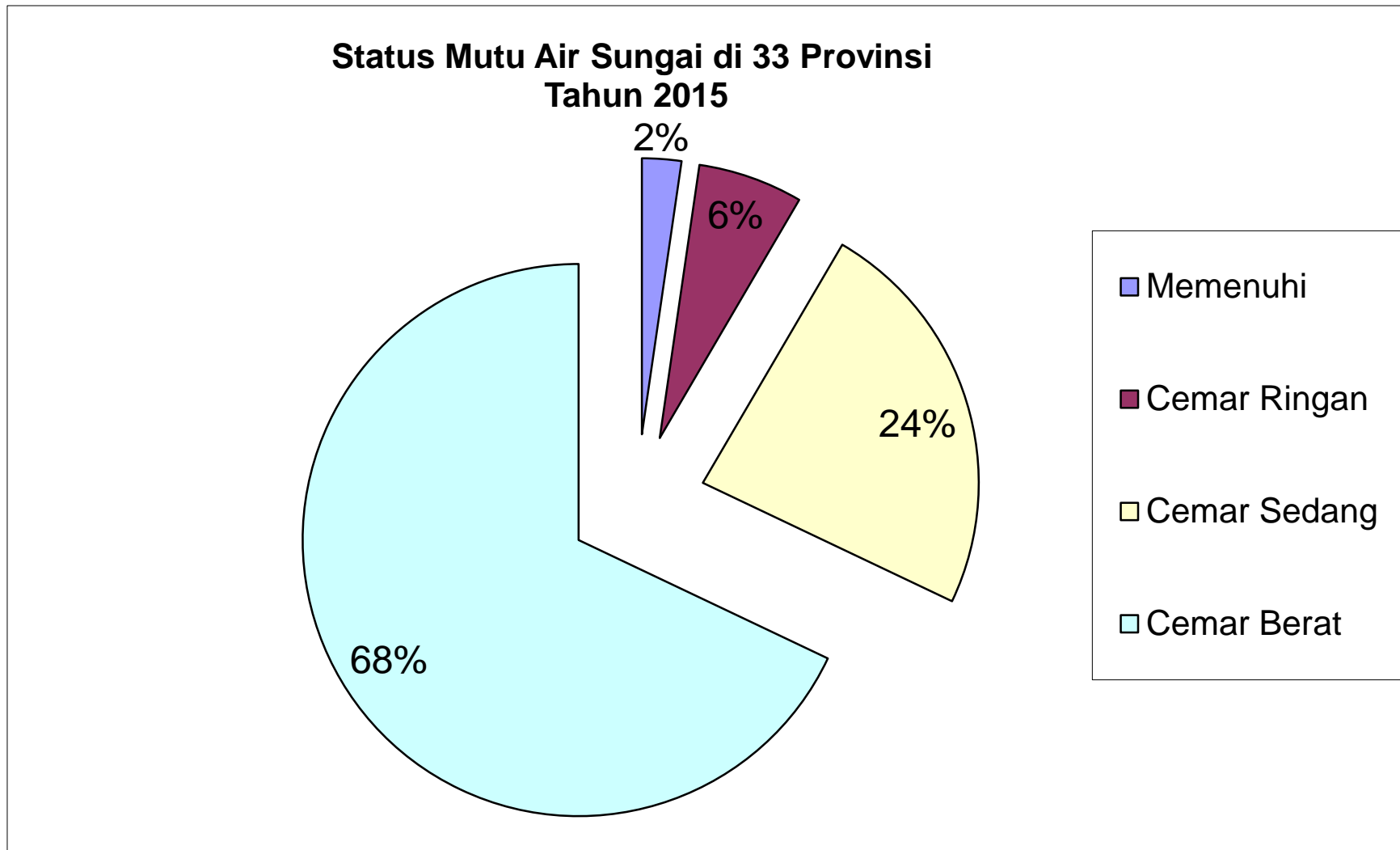
**Sungai CISADANE**

■ Domestic ■ Agriculture ■ Livestock ■ Industry





# STATUS MUTU AIR SUNGAI TAHUN 2015







**MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN  
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN  
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR SK.316 /Menlhk/Setjen/KUM.1/7/2018

TENTANG

PENETAPAN DAYA TAMPUNG BEBAN PENCEMARAN AIR  
DAN ALOKASI BEBAN PENCEMARAN AIR SUNGAI BRANTAS



# MENGAPA AIR LIMBAH PERLU DIKELOLA?



75% sungai di Indonesia sudah tercemar



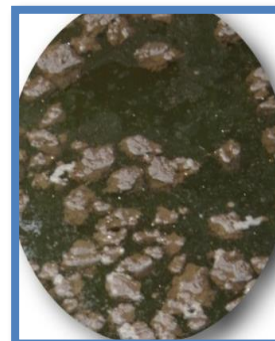
Potensi kerugian dapat mencapai 56 triliun rupiah per tahun



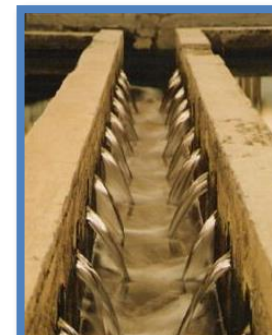
50 dari 1000 bayi meninggal karena diare



70% air tanah di Indonesia tercemar



14.000 ton per hari tinja mencemari badan air



Masyarakat membayar 25% lebih mahal untuk air minum perpipaan



# DASAR HUKUM

## PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR

- Undang-Undang 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Peraturan Pemerintah Nomor 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air
- Peraturan Menteri LH nomor 01 tahun 2010 tentang Tata Laksana Pengendalian Pencemaran Air
- Permen LH No 5 tahun 2014 tentang Baku Mutu Air Limbah
- Permen LHK No 68 tahun 2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik
- Perda Provinsi tentang Pengendalian Pencemaran Air dan Baku Mutu Air Limbah

## Peraturan Perundang-undangan di Bidang Pengendalian Pencemaran Air (Lanjutan)

- KepmenLH No.113 Tahun 2003 ttg **BM Air Limbah** Keg. Pertambangan Batubara
- KepmenLH No.202 Tahun 2004 ttg **BM Air Limbah** Keg.Pertambangan Emas & Tembaga.
- KepmenLH No.04 Tahun 2006 ttg **BM Air Limbah** Keg.Pertambangan Bijih Timah.
- KepmenLH No.09 Tahun 2006 ttg **BM Air Limbah** Keg.Pertambangan Bijih Nikel.
- PermenLH No.08 Tahun 2009 ttg **BM Air Limbah** Keg.Pembangkit Listrik Tenaga Thermal.
- PermenLH No.21 Tahun 2009 ttg **BM Air Limbah** Keg. Pertambangan Bijih Besi.
- PermenLH No.34 Tahun 2009 ttg **BM Air Limbah** Keg.Pertambangan Bijih Bauksit.
- PermenLH No. 19 Tahun 2010 ttg **BM Air Limbah** Keg.Migas serta Panas Bumi
- PermenLH No.02 Tahun 2011 ttg **BM Air Limbah** Keg.Gas Methan Batubara.
- PermenLH No.05 Tahun 2014 ttg **BM Air Limbah** Keg.Industri.
- **PermenLHK No.P.68/MenLHK/Setjen/Kum.1/8/2016 ttg BM Air Limbah Keg. Domestik**
- PermenLHK No.P.59/MenLHK/Setjen/Kum.1/8/2016 ttg **BM Air Lindi** Keg.TPA Sampah
- PermenLHK No.93/MenLHK/Setjen/Kum.1/8/2018 ttg **pemantauan kualitas air limbah secara terus menerus** dan dalam jaringan bagi usaha dan/atau kegiatan .
- PermenLHK No.P.5/Menlhk/Setjen/Kum.1/2/2018 **Standard dan Sertifikasi Kompetensi** PJ Operasional Pengolahan air limbah dan PJ Pengendalian Pencemaran Air.



# Dasar Hukum

## Pengelolaan Lingkungan Hidup

Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang  
Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

**Pasal 69 ayat 1 huruf a :**

**Setiap orang dilarang melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup**

# Dasar Hukum Pengelolaan Lingkungan Hidup

Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang  
Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Pasal 20 ayat 3 :

**Setiap orang diperbolehkan membuang limbah ke  
media lingkungan hidup dengan persyaratan :**

- a. Memenuhi baku mutu lingkungan hidup**
- b. Mendapat izin**



# Peraturan Pemerintah No 82 tahun 2001

- Pasal 37

“Setiap penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan yang membuang air limbah ke air atau sumber air wajib mencegah dan menanggulangi terjadinya pencemaran air.”

- Pasal 40 ayat 1

“Setiap usaha dan/atau kegiatan yang membuang air limbah ke air atau sumber air wajib mendapat izin tertulis dari Bupati/Walikota”

# BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK PERMEN LHK NO 68 TAHUN 2016

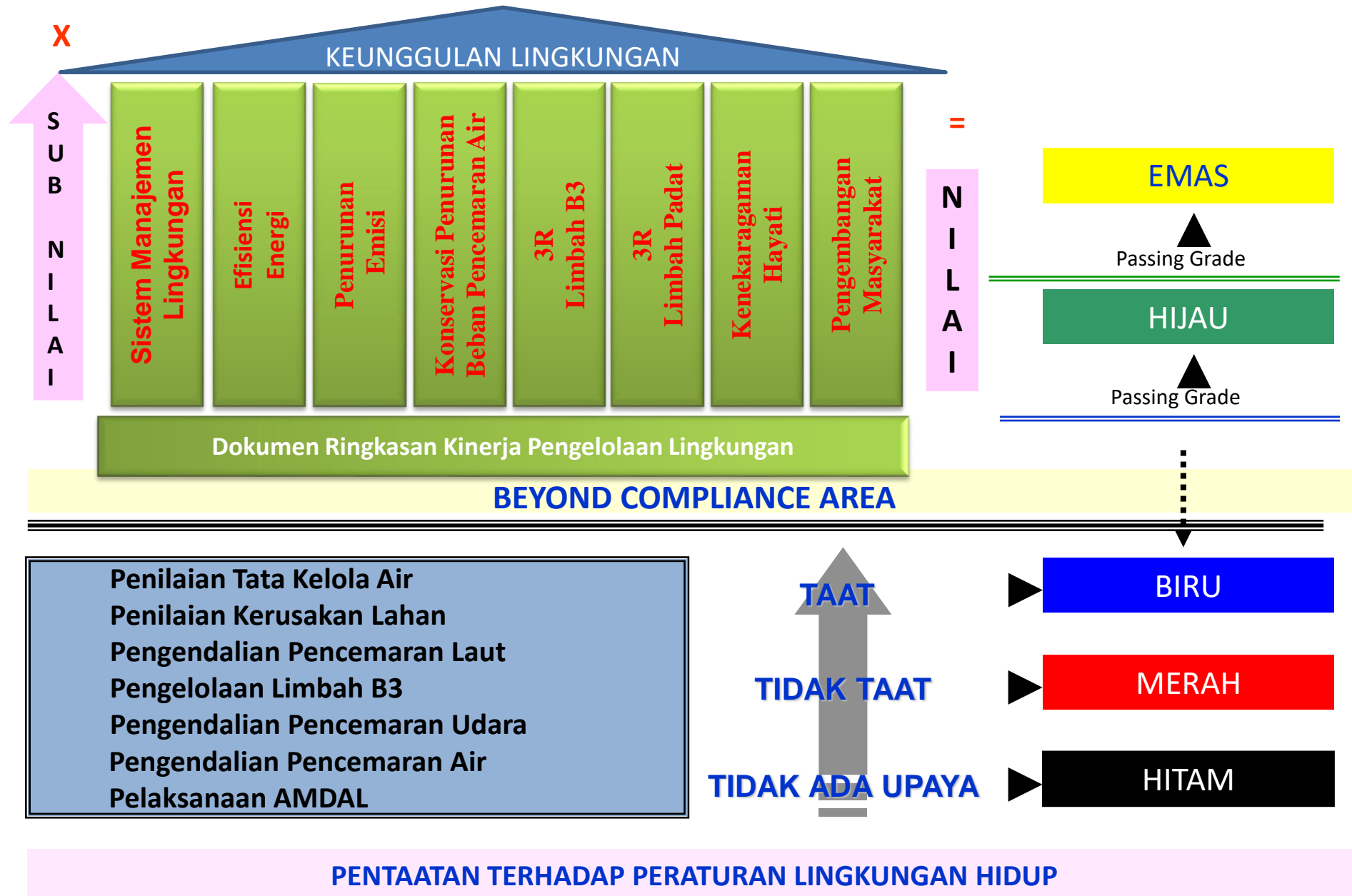
## TUJUAN PENGATURAN

Memberikan acuan mengenai Baku Mutu Air Limbah domestik kepada :

- a. Pemerintah Daerah provinsi dalam menetapkan bakumutu air limbah domestik yang lebih ketat;
- b. Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah provinsi, dan Pemerintah Daerah kabupaten/kota, dalam menerbitkan izin lingkungan, SPPL dan/atau izin pembuangan air limbah; dan
- c. penanggung jawab usaha dan/ atau kegiatan pengolahan air limbah domestik dalam menyusun perencanaan pengolahan air limbah domestik, dan penyusunan dokumen lingkungan hidup.

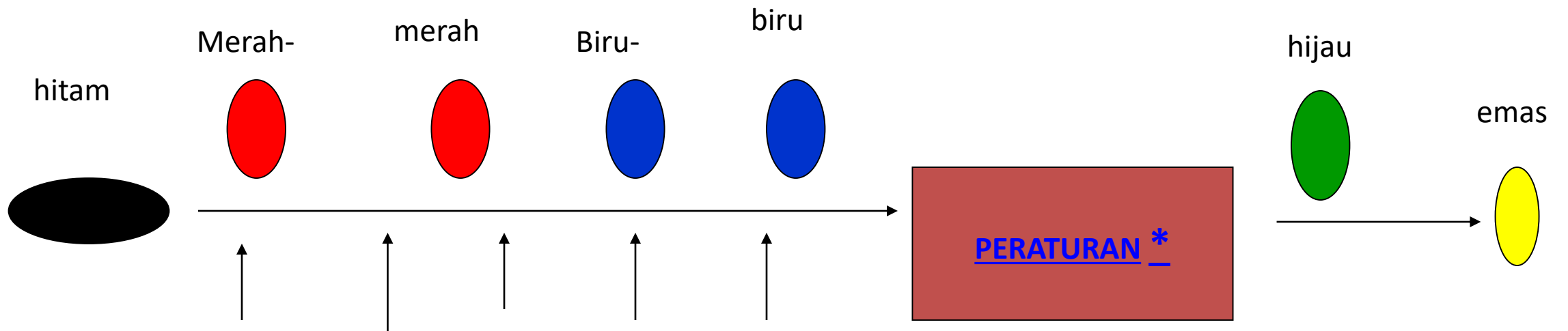


# MEKANISME DAN KRITERIA PROPER



# Peringkat vs Peraturan

Kriteria penilaian peringkat



Intervensi kebijakan, teknologi, pembiayaan/ekonomi



# Kegiatan Ekoriparian 2017 dan 2018

Pembangunan IPAL Wetland Biocord di Desa Sukaluyu, Kelurahan Telukjambe Timur, Kabupaten Karawang pada tahun 2017 dengan kapasitas untuk 350 KK



Pembangunan IPAL Wetland Biocord di Desa Sukaluyu, Kec. Telukjambe Timur, Kabupaten Karawang pada tahun 2018 dengan kapasitas 1000 KK





WETLAND BIOCORD WWTP FOR DOMESTIC WASTE  
WATER IN 250 CIDADAP RIVER, IN KEC.TELUK  
JAMBE TIMUR KAB. KARAWANG (CITARUM  
DOWNSTREAM)









# IPAL BIOGAS BANJAR BARU 2010



# MUATAN DALAM PERMEN LHK 68/2016

- Air limbah → air sisa dari suatu hasil usaha dan/atau kegiatan
- **Air Limbah Domestik** → air limbah yang berasal dari aktivitas hidup sehari-hari manusia yang berhubungan dengan pemakaian air
- Sumber Air Limbah Domestik :
  - WC/Tinja/Urine dari Kakus/WC/Jamban (**Black Water**)
  - Mandi/Cuci/Aktivitas memasak/Dapur (**Grey Water**)
- Baku Mutu Air Limbah (Domestik) → ukuran batas/kadar unsur pencemar dan atau jumlah unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam air limbah (domestik) yang akan dibuang/dilepas kedalam sumber air dari suatu usaha dan atau kegiatan

# PERSYARATAN IZIN PEMBUANGAN AIR LIMBAH

(berlaku umum baik air limbah industri maupun air limbah domestik)

- a. kewajiban untuk mengolah limbah;
- b. persyaratan mutu dan kuantitas air limbah yang boleh dibuang ke media lingkungan;
- c. persyaratan cara pembuangan air limbah;
- d. persyaratan untuk mengadakan sarana dan prosedur penanggulangan keadaan darurat;
- e. persyaratan untuk melakukan pemantauan mutu dan debit air limbah;
- f. persyaratan lain yang ditentukan oleh hasil pemeriksaan analisis mengenai dampak lingkungan
- g. larangan pembuangan secara sekaligus dalam satu saat atau melepaskan dadakan;
- h. larangan untuk melakukan pengenceran air limbah dan upaya penataan batas kadar yang dipersyaratkan;
- i. kewajiban melakukan suatu swapantau dan kewajiban untuk melaporkan hasil swapantau.

(Pasal 38 Peraturan Pemerintah nomor 82 tahun 2001)



## KEWAJIBAN MENGOLAH AIR LIMBAH DOMESTIK PERMEN LHK 68/2016

### Pasal 3 ayat 1

- Setiap usaha dan/atau kegiatan yang menghasilkan air limbah domestik **wajib** melakukan pengolahan air limbah domestik yang dihasilkannya

### Pasal 6

- Dalam hal setiap usaha dan/atau kegiatan yang menghasilkan air limbah domestik, **tidak mampu mengolah air limbah domestik yang dihasilkannya, pengolahan air limbah domestik wajib diserahkan kepada pihak lain yang usaha dan/atau kegiatannya mengolah air limbah domestik**

# CARA MENGOLAH AIR LIMBAH DOMESTIK

## Pasal 3 ayat (2) PERMEN LHK 68/2016

Pengolahan air limbah domestik dilakukan secara :

Tersendiri

tanpa menggabungkan air limbah domestik dengan air limbah dari kegiatan lain

Terintegrasi

Menggabungkan air limbah domestik dengan air limbah dari kegiatan lainnya kedalam satu sistem pengolahan air limbah

# Pemenuhan Baku mutu air limbah domestik

## Pasal 3 ayat (3) (4) PERMEN LHK 68/2016

- ❖ Pengolahan air limbah secara tersendiri wajib memenuhi BMAL Lampiran I
- ❖ Pengolahan air limbah secara terintegrasi wajib memenuhi BMAL Lampiran II



# Pasal 4

- Pasal 4 (ayat 1) → Air limbah domestik yang diolah wajib dilakukan pemantauan untuk mengetahui pemenuhan ketentuan BMAL domestik
- Pasal 4 (ayat 2) → Pemantauan untuk memenuhi ketentuan persyaratan teknis (sama halnya dengan ketentuan air limbah industri)

## Pasal 4

### Pemantauan dilakukan untuk memenuhi ketentuan persyaratan teknis antara lain:

- air limbah domestik yang dihasilkan masuk ke IPAL Domestik;
- IPAL domestik dan saluran air limbah domestik kedap air sehingga tidak terjadi perembesan air limbah domestik;
- memisahkan saluran pengumpulan air limbah domestik dengan saluran air hujan;
- melakukan pengolahan air limbah domestik, shg mutu air limbah domestik tidak melampaui BMAL domestik;
- tidak melakukan pengenceran air limbah domestik ke dalam aliran buangan air limbah domestik;
- menetapkan titik penaatan dan koordinat titik penaatan; dan
- memasang alat ukur debit atau laju alir air limbah domestik di titik penaatan.

# Pasal 4

- Pasal 4 (ayat 3) : Hasil pemantauan mencakup →
  - a. Catatan air limbah domestik yang diproses harian;
  - b. Catatan debit harian dan pH harian
  - c. Hasil analisa laboratorium minimal 1 kali dalam sebulan
- Pasal 4 (ayat 4) : Pelaporan minimal 1 kali 3 bulan kepada bupati/walikota tembusan Gub/Menteri dan instansi terkait

# Pasal 5

- Wajib memiliki SOP pengelolaan air limbah domestik dan tanggap darurat
- Wajib melaporkan dan menyampaikan keg penanggulangan pencemaran kepada bupati/walikota dengan tembusan Gub dan Menteri paling lama 1 x 24 Jam



# Pasal 6

- Usaha/Kegiatan → TIDAK MAMPU mengolah air limbah domestik → wajib diserahkan kepada pihak lain yang keg.nya mengolah air limbah domestik
- Pasal 7 → Pihak lain tsb harus berizin → Izin Lingkungan dan IPLC

# Pasal 8

- (ayat 1) Pemerintah Pusat dan/atau Pemda → menyediakan dan mengelola sarana dan prasarana pengeolahan air limbah domestik yang berasal dari skala rumah tangga
- (ayat 2) Penyediaan dan pengelolaan tsb dapat dilakukan melalui Kerjasama dgn Badan Usaha
- (ayat 3) Penanggung jawab sarana prasarana pengolahan air limbah domestik : WAJIB memenuhi ketentuan:
  - → memiliki Izin Lingkungan
  - → memiliki Izin Pembuangan Air Limbah
  - → memenuhi BMAL Domestik

## Pasal 9, 10, 11, dan 12

- Terkait dengan tugas dan fungsi Pemerintah Pusat dan Pemda dalam penetapan BMAL yang lebih ketat, kajian ilmiah, daya tampung BP dan alokasi beban pencemaran air dan laporan inventarisasi, pembinaan dan pengawasan air limbah domestik dan pemenuhan BMAL domestik serta
- Pasal 13 → pencabutan terhadap Kepmen LH 112 tahun 2003 dan bagian Permen LH 05/2014 yang dicabut.

**LAMPIRAN I**

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia

Nomor : P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016

Tanggal : 9 Agustus 2016

**Keterangan:**

Rumah susun, penginapan, asrama, pelayanan kesehatan, lembaga pendidikan, perkantoran, perniagaan, pasar, rumah makan, balai pertemuan, arena rekreasi, permukiman, industri, IPAL kawasan, IPAL permukiman, IPAL perkotaan, pelabuhan, bandara, stasiun kereta api, terminal dan lembaga pemasyarakatan .

<b>Parameter</b>	<b>Satuan</b>	<b>Kadar maksimum*</b>
<b>pH</b>	<b>–</b>	<b>6 – 9</b>
<b>BOD</b>	<b>mg/L</b>	<b>30</b>
<b>COD</b>	<b>mg/L</b>	<b>100</b>
<b>TSS</b>	<b>mg/L</b>	<b>30</b>
<b>Minyak &amp; lemak</b>	<b>mg/L</b>	<b>5</b>
<b>Amoniak</b>	<b>mg/L</b>	<b>10</b>
<b>Total Coliform</b>	<b>jumlah/10 0mL</b>	<b>3000</b>
<b>Debit</b>	<b>L/orang</b>	<b>100</b>



## **LAMPIRAN II**

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia

Nomor : P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016

Tanggal : 9 Agustus 2016

# **PENGHITUNGAN BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERINTEGRASI**

## **1. Debit Air Limbah Paling Tinggi**

Debit air limbah paling tinggi adalah jumlah debit tertinggi air limbah domestik senyatanya (bila ada) atau berdasarkan prakiraan dari masing-masing kegiatan dan air limbah dari kegiatan lainnya, seperti yang dinyatakan dalam persamaan berikut:

$$Q_{\max} = \sum_i^n Q_i + \dots + Q_m$$

### ***Keterangan***

- $Q_{\max}$**  : Debit air limbah paling tinggi, dalam satuan  $m^3/\text{waktu}$ .
- $Q_i$**  : Debit air limbah domestik paling tinggi dari kegiatan  $i$ , dalam satuan  $m^3/\text{waktu}$ .
- $Q_m$**  : Debit air limbah paling tinggi dari kegiatan  $m$ , dalam satuan  $m^3/\text{waktu}$ .

## 2. Kadar Air Limbah Gabungan Paling Tinggi

Penentuan kadar paling tinggi pada parameter yang sama dapat ditentukan dengan cara sederhana, yaitu dengan menggunakan metoda neraca massa dengan perhitungan sebagai berikut:

$$C_{\max} = \sum_i^n \frac{C_i Q_i + C_n Q_n}{Q_i + Q_n}$$

### *Keterangan*

- $C_{\max}$  : Kadar paling tinggi setiap parameter, dalam satuan mg/l
- $C_i$  : Kadar paling tinggi setiap parameter dalam baku mutu air limbah domestik untuk kegiatan i, dalam satuan mg/l
- $Q_i$  : Debit paling tinggi air limbah domestic kegiatan i, dalam satuan  $m^3$ /waktu
- $C_n$  : Kadar paling tinggi setiap parameter dalam baku mutu air limbah untuk kegiatan n, dalam satuan mg/l
- $Q_n$  : Debit paling tinggi air limbah kegiatan n, dalam satuan  $m^3$ /waktu

# PENGHITUNGAN BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERINTEGRASI

## Untuk Kadar Parameter Yang Berbeda:

1. Parameter dari salah satu kegiatan lain yang tidak diatur di dalam baku mutu air limbah domestik dalam lampiran I Peraturan Menteri ini maka parameter tersebut wajib ditambahkan dalam baku mutu air limbah yang ditetapkan dalam izin;
2. Dalam hal terdapat Parameter yang sama dari beberapa kegiatan lain yang tidak diatur di dalam baku mutu air limbah domestik dalam lampiran I Peraturan Menteri ini maka parameter tersebut wajib ditambahkan dalam baku mutu air limbah yang ditetapkan dalam izin dengan kadar yang paling ketat .

# PEMANTAUAN & PELAPORAN

## Pasal 4

- Pemantauan kualitas air limbah domestik dilakukan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) bulan
- Pelaporan secara berkala paling sedikit 1 (satu) kali dalam 3 (tiga) bulan kepada Bupati/Walikota dengan tembusan Gubernur, Menteri dan instansi terkait sesuai dengan ketentuan peraturan PUU



## Ketentuan persyaratan teknis antara lain:

- air limbah domestik yang dihasilkan masuk ke IPAL Domestik;
- IPAL domestik dan saluran air limbah domestik kedap air sehingga tidak terjadi perembesan air limbah domestik;
- memisahkan saluran pengumpulan air limbah domestik dengan saluran air hujan;
- melakukan pengolahan air limbah domestik, shg mutu air limbah domestik tidak melampaui BMAL domestik;
- tidak melakukan pengenceran air limbah domestik ke dalam aliran buangan air limbah domestik;
- menetapkan titik penaatan dan koordinat titik penaatan; dan
- memasang alat ukur debit atau laju alir air limbah domestik di titik penaatan.

## Pencabutan Keputusan dan Peraturan MenLH

- ❑ Keputusan Menteri LH Nomor 112 Tahun 2003 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik;
- ❑ Peraturan Menteri LH Nomor 05 Tahun 2014 tentang Baku Mutu Air Limbah :
  - ❑ Lampiran XLIII Usaha dan/atau kegiatan perhotelan
  - ❑ Lampiran XIV huruf A bagi kegiatan fasilitas pelayanan kesehatan
  - ❑ Lampiran XLVI tentang baku mutu air limbah bagi usaha dan/atau kegiatan Domestik (Berita Negara RI thn 2014 Nomor 1815)



MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN  
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR P.93/MENLHK/SETJEN/KUM.1/8/2018  
TENTANG  
PEMANTAUAN KUALITAS AIR LIMBAH SECARA TERUS MENERUS DAN  
DALAM JARINGAN BAGI USAHA DAN/ATAU KEGIATAN  
  
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 68 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan berkewajiban memberikan informasi yang terkait dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup secara benar, akurat, terbuka dan tepat waktu serta mentaati ketentuan mengenai baku mutu lingkungan hidup dan/atau baku kerusakan lingkungan hidup;
- b. bahwa untuk memperoleh informasi yang terkait dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup secara benar, akurat, terbuka dan tepat waktu serta ketaatan mengenai baku mutu lingkungan hidup dan/atau baku kerusakan lingkungan hidup, perlu dilakukan pemantauan kualitas air limbah secara terus menerus dan dalam jaringan bagi usaha dan/atau kegiatan;

- (2) Usaha dan/atau kegiatan yang diwajibkan memasang dan mengoperasikan Sparing sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
- industri rayon;
  - industri pulp dan kertas;
  - industri kertas;
  - industri petrokimia hulu;
  - industri oleokimia dasar;
  - industri kelapa sawit;
  - industri kilang minyak;

-4-

- eksplorasi dan produksi minyak dan gas;
- pertambangan emas dan tembaga;
- pertambangan batubara;
- industri tekstil dengan debit lebih besar atau sar dengan dari 1.000 (seribu) m<sup>3</sup>/hari;
- pertambangan nikel;
- industri pupuk; dan
- kawasan industri.

- Rekapitulasi laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaporkan setiap 1 (satu) bulan sekali melalui sistem pelaporan dalam jaringan.
- Format laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) tercantum dalam Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 13

Laporan pemantauan kualitas air limbah secara manual dilakukan berdasarkan persyaratan dalam izin lingkungan dan izin pembuangan air limbah.

Pasal 14

Penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan wajib memasang Sparing paling lama 2 (dua) tahun setelah Peraturan Menteri ini ditetapkan.

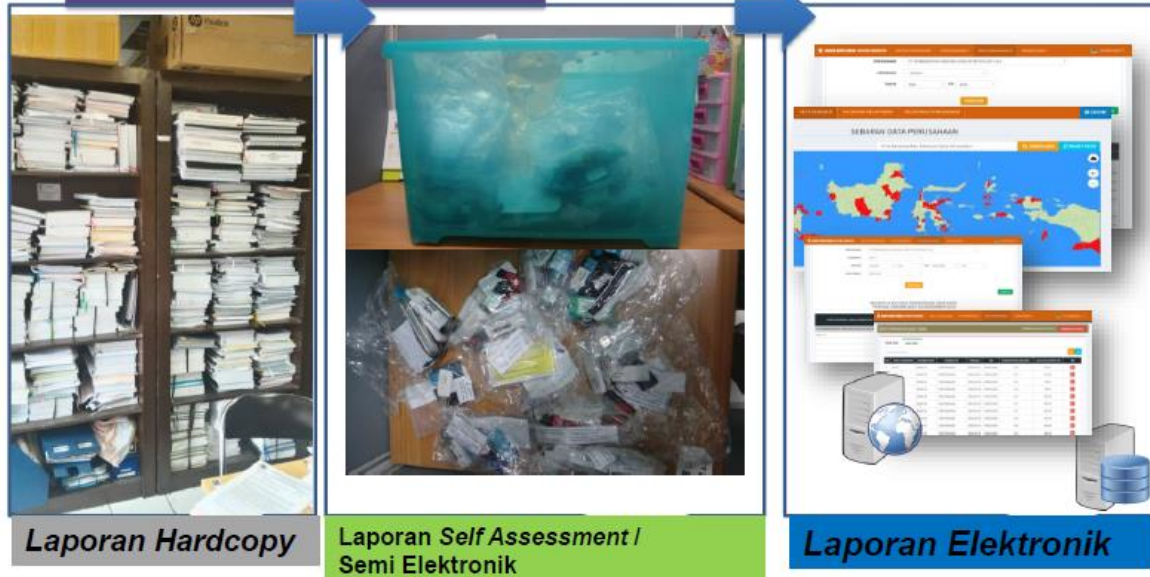
Pasal 15

- Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, gubernur dan bupati/wali kota wajib menyiapkan pusat data pemantauan air limbah secara terus menerus.
- Pusat data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:



# SIMPEL = E-REPORTING UNTUK PEMANTAUAN KUALITAS AIR LIMBAH INDUSTRI BERDASARKAN PERMENLHK NO. P.87/Menlhk/Setjen/Kum.1/11/2016

## SKEMA...



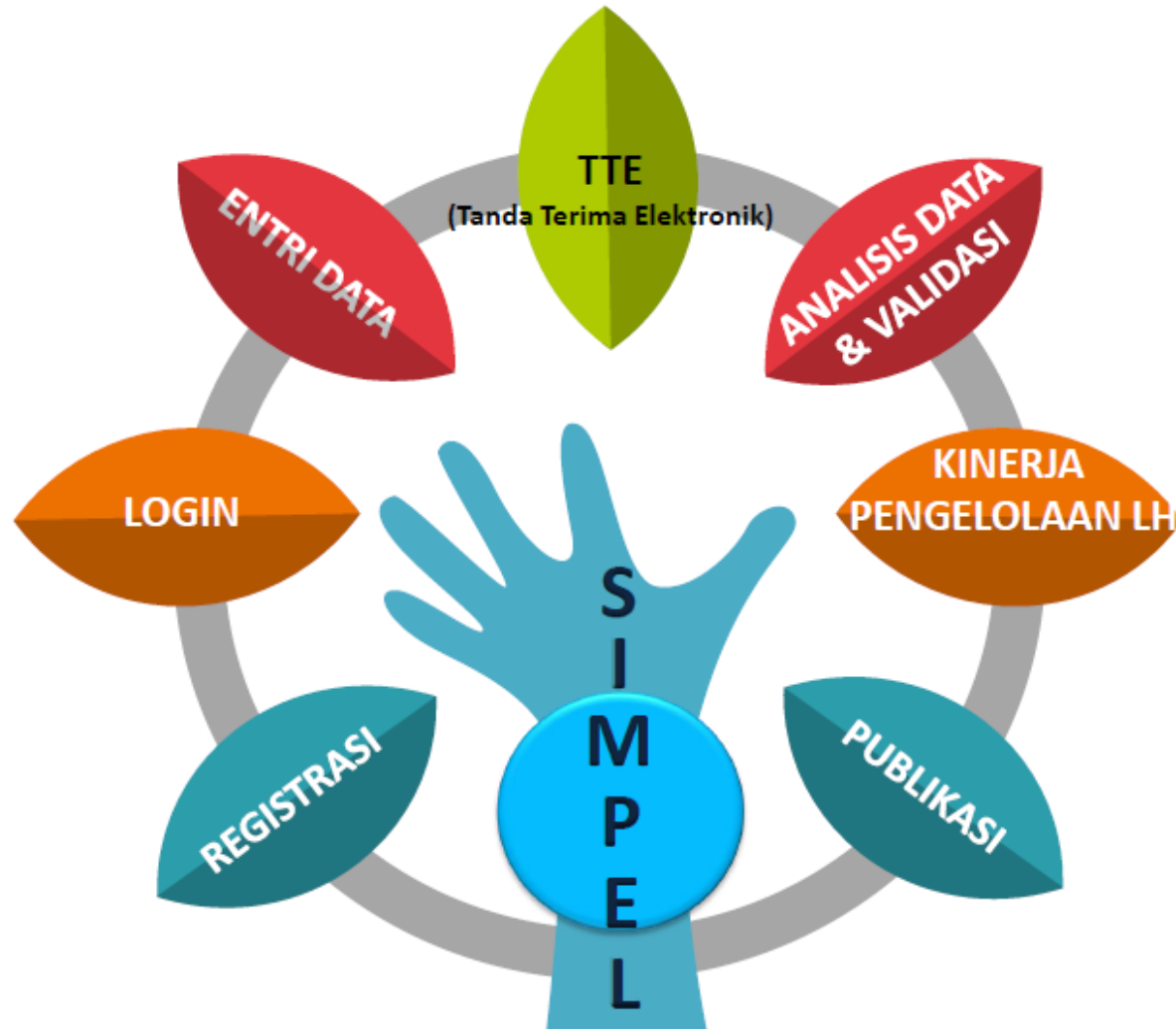
Sistem Informasi Pelaporan Elektronik Lingkungan - SIMPEL

## PERBANDINGAN

Perbandingan	Pelaporan Hardcopy	Pelaporan Elektronik SIMPEL
<b>Waktu</b>	Lebih lambat (Laporan Periodik Triwulan, Semester)	Lebih cepat (Pengisian Laporan setiap saat)
<b>Efektivitas</b>	Laporan terkadang tidak diterima/salah alamat	Laporan langsung diterima dan mendapat Tanda Terima Elektronik (TTE)
<b>Efisiensi</b>	Waktu pengiriman relatif lambat	Waktu pengiriman cepat
<b>Biaya</b>	Biaya pencetakan laporan, Biaya pengiriman laporan	Biaya akses internet
<b>Ruang Penyimpanan</b>	Membutuhkan ruang penyimpanan besar (100m <sup>2</sup> /tahun)	Membutuhkan fasilitas server & bandwidth

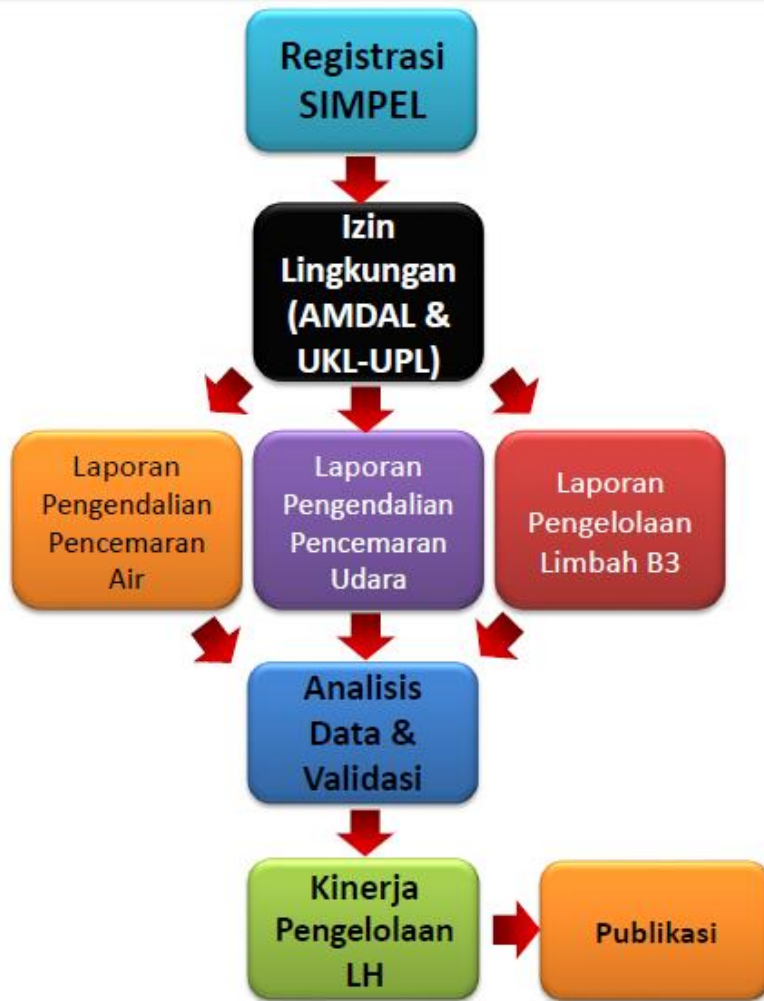
# SIMPEL = E-REPORTING UNTUK PEMANTAUAN KUALITAS AIR LIMBAH INDUSTRI BERDASARKAN PERMENLHK NO. P.87/Menlhk/Setjen/Kum.1/11/2016

## MEKANISME DAN PROSES PELAPORAN

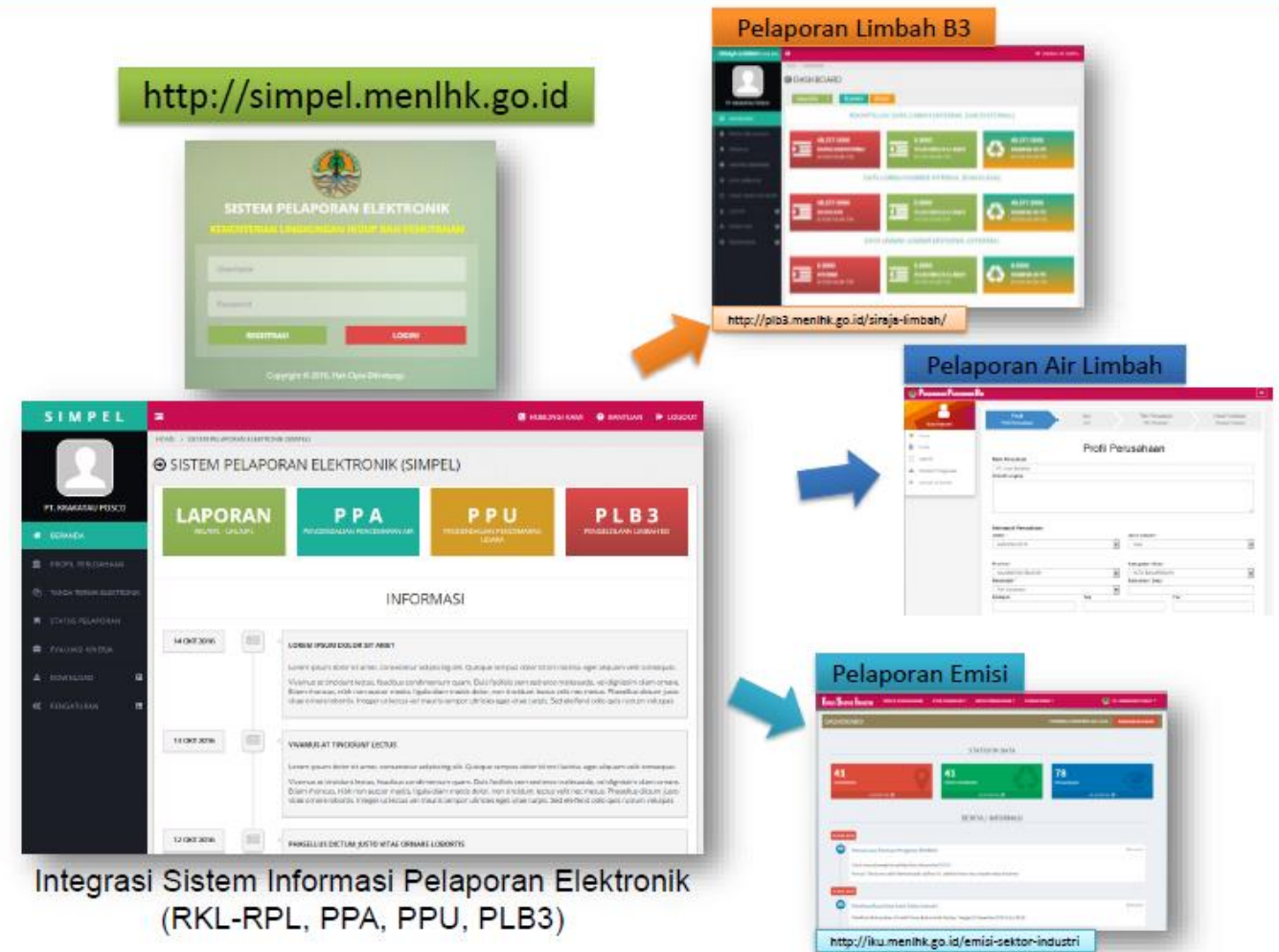


# SIMPEL = E-REPORTING UNTUK PEMANTAUAN KUALITAS AIR LIMBAH INDUSTRI BERDASARKAN PERMENLHK NO. P.87/Menlhk/Setjen/Kum.1/11/2016

## ALUR KERJA SIMPEL



## Sistem Informasi Pelaporan Elektronik Lingkungan Hidup (SIMPEL)



## HAL-HAL POKOK PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK

- Setiap usaha dan/atau kegiatan dalam Pasal 3 ayat (1) yang tidak mampu mengolah air limbah domestiknya → WAJIB diserahkan kepada Pihak Lain yang usaha dan/atau kegiatannya mengolah air limbah domestik.
- Pihak lain (pasal 6) WAJIB memiliki Izin Lingkungan dan Izin Pembuangan Air Limbah
- Perizinan Lingkungan → sesuai ketentuan peraturan perundang2an.



# Sasaran air limbah domestik di Usaha Industri

- Memiliki IPAL proses produksi → izin IPLC (Pemda/KLHK)
- Memiliki IPAL Domestik yg sudah ada → wajib mengajukan permohonan IPLC apabila IPAL domestik dibangun dengan sistem tersendiri

- Tidak memiliki IPAL domestik dan menghasilkan air limbah domestik → wajib mengolah air limbah domestik (black water dan grey water)
- Black water (WC/Toilet) dan Grey water (cuci/dapur/KM) disatukan dalam IPAL domestik

## Sasaran air limbah domestik di industri (lanjutan)

- Melakukan Identifikasi dan inventarisasi potensi sumber air limbah domestik
  - Membuat **perencanaan program kerja** pengelolaan air limbah domestik
- Melakukan pengajuan perizinan pembuangan air limbah domestik ke sumber air permukaan/laut
  - IPAL industri jika layak dapat digabung atau diintegrasikan dengan Pengelolaan Air limbah Domestik → perlu revisi IPLC apabila air limbah domestik belum menjadi muatan dalam IPLC proses produksi industri

# KRITERIA PENILAIAN PROPER UNTUK ASPEK PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK

**BIRU**

Memiliki Izin Pembuangan air limbah domestik / Sudah mengajukan permohonan izin pembuangan air limbah domestik / Sudah mengintegrasikan pembuangan air limbah domestik dalam IPLC yang dimiliki.

**MERAH**

Sdh mengajukan Izin pembuangan air limbah domestik / Sudah mengintegrasikan pembuangan air limbah domestik pada IPLC yang dimiliki.

**HITAM**

---



## JENIS IZIN

1. Izin pembuangan air limbah ke sumber air
2. Izin pembuangan air limbah ke laut
3. Izin pemanfaatan air limbah untuk aplikasi lahan industri kelapa sawit
4. Izin injeksi air limbah ke formasi untuk industri migas
5. Izin Pembuangan/pemanfaatan air limbah domestik

### CATATAN :

*Semua usaha dan/atau kegiatan wajib memiliki izin sesuai dengan ketentuan yang dipersyaratkan untuk kegiatannya*

# PERUBAHAN PARADIGMA DALAM IZIN PEMBUANGAN LIMBAH CAIR

## LAMA

Pemberian IPLC hanya sebagai pelengkap izin bagi industri (berupa sertifikat) IPLC)

Pemberian izin tanpa dilakukan dengan evaluasi kinerja pengelolaan air limbah perusahaan

Izin yang diterbitkan belum menghitung beban yang di hasilkan oleh industri

Izin pembuangan air limbah yang diberikan tanpa menghitung daya tampung media penerima

## BARU

Pemberian izin pembuangan air limbah bukan sekedar sertifikat tapi dilengkapi dengan persyaratan lain seperti sangsi, larangan, dll

Pemberi izin harus sudah dapat menghitung beban pencemaran yang dihasilkan perusahaan

Pemberi izin sudah mampu mengevaluasi kinerja kemampuan sarana pengolahan air limbah perusahaan

Pemberian izin pembuangan air limbah harus disesuaikan daya tampung media penerima

## BIRU

Sudah memantau Outlet buangan air limbah domestik yg menuju ke lingk., baik yg sdh ditetapkan dlm izin maupun yang belum ditetapkan dalam izin

## MERAH

Belum memantau outlet buangan air limbah domestik yg menuju ke lingk., baik yg sdh ditetapkan dlm izin maupun yang belum ditetapkan dalam izin

## HITAM

---

# TITIK PENAATAN

Satu lokasi atau lebih yang dijadikan acuan untuk pemantauan dalam rangka penataan baku mutu air limbah

Semua usaha dan/atau kegiatan wajib memantau seluruh titik penataan pembuangan dan/atau pemanfaatan air limbah ke lingkungan

## BIRU

1. Sudah memantau semua parameter air limbah domestik sesuai izin pembuangan air limbah domestik yg dimiliki.
2. Sudah memantau minimal parameter pH, TSS, BOD dan Minyak dan Lemak serta debit buangan air limbah domestik bagi yang belum memiliki Izin pembuangan air limbah domestik. ;
3. Belum memantau parameter air limbah domestik, namun sedang proses pembangunan Sewage Treatment Plant (STP)

## MERAH

1. Belum memantau semua parameter air limbah domestik sesuai izin pembuangan air limbah domestik yg dimiliki.
2. Belum memantau parameter air limbah domestik dan tidak sedang proses pembangunan Sewage Treatment Plant (STP)

## HITAM

---



## BIRU

## MERAH

## HITAM

A. Pembuangan air limbah yg telah dilengkapi Izin :

- 1). Tersedia data swapantau bulanan secara lengkap  $\geq 90\%$  terhitung mulai dari sejak izin diterbitkan
- 2). Tersedia data swapantau harian secara lengkap  $\geq 90\%$  dari seluruh data pemantauan harian dlm satu bulan terhitung mulai dari sejak izin diterbitkan

B. Pembuangan air limbah yg belum dilengkapi Izin

- 1). Tersedianya data hasil swapantau bulanan  $\geq 3$  kali (3 bulan).
- 2). Tersedia data swapantau harian  $\geq 3$  kali (3 bulan)

A. Pembuangan air limbah yg telah dilengkapi Izin :

- 1). Tersedia data swapantau bulanan secara lengkap  $< 90\%$  /terhitung mulai dari sejak izin diterbitkan dalam periode penilaian proper.
- 2). Tersedia data swapantau harian secara lengkap  $< 90\%$  dari seluruh data pemantauan harian dlm satu bulan terhitung mulai dari sejak izin diterbitkan dlm periode penilaian proper.

B. Pembuangan air limbah yg belum dilengkapi Izin

- 1). Tersedianya data hasil swapantau bulanan  $< 3$  kali (3 bulan)

Melaporkan data palsu dan/atau menyebabkan pencemaran lingkungan

## BIRU

## MERAH

## HITAM

**A. Data swapantau bagi yg sudah memiliki izin pembuangan air limbah domestik :**

- $\geq 90\%$  data pemantauan parameter bulanan memenuhi baku mutu
- $\geq 95\%$  data pemantauan parameter harian memenuhi baku mutu

**B. Data swapantau bagi yg belum memiliki Izin :**

Tidak ada perhitungan baku mutu.

**A. Data swapantau bagi yg sudah memiliki Izin Pembuangan air limbah domestik :**

- $< 90\%$  data pemantauan memenuhi baku mutu
- $< 95\%$  data pemantauan parameter harian memenuhi baku mutu

**B. Data swapantau bagi yang belum memiliki baku mutu :**

- Tidak menyebabkan merah

## BIRU

1. Melakukan Inventarisasi dan Identifikasi thd sumber<sup>2</sup>/ keg./ aktifitas yg menghasilkan air limbah domestik,
2. Melakukan uji karakteristik air limbah per jenis limbah domestik yg dihasilkan.
3. Melakukan pengolahan air limbah domestik sesuai karakteristik air limbah yg dihasilkan sampai memenuhi baku mutu yg ditentukan/sesuai peraturan yang berlaku.

## MERAH

1. Tidak Melakukan Inventarisasi & Identifikasi thd sumber<sup>2</sup>/ keg./ aktifitas yg menghasilkan air limbah domestik,
2. Tidak Melakukan uji karakteristik air limbah domestik yg dihasilkan.
3. Tidak Melakukan pengolahan air limbah domestik sesuai karakteristik air limbah yg dihasilkan sampai memenuhi baku mutu yg ditentukan/sesuai peraturan yang berlaku.

## HITAM

A close-up photograph of a vibrant green leaf with several clear water droplets resting on its surface, set against a soft, out-of-focus green background.

# TERIMA KASIH



Direktorat Pengendalian Pencemaran Air  
Ditjen Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan  
Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan  
"Gedung B Lantai 5"  
Jl. D.I. Panjaitan Kav. 24 Jakarta 13410