



LAPORAN KINERJA Tahun 2018

DIREKTORAT PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR

KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke Allah SWT, atas limpahan Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya sehingga Laporan Kinerja (LKj) Tahun 2018 Direktorat Pengendalian Pencemaran Air ini dapat diselesaikan.

LKj Direktorat Pengendalian Pencemaran Air ini disusun dalam rangka memberikan informasi tentang pencapaian pelaksanaan program dan kegiatan Direktorat Pengendalian Pencemaran Air selama tahun 2018 melalui hasil pelaksanaan program dan kegiatan serta hambatan dan permasalahan yang dihadapi dalam kurun waktu tahun 2018. Sebagai landasan penyusunan laporan ini adalah Rencana Strategis Direktorat Pengendalian Pencemaran Air Tahun 2015-2019 dan Target Kinerja Direktorat Pengendalian Pencemaran Air Tahun 2018 serta realisasinya.

Laporan ini menggambarkan wujud dari upaya yang serius dan konsisten Direktorat Pengendalian Pencemaran Air dalam melaksanakan dan menerapkan prinsip transparansi dan akuntabilitas aparatur dalam penyelenggaraan tugas pemerintahan, pembangunan dan pelayanan masyarakat. Secara umum, selama tahun 2018 sebagian besar target sasaran strategis dan kinerja yang ditetapkan telah berhasil dicapai.

Harapan kami kiranya laporan ini dapat dijadikan bahan evaluasi dan bahan masukan penyempurnaan terhadap penyelenggaraan kegiatan Direktorat Pengendalian Pencemaran Air dan sekaligus untuk penyempurnaan penyusunan kebijakan Ditjen PPKL dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Disadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Akhirnya atas perhatian dan bantuan semua pihak terhadap terselenggaranya program dan kegiatan Direktorat Pengendalian Pencemaran Air diucapkan terima kasih.

Jakarta, Januari 2019
Direktur Pengendalian Pencemaran Air



Luckmi Purwandari, ST, MSi
NIP. 196711151996032006

RINGKASAN EKSEKUTIF

Dalam Rencana Strategis (Renstra) Direktorat Pengendalian Pencemaran Air Tahun 2015 -2019 yang secara bertahap dilakukan dengan penyusunan Rencana Kerja (Renja) setiap tahun untuk memastikan pencapaian target-target indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Penyusunan Renja Direktorat Pengendalian Pencemaran Air Tahun 2018 ini merupakan penjabaran dari Renja Ditjen PPKL Tahun 2018 yang telah ditetapkan dan selanjutnya dijabarkan berdasarkan indikator dan target kegiatan hingga ke level subkomponen (elemen kegiatan). Proses penyusunan dilaksanakan berdasarkan pada evaluasi capaian target indikator pada tahun 2018, arah kebijakan dan strategi tahun 2018, kendala dan tantangan, perubahan struktur organisasi dan tupoksi, perubahan output dan tahapan kegiatan, serta kesesuaian kegiatan dengan pihak terkait lainnya. Renja Direktorat Pengendalian Pencemaran Air Tahun 2018 disusun untuk memperbaiki kinerja di bidang pengendalian pencemaran air yang akuntabel, efektif, efisien dan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat.

Pencapaian indikator kinerja tahun 2018 sebagai bentuk pertanggungjawaban terhadap pelaksanaan pencapaian indikator kinerja terhadap program dan anggaran sehingga perlu disusun Laporan Kinerja (LKj) Direktorat Pengendalian Pencemaran Air. Pelaporan kinerja ini adalah rangkaian dari sistem akuntabilitas kinerja instansi pemerintah (SAKIP) sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2014. LKj ini mengungkapkan keberhasilan dan atau kegagalan pelaksanaan program, kegiatan serta hambatan-hambatan/ kendala yang dijumpai dalam pelaksanaan. Selain itu juga, LKj ini mengungkapkan strategi pemecahan masalah yang akan dilaksanakan di masa mendatang agar sasaran yang telah ditetapkan dapat tercapai sesuai yang direncanakan. Adapun Sasaran dan indikator Renstra Direktorat Pengendalian Pencemaran air berdasarkan Indikator Kinerja Utama (IKU) dan Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) seperti disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Sasaran, Indikator dan Target Renstra dan Renja Direktorat Pengendalian Pencemaran Air

Sasaran Strategis	Sasaran Program	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target 2018	
				Rencana Strategis (Renstra)	Rencana Kerja (Renja)
S1 : Menjaga kualitas lingkungan hidup untuk meningkatkan daya dukung	Meningkatnya kualitas Air	Indeks Kualitas Air		54	54
		Menyediakan informasi data kualitas air sungai secara kontinyu	Jumlah sistem yang dibangun untuk memantau kualitas air secara kontinyu pada 3 sungai di 3 DAS Prioritas	3 Titik di 3 sungai	3 Titik di 3 sungai (sungai musi, Jeneberang, Sadding)

Sasaran Strategis	Sasaran Program	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target 2018	
				Rencana Strategis (Renstra)	Rencana Kerja (Renja)
lingkungan, ketahanan air, dan kesehatan masyarakat		Menetapkan alokasi beban pencemaran di 15 sungai di 15 DAS	Ditetapkannya alokasi beban pencemaran di 3 sungai di 3 DAS Prioritas	2 Sungai	2 sungai (Saddang, Serayu)
		Meningkatnya kualitas air sungai dengan menurunkan beban pencemaran	Terbangunnya 6 IPAL Domestik dan 6 IPAL USK di 6 sungai pada 6 DAS prioritas	12 DAS	12 DAS
		Perbaiki kualitas sungai melalui kegiatan Restorasi	Kualitas air pada segmen sungai sepanjang 0.5 km yang melintas di permukiman meningkat	5 Lokasi	5 Lokasi (4 Lokasi Restorasi, 1 FS/DED)
		Meningkatnya proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah	Proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah melalui Program PROPER sebesar 75% dari 2000 industri yang dipantau	1.800 industri	1.800 industri

Berdasarkan Rencana Strategis Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Tahun 2015 – 2019, maka ditetapkan Penetapan Kinerja (PK) tahun 2018 sebagai implementasi perjanjian kinerja Direktorat Pengendalian Pencemaran Air kepada Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan. Penetapan Kinerja (PK) Direktorat Pengendalian Pencemaran Air Tahun 2018 sebagai dasar dalam pelaksanaan kinerja yang dijanjikan untuk dicapai pada tahun 2018 dengan dukungan anggaran yang disediakan pada tahun 2018 seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Penetapan Kinerja (PK) Dit. PPA Tahun 2018

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Menyediakan informasi data kualitas air sungai secara kontinyu	Jumlah sistem yang dibangun untuk memantau kualitas air secara kontinu pada 3 sungai di 3 DAS Prioritas	3 titik kontinyu monitoring di 3 DAS (DAS Musi, DAS Kapuas, DAS Jeneberang)
2	Menetapkan alokasi beban pencemaran di 15 sungai di 15 DAS	Ditetapkannya alokasi beban pencemaran di 2 sungai di 2 DAS Prioritas	2 sungai (Sungai Serayu dan Sungai Saddang)
3	Meningkatnya kualitas air sungai dengan menurunkan beban pencemaran	Terbangunnya 6 IPAL Domestik dan 6 IPAL USK di 12 sungai pada 15 DAS prioritas	12 DAS (DAS Bengawan Solo, Brantas, Siak, Moyo, Jeneberang, Musi, Ciliwung, Cisadane, Serayu, Limboto, Asahan dan Saddang)
4	Perbaiki kualitas sungai melalui kegiatan	Kualitas air pada segmen sungai sepanjang 0.05 km yang melintas	4 Lokasi Restorasi dan Feasibility Studi di 1 lokasi (Kab. Karawang,

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target
	Restorasi	di permukiman meningkat	Kab. Bandung, Kab. Toba Samosir, Kab. Agam, Kab. Badung)
5	Meningkatnya proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah	Proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah melalui Program PROPER sebesar 75% dari 2000 industri yang dipantau	1.500 Industri
6	Penyediaan data pemantauan kualitas air	Tersedianya data pemantauan kualitas air untuk menghitung indeks kualitas air	1 Dokumen
7	Penyediaan Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Pengendalian Pencemaran Air	Jumlah RPP Pengendalian Pencemaran Air yang disusun	1 RPP RPP Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Air
8	Terlaksananya pembinaan staf	Jumlah pelaksanaan pembinaan staf	3 kali pertemuan

Sasaran program Direktorat Pengendalian Pencemaran Air tahun 2018 yang harus dicapai adalah meningkatnya indeks kualitas air sebesar 54 dengan anggaran DIPA Direktorat Pengendalian Pencemaran Air sebesar Rp 94.201.000.000,- (sembilan puluh empat milyar dua ratus satu juta rupiah) dengan realisasi sebesar Rp 90.115.545.014,- (sembilan puluh milyar seratus lima belas juta lima ratus empat puluh lima ribu empat belas rupiah).

Adapun Capaian Kinerja berdasarkan Penetapan Kinerja Direktur Pengendalian Pencemaran Air pada tahun 2018 dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Meningkatnya kualitas air yang diunjukkan dengan indeks kualitas air dari target Renstra sebesar 54 sedangkan realisasi sebesar 51,01 sehingga capaian kinerja 94,46%.
2. Jumlah sistem yang dibangun untuk memantau kualitas air secara kontinu terbentuk dan tersedia pada 3 lokasi di 3 DAS Prioritas dengan target 3 titik di 3 DAS prioritas dapat dilaksanakan sesuai target antara Renstra, Rencana Kerja dan Perjanjian Kinerja pada nilai yang sama sehingga capaian kinerja sebesar 100%.
3. Jumlah Sungai yang ditetapkannya alokasi beban pencemaran di 4 sungai di 4 DAS Prioritas, sudah dilakukan perhitungan untuk 2 Sungai di 2 DAS prioritas. Target Renja dan Perjanjian Kinerja di tetapkan 2 sungai sehingga penetapan alokasi beban pencemarannya dengan demikian nilai capaian kinerja sebesar 100%.
4. Terbangunnya 6 IPAL Domestik dan 6 IPAL USK di 12 sungai pada 15 DAS prioritas. Target Renstra, Renja dan Perjanjian Kinerja yang ditetapkan untuk Limbah Domestik dan USK adalah 12 DAS prioritas dan dapat dilaksanakan di 13 DAS prioritas. Capaian kinerja Renstra, Renja dan Perjanjian Kinerja sebesar 108%.
5. Meningkatnya Kualitas air pada segmen sungai sepanjang 0,5 km yang melintas di permukiman dengan target Renja dan Perjanjian Kinerja pada 4 lokasi dan

- FS/DED di 1 lokasi. Capaiannya adalah restorasi di 5 lokasi (2 Sungai dan 3 Danau) dan 1 FS/DED di 1 lokasi. Capaian Kinerja menjadi 100%.
6. Proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah melalui Program PROPER sebesar 75% dari 2000 industri yang dipantau, capaian kinerja hanya 94,72%
 7. Tersedianya data pemantauan kualitas air untuk menghitung indeks kualitas air, target ini tidak tercantum dalam IKK Renstra Direktorat Pengendalian Pencemaran Air namun harus dilaksanakan karena menjadi prioritas Ditjen PPKL untuk menghitung indeks kualitas air dari data pemantauan kualitas air sungai yang dilakukan oleh 34 Provinsi. Target 1 dokumen data pemantauan kualitas air dan capaiannya adalah tersusunnya 1 dokumen data pemantauan kualitas air sungai tahun 2018 sehingga capaian kinerja menjadi 100%.
 8. Tersedianya draft Peraturan Pemerintah, target ini tidak tercantum dalam IKK Renstra Direktorat Pengendalian Pencemaran Air namun harus dilaksanakan karena menjadi prioritas Ditjen PPKL untuk segera menerbitkan peraturan pemerintah yang menjadi dasar bagi pemerintah dan pemerintah daerah dalam melaksanakan kegiatan pengendalian pencemaran air mengacu pada UU PPLH 32/2009. Target 1 draft dan realisasi 1 draft sehingga capaian kinerja 100%. Pada tahun 2018 dihasilkan Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Pengendalian Pencemaran Air.
 9. Terlaksananya pembinaan staf, target ini tidak tercantum dalam IKK Renstra maupun Renja tahun 2018 namun harus dilaksanakan karena menjadi prioritas Ditjen PPKL untuk meningkatkan kapasitas staf dalam melaksanakan tugas harian serta dalam mendukung tercapaian program Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan. Target yang ditetapkan sebanyak 3 kali pertemuan, realisasi 3 kali pertemuan, capaiannya 100%.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR GRAFIK	x
BAB I	1
Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	1
B. Tugas dan Fungsi	1
C. Struktur Organisasi.....	1
D. Sumber Daya Manusia	5
E. Keuangan	7
BAB II	8
PERENCANAAN KINERJA	8
A. Rencana Strategis 2015-2019.....	8
B. Rencana Kerja 2018	9
C. Perjanjian Kinerja (PK) 2018.....	10
BAB III	12
AKUNTABILITAS KINERJA	12
A. Metode Pengukuran	12
1. Pengukuran Kinerja	12
2. Pengukuran Penyerapan Anggaran	13
3. Pengukuran Efektifitas dan Efisiensi.....	14
B. Capaian Kinerja Direktorat Pengendalian Pencemaran Air.....	16
BAB IV	65
PENUTUP	65
A. Kesimpulan	65
B. Kendala.....	65
C. Tindak Lanjut.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sasaran, Indikator dan Target Renstra dan Renja Direktorat Pengendalian Pencemaran Air	iii
Tabel 2. Penetapan Kinerja (PK) Dit. PPA Tahun 2018	iv
Tabel 3. Daftar Pegawai Direktorat Pengendalian Pencemaran Air	5
Tabel 4. Rincian Alokasi Anggaran DIPA Direktorat Pengendalian Pencemaran Air	7
Tabel 5. Renstra Dit. PPA berdasar Renstra Ditjen. PPKL tahun 2015 – 2019	8
Tabel 6. Indikator Kinerja Utama Direktorat Pengendalian Pencemaran Air	10
Tabel 7. Kegiatan Dit PPA pada RKP 2018	10
Tabel 8. Perjanjian Kinerja Tahun 2018 Direktorat Pengendalian Pencemaran Air	11
Tabel 9. Hasil Capaian Kinerja Dit. PPA Tahun 2018	12
Tabel 10. Pengukuran Penyerapan Anggaran Dit. PPA Tahun 2018	13
Tabel 11. Efektifitas Kinerja Tahun 2018	14
Tabel 12. Efisiensi Kinerja Tahun 2018	15
Tabel 13. Capaian Perjanjian Kinerja Direktur Pengendalian Pencemaran Air	16
Tabel 14. Capaian Kinerja Sasaran Program Meningkatkan Kualitas Air Tahun 2018	18
Tabel 15. Capaian Kinerja 2018 untuk Meningkatkan Kualitas Air	21
Tabel 16. Pembangunan ONLIMO Tahun 2015-2018	23
Tabel 17. Perhitungan dan Penetapan DTBP Tahun 2015-2018	26
Tabel 18. Beban Pencemaran masing-masing Kabupaten di DAS Saddang	26
Tabel 19. Beban Pencemaran masing-masing Kabupaten di DAS Serayu	28
Tabel 20. Penurunan Beban Pencemaran Air Limbah Domestik Tahun 2015-2018	30
Tabel 21. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) kegiatan USK Tahun 2018	33
Tabel 22. Penurunan Beban Pencemaran Limbah Tahu, Estimasi Manfaat Ekonomi dan Penurunan Emisi GRK Tahun tahun 2015 – 2018	34
Tabel 23. Penurunan Beban Pencemaran Limbah Ternak, Estimasi Manfaat Ekonomi dan Penurunan Emisi GRK Tahun 2015 - 2018	36
Tabel 24. Persentase Tingkat Petaatan Industri Terhadap Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah	43
Tabel 25. Status Mutu Air Sungai di Indonesia Tahun 2018	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bagan struktur organisasi Direktorat Pengendalian Pencemaran air.....	2
Gambar 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi perbaikan kualitas air.....	21
Gambar 3. Sungai Musi Pesanggrahan Kabupaten Gandis Sumatera Selatan.....	23
Gambar 4. Onlimo di Sungai Jeneberang Kecamatan Mangasa, Kelurahan Tamalate Sulawesi Selatan	24
Gambar 5. Onlimo di Sungai Saddang Kabupaten Tana Toraja Sulawesi Barat.....	24
Gambar 6. Perangkat lunak integrasi data monitoring kualitas air dengan data pusat KLHK.....	25
Gambar 7. Sungai Musi Pesanggrahan Kabupaten Gandis Sumatera Selatan.....	23
Gambar 8. Biodigester Kotoran Ternak.....	38
Gambar 9. IPAL Domestik di Sungai Cidadap DAS Citarum Kab. Karawang	39
Gambar 10. Bio Digester Ternak di Cisanti DAS Citarum Kabupaten Bandung	39
Gambar 11. <i>Wetland</i> Terapung dan <i>Nanobubble</i> di Danau Maninjau Sumatera Barat	40
Gambar 12. <i>Wetland</i> Terapung dan Biocord di Danau Toba.....	41
Gambar 13. IPAL Komunal Limbah Domestik Pelabuhan Kendisan Kintamani Danau Batur, Kabupaten Bangli, Bali.....	42
Gambar 14. Kanal Plaza Istiqal DAS Citarum	42

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Indeks Kualitas Air Tahun 2011-2017	19
Grafik 2. Indeks Kualitas Air Per Provinsi Tahun 2017	19
Grafik 3 Sumber Pencemar Utama di DAS Saddang.....	27
Grafik 4. Beban Pencemaran Per Kabupaten di DAS Saddang.....	27
Grafik 5. Sumber Pencemar Utama di DAS Serayu	29
Grafik 6. Beban Pencemaran Per Kabupaten di DAS Serayu.....	29
Grafik 7. Penurunan Beban Pencemar BOD Tahun 2015-2018	32

BAB I

Pendahuluan

A. Latar Belakang

Pelaporan kinerja merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban Direktorat Pengendalian Pencemaran Air terhadap pelaksanaan program dan anggaran. Laporan kinerja bertujuan untuk memberikan informasi kinerja yang terukur kepada pemberi mandat atas kinerja yang telah dan seharusnya dicapai, sekaligus sebagai upaya perbaikan berkesinambungan untuk meningkatkan kinerjanya. Laporan kinerja disusun berdasarkan perjanjian kinerja, pengukuran kinerja dan evaluasi kinerja.

B. Tugas dan Fungsi

Tugas dan fungsi Direktorat Pengendalian Pencemaran Air diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.18/MenLHK-II/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Direktorat Pengendalian Pencemaran Air mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan, pelaksanaan, koordinasi dan sinkronisasi kebijakan, bimbingan teknis dan evaluasi bimbingan teknis, dan supervisi pelaksanaan urusan di daerah bidang pengendalian pencemaran air.

Fungsi Direktorat Pengendalian Pencemaran Air adalah:

1. penyiapan perumusan kebijakan pengendalian pencemaran air;
2. penyiapan pelaksanaan kebijakan pengendalian pencemaran air;
3. penyiapan koordinasi dan sinkronisasi kebijakan pengendalian pencemaran air;
4. penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria pengendalian pencemaran air;
5. pemberian bimbingan teknis dan evaluasi pelaksanaan bimbingan teknis pengendalian pencemaran air;
6. supervisi atas pelaksanaan pengendalian pencemaran air di daerah; dan
7. pelaksanaan administrasi Direktorat

C. Struktur Organisasi

Untuk melaksanakan tugas dan fungsi Direktorat Pengendalian Pencemaran Air telah dibentuk unit organisasi sebagai berikut:

1. Subdirektorat Perencanaan Pengendalian Pencemaran Air
2. Subdirektorat Inventarisasi dan Alokasi Beban Pencemaran;
3. Subdirektorat Pengendalian Pencemaran Industri;
4. Subdirektorat Pengendalian Pencemaran Limbah Domestik;
5. Subdirektorat Pengendalian Pencemaran Limbah Usaha Kecil dan Non Institusi; dan
6. Subbagian Tata Usaha.



Gambar 1. Bagan struktur organisasi Direktorat Pengendalian Pencemaran air

Adapun tugas dan fungsi dari masing-masing subdirektorat dan subbagian tata usaha tersebut adalah sebagai berikut :

1. Subdirektorat Perencanaan Pengendalian Pencemaran Air

Subdirektorat Perencanaan Pengendalian Pencemaran Air mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan, koordinasi dan sinkronisasi kebijakan, bimbingan teknis, evaluasi bimbingan teknis, supervisi pelaksanaan urusan di daerah bidang perencanaan pengendalian pencemaran air.

Dalam melaksanakan tugas, Subdirektorat Perencanaan Pengendalian pencemaran Air menyelenggarakan fungsi :

- Penyiapan bahan perumusan kebijakan perencanaan dan kerja sama pengendalian pencemaran air
- Penyiapan bahan pelaksanaan kebijakan perencanaan dan kerja sama pengendalian pencemaran air;
- Penyiapan bahan koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan perencanaan dan kerja sama pengendalian pencemaran air;
- Penyiapan bahan penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria perencanaan dan kerja sama pengendalian pencemaran air;
- Pemberian bimbingan teknis dan evaluasi pelaksanaan bimbingan teknis perencanaan dan kerja sama pengendalian pencemaran air;

f. Supervisi atas pelaksanaan urusan perencanaan dan kerja sama pengendalian pencemaran air di daerah.

2. Subdirektorat Inventarisasi dan Alokasi Beban Pencemaran

Subdirektorat Inventarisasi dan Alokasi Beban Pencemaran mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan, koordinasi dan sinkronisasi kebijakan, bimbingan teknis, evaluasi bimbingan teknis, supervisi pelaksanaan urusan di daerah bidang inventarisasi dan alokasi beban pencemaran.

Dalam melaksanakan tugas, Subdirektorat Inventarisasi dan Alokasi Beban Pencemaran menyelenggarakan fungsi :

- a. penyiapan bahan perumusan kebijakan inventarisasi dan alokasi beban pencemaran;
- b. penyiapan bahan pelaksanaan kebijakan inventarisasi dan alokasi beban pencemaran;
- c. penyiapan bahan koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan inventarisasi dan alokasi beban pencemaran;
- d. penyiapan bahan penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria inventarisasi dan alokasi beban pencemaran;
- e. pemberian bimbingan teknis dan evaluasi pelaksanaan bimbingan teknis inventarisasi dan alokasi beban pencemaran;
- f. supervisi atas pelaksanaan urusan inventarisasi dan alokasi beban pencemaran di daerah.

3. Subdirektorat Pengendalian Pencemaran Industri

Subdirektorat Pengendalian Pencemaran Industri mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan, koordinasi dan sinkronisasi kebijakan, bimbingan teknis, evaluasi bimbingan teknis, supervisi pelaksanaan urusan di daerah bidang pengendalian pencemaran air dari kegiatan industri.

Dalam melaksanakan tugas, Subdirektorat Pengendalian Pencemaran Industri menyelenggarakan fungsi :

- a. penyiapan bahan perumusan kebijakan Pengendalian Pencemaran air dari kegiatan Industri;
- b. penyiapan bahan pelaksanaan kebijakan Pengendalian Pencemaran air dari kegiatan Industri;
- c. penyiapan bahan koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan Pengendalian pencemaran air dari kegiatan industri;
- d. penyiapan bahan penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria Pengendalian pencemaran air dari kegiatan industri;
- e. pemberian bimbingan teknis dan evaluasi pelaksanaan bimbingan teknis Pengendalian pencemaran air dari kegiatan industri;

- f. supervisi atas pelaksanaan urusan Pengendalian pencemaran air dari kegiatan industri di daerah.

4. Subdirektorat Pengendalian Pencemaran Limbah Domestik

Subdirektorat Pengendalian Pencemaran Limbah Domestik mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan, koordinasi dan sinkronisasi kebijakan, bimbingan teknis, evaluasi bimbingan teknis, supervisi pelaksanaan urusan di daerah bidang pengendalian pencemaran air limbah domestik.

Dalam melaksanakan tugas, Subdirektorat Pengendalian Pencemaran limbah domestik menyelenggarakan fungsi :

- a. penyiapan bahan perumusan kebijakan Pengendalian Pencemaran air limbah domestik;
- b. penyiapan bahan pelaksanaan kebijakan Pengendalian pencemaran air limbah domestik;
- c. penyiapan bahan koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan Pengendalian pencemaran air limbah domestik;
- d. penyiapan bahan penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria Pengendalian pencemaran air limbah domestik;
- e. pemberian bimbingan teknis dan evaluasi pelaksanaan bimbingan teknis Pengendalian pencemaran air limbah domestik;
- f. supervisi atas pelaksanaan urusan Pengendalian pencemaran air limbah domestik di daerah.

5. Subdirektorat Pengendalian Pencemaran Limbah Usaha Kecil dan Non Institusi

Subdirektorat Pengendalian Pencemaran Limbah Usaha Kecil dan Non Institusi mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan, koordinasi dan sinkronisasi kebijakan, bimbingan teknis, evaluasi bimbingan teknis, supervisi pelaksanaan urusan di daerah bidang pengendalian pencemaran air usaha kecil dan non institusi.

Dalam melaksanakan tugas, Subdirektorat Pengendalian Pencemaran Limbah Usaha Kecil dan Non Institusi menyelenggarakan fungsi:

- a. penyiapan bahan perumusan kebijakan Pemanataan Kualitas air dan Pengendalian Pencemaran air dari sumber Usaha Skala Kecil dan Non institusi;
- b. penyiapan bahan pelaksanaan kebijakan Pemanataan Kualitas air dan Pengendalian Pencemaran air dari sumber Usaha Skala Kecil dan Non institusi;
- c. penyiapan bahan koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan Pemanataan Kualitas air dan Pengendalian Pencemaran air dari sumber Usaha Skala Kecil dan Non institusi;
- d. penyiapan bahan penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria Pemanataan Kualitas air dan Pengendalian Pencemaran air dari sumber Usaha Skala Kecil dan Non institusi;

- e. pemberian bimbingan teknis dan evaluasi pelaksanaan bimbingan teknis Pemanataan Kualitas air dan Pengendalian Pencemaran air dari sumber Usaha Skala Kecil dan Non institusi;
 - f. supervisi atas pelaksanaan urusan Pemanataan Kualitas air dan Pengendalian Pencemaran air dari sumber Usaha Skala Kecil dan Non institusi di daerah.
6. Subbagian Tata Usaha
- a) Subbagian Tata mempunyai tugas melakukan pengelolaan urusan ketatausahaan, program dan anggaran, kepegawaian, keuangan, kerumahtanggaan, kearsipan dan pelaporan Direktorat.
 - b) Subbagian Tata Usaha dalam melaksanakan tugas sehari-hari secara administratif dan fungsional dibina oleh Kepala Subdirektorat Perencanaan Pengendalian Pencemaran Air.

D. Sumber Daya Manusia

Jumlah Pegawai Negeri Sipil Direktorat Pengendalian Pencemaran Air tahun 2018 adalah sebanyak 57 orang yang terdiri dari 1 orang pejabat eselon II, 5 orang pejabat eselon III (5 orang Kasubdit), 11 orang pejabat eselon IV (10 orang Kasie dan 1 orang Kepala Subbag Tata Usaha), 29 orang pelaksana, 8 orang tenaga honorer dan 3 orang tenaga kontrak. Sementara berdasarkan tingkat pendidikan staf terdiri dari 1 orang strata III (Doktor), 8 orang Strata II (Magister), 19 orang Strata I (Sarjana), 2 orang Diploma 3, dan 7 orang SLTA. Uraian Staf Direktorat Pengendalian Pencemaran Air disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Daftar Pegawai Direktorat Pengendalian Pencemaran Air

No	Nama	NIP	Gol	Jabatan
1	Luckmi Purwandari, ST,M.Si	19671115 199603 2 006	IV c	Direktur Pengendalian Pencemaran Air
2	Ir. Noor Rachmaniah	19690312 199303 2 001	IV b	Kasubdit Pengendalian Pencemaran Limbah Domestik
3	Dr. Budi Kurniawan, S.Si, M.Eng	19691221 199703 1 001	IV a	Kasubdit Inventarisasi dan Alokasi Beban Pencemaran
4	Ahdes Fuadi, STP	19681201 199603 1 001	IV a	Kasubdit Pengendalian Pencemaran Industri
5	Drs. Heri Hamdani	19660103 199403 1 001	IV b	Kasubdit Pengendalian Pencemaran Limbah USK dan Non Institusi
6	Dra. CH. Nety Widayati, MT	19691225 199503 2 001	IV b	Kasubdit Perencanaan dan Pengendalian Pencemaran Air
7	Widi Turaningsih Handayani, SE	19660713 199203 2 001	IV a	Kasie Pengendalian Pencemaran Air Industri Ekstaktif
8	Iim Ibrahim, SP, MT	19690982 199603 1 001	IV a	Kasie Pengendalian Pencemaran Air Industri Pengolahan
9	Djaka Dwiputra, S.Si, MEM	19700208 199703 1 001	IV a	Kasie Pengendalian Pencemaran Limbah Non Institusi
10	Dra. Harni Sulistyowati	19690313 199603 2 001	III d	Kasie Penyusunan Baku Mutu
11	Rini Ariswari, ST	19730307 200604 2 033	III c	Kasie Penyusunan Rencana dan Kerjasama

No	Nama	NIP	Gol	Jabatan
12	Timbul Siregar, ST	19670527 199903 1 001	III d	Kasubbag Tata Usaha
13	Ir. Sanggul Haramosan Rajagukguk	19670711 199603 2 001	III d	Kasie Pengendalian Pencemaran Limbah Usaha Skala Kecil
14	Safrudin, ST	19690405 199803 1 001	III d	Kasie Alokasi Beban Pencemaran
15	Arif Fadillah, S.Hut	19690205 199703 1 001	III d	Kasie Pengendalian Pencemaran Air Prasarana dan Jasa
16	Drs. Witono	19691001 199203 1 001	III d	Kasie Pengendalian Pencemaran Air Rumah Tangga
17	Arief Hendratmo, STP, M.M	19780326 200604 1 015	III c	Kasie Inventarisasi dan Status Kualitas Air
18	T. Ilzam Alimsyah, ST	19710717 200604 1 023	III d	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Air Rumah Tangga
19	Asiah	19661213 199303 2 001	IV a	Jabatan Fungsional Pengendali Dampak Lingkungan Ahli Madya
20	Lindawati, S.Si	19700420 199803 2 001	III d	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Air Industri Ekstaktif
21	Atik Winarti, SE	19700728 199903 2 001	III c	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Air Prasarana dan Jasa
22	Isa Ansyori	19700412 200604 1 023	III c	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Air Industri Ekstaktif
23	Barkah Sulistiowati, S.Sos	19700426 199803 2 007	III c	Pemroses Bahan pada Sub Bagian Tata Usaha Direktorat PPA
24	Irfan Firmansyah, SE	19770524 200911 1 001	III b	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Limbah Non Institusi
25	Wawan Hermawan, SE	19700412 200604 1 023	III c	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Limbah Usaha Skala Kecil
26	Sri Ambarwati P., Amd	19651211 199503 2 001	III b	Staf Kasie Penyusunan Rencana dan Kerjasama
27	Sigit Walgito, SH	19690106 199903 1 001	III b	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Air Rumah Tangga
28	Eva Seoulanda Rosani, S.Si	19881016 201402 2 003	III b	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Air Industri Pengolahan
29	Mulana	19620903 199203 1 001	III a	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Air Industri Pengolahan
30	Waliiyyul Fitry, ST	19780305 200811 2 001	III b	Staf Kasie Inventarisasi dan Status Kualitas Air
31	Indrawan Mifta Prasetyanda, S.Si	19870123 2015041 00 1	III a	Staf Kasie Penyusunan Baku Mutu
32	Julianto Sinaga, SE	19820717 210504 1 002	III a	Staf Kasie Penyusunan Rencana dan Kerjasama
33	Fajar Priyantama, S.Sos	19840415 201504 1 001	III a	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Limbah Non Institusi
34	Tia Angganeta Manufandu, SP	19861018 201408 2 001	III a	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Air Prasarana dan Jasa
35	Ida Ayu Gina Larasaty, S.Kom	19910209 201504 2 002	III a	Staf Kasie Penyusunan Baku Mutu
36	Kadir	19670818 199303 1 014	III b	Staf Kasie Penyusunan Rencana dan Kerjasama
37	Sulistiyawati	19710919 199903 2 001	III a	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Limbah Usaha Skala Kecil
38	Johanda Juniarta	19810612 201101 1 011	II d	Staf Kasie Alokasi Beban Pencemaran
39	Ramin	19650307 199303 1 001	III a	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Air Prasarana dan Jasa
40	Purwanto	19751202 200701 1 001	II c	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Air Industri Ekstaktif
41	Widodo	19760706 200701 1 001	II c	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Limbah Usaha Skala Kecil

No	Nama	NIP	Gol	Jabatan
42	Wahyudiyanto	19740410 200911 1 001	II b	Staf Kasie Alokasi Beban Pencemaran
43	Sugino	19690809 199803 1 001	II c	Staf Kasubbag Tata Usaha
44	Hamka	19840608 201407 1 001	II b	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Limbah Non Institusi
45	Salman	19700522 199903 1 001	III d	Staf Kasie Pengendalian Pencemaran Air Industri Ekstaktif
46	Haryadi	19730808 200811 1001		Staf Kasubbag Tata Usaha
47	Bagus Trilaksono	Honorer		Staf
48	Andreas Krismawan	Honorer		Staf
49	Taufik Wahyudhi	Honorer		Staf
50	Cindikia Maharani	Honorer		Staf
51	Asdhi Yoga Prabanto	Honorer		Staf
52	Himmatul Fiiika Kamalia	Honorer		Staf
53	Arif Nurkhamid	Honorer		Staf
54	Muh. Nuh Agung	Honorer		Staf
55	Prayogo Razzak	Kontrak		Staf
56	Aditya Sakti Prabowo	Kontrak		Staf
57	Fadhila Nur Rifa	Kontrak		Staf

Sumber : Tata Usaha Direktorat Pengendalian Pencemaran Air

E. Keuangan

Anggaran DIPA Direktorat Pengendalian Pencemaran Air untuk Tahun 2018 sebesar **Rp 94.201.000.000,-** (Sembilan puluh empat milyar dua ratus satu juta rupiah),-, dengan rincian sebagaimana tertuang dalam Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Rincian Alokasi Anggaran DIPA Direktorat Pengendalian Pencemaran Air

KODE	OUTPUT	ANGGARAN	%
5459	Pengendalian Pencemaran Air	94.201.000.000	100.00
5459.001	Menyediakan informasi data kualitas air sungai secara kontinyu	6.051.600.000	6
5459.002	Menetapkan alokasi beban pencemaran di 15 sungai di 15 DAS	1.400.000.000	1
5459.003	Meningkatnya kualitas air sungai dengan menurunkan beban pencemaran	62.288.346.000	66
5459.004	Perbaikan kualitas sungai melalui kegiatan Restorasi	14.420.000.000	15
5459.006	Meningkatnya proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah	10.041.054.000	11

BAB II PERENCANAAN KINERJA

A. Rencana Strategis 2015-2019

Rencana strategis Direktorat Pengendalian Pencemaran Air mengacu pada rencana strategis Direktorat Jendral Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan tahun 2015 – 2019. Rencana Strategis Direktorat Pengendalian Pencemaran Air adalah dokumen perencanaan yang memuat tujuan, sasaran strategis, kebijakan, program dan kegiatan sesuai dengan tugas dan fungsi Eselon II yang berpedoman pada arah kebijakan Direktorat Pengendalian Pencemaran Air merespon arah pembangunan sebagaimana yang telah ditetapkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2014-2019.

Pola pikir penjabaran muatan intensi strategis pembangunan nasional dijabarkan dalam intensi strategis Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Berdasarkan Sasaran Strategis yang tercantum dalam Renstra Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Tahun 2015 - 2019 untuk Sasaran Kegiatan Direktorat Pengendalian Pencemaran Air adalah Meningkatnya Kualitas Air dengan indikator :

1. Sistem yang dibangun untuk memantau kualitas air secara kontinu pada 3 sungai di 3 DAS Prioritas
2. Jumlah sungai yang telah ditetapkan Daya Tampung Beban Pencemarannya di 4 sungai di 4 DAS Prioritas
3. Terbangunnya 6 IPAL Domestik dan 6 IPAL USK di 6 sungai pada 6 DAS prioritas
4. Meningkatnya Kualitas air pada segmen sungai sepanjang 0.05 km yang melintas di permukiman
5. Proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah melalui Program PROPER sebesar 75% dari 2000 industri yang dipantau

Tabel 5. Renstra Dit. PPA berdasar Renstra Ditjen. PPKL tahun 2015 – 2019

SASARAN STRATEGIS	SASARAN PROGRAM	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	TARGET (TAHUN)				
				2015	2016	2017	2018	2019
(1)	(2)	(3)	(4)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
S1 : Menjaga kualitas lingkungan hidup untuk meningkatkan daya dukung lingkungan, ketahanan air, dan kesehatan masyarakat	Meningkatnya kualitas Air	Menyediakan informasi data kualitas air sungai secara kontinu	Jumlah sistem yang dibangun untuk memantau kualitas air secara kontinu pada 3 sungai di 3 DAS Prioritas	7 Titik (4 sungai; Ciliwung 1, Cisadane 2, Bengawan Solo 2, Serayu 2)	6 Titik monitoring di 3 sungai (sungai Citarum 2, Kapuas 2, Sekampung 2) sistem entry akses data berbasis web	6 Titik monitoring di 3 sungai (sungai siak, asahan, sekampung)	3 Titik monitoring di 3 sungai (sungai Saddang, Jeneberan gMusi)	7 Titik (4 sungai; Ciliwung 1, Cisadane 2, Bengawan Solo 2, Serayu 2)

SASARAN STRATEGIS	SASARAN PROGRAM	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	TARGET (TAHUN)				
				2015	2016	2017	2018	2019
S1 : Menjaga kualitas lingkungan hidup untuk meningkatkan daya dukung lingkungan, ketahanan air, dan kesehatan masyarakat	Meningkatnya kualitas Air	Menetapkan alokasi beban pencemaran di 15 sungai di 15 DAS	Ditetapkan alokasi beban pencemaran di 3 sungai di 3 DAS Prioritas		4 sungai (3 sungai hasil pemotongan)	2 sungai (siak, sekampung)	3 sungai (saddang, jeneberang, limboto)	4 sungai (moyo, musi, asahan, serayu)
		Meningkatnya kualitas air sungai dengan menurunkan beban pencemaran	Terbangunnya 6 IPAL Domestik dan 6 IPAL USK di 6 sungai pada 6 DAS prioritas		4 unit (3 unit)	Domestik : FS/DED di 3 DAS (sekampung, citarum, kapuas)USK : FS dan DED USKdan Non Poin di 3 sungai (sekampung, citarum, kapuas)	Domestik : FS/DED di 6 DAS USK : FS dan DED USKdan Non Poin di 6 sungai	Domestik : FS/DED di 6 DAS USK : FS dan DED USKdan Non Poin di 6 sungai
		Perbaikan kualitas sungai melalui kegiatan Restorasi	Kualitas air pada segmen sungai sepanjang 0.05 km yang melintas di permukiman meningkat	-	-	Ciliwung	Citarum	
		Meningkatnya proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah	Proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah melalui Program PROPER sebesar 75% dari 2000 industri yang dipantau		1500 industri	600 industri	650 industri	700 industri

B. Rencana Kerja 2018

Direktorat Pengendalian Pencemaran Air sebagai penanggung jawab sasaran program Pengendalian Pencemaran dan kerusakan lingkungan khususnya untuk meningkatkan kualitas air dengan indikator kinerja program indeks kualitas air meningkat menjadi 55 pada tahun 2019. Direktorat Pengendalian Pencemaran Air mempunyai beberapa tugas yang akan diimplementasikan selama 5 tahun ke depan. Target untuk Indikator Kinerja Utama Direktorat Pengendalian Pencemaran Air dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Indikator Kinerja Utama Direktorat Pengendalian Pencemaran Air

Sasaran Program	Indikator Kinerja Program	Target				
		2015	2016	2017	2018	2019
Meningkatnya Kualitas Air	Indeks Kualitas Air minimal 55	52	52,5	53	54	55

Sumber : Renstra PPKL Tahun 2015 - 2019

Berdasarkan RKP 2018 kebijakan anggaran berdasarkan *money follow program*, dalam mendukung capaian sasaran kegiatan untuk meningkatkan kualitas air yang diamanatkan dalam RKP 2018 melalui kegiatan prioritas bidang dapat ditampilkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 7. Kegiatan Dit PPA pada RKP 2018

No	SASARAN STRATEGIS	SASARAN PROGRAM	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	Target	LOKUS
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2	Menjaga kualitas lingkungan hidup untuk meningkatkan daya dukung lingkungan, ketahanan air, dan kesehatan masyarakat	Meningkatnya kualitas Air	Menyediakan informasi data kualitas air sungai secara kontinyu	Jumlah sistem yang dibangun untuk memantau kualitas air secara kontinyu pada 3 sungai di 3 DAS Prioritas	3 Titik kontinyu monitoring di 3 sungai	Sungai Jeneberang, Saddang, Musi
3			Menetapkan alokasi beban pencemaran di 15 sungai di 15 DAS	Ditetapkannya alokasi beban pencemaran di 4 sungai di 4 DAS Prioritas	2 Sungai	Saddang, Serayu
4			Meningkatnya kualitas air sungai dengan menurunkan beban pencemaran	Terbangunnya 6 IPAL Domestik dan 6 IPAL USK di 6 sungai pada 6 DAS prioritas	12 DAS	
5			Perbaikan kualitas sungai melalui kegiatan Restorasi	Kualitas air pada segmen sungai sepanjang 0.05 km yang melintas di permukiman meningkat	5 Lokasi	Citarum, Ciliwung, Danau Toba, Danau Batur, Danau Maninjau
6				Meningkatnya proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah	Proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah melalui Program PROPER sebesar 75% dari 2000 industri yang dipantau	1.800 industri

C. Perjanjian Kinerja (PK) 2018

Perjanjian Kinerja adalah dokumen tentang penugasan dari pimpinan instansi yang lebih tinggi kepada pimpinan instansi yang lebih rendah untuk melaksanakan program/kegiatan yang disertai dengan indikator kinerja. Perjanjian kinerja disusun berdasarkan Peraturan Menteri PAN dan RB Nomor 53 Tahun 2014. Perjanjian kinerja ini dapat digunakan sebagai acuan dalam memantau dan mengendalikan keberhasilan atau

kegagalan dalam pencapaian kinerja dan sasaran organisasi serta melaporkan pencapaian realisasi kinerja dalam Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah. Perjanjian Kinerja Direktorat Pengendalian Pencemaran Air dapat dilihat pada Tabel 8 di bawah ini.

Tabel 8. Perjanjian Kinerja Tahun 2018 Direktorat Pengendalian Pencemaran Air

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Menyediakan informasi data kualitas air sungai secara kontinyu	Jumlah sistem yang dibangun untuk memantau kualitas air secara kontinyu pada 3 sungai di 3 DAS Prioritas	3 titik kontinyu monitoring di 3 DAS (DAS Musi, DAS Kapuas, DAS Jeneberang)
2	Menetapkan alokasi beban pencemaran di 15 sungai di 15 DAS	Ditetapkannya alokasi beban pencemaran di 2 sungai di 2 DAS Prioritas	2 sungai (Sungai Serayu dan Sungai Saddang)
3	Meningkatnya kualitas air sungai dengan menurunkan beban pencemaran	Terbangunnya 6 IPAL Domestik dan 6 IPAL USK di 12 sungai pada 15 DAS prioritas	12 DAS (DAS Bengawan Solo, Brantas, Siak, Moyo, Jeneberang, Musi, Ciliwung, Cisadane, Serayu, Limboto, Asahan dan Saddang)
4	Perbaikan kualitas sungai melalui kegiatan Restorasi	Kualitas air pada segmen sungai sepanjang 0.05 km yang melintas di permukiman meningkat	4 Lokasi Restorasi dan Feasibilty Studi di 1 lokasi (Kab. Karawang, Kab. Bandung, Kab. Toba Samosir, Kab. Agam, Kab. Badung)
5	Meningkatnya proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah	Proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah melalui Program PROPER sebesar 75% dari 2000 industri yang dipantau	1800 Industri
6	Penyediaan data pemantauan kualitas air	Tersedianya data pemantauan kualitas air untuk menghitung indeks kualitas air	1 Dokumen
7	Penyediaan Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Pengendalian Pencemaran Air	Jumlah RPP Pengendalian Pencemaran Air yang disusun	1 RPP RPP Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Air
8	Terlaksananya pembinaan staf	Jumlah pelaksanaan pembinaan staf	3 kali pertemuan

BAB III AKUNTABILITAS KINERJA

A. Metode Pengukuran

1. Pengukuran Kinerja

Pengukuran capaian kinerja Direktorat Pengendalian Pencemaran Air tahun 2018 dilakukan dengan cara membandingkan antara target (rencana) dan realisasi indikator kinerja pada masing-masing perspektif.

$$\text{Capaian Kinerja} = \frac{\text{Realisasi}}{\text{Rencana (Target)}} \times 100$$

Tabel 9. Hasil Capaian Kinerja Dit. PPA Tahun 2018

No	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	Target	Capaian	Capaian %
(1)	(2)	(3)	(4)	(7)	(9)
1	Menyediakan informasi data kualitas air sungai secara kontinyu	Jumlah sistem yang dibangun untuk memantau kualitas air secara kontinu pada 3 sungai di 3 DAS Prioritas	3 titik kontinyu monitoring di 3 DAS (DAS Musi, DAS Kapuas, DAS Jeneberang)	3 titik kontinyu monitoring di 3 DAS (DAS Musi, DAS Saddang, DAS Jeneberang)	100
2	Menetapkan alokasi beban pencemaran di 15 sungai di 15 DAS	Ditetapkannya alokasi beban pencemaran di 2 sungai di 2 DAS Prioritas	2 sungai (Sungai Serayu dan Sungai Saddang)	2 Sungai Perhitungan DTBP (Asahan-Sekampung) Penetapan ABP (Saddang-serayu)	100
3	Meningkatnya kualitas air sungai dengan menurunkan beban pencemaran	Terbangunnya 6 IPAL Domestik dan 6 IPAL USK di 12 sungai pada 15 DAS prioritas	12 DAS (DAS Bengawan Solo, Brantas, Siak, Moyo, Jeneberang, Musi, Ciliwung, Cisadane, Serayu, Limboto, Asahan dan Saddang)	13 DAS USK (12 DAS : Siak, Saddang, Brantas, Asahan, Musi, Citarum, Ciliwung, Cisadane, Bengawan Solo, Jeneberang, Serayu, Sekampung) Domestik (6 DAS : Bengawan Solo, Serayu, Moyo, Jeneberang, Cisadane, Musi)	108
4	Perbaikan kualitas sungai melalui kegiatan Restorasi	Kualitas air pada segmen sungai sepanjang 0.05 km yang melintas di permukiman meningkat	4 Lokasi Restorasi dan Feasibility Studi di 1 lokasi (Kab. Karawang, Kab. Bandung, Kab. Toba Samosir, Kab. Agam, Kab. Badung)	5 Lokasi Restorasi dan Feasibility Studi di 1 lokasi (Kab. Karawang, Kab. Bandung, Kab. Toba Samosir, Kab. Agam, Kab. Badung)	100

No	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	Target	Capaian	Capaian %
(1)	(2)	(3)	(4)	(7)	(9)
5	Meningkatnya proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah	Proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah melalui Program PROPER sebesar 75% dari 2000 industri yang dipantau	1.800 Industri	1.705	94,72
6	Penyediaan data pemantauan kualitas air	Tersedianya data pemantauan kualitas air untuk menghitung indeks kualitas air	1 Dokumen	1 Dokumen	100
7	Penyediaan Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Pengendalian Pencemaran Air	Jumlah RPP Pengendalian Pencemaran Air yang disusun	1 RPP RPP Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Air	1 draft RPP	100
8	Terlaksananya pembinaan staf	Jumlah pelaksanaan pembinaan staf	3 kali pertemuan	3 kali pertemuan	100
Rata - rata Capaian Kinerja					100,34

2. Pengukuran Penyerapan Anggaran

Capaian penyerapan anggaran dihitung dengan membandingkan antara realisasi penggunaan anggaran dengan rencana anggaran (pagu). Semakin tinggi realisasi penggunaan anggaran, semakin baik capaian penyerapan anggarannya. Rumus perhitungan capaian penyerapan anggaran adalah sebagai berikut :

$$\text{Capaian Penyerapan Anggaran} = \frac{\text{Realisasi Anggaran}}{\text{Rencana (Pagu)}} \times 100$$

Pengukuran penyerapan anggaran masing – masing IKK Direktorat Pengendalian Pencemaran Air tahun 2018 dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 10. Pengukuran Penyerapan Anggaran Dit. PPA Tahun 2018

No	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	Anggaran (Pagu)	Realisasi	Capaian %
(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(7)
1	Menyediakan informasi data kualitas air sungai secara kontinyu	Jumlah sistem yang dibangun untuk memantau kualitas air secara kontinyu pada 3 sungai di 3 DAS Prioritas	6.051.600.000	5.710.426.488	94,36
2	Menetapkan alokasi beban pencemaran di 15 sungai di 15 DAS	Ditetapkannya alokasi beban pencemaran di 2 sungai di 2 DAS Prioritas	1.400.000.000	1.366.081.408	97,58
3	Meningkatnya kualitas air sungai dengan menurunkan beban pencemaran	Terbangunnya 6 IPAL Domestik dan 6 IPAL USK di 12 sungai pada 15 DAS prioritas	62.288.346.000	59.615.606.703	95,71

No	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	Anggaran (Pagu)	Realisasi	Capaian %
(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(7)
4	Perbaiki kualitas sungai melalui kegiatan Restorasi	Kualitas air pada segmen sungai sepanjang 0.05 km yang melintas di permukiman meningkat	14.420.000.000	13.962.679.996	96,83
5	Meningkatnya proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah	Proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah melalui Program PROPER sebesar 75% dari 2000 industri yang dipantau	10.041.054.000	9.460.750.419	94,22
TOTAL			94.201.000.000	90.115.545.014	95,66

3. Pengukuran Efektifitas dan Efisiensi

Perhitungan efektifitas kinerja dilakukan dengan membandingkan antara capaian kinerja tahun ini dengan capaian kinerja tahun sebelumnya. Apabila hasil perbandingan tersebut lebih dari satu maka capaian kinerja tahun ini lebih efektif dibandingkan dengan capaian kinerja tahun lalu. Tetapi apabila hasil perbandingan tersebut kurang dari satu maka capaian kinerja tahun ini kurang efektif dibandingkan dengan capaian kinerja tahun lalu.

$$\text{Efektifitas} = \frac{\text{Capaian Kinerja 2018 (\%)}}{\text{Capaian Kinerja 2017 (\%)}}$$

Tabel 11. Efektifitas Kinerja Tahun 2018

No	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	Capaian Kinerja 2017	Capaian Kinerja 2018	Efektifitas
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Menyediakan informasi data kualitas air sungai secara kontinyu	Jumlah sistem yang dibangun untuk memantau kualitas air secara kontinu pada 3 sungai di 3 DAS Prioritas	100	100	1
2	Menetapkan alokasi beban pencemaran di 15 sungai di 15 DAS	Ditetapkannya alokasi beban pencemaran di 2 sungai di 2 DAS Prioritas	75	100	1,33
3	Meningkatnya kualitas air sungai dengan menurunkan beban pencemaran	Terbangunnya 6 IPAL Domestik dan 6 IPAL USK di 12 sungai pada 15 DAS prioritas	188,89	108	0,58
4	Perbaiki kualitas sungai melalui kegiatan Restorasi	Kualitas air pada segmen sungai sepanjang 0.05 km yang melintas di permukiman meningkat	100	100	1

No	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	Capaian Kinerja 2017	Capaian Kinerja 2018	Efektifitas
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
5	Meningkatnya proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah	Proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah melalui Program PROPER sebesar 75% dari 2000 industri yang dipantau	100	94,72	0,95
			Rata rata	100,34	0,97

Efisiensi kinerja dihitung dengan membandingkan antara capaian kinerja dengan capaian penyerapan anggaran. Apabila hasil perbandingan tersebut lebih dari satu maka pelaksanaan kegiatan dapat dikatakan efisien, sedangkan bila hasil perbandingan tersebut kurang dari satu maka pelaksanaan kegiatan tidak efisien.

$$Efisiensi = \frac{Capaian\ Kinerja\ (\%)}{Capaian\ Penyerapan\ Anggaran\ (\%)}$$

Tabel 12. Efisiensi Kinerja Tahun 2018

No	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	Capaian Kinerja %	Capaian Penyerapan Anggaran %	Efisiensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Menyediakan informasi data kualitas air sungai secara kontinyu	Jumlah sistem yang dibangun untuk memantau kualitas air secara kontinu pada 3 sungai di 3 DAS Prioritas	100	94,36	1,06
2	Menetapkan alokasi beban pencemaran di 15 sungai di 15 DAS	Ditetapkannya alokasi beban pencemaran di 2 sungai di 2 DAS Prioritas	100	97,58	1,02
3	Meningkatnya kualitas air sungai dengan menurunkan beban pencemaran	Terbangunnya 6 IPAL Domestik dan 6 IPAL USK di 12 sungai pada 15 DAS prioritas	108	95,71	1,04
4	Perbaikan kualitas sungai melalui kegiatan Restorasi	Kualitas air pada segmen sungai sepanjang 0.05 km yang melintas di permukiman meningkat	100	96,83	1,03
5	Meningkatnya proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah	Proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah melalui Program PROPER sebesar 75% dari 2000 industri yang dipantau	94,72	94,22	1,01
		Rata – rata	100,54	95,74	1.05

B. Capaian Kinerja Direktorat Pengendalian Pencemaran Air

Berdasarkan Penetapan Kinerja (PK) Direktorat Pengendalian Pencemaran Air tahun 2018 berisi hasil kinerja yang dijanjikan akan dicapai pada tahun 2018 dengan anggaran yang disediakan, maka capaian kinerja Direktorat Pengendalian Pencemaran Air berdasarkan target yang ditetapkan sebagaimana disampaikan pada tabel berikut ini.

Tabel 13. Capaian Perjanjian Kinerja Direktur Pengendalian Pencemaran Air Tahun 2018

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target	Capaian	Capaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Meningkatnya Kualitas Air	Tercapainya Indeks Kualitas Air	54	51,01	94,46
1	Menyediakan informasi data kualitas air sungai secara kontinyu	Jumlah sistem yang dibangun untuk memantau kualitas air secara kontinu pada 3 sungai di 3 DAS Prioritas	3 titik kontinyu monitoring di 3 DAS (DAS Musi, Kapuas, Jeneberang)	3 titik kontinyu monitoring di 3 DAS (DAS Musi, Saddang, Jeneberang)	100
2	Menetapkan alokasi beban pencemaran di 15 sungai di 15 DAS	Ditetapkannya alokasi beban pencemaran di 2 sungai di 2 DAS Prioritas	2 sungai (Sungai Serayu dan Sungai Saddang)	2 Sungai Perhitungan DTBP (Asahan-Sekampung) Penetapan ABP (Saddang-serayu)	100
3	Meningkatnya kualitas air sungai dengan menurunkan beban pencemaran	Terbangunnya 6 IPAL Domestik dan 6 IPAL USK di 12 sungai pada 15 DAS prioritas	12 DAS (DAS Bengawan Solo, Brantas, Siak, Moyo, Jeneberang, Musi, Ciliwung, Cisadane, Serayu, Limboto, Asahan dan Saddang)	13 DAS USK (12 DAS : Siak, Sadang, Brantas, Asahan, Musi, Citarum, Ciliwung, Cisadane, Bengawan Solo, Jeneberang, Serayu, Sekampung Domestik (6 DAS : Bengawan Solo, Serayu, Moyo, Jeneberang, Cisadane, Musi)	108
4	Perbaiki kualitas sungai melalui kegiatan Restorasi	Kualitas air pada segmen sungai sepanjang 0.05 km yang melintas di permukiman meningkat	4 Lokasi Restorasi dan Feasibility Studi di 1 lokasi (Kab. Karawang, Kab. Bandung, Kab. Toba Samosir, Kab. Agam,	5 Lokasi Restorasi dan Feasibility Studi di 1 lokasi (Kab. Karawang, Kab. Bandung, Kab. Toba Samosir, Kab. Agam,	100

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target	Capaian	Capaian (%)
			Kab. Badung)	Kab. Badung)	
5	Meningkatnya proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah	Proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah melalui Program PROPER sebesar 75% dari 2000 industri yang dipantau	1800 Industri	1.705	94,72
6	Penyediaan data pemantauan kualitas air	Tersedianya data pemantauan kualitas air untuk menghitung indeks kualitas air	1 Dokumen	1 Dokumen	100
7	Penyediaan Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Pengendalian Pencemaran Air	Jumlah RPP Pengendalian Pencemaran Air yang disusun	1 RPP RPP Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Air	1 draft RPP	100
8	Terlaksananya pembinaan staf	Jumlah pelaksanaan pembinaan staf	3 kali pertemuan	3 kali pertemuan	100
Capaian rata - rata					99,69

Penjelasan untuk capaian sasaran meningkatnya kualitas air dengan indikator kinerja yang ditetapkan sebagai Indikator Kinerja Utama (IKU) yaitu tercapainya indeks kualitas air sebesar 51,01 pada tahun 2018 dipaparkan sebagai berikut.

Untuk mengukur kualitas air digunakan suatu nilai yang disebut Indeks Kualitas Air (IKA). Indeks Kualitas Air merupakan indikator yang menunjukkan tingkat kualitas air di suatu wilayah, sehingga mudah dimengerti oleh masyarakat. Indeks Kualitas Air dihitung berdasarkan penghitungan status mutu air dengan metode indeks pencemaran sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 tentang Status Mutu Air. Baku mutu air yang digunakan untuk penghitungan ini adalah baku mutu air kelas 2 sesuai dengan Lampiran Kriteria Mutu Air Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengendalian Pencemaran Air dan Pengelolaan Kualitas Air dengan 7 (tujuh) parameter yang dihitung yaitu BOD, COD, TSS, DO, fosfat, *fecal coli*, dan *total coliform*. Sampel kualitas air kabupaten/kota mewakili wilayah industri, pemukiman, dan komersial.

Langkah-langkah perhitungan IKA adalah sebagai berikut:

- Langkah 1 : masing-masing titik pemantauan diasumsikan sebagai 1 (satu) data dan akan memiliki status mutu air.
- Langkah 2 : konsentrasi parameter dibandingkan dengan baku mutu. Apabila nilai (Ci/Lij) hasil pengukuran lebih besar dari 1,0, maka digunakan nilai (Ci/Lij) baru.
- Langkah 3 : setelah didapat angka rata-rata dan maksimalnya dari suatu titik, kemudian diberikan status mutu air, sehingga setiap titik akan memiliki Indeks Pencemaran Air.
- Langkah 4 : Indeks Pencemaran Air tersebut kemudian ditetapkan status mutu air berdasarkan kriteria berikut:
 - o Memenuhi baku mutu atau kondisi baik jika $0 < P_{ij} \leq 1,0$
 - o Tercemar ringan jika $1,0 < P_{ij} \leq 5,0$

- o Tercemar sedang jika $5,0 < P_{ij} \leq 10,0$
- o Tercemar berat jika $P_{ij} > 10,0$
- Langkah 5 : Langkah 1 dan 2 dirangkum dalam satu tabel untuk setiap provinsi
- Langkah 6 : Jumlah titik sampel yang memenuhi baku mutu air dijumlahkan dan dibuat dalam persentase dengan membaginya terhadap seluruh jumlah sampel.
- Langkah 7 : Masing-masing persentase pemenuhan mutu air kemudian dikalikan bobot indeks, yaitu untuk 70 untuk memenuhi, 50 untuk ringan, 30 untuk sedang, dan 10 untuk berat, akan didapat masing-masing nilai indeks per mutu air dan kemudian dijumlahkan menjadi indeks air untuk IKA provinsi.
- Adapun rumus penghitungan indeks kualitas air sebagai berikut:

$$PI_j = \sqrt{\frac{(C_i/L_{ij})_M^2 + (C_i/L_{ij})_R^2}{2}}$$

Keterangan:

PI_j : indeks pencemaran bagi peruntukan yang merupakan fungsi dari C_i/L_{ij}

C_i : Konsentrasi parameter kualitas air i

L_{ij} : Konsentrasi parameter kualitas air i yang dicantumkan dalam baku mutu peruntukan air j

$(C_i/L_{ij})_M$: nilai maksimum dari C_i/L_{ij}

$(C_i/L_{ij})_R$: nilai rata-rata dari C_i/L_{ij}

Sumber : Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003

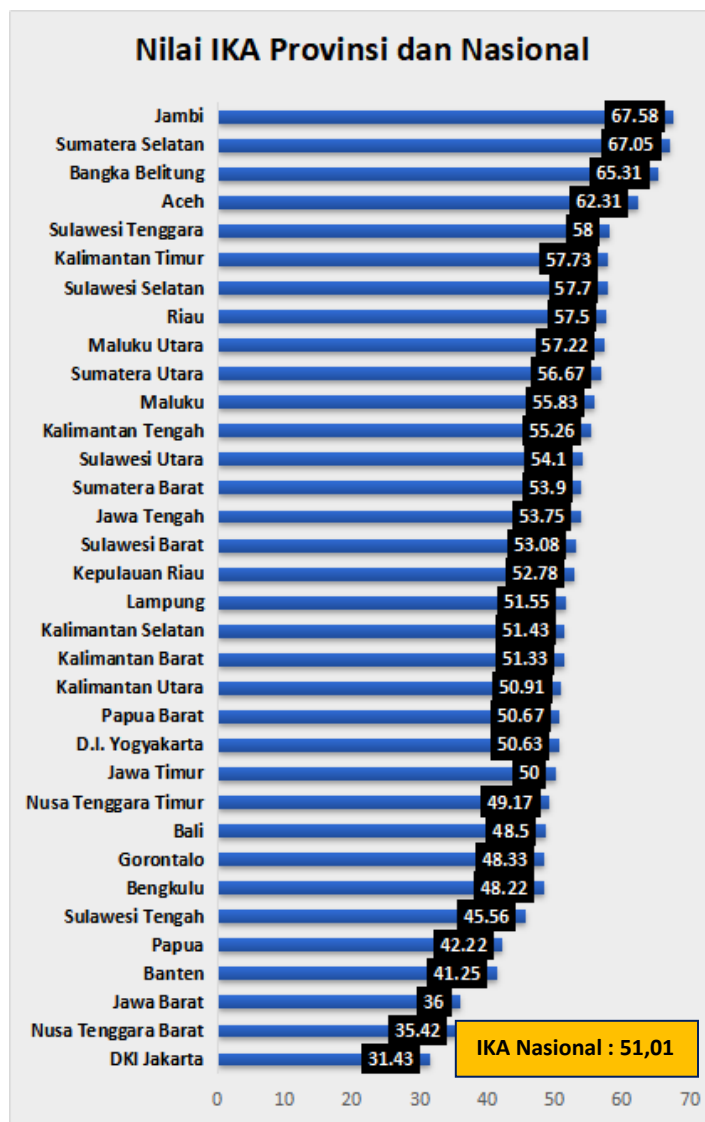
Indeks kualitas air nasional dihitung dari indeks kualitas air masing-masing provinsi dari hasil pemantauan kualitas air kabupaten/kota yang mewakili wilayah industri, pemukiman, transportasi, dan komersial. Hasil perhitungan IKA tahun 2018 di 34 Provinsi sebesar 51,01 sehingga capaian kinerja untuk sasaran meningkatnya kualitas air sebesar 94,46%. Nilai IKA tahun 2018 sebesar 51,01 menurun 2,19 poin dari IKA tahun 2017 (53,20). Capaian kinerja sasaran meningkatnya kualitas air tahun 2018, dapat dilihat pada Tabel 14 berikut ini.

Tabel 14 Capaian Kinerja Sasaran Program Meningkatnya Kualitas Air Tahun 2018

Indikator Kinerja	Capaian Tahun 2015	Capaian Tahun 2016	Capaian Tahun 2017	Target Renstra 2018	Target RPJM 2018	Target Renja 2018	Realisasi 2018	Capaian Kinerja (%)
Sasaran : Meningkatnya kualitas air								
Indeks Kualitas Air Minimal 55	53,10	50,20	53,20	54,00	54,00	54,00	51,01	94,46

Sumber : Direktorat PPA, Ditjen PPKL

Perhitungan IKA dilakukan dengan menggabungkan hasil pemantauan kualitas air melalui dana Dekonsentrasi dan anggaran APBD yang dilakukan oleh masing-masing Provinsi dan Kabupaten/Kota. Data pemantauan merupakan hasil sampling kualitas air sungai sebanyak 629 titik pada 96 sungai di 34 Provinsi. Hasil evaluasi data pemantauan kualitas air sungai tersebut adalah status mutu air dan IKA per provinsi kemudian dihitung untuk IKA Nasional. Tahun 2018 merupakan tahun ke-empat dalam upaya memenuhi pencapaian target RPJMN 2015-2019, yaitu sebesar 55 pada tahun 2019. Grafik IKA tiap Provinsi dapat dilihat pada Grafik 1. sedangkan grafik nilai IKA dari tahun ke tahun dapat dilihat pada Grafik 2. berikut ini.



Sumber : Subdit. IABP Dit.PPA

Grafik 1. Indeks Kualitas Air Tahun 2018



Grafik 2. Indeks Kualitas Air Tahun 2015-2018

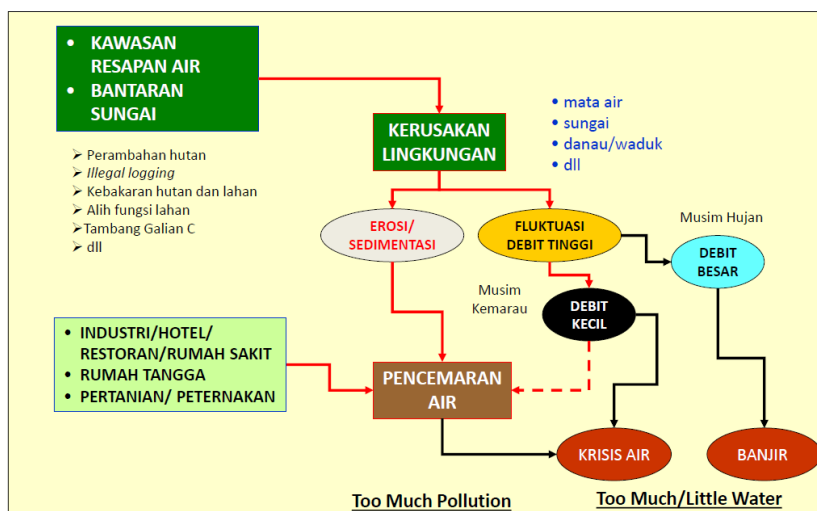
Nilai IKA dipengaruhi oleh berbagai variable antara lain: (a) penurunan beban pencemaran serta upaya pemulihan (restorasi) pada beberapa sumber air; (b) ketersediaan dan fluktuasi debit air yang dipengaruhi oleh perubahan fungsi lahan serta faktor cuaca lokal, iklim regional dan global; (c) penggunaan air; dan (d) serta tingkat erosi dan sedimentasi. Sehingga dalam rangka meningkatkan Indeks Kualitas Air juga harus bersinergi dengan program dan kegiatan unit internal KLHK yang terkait, Kementerian terkait lainnya dan Pemerintah Daerah serta pelaku usaha.

Nilai IKA nasional saat ini sebesar 51,01, lebih kecil dibandingkan dengan IKA Nasional Tahun 2017. Hal ini menunjukkan terjadi penurunan kualitas air selama 1 (satu) tahun dari tahun 2017 ke 2018, Faktor-faktor yang mempengaruhi memburuknya kualitas air adalah :

1. Pertambahan beban pencemaran lebih tinggi dibandingkan upaya penurunan beban pencemaran terutama terkait penurunan beban pencemaran dari kegiatan rumah tangga. (Peningkatan kinerja pengendalian pencemaran air limbah domestik melalui pembangunan, dan pengoperasian IPAL domestik, baik yang dilakukan oleh pemerintah pusat (KLHK dan Kemen PUPR)
2. Koefisien Regim Sungai (KRS) atau rasio debit maksimum dengan debit minimum rata-rata sungai di Indonesia mengalami peningkatan masih berada diatas 50 (berdasarkan data dari Ditjen PDSHL) sehingga ketika musim kemarau kualitas air sungai umumnya memburuk karena debit air sungai terlalu kecil untuk mengencerkan bahan pencemar yang masuk hal ini disebabkan oleh :
 - a. Berkurangnya resapan air di daerah aliran sungai atau luasan alih fungsi lahan. Nilai indeks tutupan lahan meningkat dari tahun 2017 ke 2018 menunjukkan resapan air oleh tanaman menjadi efektif sehingga debit sungai menjadi rendah (tidak banjir), apabila debit air rendah namun di DAS banyak pembuangan air limbah menyebabkan menurunnya kualitas air dan mempengaruhi nilai IKA menjadi rendah. Apabila kawasan resapan air bertambah maka debit air pada musim kemarau akan tetap tinggi dan tersimpan dalam tanah sehingga pada musim hujan tetap tersimpan dalam tanah dan debit air sungai menjadi konsisten.
 - b. Musim kemarau tahun 2018 lebih lama dibandingkan pada tahun 2017, hal ini di tunjukkan dengan prakiraan musim hujan 2018-2019 dari BMKG yang menyimpulkan bahwa awal musim hujan 2018 - 2019 di 342 Zona Musim (ZOM) diperkirakan umumnya mulai bulan Oktober 2018 sebanyak 78 ZOM (22,8%), November 2018 sebanyak 147 ZOM (43,0%) dan Desember sebanyak 85 ZOM (24,9%). Berdasarkan data tersebut musim hujan tahun 2018 hanya selama 2 bulan sehingga 10 bulan sisanya adalah musim kemarau. Kondisi ini sangat berpengaruh pada debit sungai menjadi relatif lebih sedikit dan kualitas air sungai menjadi rendah (sumber BMKG 2018).

Ditjen PPKL mempunyai tugas pokok dan fungsi untuk meningkatkan kualitas air sungai melalui penurunan beban pencemar pada sumber pencemar dan pemulihan

kualitas air di badan air (pemurnian kualitas air dan perbaikan hidromorfologi). Kewenangan ini pada pengawasan dan pembinaan pada industri dan kegiatan, sedangkan pembangunan IPAL Usaha Skala Kecil (USK) dan domestik dalam bentuk pilot project. Kewenangan pembangunan IPAL domestik skala perkotaan berada pada Ditjen Cipta Karya Kementerian PU-PR. Perbaikan koefisien rejim sungai (KRS) yaitu penurunan rasio maksimum/minimum debit air, penurunan tingkat erosi dan sedimentasi, penurunan koefisien runoff menjadi kewenangan institusi yang lainnya. Pada Gambar 2. dapat dilihat diagram faktor yang mempengaruhi perbaikan kualitas air.



Gambar 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi perbaikan kualitas air

Pencapaian target sasaran meningkatnya kualitas air ini didukung dengan capaian kinerja 5 (lima) Indikator Kinerja Kegiatan. Capaian kinerja setiap kegiatan dapat dilihat pada Tabel 15 berikut ini.

Tabel 15. Capaian Kinerja 2018 untuk Meningkatnya Kualitas Air

No	Indikator Kinerja Program / Indikator Kinerja Utama	Sasaran Kegiatan	Capaian Tahun 2015	Capaian Tahun 2016	Capaian Tahun 2017	Target Renstra 2018	Target Renstra 2019	Target Renja 2018	Realisasi	Capaian Renja (%)	Capaian Renstra 2019 (%)
1	Jumlah sistem yang dibangun untuk memantau kualitas air secara kontinyu pada 3 sungai di 3 DAS Prioritas	Menyediakan informasi data kualitas air sungai secara kontinyu.	2 DAS 3 titik (Ciliwung dan Citarum)	4 DAS 7 titik (Ciliwung, Serayu, Bengawan Solo, Cisadane)	3 DAS (6 titik : Asahan, Toba, Citarum, Sekampung)	3 DAS	15 DAS	3 DAS (3 titik)	3 Titik (Jeneberang, Moyo, Saddang)	100	66,67
2	Ditetapkannya alokasi beban pencemaran di 4 sungai di 4 DAS Prioritas	Menetapkan alokasi beban pencemaran di 3 sungai di 3 DAS.	3 sungai (Ciliwung, Cisadane, Citarum)	3 sungai (Bengawan Solo, Brantas, Kapuas)	3 sungai (Siak, Sekampung, Asahan)	2 DAS	4 sungai	2 sungai	2 DAS (Sadang dan Serayu)	100	73,33
3	Terbangunnya 6 IPAL Domestik dan 6 IPAL USK di	Meningkatnya kualitas air sungai dengan menurunkan	-	-	5 DAS dan 6 IPAL	12 DAS	Domestik : FS/DED di 6 DAS - USK:	12 DAS	13 DAS	108	80,00

No	Indikator Kinerja Program / Indikator Kinerja Utama	Sasaran Kegiatan	Capaian Tahun 2015	Capaian Tahun 2016	Capaian Tahun 2017	Target Renstra 2018	Target Renstra 2019	Target Renja 2018	Realisasi	Capaian Renja (%)	Capaian Renstra 2019 (%)
	6 sungai pada 6 DAS prioritas	beban pencemaran.					FS/DED di 6 sungai				
4	Kualitas air pada segmen sungai sepanjang 0,05 km yang melintas di permukiman meningkat	Perbaikan kualitas sungai melalui kegiatan Restorasi.	0 sungai	2 sungai (Ciliwung dan Bengawan Solo)	3 DAS (Ciliwung, Citarum, Asahan) dan 4 IPAL	5 Lokasi	1 sungai	5 Lokasi	5 lokasi	100	88,89
5	Proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah melalui Program PROPER sebesar 75% dari 2000 industri yang dipantau.	Meningkatnya proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah.	-	-	600 industri	1800 industri	700 industri	1800 industri	1705 industri	94,72	94,72

Sumber: Dit. PPA, 2018

Berdasarkan Tabel 15 tersebut di atas, capaian kinerja untuk IKK1, IKK2, IKK3 dan IKK4 tercapai 100%, sedangkan capaian kinerja IKK5 sebesar 94,72. Capaian kinerja sampai tahun 2019, untuk IKK1 mencapai 80,00%, IKK2 73,33%, IKK3 80% dengan target total sebanyak 15 DAS prioritas, IKK 4 mencapai 88,89% dari total target sebanyak 9 lokasi dan IKK 5 94,72% dengan total target sebanyak 1800 industri. Capaian kinerja masing-masing Indikator Kinerja Kegiatan dapat dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut:

IKK 1:

Jumlah Sistem yang Dibangun Untuk Memantau Kualitas Air Secara Kontinu pada 3 Sungai di 3 DAS Prioritas

Sasaran kegiatan ini adalah untuk menyediakan informasi data kualitas air sungai secara kontinu. Upaya untuk mengendalikan pencemaran air salah satunya adalah pemantauan kualitas air yang masuk ke sungai atau di lokasi aliran sungai. Pemantauan ini perlu dilakukan terus menerus dengan cara menganalisis kualitas air yang masuk atau yang berada pada aliran sungai secara periodik. Bila ada polutan yang masuk ke sungai atau kondisi sungai tercemar ekstrim dalam suatu waktu tertentu, pemerintah atau pihak yang berwenang dapat melakukan tindakan tanggap pencemaran untuk pengendalian pencemaran lingkungan. Data yang diperoleh sebagai dasar untuk menghitung adanya penurunan beban pencemaran adalah hal yang paling utama dibutuhkan. Data pemantauan dapat diperoleh dengan cara pemantauan manual maupun dengan cara kontinu. Untuk

mendukung hal tersebut, Ditjen PPKL sejak tahun 2015-2018 telah membangun sebanyak 19 unit alat monitoring kualitas air secara kontinu (Onlimo) pada 10 DAS prioritas (Tabel 16). Onlimo yang dibangun pada Tahun 2018 dapat dilihat pada Gambar 3 sampai Gambar 5.

Tabel 16. Pembangunan ONLIMO Tahun 2015-2018

No	Daerah Aliran Sungai (DAS)	Jumlah Titik	Lokasi Titik	Tahun
1	Ciliwung	3	Masjid Istiqlal, Jakarta Pusat, DKI Jakarta	2015
			Pintu Air Manggarai, Jakarta Selatan, DKI Jakarta	2015
			Srengseng Sawah, Jakarta Selatan, DKI Jakarta	2016
2	Citarum	2	Majalaya, Kab. Bandung, Bandung, Jawa Barat	2015
			Dayeuh Kolot, Kab. Bandung, Bandung, Jawa Barat	2017
3	Cisadane	2	Kota Tangerang dan Kota Bogor, Jawa Barat	2016
4	Serayu	2	Kab. Wonosobo dan Kab. Banyumas, Jawa Tengah	2016
5	Bengawan Solo	2	Kab. Lamongan dan Kab. Sukoharjo, Jawa Tengah	2016
6	Way Sekampung	2	Bendung Jabung, Kab. Lampung, Lampung	2017
			Bendung Agroguruh, Kab. Pesawaran, Lampung	2017
7	Danau Toba	3	Ajibata dan Marom, Kab. Toba Samosir, Sumatera Utara	2017
			Bendung Siruar, Intake PLTA Inalum, Kab. Toba Samosir, Sumatera Utara	2017
8	Jeneberang	1	PDAM Tirta In Take Kota Makassar Kecamatan Mangasa, Kelurahan Tamalate Provinsi Sulawesi Selatan	2018
9	Sadang	1	PDAM Tana Toraja Kabupaten Tana Toraja Provinsi Sulawesi Barat	2018
10	Musi	1	PDAM Tirta Musi In Take Ogan Kecamatan Pesanggrahan, Kab. Gandis Provinsi Sumatera Selatan	2018
		19		



Gambar 3. Sungai Musi Kecamatan Pesanggrahan Kabupaten Gandis Sumatera Selatan



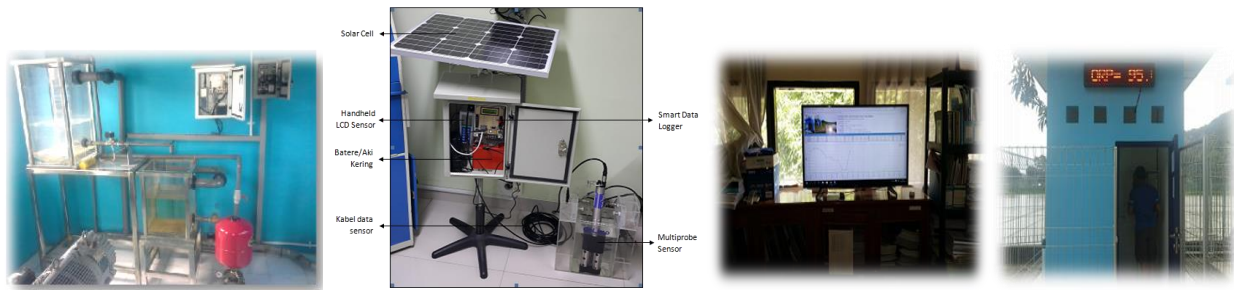
Gambar 4. Onlmo di Sungai Jeneberang Kecamatan Mangasa, Kelurahan Tamalate Sulawesi Selatan



Gambar 5. Onlmo di Sungai Saddang Kabupaten Tana Toraja Sulawesi Barat

Pelaksanaan pemantauan otomatis bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat berkaitan dengan perubahan kualitas air pada sumber air secara cepat, kontinu dan *online* serta sebagai instrumen peringatan dini (*early warning*). Sehingga masyarakat dapat memperoleh data kualitas air *real time*, kecenderungan kualitas air dalam jangka pendek dan status mutu air dalam waktu pendek (per jam atau harian). Data yang diperoleh dari pemantauan secara *real time* dari alat ini selanjutnya di *entry* dan dikelola dengan basis *website*.

Sistem ini mengambil data yang berasal dari sensor yang ditempatkan di lokasi pantau, kemudian mengirim data tersebut melalui akses jaringan GSM ke *cloud server* sehingga dapat diakses dari mana saja melalui *platform web monitoring Moni::tool* yang terintegrasi di *concube* dan dapat diakses via VPN melalui laptop atau PC *desktop* yang terkoneksi dengan internet. Peralatan ini terintegrasi *interface wifi* untuk *remote control* dan transfer data, mudah transfer data dengan menggunakan USB. Display yang ditampilkan adalah nilai konsentrasi, rekam data pengukuran sebelumnya dan spektra optik. Kegiatan ini adalah untuk memenuhi kebutuhan informasi kualitas air sungai dan danau yang dilakukan secara kontinyu. Data monitoring kualitas air harus terintegrasi dengan perangkat lunak sistem monitoring kualitas air pada KLHK Jakarta (Gambar 8).



Gambar 6. Perangkat lunak integrasi data monitoring kualitas air dengan data pusat KLHK

Pada saat pemasangan peralatan Onlimo, kendala yang dialami antara lain saat penentuan lokasi terutama terkait dengan status lahan dan keamanan. Titik pemasangan saat ini di titipkan di PDAM setempat yang memanfaatkan air sungai sebagai bahan bakunya . Target pemasangan alat monitoring kualitas air secara kontinu sampai dengan tahun 2019 sebanyak 15 sungai maka untuk pemasangan di tahun 2017 – sampai tahun 2019 harus minimal 3 atau 4 sungai pertahunnya agar target tersebut dapat dicapai. Selain itu, anggaran yang sesuai dengan kebutuhan untuk penambahan parameter COD dan BOD, pengadaan alat dan penyediaan bangunan Onlimo. Jumlah stasiun Onlimo yang dibangun tahun 2018 lebih sedikit dibandingkan tahun 2017. Hal ini disebabkan bertambahnya sensor parameter COD di 3 stasiun Onlimo, agar data dan informasi kualitas air yang dapat dipantau lebih mendekati parameter IKA. Faktor yang sangat mempengaruhi dalam keberhasilan pemasangan alat monitoring secara kontinu adalah ketersediaan lokasi. Dengan demikian peran pemerintah daerah sebagai penanggung jawab wilayah harus dilibatkan agar penetapan lokasi yang tepat dapat terpenuhi.

IKK 2:

Ditetapkannya Alokasi Beban Pencemaran di 3 Sungai di 3 DAS Prioritas

Sasaran kegiatan ini untuk menetapkan alokasi beban pencemaran di 15 sungai di 15 DAS prioritas. Untuk menurunkan beban pencemaran, maka harus diketahui terlebih dahulu beban pencemaran eksisting yang ada di sungai tersebut melalui inventarisasi dan identifikasi sumber pencemar. Selanjutnya harus ditetapkan Daya Tampung Beban Pencemaran (DTBP) apabila akan meningkatkan status atau kelas air di sungai tersebut. Daya tampung beban pencemaran dapat digunakan untuk menghitung alokasi beban pencemaran yang diperbolehkan masuk ke sungai dari masing-masing sumber pencemar. Alokasi beban pencemaran tersebut akan dijadikan dasar oleh seluruh *stakeholder* untuk membuat program pengendalian pencemaran air. Dalam menentukan DTBP memerlukan data yang cukup banyak yaitu data sumber pencemar, kondisi hidrologis, peruntukan lahan, debit sungai, panjang dan lebar sungai.

Tabel 17. Perhitungan dan Penetapan DTBP Tahun 2015-2018

No.	DAS	Tahun Perhitungan	Keterangan
1	Ciliwung	2015	SK.298/Menlhk/Setjen/PKL.1/6/2017
2	Cisadane	2015	SK.299/Menlhk/Setjen/PKL.1/6/2017
3	Citarum	2015	SK 300/Menlhk/Setjen/PKL.1/6/2017
4	Bengawan Solo	2016	SK.315/Menlhk/Setjen/KUM.1/7/2018
5	Brantas	2016	SK.316/Menlhk/Setjen/KUM.1/7/2018
6	Kapuas	2016	SK.317/Menlhk/Setjen/KUM.1/7/2018
7	Siak	2017	SK.318/Menlhk/Setjen/KUM.1/7/2018
8	Sekampung	2017	Proses Pengajuan Penetapan
9	Asahan	2017	Proses Pengajuan Penetapan
10	Sadang	2018	Proses Perhitungan
11	Serayu	2018	Proses Perhitungan

Target penetapan Daya Tampung Beban Pencemaran dan Alokasi Beban Pencemaran tahun 2018 di 2 (dua) Sungai, yaitu sungai Asahan dan Sekampung serta telah disusun draft SK untuk penetapan Penetapan Daya Tampung Beban Pencemaran dan Alokasi Beban Pencemaran tersebut. Untuk menetapkan alokasi beban pencemaran di suatu sungai dibutuhkan Data untuk mengetahui daya tampung dan alokasi beban pencemaran yang memiliki tahapan yaitu a) Analisis hasil pemantauan kualitas air; b) Inventarissi dan identifikasi sumber pencemar; c) Perhitungan beban pencemaran aktual; d) Perhitungan daya tampung beban pencemaran; e) Perhitungan alokasi beban pencemaran dan f) Penyusunan rekomendasi intervensi pemenuhan alokasi beban pencemar.

Target perhitungan Daya Tampung Beban Pencemaran dan Alokasi Beban Pencemaran tahun 2018 di 2 (dua) sungai, yaitu Sungai Saddang dan Serayu. Perhitungan DTBP masing-masing sungai diuraikan berikut ini.

1. Sungai Saddang

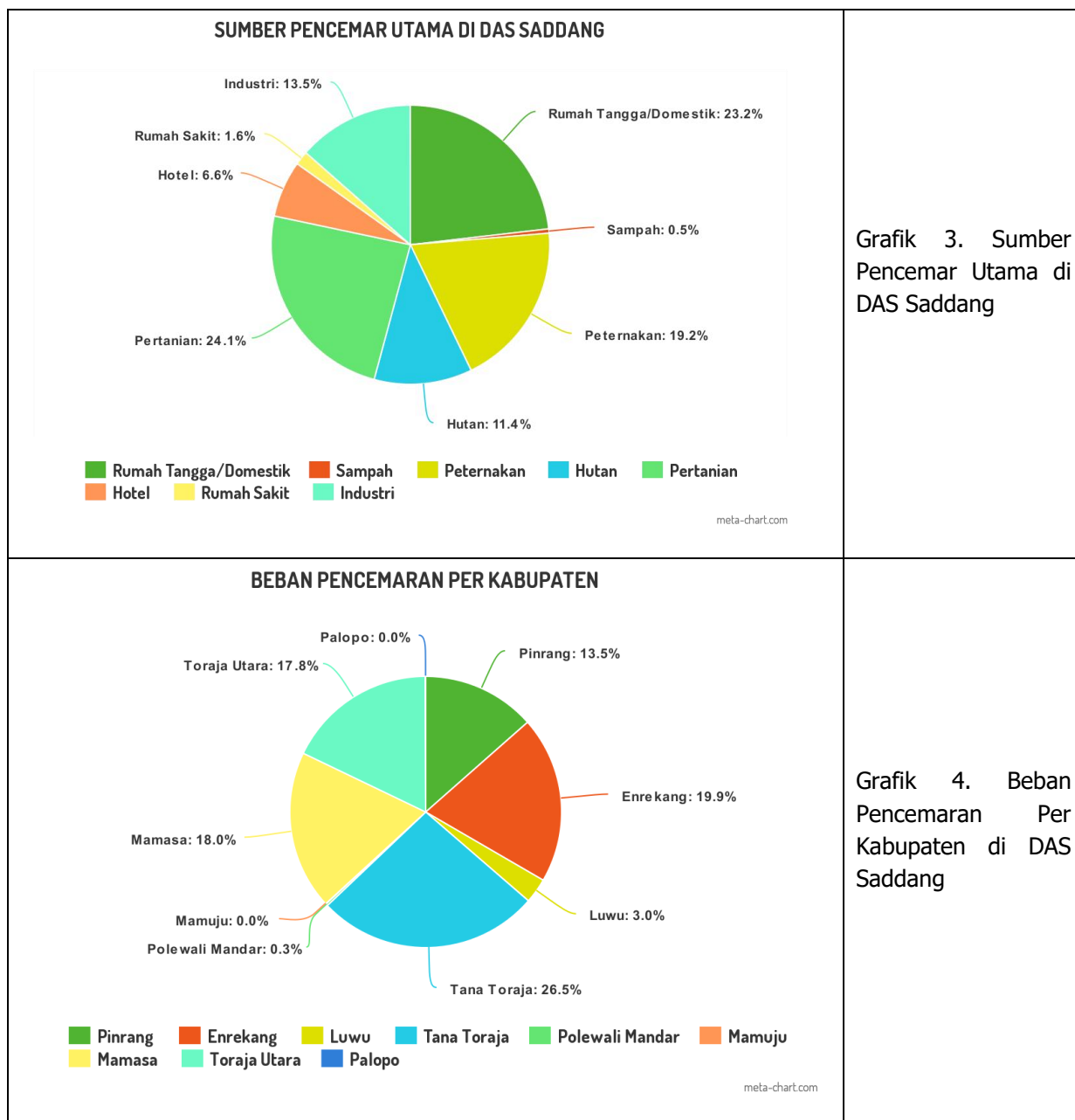
Daerah Aliran Sungai (DAS) Saddang memiliki luas 6.735,40 km² yang meliputi 7 Kabupaten, yaitu Kabupaten Pinrang (1.040,40 km²), Kabupaten Enrekang (1.107,62 km²), Kabupaten Luwu (27,24 km²), Kabupaten Tana Toraja (3.084,14 km²), Kabupaten Polewali Mandar (17,91 km²), Kabupaten Mamuju (14,58 km²), dan Kabupaten Mamasa (1.443,52 km²). Sumber pencemar yang mempengaruhi DAS Saddang dapat dilihat pada Gambar 9 Beban pencemaran per Kabupaten di DAS Saddang dapat dilihat pada Gambar 10 Beban pencemaran eksisting (aktual) yang terdapat di Sungai Saddang sebesar 115.400,72 kg/hari, dengan rincian dapat dilihat pada Tabel 18 berikut ini.

Tabel 18. Beban Pencemaran masing-masing Kabupaten di DAS Saddang

No	Kabupaten	Beban Pencemaran kg/hari	Persentase (%)
1	Pinrang	15.562,15	13.49
2	Enrekang	22.966,24	19.90

No	Kabupaten	Beban Pencemaran kg/hari	Persentase (%)
3	Luwu	34,40	2.98
4	Tana Toraja	30.616,44	26.53
5	Polewali Mandar	288,52	0.25
6	Mamuju	34,23	0.03
7	Mamasa	21.870,52	18.95
8	Toraja Utara	20.572,88	17.83
9	Kota Palopo	49,74	0.04
Total		115.400,72	100,00

Sumber: Direktorat PPA, 2018



Alokasi beban pencemaran Sungai Saddang sebesar 7.742,75 kg/hari, dari nilai DTBP sebesar 50.769,09 kg/hari dan beban pencemaran aktual sebesar 43.026,35 kg/hari. Segmen 1, Segmen 2, dan Segmen 5 perlu diturunkan nilai beban pencemarannya untuk mempertahankan peruntukan sungai Kelas II. Alokasi beban pencemaran yang masih dapat ditampung untuk setiap sektor adalah 1.795,69 kg/hari (rumah tangga), 37,98 kg/hari (sampah), 1.482,37 kg/hari (peternakan), 880,14 kg/hari (hutan), 1.867,70 kg/hari (pertanian), 507,39 kg/hari (hotel), 124,62 kg/hari (rumah sakit), dan 1,046,86 kg/hari (industri).

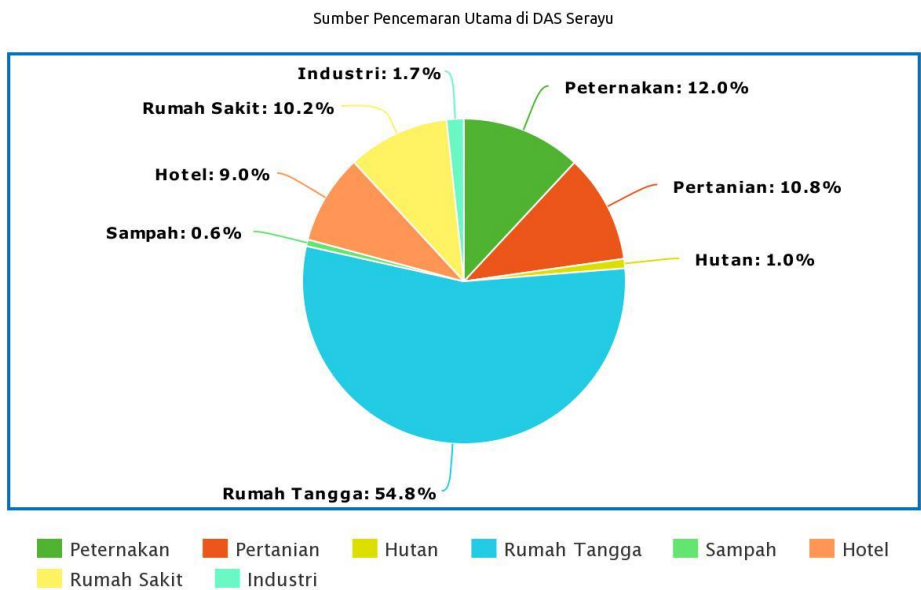
2. Sungai Serayu

DAS Serayu melalui beberapa kabupaten, yaitu Kabupaten Banjarnegara, Banyumas, Cilacap, dan Wonosobo, dan Purbalingga (Jariyah dan Pramono, 2013). Luas DAS mencapai 4880,17 km². Sungai utama di DAS Serayu adalah Sungai Serayu dengan panjang lebih kurang 180 km. Hulu Sungai serayu berasal dari lereng barat Gunung Prau, kompleks Gunung Slamet yang berada di tengah DAS, Gubung Welirang dan dari Gunung Sindoro dan Sumbing di bagian Timur DAS. Hilir Sungai Serayu adalah di Kabupaten Cilacap dan bermuara di Samudera Hindia.

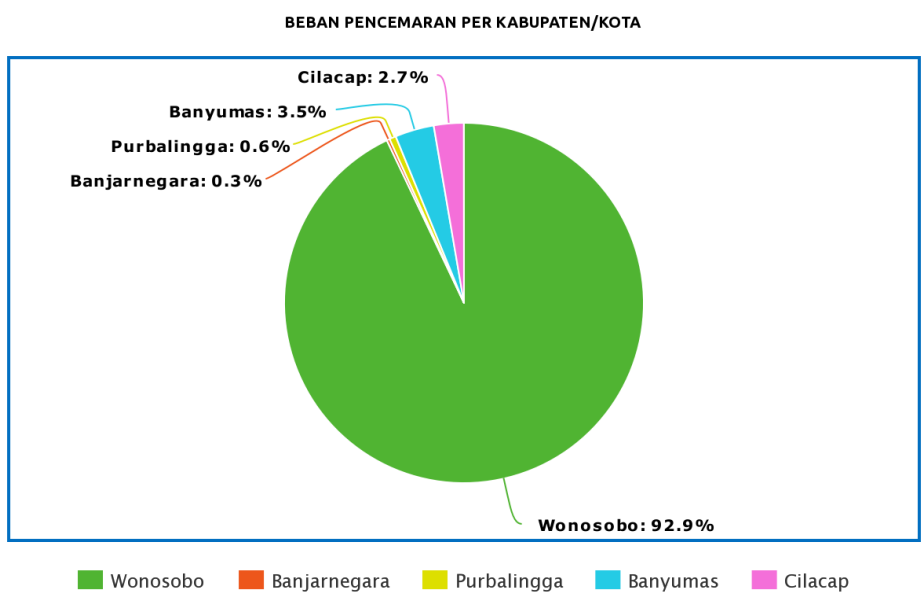
Total beban pencemaran eksisting yang masuk ke Sungai Serayu adalah 34.888,51 kg/hari, sedangkan daya tampung beban pencemaran sebesar 21.439,56 kg/hari, artinya DTBP Sungai Serayu terlampaui dan harus diturunkan sebesar 15.281, 26 kg/ hari. Wonosobo merupakan kabupaten dengan beban pencemaran terbesar yang harus diturunkan, yaitu 14.654, 7 kg/ hari. Sumber pencemar yang mempengaruhi DAS Serayu dapat dilihat pada Gambar 11 Beban pencemaran per Kabupaten di DAS Serayu dapat dilihat pada Gambar 12 Beban pencemaran masing-masing kabupaten dapat dilihat pada Tabel 19 berikut ini.

Tabel 19. Beban Pencemaran masing-masing Kabupaten di DAS Serayu

Kabupaten/ Kota	Beban pencemaran BOD Eksisting Per Kabupaten (kg/hari)	DTBP BOD per Kab (kg/hari)	Penurunan Beban pencemaran per Kabupaten (kg/hari)	Beban yang masih dapat ditampung per Kabupaten (kg/hari)	Persentase Beban BOD per Kabupaten
Wonosobo	32.423,88	19.580,16	-12.843,73	0,00	-66%
Banjarnegara	98,02	104,69	0,00	6,67	6%
Purbalingga	203,01	203,64	0,00	0,62	0%
Banyumas	1.222,79	875,86	-346,93	0,00	-40%
Cilacap	940,80	675,21	-265,58	0,00	-39%
TOTAL	34.888,51	21.439,56			



Grafik 5. Sumber Pencemar Utama di DAS Serayu



Grafik 6. Beban Pencemaran Per Kabupaten di DAS Serayu

Alokasi beban pencemar sektoral eksisting untuk Sungai Serayu berturut-turut rumah tangga (19.104, 86 kg/ hari), peternakan (11, 98 kg/ hari), pertanian (3.769,3 kg/hari), rumah sakit (3.552,55 kg/hari), hotel (3.122, 36 kg/ hari), industri (603,9 kg/ hari), hutan (332, 51 kg/hari), and sampah (224, 46 kg/hari). Nilai tersebut didapatkan dari persentase beban pencemar inventarisasi di DAS Serayu;

Jumlah total beban eksisting yang masuk ke Sungai Serayu adalah 34.888,51 kg/ hari, sedangkan nilai DTBP total Sungai Serayu adalah 21.439,56 kg/ hari. Nilai DTBP total lebih kecil daripada nilai beban pencemaran eksisting, sehingga untuk mencapai daya tampung

dan baku mutu yang diinginkan, beban pencemaran yang masuk pada Sungai Serayu secara umum harus dikurangi sebanyak 15.281,26 kg/hari atau 71.28 % dari daya tampungnya.

IKK 3:
Terbangunnya 6 IPAL Domestik dan 6 IPAL USK di 6 Sungai pada 6 DAS
Prioritas

Sasaran kegiatan ini adalah meningkatnya kualitas air sungai dengan menurunkan beban pencemaran. Kegiatan yang dilakukan adalah membuat perencanaan dan pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) domestik dan Usaha Skala Kecil (USK) pada 6 DAS prioritas dengan target kegiatan tahun 2018 adalah tersedianya sarana pengolahan air limbah domestik dan USK di 12 DAS. :

a. Pembangunan IPAL Domestik

Kegiatan tahun 2018 yang dilakukan untuk menurunkan beban pencemar air limbah domestik adalah pembangunan IPAL Komunal Limbah Domestik sebanyak 47 Unit di 39 Kabupaten/Kota pada 8 DAS prioritas. Pembangunan IPAL Domestik dapat menurunkan beban pencemaran sekitar 80%. Total penurunan beban pencemaran air limbah domestik pada tahun 2015- 2018 dapat dilihat pada Tabel 20 berikut ini.

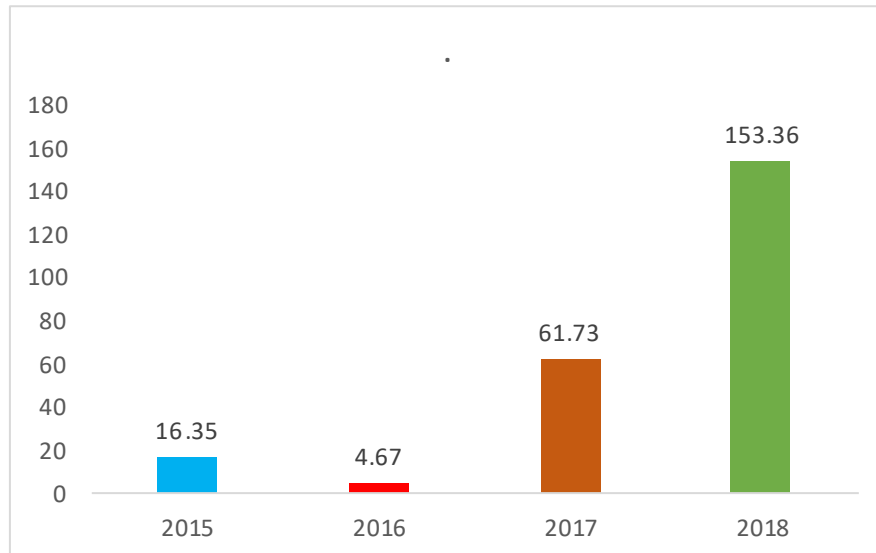
Tabel 20. Penurunan Beban Pencemaran Air Limbah Domestik Tahun 2015-2018

Lokasi Pembangunan	Jumlah (unit)	DAS	Penurunan Beban Pencemaran BOD (Ton/Tahun)
Tahun 2018			
Kota Tangerang Selatan	1	Cisadane	2.34
Kabupaten Bogor	1	Cisadane	2.34
Kabupaten Bogor 1	1	Cisadane	2.34
Kabupaten Bogor 1	1	Cisadane	2.34
Kabupaten Bogor 1	1	Cisadane	4.09
Kabupaten Bogor 2	1	Cisadane	4.09
Kabupaten Bogor 2	1	Cisadane	3.74
Kota Jakarta Utara, SMK PGRI 17	1	Ciliwung	2.92
Kota Jakarta Utara, Yayasan Ar Rosyidiyah, Koja,	1	Ciliwung	2.92
Kota Jakarta Barat, SMA Negeri 78	1	Ciliwung	2.92
Kota Jakarta Pusat, Kanal Plasa Masjid Istiqlal	1	Ciliwung	7.01
Kabupaten Lamongan, Pondok Pesantren Al Fattah	1	Bengawan Solo	4.38
Kabupaten Tuban, Pesantren Mansaul Huda	1	Bengawan Solo	2.34
Kabupaten Tuban, Pesantren Darul Ullum Khodijatul Kubro	1	Bengawan Solo	2.34
Kabupaten Bojonegoro	1	Bengawan Solo	2.34
Kota Makassar	1	Jeneberang	2.92
Kabupaten Wonosobo	1	Serayu	5.26
Kabupaten Bengkalis, Pondok Pesantren Pasiran Bantan,	1	Siak	4.38
Kabupaten Musi Banyuasin, Perumahan Vila Bukit Sejahtera, Sekayu,	1	Musi	3.85
Kabupaten Sumbawa	1	Moyo	2.34
Kabupaten MarosLapas Kelas II	1	-	3.50

Lokasi Pembangunan	Jumlah (unit)	DAS	Penurunan Beban Pencemaran BOD (Ton/Tahun)
Kabupaten Serang	1	-	3.50
Kabupaten Sambas	1	-	3.50
Kabupaten Soppeng	1	-	3.50
Kabupaten Bantaeng	1	-	3.50
Kota Singkawang	1	-	3.50
Kabupaten Sleman	1	-	3.50
Provinsi NTT, Pulau Rinca	1	-	1.17
Kabupaten Jember, Pondok Pesantren As Syifa	1	-	7.01
Kabupaten Jember, Pondok Pesantren At Tanwir	1	-	2.69
Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan, Pondok Pesantren Darussalam	1	-	5.84
Kabupaten Bangka Tengah	1	-	4.09
Kota Cirebon	1	-	4.09
Kabupaten Sleman	1	-	4.09
Kabupaten Tegal	1	-	2.34
Kota Biak	1	-	3.50
Kota Pangkal Pinang	1	-	2.34
Kabupaten Bangka Barat	1	-	2.34
Kabupaten Bangka Timur	1	-	2.34
Kabupaten Bangka Induk	1	-	2.34
Kabupaten Wajo	1	-	2.34
Kabupaten Barru	1	-	2.34
Kabupaten Kulonprogo	1	-	2.34
Kabupaten Gunung Kidul	1	-	2.34
Kabupaten Sleman	1	-	2.34
Kabupaten Bantul	1	-	2.34
Kabupaten Jeneponto	1	-	3.50
Jumlah	47	8	153.36
Tahun 2017			
Kabupaten Mandailing Natal, Pesantren	1	-	46.72
Kabupaten Bogor	2	Ciliwung	12.85
Kabupaten Sukoharjo	1	Bengawan Solo	2.16
JUMLAH	4	2	61.73
Tahun 2016			
Kabupaten Mandailing Natal, Pesantren	1	-	4.67
Jumlah	1	-	4.67
Tahun 2015			
Kabupaten Bandung	1	Citarum	3.50
Kabupaten Bogor	1	Ciliwung	3.50
Kabupaten Bogor	1	Cisadane	4.67
Kota Malang	1	Brantas	4.67
Jumlah	4	4	16.35
TOTAL	56		236,11

Pembangunan IPAL Komunal 47 unit mampu menurunkan beban pencemaran parameter BOD dari sektor air limbah domestik tahun 2018 sebesar 153,36 ton BOD/tahun mengalami kenaikan dibandingkan dengan tahun 2015 sebesar 16,35 ton BOD/tahun dan tahun 2016 sebesar 4,67 ton BOD/tahun dan tahun 2017 sebesar 61,73 ton BOD/tahun. Total penurunan beban pencemaran air limbah domestik dari tahun 2015-2018 sebesar 236,11 ton BOD/tahun. Salah satu contoh IPAL domestik yang

dibangun tahun 2018 dapat dilihat pada Gambar 13 Penurunan beban pencemaran dari air limbah domestik yang dilakukan Ditjen PPKL sejak tahun 2015-2018 dapat dilihat pada Gambar 13 berikut ini.



Grafik 7. Penurunan Beban Pencemar BOD Tahun 2015-2018



Gambar 7. Fasilitas Mandi, Cuci, Kakus dan IPAL domestik

b. Pembangunan IPAL Usaha Skala Kecil (USK)

Kegiatan tahun 2018 yang dilakukan untuk menurunkan beban pencemar air limbah kegiatan Usaha Skala Kecil adalah pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) untuk kegiatan USK meliputi industri tahu, industri batik, industri pencucian jeans dan digester ternak. Pembangunan dilaksanakan di 49 kabupaten/kota dan beberapa IPAL berada di 7 DAS Prioritas. Jumlah IPAL yang dibangun sebanyak 214 unit digester ternak, 32 unit IPAL industri tahu, IPAL industri batik 1 unit dan IPAL

industri pencucian jeans 1 unit. Pembangunan IPAL USK Tahun 2018 secara rinci dapat dilihat pada Tabel....berikut ini.

Tabel 21. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) USK Tahun 2018

No	Lokasi	Jenis IPAL (Unit)				DAS
		Digester Ternak	Tahu	Batik	Pencucian Jeans	
1	Kabupaten Gresik	8	-	-	-	Bengawan Solo
2	Kabupaten Garut	3	1	1	-	-
3	Kabupaten Ogan Ilir	7	-	-	-	-
4	Kabupaten Sidoarjo	2	-	-	-	-
5	Kabupaten Boalemo	3	-	-	-	-
6	Kabupaten Malang	12	2	-	-	Brantas
7	Kabupaten Wonosobo	2	-	-	-	-
8	Kabupaten Bogor	24	-	-	-	Ciliwung - Citarum
9	Kabupaten Minahasa	2	1	-	-	-
10	Kabupaten Minahasa Utara	3	-	-	-	-
11	Kabupaten Minahasa Selatan	3	-	-	-	-
12	Kabupaten Mimika	8	-	-	-	-
13	Kabupaten Ponorogo	8	-	-	-	Bengawan Solo
14	Kabupaten Ngawi	8	-	-	-	-
15	Kabupaten Magetan	1	-	-	-	-
16	Kabupaten Pacitan	3	-	-	-	-
17	Kabupaten Cianjur	1	1	-	-	Ciliwung - Citarum
18	Kabupaten Kutai Timur	3	1	-	-	-
19	Kabupaten Takalar	2	-	-	-	Jeneberang
20	Kabupaten Jeneponto	3	-	-	-	-
21	Kabupaten Gowa	3	-	-	-	-
22	Kabupaten Tuban	11	1	-	-	Bengawan Solo
23	Kabupaten Bojonegoro	7	-	-	-	-
24	Kabupaten Soppeng	2	-	-	-	-
25	Kabupaten Lombok Barat	1	-	-	-	-
26	Kabupaten Lombok Tengah	3	1	-	-	-
27	Kabupaten Lombok Timur	5	-	-	-	-
28	Kabupaten Tulang Bawang Barat	18	-	-	-	-
29	Kabupaten Penajam Passer Utara	3	1	-	-	-
30	Kabupaten Bulungan	34	-	-	-	-
31	Kabupaten Toraja Utara	3	-	-	-	Saddang
32	Kabupaten Sukoharjo	6	-	-	-	-
33	Kabupaten Indramayu	-	1	-	-	-
34	Kabupaten Jepara	-	4	-	-	-
35	Kabupaten Tapanuli Selatan	-	1	-	-	-
36	Kabupaten Pematang	-	1	-	-	-
37	Kabupaten Batang	-	1	-	-	-
38	Kabupaten Magelang	-	1	-	-	-
39	Kabupaten Wonosobo	-	1	-	-	-
40	Kabupaten Trenggalek	-	1	-	-	-

No	Lokasi	Jenis IPAL (Unit)				DAS
		Digester Ternak	Tahu	Batik	Pencucian Jeans	
41	Kabupaten Lampung Timur	-	2	-	-	Way Sekampung
42	Kabupaten Purbalingga	-	1	-	-	-
43	Kabupaten Luwu Utara	-	1	-	-	-
44	Kabupaten Pekalongan	-	-	-	1	-
45	Kota Pekanbaru	-	1	-	-	Siak
46	Kota Palembang	-	1	-	-	-
47	Kota Tanjungbalai	3	-	-	-	-
48	Kota Batu	13	1	-	-	-
49	Kota Padangsidempuan	-	1	-	-	-
50	Kota Samarinda	4	-	-	-	-
51	Kota Bogor	-	1	-	-	-
TOTAL		163	25	1	1	7

Pembangunan IPAL kegiatan USK diharapkan mampu menurunkan beban pencemaran BOD dan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat. Pada Tabel... dapat dilihat estimasi penurunan beban pencemaran dan manfaat ekonomi yang diperoleh dari pembangunan IPAL USK Tahu dari tahun 2015-2018. Potensi penurunan beban pencemar BOD yang dapat dicapai dari pembangunan IPAL USK Tahu dari tahun 2015-2018 sebesar adalah 173.375 Ton/tahun, dan reduksi emisi gas rumah kaca sebesar 3.185.766 Ton CO²/tahun. Sedangkan manfaat ekonomi bagi masyarakat sebesar Rp. 299.071.875,-/tahun melalui substitusi energi (LPG) sebesar 59,81 Ton/tahun.

Tabel 22. Penurunan Beban Pencemaran Limbah Tahu, Estimasi Manfaat Ekonomi dan Penurunan Emisi GRK Tahun tahun 2015 – 2018

NO	TAHUN	LOKASI	JUMLAH (Unit)	KAPASITAS PRODUKSI (Kg KEDELAI / HARI)	PENURUNAN BEBAN PENCEMAR BOD (Kg/HARI)	EMISI GRK SETARA CO ₂ (Kg/HARI)	POTENSI MANFAAT			
							BIOGAS (M ³ /Hr)	SUBSTITUSI ENERGI (LPG) (Kg/Hr)	EKONOMI (Rp/Hr)	JUMLAH KK
1	2016	Kab Gorontalo	1	500	20.0	368	15	7	34,500	8
Jumlah			500	20.0	368	15	7	34,500		
Jumlah/Tahun			1	500	7,300	134,138	5,475	2,519	12,592,500	
2	2017	Kab Pemalang	1	300	12.0	221	9	4	20,700	5
3	2017	Kota Pekalongan	1	500	20.0	368	15	7	34,500	8
Jumlah			2	800	32	588	24	11	55,200	
Jumlah/Tahun					11,680.0	214,620.0	8,760.0	4,029.6	20,148,000	
4	2018	IPAL Tahu Kab. Indramayu	1	400	16.0	294	12	6	27,600	6
5	2018	IPAL Tahu Kab. Jepara	4	1,350	54.0	992	41	19	93,150	20
6	2018	IPAL Tahu Kab. Garut	2	700	28.0	515	21	10	48,300	11
7	2018	IPAL Tahu Kota Padang Sidempuan	1	100	4.0	74	3	1	6,900	2
8	2018	IPAL Tahu Kab Tapanuli Selatan	1	100	4.0	74	3	1	6,900	2

NO	TAHUN	LOKASI	JUMLAH (Unit)	KAPASITAS PRODUKSI (Kg KEDELAI / HARI)	PENURUNAN BEBAN PENCEMAR BOD (Kg/HARI)	EMISI GRK SETARA CO ₂ (Kg/HARI)	POTENSI MANFAAT			
							BIOGAS (M ³ /Hr)	SUBSTITUSI ENERGI (LPG) Kg/Hr	EKONOMI (Rp/Hr)	JUMLAH KK
9	2018	IPAL Tahu Kab Pemalang	1	200	8.0	147	6	3	13,800	3
10	2018	IPAL Tahu Kab Batang	1	500	20.0	368	15	7	34,500	8
11	2018	IPAL Tahu Kab Penajam Passer Utara	1	150	6.0	110	5	2	10,350	2
12	2018	IPAL Tahu Kab Malang	2	600	24.0	441	18	8	41,400	9
13	2018	IPAL Tahu Kab Batu	1	300	12.0	221	9	4	20,700	5
14	2018	IPAL Tahu Kab Magelang	1	875	35.0	643	26	12	60,375	13
15	2018	IPAL Tahu Kab Wonosobo	1	400	16.0	294	12	6	27,600	6
16	2018	IPAL Tahu Kab Minahasa	1	200	8.0	147	6	3	13,800	3
17	2018	IPAL Tahu Kab Trenggalek	1	200	8.0	147	6	3	13,800	3
18	2018	IPAL Tahu Kab Cianjur	3	700	28.0	515	21	10	48,300	11
19	2018	IPAL Tahu Kota Bogor	1	150	6.0	110	5	2	10,350	2
20	2018	IPAL Tahu Kab Tuban	1	200	8.0	147	6	3	13,800	3
21	2018	IPAL Tahu Kab Lampung Timur	2	350	14.0	257	11	5	24,150	5
22	2018	IPAL Tahu Kab Kutai Timur	1	700	28.0	515	21	10	48,300	11
23	2018	IPAL Tahu Kab Lombok Tengah	1	250	10.0	184	8	3	17,250	4
24	2018	IPAL Tahu Kota Pekanbaru	1	500	20.0	368	15	7	34,500	8
25	2018	IPAL Tahu Kota Palembang	1	1,000	40.0	735	30	14	69,000	15
26	2018	IPAL Tahu Kab Purbalingga	1	450	18.0	331	14	6	31,050	7
27	2018	IPAL Tahu Kab Luwu Utara	1	200	8.0	147	6	3	13,800	3
Jumlah			32	10575	423	7772.625	317.25	145.935	729675	159
Jumlah/Tahun					154,395.0	2,837,008.1	115,796.3	53,266.3	266,331,375	
Total 2015-2018			35	11,875						
Total per Hari (2015-2018)					475.00	8,728.13	356.25	163.88	819,375.00	337
Total per Tahun (2015-2018)					173,375.00	3,185,766	130,031	59,814	299,071,875	

Sumber: Direktorat PPA, 2018

Pada Tabel 22 dapat dilihat estimasi penurunan beban pencemaran dan manfaat ekonomi yang diperoleh dari pembangunan Digester Ternak dari tahun 2015-2018. Potensi penurunan beban pencemar tahun 2015-2018 parameter BOD yang dapat

dicapai dari pembangunan digester ternak adalah 60.677,24 Ton/tahun, dan reduksi emisi gas rumah kaca sebesar 2.084.332,50 Ton CO₂/tahun. Sedangkan manfaat ekonomi bagi masyarakat sebesar Rp. 852.260.400,-/tahun melalui substitusi energi (LPG) sebesar 170.452,08 Ton/tahun.

Tabel 23. Penurunan Beban Pencemaran Limbah Ternak, Estimasi Manfaat Ekonomi dan Penurunan Emisi GRK Tahun 2015 - 2018

NO	TAHUN	LOKASI	JUMLAH (Unit)	JUMLAH SAPI	PENURUNAN BEBAN PENCEMAR BOD (KG/HARI)	EMISI GRK SETARA CO ₂ (KG/HARI)	POTENSI MANFAAT			
							BIOGAS (M ³ /HR)	SUBSTITUSI ENERGI (LPG) KG/HR	EKONOMI (RP/HR)	JUMLAH KK
1	2015	Kab. Bandung	10	60	4.7	162.00	28.80	13.25	66,240	14
2	2015	Kota Depok	3	48	3.8	129.60	23.04	10.60	52,992	12
3	2015	Kab Boyolali	10	60	4.7	162.00	28.80	13.25	66,240	14
4	2015	Kab Sukoharjo	10	60	4.7	162.00	28.80	13.25	66,240	14
5	2015	Kab Sidoarjo	34	45	3.5	121.50	21.60	9.94	49,680	11
6	2015	Kab Tulungagung	10	60	4.7	162.00	28.80	13.25	66,240	14
7	2015	Kota Malang	10	60	4.7	162.00	28.80	13.25	66,240	14
			87	393	30.8898	1061.1	188.64	86.7744	433872	94
					11,274.8	387,301.5	68,853.6	31,672.7	158,363,280.0	
8	2016	Kab Gorontalo	4	47	3.7	126.90	22.56	10.38	51,888	11
9	2016	Kab Blitar	10	46	3.6	124.20	22.08	10.16	50,784	11
10	2016	Kab Bandung	5	20	1.6	54.00	9.60	4.42	22,080	5
			19	113	8.8818	305.1	54.24	24.9504	124,752	27
					3,241.9	111,361.5	19,797.6	9,106.9	45,534,480.0	
11	2017	Kab Bojonegoro	8	42	3.3	113.40	20.16	9.27	46,368	10
			8	42	3.3	113.40	20.16	9.27	46,368	10
					1,204.9	41,391.0	7,358.4	3,384.9	16,924,320.0	
12	2018	Digester Ternak Kab. Gresik	8	141	11.1	380.70	67.68	31.13	155,664	34
13	2018	Digester Ternak Kab Garut	3	20	1.6	54.00	9.60	4.42	22,080	5
14	2018	Digester Ternak Kab Sidoarjo	2	50	3.9	135.00	24.00	11.04	55,200	12
15	2018	Digester Ternak Kab Boalemo	3	24	1.9	64.80	11.52	5.30	26,496	6
16	2018	Digester Ternak Kota Samarinda	4	32	2.5	86.40	15.36	7.07	35,328	8
17	2018	Digester Ternak Kab Malang	12	65	5.1	175.50	31.20	14.35	71,760	16
18	2018	Digester Ternak Kota Batu	8	63	5.0	170.10	30.24	13.91	69,552	15
19	2018	Digester Ternak Kab Wonosobo	2	44	3.5	118.80	21.12	9.72	48,576	11
20	2018	Digester Ternak Kab. Bogor	24	131	10.3	353.70	62.88	28.92	144,624	31
21	2018	Digester Ternak Kab Minahasa	2	8	0.6	21.60	3.84	1.77	8,832	2
22	2018	Digester Ternak Kab Minahasa Utara	3	12	0.9	32.40	5.76	2.65	13,248	3
23	2018	Digester Ternak Kab Minahasa Selatan	3	14	1.1	37.80	6.72	3.09	15,456	3
24	2018	Digester Ternak Kab Mimika	8	46	3.6	124.20	22.08	10.16	50,784	11
25	2018	Digester Ternak Kab Ponorogo	8	44	3.5	118.80	21.12	9.72	48,576	11

NO	TAHUN	LOKASI	JUMLAH (Unit)	JUMLAH SAPI	PENURUNAN BEBAN PENCEMAR BOD (KG/HARI)	EMISI GRK SETARA CO2 (KG/HARI)	POTENSI MANFAAT			
							BIOGAS (M3/HR)	SUBSTITUSI ENERGI (LPG) KG/HR	EKONOMI (RP/HR)	JUMLAH KK
26	2018	Digester Ternak Kab Ngawi	8	40	3.1	108.00	19.20	8.83	44,160	10
27	2018	Digester Ternak Kab Magetan	1	24	1.9	64.80	11.52	5.30	26,496	6
28	2018	Digester Ternak Kab Pacitan	3	24	1.9	64.80	11.52	5.30	26,496	6
29	2018	Digester Ternak Kab Cianjur	1	6	0.5	16.20	2.88	1.32	6,624	1
30	2018	Digster Ternak Kab Kutai Timur	2	160	12.6	432.00	76.80	35.33	176,640	38
31	2018	Digester Ternak Kab Takalar	2	24	1.9	64.80	11.52	5.30	26,496	6
32	2018	Digester Ternak Kab Jeneponto	3	24	1.9	64.80	11.52	5.30	26,496	6
33	2018	Digester Ternak Kab Gowa	3	24	1.9	64.80	11.52	5.30	26,496	6
34	2018	Digester Ternak Kab Tuban	11	75	5.9	202.50	36.00	16.56	82,800	18
35	2018	Digester Ternak Kab Bojonegoro	9	47	3.7	126.90	22.56	10.38	51,888	11
36	2018	Digester Ternak Kab Soppeng	2	30	2.4	81.00	14.40	6.62	33,120	7
37	2018	Digester Ternak Kab Lombok Barat	1	4	0.3	10.80	1.92	0.88	4,416	1
38	2018	Digester Ternak Kab Lombok Tengah	4	12	0.9	32.40	5.76	2.65	13,248	3
39	2018	Digester Ternak Kab Lombok Timur	5	20	1.6	54.00	9.60	4.42	22,080	5
40	2018	Digester Ternak Kab Tulang Bawang Barat	19	88	6.9	237.60	42.24	19.43	97,152	21
41	2018	Digester Ternak Kab Penajam Passer Utara	3	45	3.5	121.50	21.60	9.94	49,680	11
42	2018	Digester Ternak Kab Bulungan	34	136	10.7	367.20	65.28	30.03	150,144	33
43	2018	Digester Ternak Kota Tanjungbalai	3	22	1.7	59.40	10.56	4.86	24,288	5
44	2018	Digester Ternak Kab Toraja Utara	4	40	3.1	108.00	19.20	8.83	44,160	10
45	2018	Digester Ternak Kab Sukoharjo	6	28	2.2	75.60	13.44	6.18	30,912	7
			214	1567	123.1662	4230.9	752.16	345.9936	1729968	376
					44,955.7	1,544,278.5	274,538.4	126,287.7	631,438,320.0	
Total			328	2115						
		Total per hari			166.239	5,710.500	1,015.200	466.992	2,334,960.000	507
		Total per Tahun			60,677.24	2,084,332.50	370,548.00	170,452.08	852,260,400	

Potensi penurunan beban pencemar tahun 2015-2018 parameter BOD yang dapat dicapai dari pembangunan IPAL USK Tahu dan digester ternak adalah 234.052,24 Ton/tahun, dan reduksi emisi gas rumah kaca sebesar 5.270.098,13 Ton CO₂/tahun. Sedangkan manfaat ekonomi bagi masyarakat sebesar Rp. 1.151.332.275,-/tahun melalui substitusi energi (LPG) sebesar 230.266,46 Ton/tahun. Salah satu contoh biodigester yang dibangun tahun 2018 dapat dilihat pada Gambar 8 berikut ini.



Gambar 8. Biodigester Kotoran Ternak

IKK 4:

Kualitas Air Pada Segmen Sungai Sepanjang 0,05 KM yang Melintas di Permukiman Meningkat

Sasaran kegiatan ini adalah perbaikan kualitas sungai melalui kegiatan restorasi dengan target capaian di 5 (lima) lokasi. Kegiatan restorasi yang dilakukan adalah pengendalian pencemaran air dari sumbernya dan perbaikan kualitas air danau yang bertujuan untuk menjaga dan meningkatkan kualitas air sungai dan danau dengan mengurangi beban pencemaran yang masuk ke sungai atau Danau. Kegiatan restorasi yang dilakukan pada tahun 2018 ini dapat dijelaskan berikut ini.

a. IPAL Domestik di Sungai Cidadak DAS Citarum Kab. Karawang

IPAL ini mengolah air limbah *grey water* dari kegiatan rumah tangga. Kapasitas desain IPAL untuk 1.000 kk dan mampu menurunkan beban pencemaran BOD sebesar 160 Kg/hari. IPAL domestik ini menggunakan teknologi *Biocord* yang mampu menurunkan parameter BOD dan COD sebesar 50%. Lokasi IPAL ini di Desa Teluk Jambe Kabupaten Karawang, Jawa Barat (Gambar....)





Gambar 9. IPAL Domestik di Sungai Cidadap DAS Citarum Kab. Karawang

b. Bio Digester Ternak di Cisanti DAS Citarum Kabupaten Bandung

Digester ternak ini mengolah limbah padat ternak sapi dengan menghasilkan gas yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Bio digester ternak di berikan kepada komunitas peternak sapi di Kampung Ranca Desa Tarumajaya Kecamatan Kertasari Kabupaten Bandung, Jawa Barat (Gambar 10). Bio Digester yang dibangun sebanyak 8 (delapan) Unit, dengan kapasitas masing-masing 6 m³. Hasil olahan / lindi dari digester tersebut dimanfaatkan oleh warga untuk media cacing yang selanjutnya dapat dijual ke peternak ikan dilingkungan desa tersebut.



Ternak



Bak Penampung kotoran



Bio Digester



Pipa gas dari bak digester



Pipa Gas



Pemanfaatan gas digester

Gambar 10. Bio Digester Ternak di Cisanti DAS Citarum Kabupaten Bandung

c. Wetland Terapung dan *Nanobuble* di Walinagari Koto Kaciak Danau Maninjau Kabupaten Agam, Sumatera Barat

Danau Maninjau digunakan penduduk setempat untuk budidaya ikan keramba jaring apung (KJA), tempat pembuangan limbah domestik dari penduduk sekitar danau Maninjau baik limbah dari septic tank maupun limbah kegiatan mandi dan mencuci, kandang ternak di atas danau, drainage persawahan dan pencucian kendaraan bermotor. Danau Maninjau saat ini sudah terganggu dan mengalami pencemaran yang salah satunya ditandai dengan banyaknya eceng gondok yang tumbuh di permukaan danau dan banyaknya ikan yang mati.

Upaya peningkatan kualitas air Danau Maninjau dilakukan di wilayah Walinagari Koto Kaciak Kabupaten Agam, Sumatera Barat (Gambar...). Teknologi alternatif yang digunakan untuk mengolah air permukaan yaitu menggunakan Lahan Basah (Wetland) Buatan. Teknologi ini dapat menurunkan kadar *Biochemical Oxygen Demand* (BOD), *Chemical Oxygen Demand* (COD), *Total Suspended Solid* (TSS), Nitrogen (N), Fosfor (P), bakteri coli, nutrient dan logam berat secara signifikan. Sedangkan untuk meningkat nilai DO dapat dilakukan aerasi atau *nano bubble* yang menambah gelembung udara super halus sehingga mampu mengurangi bau air. Kegiatan ini bertujuan adalah untuk memperbaiki kualitas air dan meningkatkan konsentrasi oksigen sebagai *pilot project* untuk meningkatkan kualitas air Danau Maninjau.



Wetland terapung



Peralatan Nano Bubble

Gambar 11. *Wetland* Terapung dan *Nanobuble* di Danau Maninjau Sumatera Barat

d. Wetland terapung di Pantai Lopian Danau Toba Kab Pangururan Sumatera Utara

Danau toba memiliki fungsi sangat penting bagi masyarakat, sebagian besar airnya dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan seperti sumber air baku air minum, mandi, dan mencuci (MCK), perikanan (perikanan budidaya dan perikanan tangkap), sumber air untuk irigasi, obyek wisata serta sumber pembangkit listrik tenaga air (PLTA) yang mengalir sebagian besar kebutuhan listrik untuk wilayah sekitarnya. Kegiatan peningkatan kualitas air Danau Toba dilakukan di Pantai Lopian, Pangururan, Kabupaten Samosir (Gambar 12).

Upaya peningkatan kualitas air Danau Toba menggunakan aerasi dan pembuatan *wetland* terapung yang dilengkapi dengan teknologi *Biocord*. Untuk menurunkan beban pencemaran danau apabila dilakukan hanya dengan menggunakan pendekatan pengolahan limbah dari sumbernya akan memerlukan biaya yang besar, waktu yang lama serta kebutuhan lahan yang luas. Untuk itu diperlukan upaya tambahan untuk memperbaiki kualitas air danau dengan cara memulihkan kualitas air di danau, selain upaya penurunan beban pencemaran di sumber pencemar. Dengan demikian peningkatan kelas mutu air untuk status tropik air danau dapat dicapai dalam waktu yang lebih cepat.



Gambar 12. Wetland Terapung dan Biocord di Danau Toba

e. IPAL Komunal limbah domestik di Pelabuhan Kendisan Kintamani Danau Batur Kab. Bangli Bali

Kualitas air Danau Batur semakin menurun seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan banyaknya aktivitas masyarakat di sekitar danau. Beberapa sumber pencemar yang menjadi penyebab menurunnya kualitas air Danau Batur antara lain aktivitas perikanan menggunakan keramba jaring apung, pertanian, limbah domestik, pariwisata, peternakan, transportasi air dan penggunaan pompa air untuk mengalirkan air danau.

Upaya peningkatan kualitas air Danau Batur dilakukan dengan mengolah air limbah domestik dari sumber nya yaitu membangun IPAL komunal Limbah Domestik di Pelabuhan penyebrangan di Desa Kendisan Kabupaten Bangli, Bali. Pada saat-saat tertentu kunjungan wisatawan mencapai 100 orang yang akan melakukan penyebrangan ke Truyan. Kapasitas IPAL yang dibangun 10 m³ atau setara dengan 100 – 150 orang /hari.



Gambar 13. IPAL Komunal Limbah Domestik Pelabuhan Kendisan Kintamani Danau Batur, Kabupaten Bangli, Bali

f. Kanal Plaza dan Wetland di Kompleks Istiqlal DAS Ciliwung Kota Jakarta Pusat.

Pembangunan Kanal Plaza (*landscape*) dimaksudkan untuk meningkatkan kondisi dan/atau kualitas kehidupan masyarakat termasuk upaya meningkatkan kenyamanan ruang terbuka hijau sekaligus menjaga dan mengelola lingkungan. Pembangunan *Wetland* kapasitas 40 m³/hari dilengkapi 4 (empat) unit aerator untuk mengolah air limbah wudhu di kawasan Masjid Istiqlal (Gambar 14). Air limbah hasil olahan *Wetland* tersebut dialirkan ke lokasi kanal plaza seluas 1.025m² untuk menambah estetika taman terbuka hijau dan diharapkan dapat menekan biaya penyediaan air bersih.



Gambar 14. Kanal Plaza Istiqlal DAS Citarum

Perbaikan kualitas air dengan kegiatan restorasi sungai dan Danau di berbagai daerah dilakukan melalui kolaborasi pemerintah pusat, daerah, Kelembagaan dan masyarakat.

Kegiatan restorasi dikerjakan pada awal bulan Oktober dan selesai akhir Desember 2018 sehingga upaya yang dilakukan belum signifikan dan perlu evaluasi lebih lanjut sehingga kualitas air yang melintasi kegiatan restorasi di daerah sekitar pembangunan wetland sepanjang 500 meter belum dapat disimpulkan hasil perbaikan kualitas airnya.

IKK 5:

Proporsi Jumlah Industri yang Memenuhi Baku Mutu Air Limbah Melalui Program PROPER Sebesar 75% dari 2000 Industri yang Dipantau

Sasaran kegiatan ini adalah meningkatnya proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah. Kegiatan ini dilaksanakan dengan melakukan evaluasi kinerja pengendalian pencemaran air untuk pemenuhan baku mutu sejumlah 1.800 industri. Tahun 2018 jumlah peserta PROPER mencapai 1906 industri dengan rincian 904 industri diawasi langsung oleh 32 Provinsi, 993 industri yang dilakukan verifikasi dan evaluasi oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) melalui mekanisme Penilaian Mandiri maupun kunjungan langsung ke industri. Tahun 2018 dilakukan evaluasi kinerja penataan terhadap 1906 industri dan 18 perusahaan tidak diumumkan peringkatnya karena tidak beroperasi lagi. Penetapan status penataan atau peringkat industri pada PROPER periode 2017 - 2018 bagi industri yang memenuhi baku mutu air limbah sebanyak 1.705 dan yang tidak memenuhi baku mutu air limbah 183 industri. Jumlah industri yang dievaluasi kinerjanya pada tahun 2018 ditargetkan sebanyak 1800 industri dengan capaian 95%, seperti dijelaskan dalam Tabel 24 berikut ini.

Tabel 24. Persentase Tingkat Penataan Industri Terhadap Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah

Tahun	Jumlah Industri di Evaluasi	Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah	
		Taat	Tidak Taat
2015 - 2016	1.895	1.549	89
2016 - 2017	1.786	1.524	85
2017 - 2018	1.888	1.705	183

Keberhasilan industri dalam memenuhi baku mutu air limbah dengan memahami peraturan terkait pengelolaan air limbah sehingga dapat melakukan optimalisasi kinerja pengolahan air limbah di industrinya secara komprehensif sehingga diperlukan sumber daya manusia yang kompeten, komitmet dari pimpinan industri dan ketersediaan anggaran untuk investasi pembangunan pengolahan air limbah yang layak dan memenuhi standar.

Kegiatan lain yang penunjang tercapainya Indikstor Kegiatan berdasarkan penetapan kinerja Direktorat PPA meliputi :

■ **Penyediaan data pemantauan kualitas air Tersedianya data pemantauan kualitas air untuk menghitung indeks kualitas air**

Pencapaian kinerja tersedianya Status Mutu Air dilakukan melalui kegiatan pemantauan kualitas Air Sungai berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Nomor SK 13/PPKL/SET/PKL-2/3/2017 Tentang Petunjuk Operasional Pelaksanaan Pemantauan Kualitas Air Sungai di Daerah melalui Dana Dekonsentrasi Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Hidup Tahun 2017. Tujuan dari pemantauan air sungai adalah untuk mendapatkan data kualitas air permukaan dan sebagai bahan pertimbangan dalam rangka pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air.

Pemantauan air sungai dilakukan dengan pengambilan sampel air minimal dilakukan sebanyak 3 (tiga) kali dalam setahun yaitu Awal musim hujan, musim hujan dan musim kemarau dengan lokasi prioritas pemantauan yang mewakili sumber pencemar (*point source* dan *non point source*), pada *outlet* DAS utama, pada titik *intake* pengolahan air minum dan pada aliran sungai kawasan hulu yang dianggap belum terpengaruh aktivitas manusia.

Pada tahun 2018, pemantauan kualitas air dilakukan dengan mekanisme penganggaran campuran antara pembiayaan dengan dana APBD dan Dekonsentrasi (APBN KLHK - Direktorat Pengendalian Pencemaran Air). Mekanisme pengambilan sampel untuk provinsi yang menggunakan dana dekonsentrasi maka pengambilan sampel dikoordinir oleh pemerintah provinsi sedangkan bagi provinsi yang tidak memiliki dana dekonsentrasi untuk sampling air sungai maka kegiatan pengambilan sampel dikoordinir oleh KLHK. Pemantauan kualitas air sungai yang dipantau ada 21 (parameter) sesuai dengan SK Dirjen PPKL Nomor 13/PPKL/SET/PKL-2/3/2017 Tahun 2017 yaitu pH, temperature, Daya hantar listrik (DHL), Total padatan terlarut (TDS), Oksigen terlarut (DO), Debit, Total padatan tersuspensi (TSS), BOD, COD, Nitrit (NO₂), Nitrat (NO₃), Amoniak (NH₃), Total Fospor (T-P), Klorin bebas (Cl₂), Fenol, Minyak dan Lemak, Deterjen (MBAS), Fecal Coli, Total Coliform, Sianida (CN), Sulfida (H₂S) dan dilakukan pada 641 titik pantau dari sungai di 34 Provinsi di Indonesia.

Data hasil pemantauan dianalisa dengan cara membuat grafik yang menyatakan konsentrasi dari hulu sampai hilir, membandingkan data tahun tahun sebelumnya, dibuat grafik trend analisis untuk masing masing titik sampling selanjutnya dilakukan perbandingan pemenuhan baku mutu sesuai dengan kelas air berdasarkan PP 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Pencemaran Air dan perhitungan untuk mendapatkan status mutu air menggunakan metode Storet sesuai KepmenLH Nomor 115 Tahun 2003 tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air sehingga status mutu air yang dilakukan pemantauan di 34 Provinsi dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 25. Status Mutu Air Sungai di Indonesia Tahun 2018

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu	
1	Aceh	Krueng Tamiang	Titik 1(Desa Kaloy Kec. Tamiang Hulu)	Aceh Tamiang	Cemar Sedang	
			Titik 2(Seumadam Kec. Kejuruan Muda)	Aceh Tamiang	Cemar Sedang	
			Titik 3(Kebon Tengah Kec. Kejuruan Muda)	Aceh Tamiang	Cemar Sedang	
			Titik 4(Desa Sekrak Kec. Kuala Simpang)	Aceh Tamiang	Cemar Ringan	
			Titik 5(Kota Lintang Kec. Kuala Simpang)	Aceh Tamiang	Cemar Sedang	
			Titik 6(Alur Manis)	Aceh Tamiang	Cemar Ringan	
			Titik 7(Peukan Seruway Kec. Seruway)	Aceh Tamiang	Cemar Ringan	
2	Sumatera Utara	Batahan	Jembatan Gantung Batu Sondat	Mandailing Natal	Cemar Sedang	
			Jembatan Bintungan Bejangkar Kampung	Mandailing Natal	Cemar Sedang	
			Jembatan Bintungan Bejangkar Baru/Air Apa	Mandailing Natal	Cemar Sedang	
			Jembatan Rambin Trans-1	Mandailing Natal	Cemar Sedang	
			Sp.Kordes	Mandailing Natal	Cemar Sedang	
			Lubuk Pusing	Mandailing Natal	Cemar Sedang	
3	Riau	Indragiri	Hulu Lubuk Ambacang	Kuantan Singingi	Cemar Berat	
			Lubuk Jambi	Kuantan Singingi	Cemar Berat	
			Hilir Pasar Taluk Kuantan	Kuantan Singingi	Cemar Berat	
			Hilir Pasar Usang Baserah	Kuantan Singingi	Cemar Berat	
			Batang Peranap, Ds. Pematang	Indragiri Hulu	Cemar Berat	
			Hilir Pasar Peranap	Indragiri Hulu	Cemar Berat	
			Ds. Gading, Air Molek	Indragiri Hulu	Cemar Berat	
			Ds. Pasir Ringgit	Indragiri Hulu	Cemar Berat	
			Pasir Kemilu, Kota Rengat	Indragiri Hulu	Cemar Berat	
			Dermaga Kuala Cinaku	Indragiri Hulu	Cemar Berat	
			Pelabuhan Riau Bara Harum	Indragiri Hilir	Cemar Berat	
			Pasar Pulau Palas	Indragiri Hilir	Cemar Berat	
			Tembilahan Kota	Indragiri Hilir	Cemar Berat	
			Riau	Riau	Indragiri	Titik 14
	Titik 15	Indragiri Hilir				Cemar Sedang
	Titik 16	Indragiri Hilir				Cemar Sedang
	Titik 17	Indragiri Hilir				Cemar Sedang
	Titik 18	Indragiri Hilir				Cemar Sedang
	Titik 19	Indragiri Hilir				Cemar Sedang
	Titik 20	Indragiri Hilir				Cemar Sedang
	Titik 21	Indragiri Hilir				Cemar Sedang
	Titik 22	Indragiri Hilir				Cemar Sedang
Siak	Siak	Siak				Sei Tapung Kiri - Tandun
			Sei Tapung Kiri - Petapahan	Kampar	Cemar Berat	

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu	
38			Sei Lindai Tapung Kanan	S I A K	Cemar Berat	
39			Desa Pelambayan (Tapung Kanan)	Kampar	Cemar Berat	
40			Kuala Tapung	Kampar	Cemar Berat	
41			Muara Sei Takuana	Kampar	Cemar Berat	
42			Perbatasan Kab. Kampar Dg. Pekanbaru	Pekanbaru	Cemar Berat	
43			Jemb. Legton II	Pekanbaru	Cemar Berat	
44			Muara Sei Senapelan	Pekanbaru	Cemar Berat	
45			Pelabuhan Sungai Duku	Pekanbaru	Cemar Berat	
46			Muara Sei Sail	Pekanbaru	Cemar Berat	
47			Perbatasan Pekanbaru Dg. Kab. Siak	S I A K	Cemar Berat	
48			Fery Penyeberangan Perawang	S I A K	Cemar Berat	
49			Muara Sei Gasib	S I A K	Cemar Berat	
50			Hulu Sei Mandau Desa Muara Bungkal	S I A K	Cemar Berat	
51			Muara Sei Mandau	S I A K	Cemar Berat	
52			Teluk Salak Mempura	S I A K	Cemar Berat	
53			Titik 18	S I A K	Cemar Sedang	
54			Titik 19	S I A K	Cemar Sedang	
55			Titik 20	S I A K	Cemar Sedang	
56			Titik 21	S I A K	Cemar Sedang	
57			Titik 22	S I A K	Cemar Sedang	
58			Rokan	Tangun, Ds. Bangun Purba	Rokan Hulu	Cemar Sedang
59				Hulu Batang Sosa	Rokan Hulu	Cemar Sedang
60	Koto Tengah	Rokan Hulu		Cemar Sedang		
61	Hulu Rokan IV Koto	Rokan Hulu		Cemar Berat		
62	Ujung Batu, Ds. Suka Damai	Rokan Hulu		Cemar Sedang		
63	Ds. Muara Dilam	Rokan Hulu		Cemar Sedang		
64	Batang Komu, Tj. Medan	Rokan Hulu		Cemar Sedang		
65	Siarang-Arang	Rokan Hilir		Cemar Berat		
66	Kuala Sako	Rokan Hulu		Cemar Berat		
67	Riau	Sungai Rangau		Rokan Hilir	Cemar Berat	
68		Ds. Sedingin	Rokan Hilir	Cemar Berat		
69		Ujung Tanjung	Rokan Hilir	Cemar Berat		
70		Jembatan Jumrah	Rokan Hilir	Cemar Berat		
71		Kampar	Siberuang	Kampar	Cemar Sedang	
72	Desa Rantau Berangin		Kampar	Cemar Sedang		
73	Pasar Air Tiris		Kampar	Cemar Berat		
74	Desa Danau Bengkuang		Kampar	Cemar Sedang		
75	Desa Teratak Buluh		Kampar	Cemar Berat		
76	Buluh Cina		Pelalawan	Cemar Berat		
77	Muara Lembu		Pelalawan	Cemar Berat		

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu	
78			Sungai Paku Singingi	Pelalawan	Cemar Berat	
79			Desa Lipat Kain Rakit Gadang	Kampar	Cemar Sedang	
80			Sitingkai	Kampar	Cemar Berat	
81			Kuala Sako	Pelalawan	Cemar Berat	
82			Langgam	Pelalawan	Cemar Sedang	
83			Kuala Kerinci II	Pelalawan	Cemar Sedang	
84			Muara Sei Nilo	Pelalawan	Cemar Sedang	
85			Jemb. Pangkalan Kerinci	Pelalawan	Cemar Sedang	
86			Hilir Outlet PT. RAPP	Pelalawan	Cemar Sedang	
87			Desa Sering	Pelalawan	Cemar Sedang	
88			Titik 18	Pelalawan	Cemar Sedang	
89			Titik 19	Pelalawan	Cemar Sedang	
90			Titik 20	Pelalawan	Cemar Sedang	
91			Titik 21	Pelalawan	Cemar Sedang	
92			Titik 22	Pelalawan	Cemar Sedang	
93	4	Batanghari	BH1	Solok	Cemar Berat	
94			BH2	Solok Selatan	Cemar Berat	
95			BH3	Solok Selatan	Cemar Berat	
96			BH4	Dharmasraya	Cemar Berat	
97			BH5	Dharmasraya	Cemar Berat	
98			BH6	Dharmasraya	Cemar Berat	
99			BH Sangir	Solok Selatan	Cemar Berat	
100			BH Momong	Dharmasraya	Cemar Berat	
101			BH Pangian	Dharmasraya	Cemar Berat	
102			BH Sipotar	Solok Selatan	Cemar Berat	
103		Batang Kampar	BK1	Agam	Cemar Sedang	
104			BK2	Agam	Cemar Berat	
105			BK3	Agam	Cemar Berat	
106			BK4	Agam	Cemar Berat	
107			BK5	Agam	Cemar Berat	
108			BK6	Tanah Datar	Cemar Berat	
109		Sumatera Barat	Batang Kampar	BK Lolo	Agam	Cemar Berat
110				BK Mongan	Agam	Cemar Berat
111	Batang Kuantan		BKN 1	Sijunjung	Cemar Berat	
112			BKN 2	Sijunjung	Cemar Berat	
113			BKN 3	Sijunjung	Cemar Berat	
114			BKN 4	Sijunjung	Cemar Berat	
115			BKN 5	Sijunjung	Cemar Berat	
116			BKN 6	Sijunjung	Cemar Berat	
117			BKN Kulampi	Sijunjung	Cemar Berat	
118			BKN Kako	Sijunjung	Cemar Berat	

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu	
			BKN Nunuk	Sijunjung	Cemar Sedang	
			BKN Nuang	Sijunjung	Cemar Berat	
5	Bangka Belitung	Baturusa	S. Mabet	Bangka	Cemar Sedang	
			S. Kayu Besi	Bangka	Cemar Sedang	
			S. Limbung	Bangka	Cemar Sedang	
			S. Baturusa	Bangka	Cemar Berat	
			Muara S. Selindung	Pangkal Pinang	Cemar Berat	
			S. Pangkalbalam	Pangkal Pinang	Cemar Berat	
			S. Selindung	Pangkal Pinang	Cemar Sedang	
			S. Rangkui	Pangkal Pinang	Cemar Sedang	
			Buding	Aik Batu Buding	Belitung	Cemar Sedang
				Aik Buding	Belitung Timur	Cemar Ringan
		Aik Buding		Belitung Timur	Cemar Sedang	
		Aik Buding		Belitung Timur	Cemar Sedang	
		Muara Aik Gumbak		Belitung Timur	Cemar Berat	
		Muara Buding		Belitung Timur	Cemar Sedang	
		Muara Aik Jangkat		Belitung Timur	Cemar Sedang	
		Muara Aik Rengas		Belitung Timur	Cemar Sedang	
6		Jambi	Batanghari	Ds. Pucuk Jambi	Bungo	Cemar Ringan
				Ds. Teluk Kayu Putih	Tebo	Cemar Sedang
	Ds. Teluk Kembang Jambu			Tebo	Cemar Sedang	
	Ds. Mangun Jayo			Tebo	Cemar Sedang	
	Ds. Simpang Sei Rengas			Batang Hari	Cemar Sedang	
	Kel Pasar Muara Tambesi, Kab Batanghari			Batang Hari	Cemar Sedang	
	Ds. Peninjauan, Kab. Batanghari			Batang Hari	Cemar Sedang	
	Ds Lubuk Ruso, Kab Batangahari			Batang Hari	Cemar Sedang	
	Kel. Sekernan, Kab. Muaro Jambi			Muaro Jambi	Cemar Sedang	
	Ds. Penyengat Olak, Kab. Muaro Jambi			Jambi	Cemar Sedang	
	Ds Kunangan			Muaro Jambi	Cemar Sedang	
	Ds. Talang Duku			Muaro Jambi	Cemar Sedang	
	Ds Teluk Jambu			Muaro Jambi	Cemar Sedang	
	Ds Gedong Karya			Muaro Jambi	Cemar Sedang	
	Ds Kuala Dendang			Tanjung Jabung Timur	Cemar Berat	
	Kel. Muara Sabak Ilir			Tanjung Jabung Timur	Cemar Sedang	
7	Sumsel			Musi	Tanjung Raya	Empat Lawang
		Tebing Tinggi	Empat Lawang		Cemar Berat	
		Semeteh	Lahat		Cemar Ringan	
		Bunga Mas	Musi Rawas		Cemar Berat	
		Muara Kelingi	Musi Rawas		Cemar Sedang	
		Muara Lakitan	Musi Banyuasin		Cemar Sedang	

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu
159			Rawas Hilir	Musi Rawas Utara	Cemar Sedang
160			Sekayu	Musi Banyuasin	Cemar Ringan
161			Desa Teluk	Banyuasin	Cemar Ringan
162			Ujan Mas	Muara Enim	Cemar Berat
163			Muara Lematang	Banyuasin	Cemar Berat
164			PDAM	Ogan Komering Ilir	Cemar Berat
165			Muara Keramasan	Ogan Ilir	Cemar Berat
166			Kertapati	Banyuasin	Cemar Berat
167			Ampera	Ogan Komering Ilir	Cemar Berat
168			Pertamina Plaju	Banyuasin	Cemar Berat
169			Borang	Banyuasin	Cemar Berat
170			Sungsang	Lampung Barat	Cemar Berat
171			Mesuji	Ogan Komering Ulu Selatan	Cemar Berat
172			Danau Ranau	Ogan Komering Ilir	Cemar Sedang
173			Kota Batu	Muara Enim	Cemar Sedang
174	8	Mesuji	Ds.Sungai Gebang	Ogan Komering Ilir	Cemar Berat
175			Ds.Gajah Mati	Mesuji	Cemar Berat
176			Ds.Wiralaga	Mesuji	Cemar Berat
177			Ds.Sungai Badak Nipah Kuning	Mesuji	Cemar Berat
178			Ds.Sri Tanjung	Mesuji	Cemar Berat
179			Ds. Kampung Daleman	Mesuji	Cemar Berat
180			Ds. Sungai Gebang (Anak Sungai)	Lahat	Cemar Berat
181			Sekampung	Jembatan Bendung Air, Ds. Batu Tegih, Kec. Air Nanginan, Kab. Tanggamus	
182		Jembatan Bulog, Ds. Sidoarjo, Kec. Pringsewu, Lampung			Cemar Berat
183		Jembatan Gantung Ds Pujo Rahayu, Kec. Negri Katon, Kab. Pesawaran			Cemar Berat
184		Jembatan Ds. Bumi Agung, Kec. Tegineneng, Kab. Pesawaran			Cemar Berat
185		Jembatan Ds. Margototo, Kec. Metro Kibang, Kab. Lampung Timur			Cemar Berat
186		Jembatan Kenali, Ds. Gunung Pasir Raya, Kec. Sekampung Udik, Lampung Timur			Cemar Berat
187		Jembatan Kembar Pasir Sakti, Ds. Labuhan Ratu, Kec. Pasir Sakti, Lampung Timur			Cemar Berat
188		9	Musi	Cawang Lama	Rejang Lebong
189	Air Duku Hulu			Rejang Lebong	Cemar Ringan
190	Tabarena			Rejang Lebong	Cemar Ringan
191	Seguring			Rejang Lebong	Cemar Ringan
192	Air Duku Hilir			Rejang Lebong	Cemar Ringan
193	Talang Benih Ujung			Rejang Lebong	Cemar Sedang

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu
10	Kepulauan Riau	Ciliwung	Air Merah	Rejang Lebong	Cemar Ringan
			Watas Marga	Kepahiang	Cemar Sedang
			Pulo Geto	Kepahiang	Cemar Sedang
			Tebat Monok	Kepahiang	Cemar Sedang
			Sempiyang	Kepahiang	Cemar Sedang
			Penanjung Panjang	Kepahiang	Cemar Sedang
			Embong Ijuk	Kepahiang	Cemar Sedang
			Air Langkap	Kepahiang	Cemar Sedang
			Air Belimbing	Kepahiang	Cemar Sedang
			10	Kepulauan Riau	Dam Duriangkang
Dekat Kawasan Bandara	Batam	Cemar Sedang			
Bagian Tengah Badan Waduk	Batam	Cemar Sedang			
Pintu 4 Kawasan Industri	Batam	Cemar Berat			
Intake B Tanjungpiayu	Batam	Cemar Sedang			
Intake A Tanjungpiayu	Batam	Cemar Sedang			
11	Banten	Cidurian			
			Ranca Sumur	Cianjur	Cemar Sedang
			Cikande Hulu	Cianjur	Cemar Sedang
			Koper	Bekasi	Cemar Sedang
			Jembatan Kresek		Cemar Sedang
			Jembatan Keronjo	Sukabumi	Cemar Sedang
		Cisadane	Jembatan Cisauk	Tangerang	Cemar Sedang
			Jembatan Gading Serpong	Tangerang	Cemar Sedang
			Jembatan Cikokol	Tangerang	Cemar Sedang
			Jembatan PT. Indorama	Tangerang	Cemar Sedang
			Jembatan Robinson	Tangerang	Cemar Sedang
Bend Pintu Air	Tangerang	Cemar Sedang			
12	Daerah Khusus Ibukota Jakarta	Ciliwung	Jembatan Pantai Indah Kapuk	Jakarta Utara	Cemar Berat
			Jl Kwitang	Jakarta Pusat	Cemar Berat
			Gajah Mada Tangki	Jakarta Pusat	Cemar Berat
			Ancol Marina, Gunung Sahari	Jakarta Utara	Cemar Berat
			Gajah Mada , Raya Pluit/Penjarangan	Jakarta Utara	Cemar Berat
			Gajah Mada, Pompa Pluit	Jakarta Utara	Cemar Berat
			Kelapa Dua, Srengseng Sawah	Jakarta Selatan	Cemar Berat
			12	Daerah Khusus Ibukota Jakarta	Ciliwung
Kampung Melayu Dalam	Jakarta Selatan	Cemar Berat			
Jembatan Kalibata	Jakarta Selatan	Cemar Berat			
Sebelum Pintu Air Manggarai	Jakarta Timur	Cemar Berat			
Jl Halimun	Jakarta Pusat	Cemar Berat			
Jl KH Mas Mansyur (Karet Tengsin)	Jakarta Pusat	Cemar Berat			
13	Jawa Barat	Ciliwung			Jembatan Panus

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu	
14	Jateng		Pondok Rajeg	Bogor	Cemar Berat	
			Sebelum Mesjid At Tawun	Bogor	Cemar Berat	
			Bendung Katulampa	Bogor	Cemar Berat	
			Kedung Halang	Bogor	Cemar Berat	
		Citarum	Wangi Sagara	Bandung	Cemar Berat	
			Koyod	Bandung	Cemar Berat	
			Setelah Ipal Cisirung	Bandung	Cemar Berat	
			Nanjung	Bandung	Cemar Berat	
			Outlet Waduk Jati Luhur	Subang	Cemar Berat	
			Bendungan Walahar	Karawang	Cemar Berat	
			Tunggak Jati	Subang	Cemar Berat	
			Cisadane	Muara Jaya	Bogor	Cemar Berat
				Jembatan Pancasan	Bogor	Cemar Berat
				Karya Bakti	Bogor	Cemar Berat
		Jembatan Yasmin		Bogor	Cemar Berat	
		Karihkil		Bogor	Cemar Berat	
		Citanduy	Panumbangan	Ciamis	Cemar Berat	
			Bendungan Paturaman	Banjar	Cemar Berat	
			Tunggilis	Pangandaran	Cemar Berat	
		14	Jateng	Bengawan Solo	BS-1	Wonogiri
BS-2	Karanganyar				Cemar Berat	
BS-3	Karanganyar				Cemar Berat	
BS-4	Sragen				Cemar Berat	
BS-5	Sragen				Cemar Berat	
Cisanggarung	CS-1			Brebes	Cemar Berat	
	CS-2			Brebes	Cemar Berat	
Citanduy	CTD-1			Cilacap	Cemar Berat	
	CTD-2			Cilacap	Cemar Berat	
Progo	PR-1			Temanggung	Cemar Berat	
	PR-2			Temanggung	Cemar Berat	
	PR-3			Temanggung	Cemar Berat	
	PR-4	Magelang	Cemar Berat			
	PR-5	Magelang	Cemar Berat			
	PR-6	Kulon Progo	Cemar Sedang			
15	Di Yogyakarta	Progo	I. Karang Talun	Kulon Progo	Cemar Sedang	
			J. Kebonagung	Kulon Progo	Cemar Sedang	
			J. Ngapak	Kulon Progo	Cemar Sedang	
			J. Bantar	Kulon Progo	Cemar Sedang	
			J. Kamijoro	Bantul	Cemar Berat	
			I. Sapon	Bantul	Cemar Sedang	
			J. Srandakan	Bantul	Cemar Sedang	

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu	
15			Muara Sungai	Kulon Progo	Cemar Sedang	
		276				
		277	Krasak (As Progo)	J. Blaburan	Kulon Progo	Cemar Ringan
		278	Tinalah (As Progo)	J.Tinalah	Kulon Progo	Cemar Ringan
		279	Sudu (As Progo)	J. Sudu	Magelang	Cemar Ringan
		280	Opak	J. Klurak	Sleman	Cemar Sedang
		281		Bendungan Tirtorejo	Sleman	Cemar Sedang
		282		J. Pasar Wage	Bantul	Cemar Sedang
		283		Tempuran Nganyang	Bantul	Cemar Sedang
		284		J. Ngablak	Bantul	Cemar Sedang
		285		Bendung Blawong	Bantul	Cemar Sedang
		286		J. Sindet	Bantul	Cemar Sedang
		287		J. Karangsemut	Bantul	Cemar Sedang
		288		J. Ngambangan	Bantul	Cemar Sedang
		289		J. Kretek	Bantul	Cemar Sedang
290	Serang	Bendung Pengasih Kulonprogo	Kulon Progo	Cemar Sedang		
291		Jembatan Grahulan Wates Kulonprogo	Kulon Progo	Cemar Sedang		
292		Jembatan Glagah	Kulon Progo	Cemar Sedang		
16	Jawa Timur	Bengawan Solo	J Sembayat(Kota Batu)	Batu	Cemar Berat	
			293			
			294	J. Karang Binangun (Kota Malang)	Malang	Cemar Berat
			295	J Laren(Kota Malang)	Malang	Cemar Berat
			296	J. Lama Babat (Kab. Malang)	Malang	Cemar Berat
			297	J. Kali Ketek(Kab. Malang)	Malang	Cemar Berat
			298	J. Bendung Gerak (Kab. Blitar)	Blitar	Cemar Berat
			299	J. Padangan(Kab Blitar)	Blitar	Cemar Berat
			300	J. Kebonsari (Kab. Tulungagung)	Tulungagung	Cemar Berat
			301	J. Danyang (Kota Kediri)	Kediri	Cemar Berat
			302	J. Sekayu (Kab. Nganjuk)	Nganjuk	Cemar Berat
			303	J. Pasar Sambirejo (Kab. Jombang)	Jombang	Cemar Berat
			304	J Kajang(Kab. Mojokerto)	Mojokerto	Cemar Berat
			305	J. Kendung (Kab Mojokerto)	Mojokerto	Cemar Berat
306	J. Dungus Baru (Kab. Mojokerto)	Gresik	Cemar Berat			
307	J Pitu (Kab. Gresik)	Sidoarjo	Cemar Berat			
308	J. Mantingan (Kab. Gresik)	Gresik	Cemar Berat			
309	Brantas	Jembatan Pendem	Batu	Cemar Berat		
310		Jembatan Dinoyo	Malang	Cemar Berat		
311		Jembatan Gadang	Malang	Cemar Berat		
312		Jembatan Sengguruh	Malang	Cemar Berat		
313		Jembatan Kali Pare	Malang	Cemar Berat		
314		Jembatan Kademangan	Blitar	Cemar Berat		

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu	
315		Brantas	Jembatan Ngujang	Malang	Cemar Berat	
			Jembatan Meritjan	Kediri	Cemar Berat	
			Jembatan Kertosono	Nganjuk	Cemar Berat	
			Jembatan Ploso	Jombang	Cemar Berat	
			Jembatan Padangan	Mojokerto	Cemar Berat	
17	Bali	Tukad Ayung	Tk Ayung Hulu Buahon Payangan	Gianyar	Cemar Sedang	
			Tk Ayung Hulu Dam Mambal	Badung	Cemar Sedang	
			Tk Ayung Tengah Dam Peraupan	Badung	Cemar Sedang	
			Tk Ayung Tengah Dam Oongan	Denpasar	Cemar Sedang	
			Tk Ayung Hilir Jembatan Gatsu Timur	Denpasar	Cemar Sedang	
			Tk Ayung Hilir Jembatan Tohpati	Denpasar	Cemar Sedang	
		Tukad Ho	Tk Ho. Hulu Bendung Aya, Jati Luwih Penebel	Tabanan	Cemar Sedang	
			Tk Ho Hulu Bendung Penebel-Penebel	Tabanan	Cemar Berat	
			Tk Ho Tengah Bend Caguh Jegu Penebel	Tabanan	Cemar Berat	
			Tk Ho Tengah Bendung Telaga Tunjung	Tabanan	Cemar Berat	
			Tk Ho Hilir Bendung Sungsang-Kerambitan	Tabanan	Cemar Berat	
			Tk Ho Hilir Jembatan Tibu Bui Kerambitan	Tabanan	Cemar Berat	
		Tukad Saba	Tk Saba Hulu Air Terjun Pujungan Tabanan	Buleleng	Cemar Sedang	
			Tk Saba Hulu Jbt Ds Tinggarsari Buleleng	Buleleng	Cemar Sedang	
			Tk Saba Tengah Jemb Ds Subuk-Buleleng	Buleleng	Cemar Sedang	
			Tk Saba Tengah Bend Titab-Buleleng	Buleleng	Cemar Sedang	
			Tk Saba Hilir Ds Bratan Petemon Seririt	Buleleng	Cemar Sedang	
			Tk Saba Hilir Jmbt Seririt-Buleleng	Buleleng	Cemar Sedang	
			Tukad Daya	Tk Daya Hulu Bnd Jagaraga Buleleng	Buleleng	Cemar Sedang
				Tk Daya Hulu Desa Bengkale Buleleng	Buleleng	Cemar Sedang
		Tk Daya Tengah Bnd Bulian Buleleng		Buleleng	Cemar Sedang	
		Tk Daya Tengah Bnd Bungkulun Buleleng		Buleleng	Cemar Sedang	
		Tk Daya Hilir Jmbt Ds Bungkulun Buleleng		Buleleng	Cemar Sedang	
		Tk Daya Hilir Ds Bungkulun Buleleng		Buleleng	Cemar Sedang	
		Tukad Balian		Tk Balian Hulu Desa Bongancina, Kecamatan Busungbiu, Kabupaten Buleleng	Buleleng	Cemar Sedang
			Tk Balian Hulu Desa Munduk Temu, Kecamatan Pupuan, Kabupaten Tabanan	Buleleng	Cemar Sedang	
			Tk Balian Tengah Br. Sekar Sandat, Ds.Sanda Kecamatan Pupuan, Kabupaten Tabanan	Buleleng	Cemar Sedang	

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu	
347	Bali	Tukad Balian	Tk Balian Tengah Desa Angkah, Kecamatan Selemadeg Barat, Kabupaten Tabanan	Buleleng	Cemar Sedang	
			Tk. Balian Hilir Desa Lumbung, Kecamatan Selemadeg Barat, Kabupaten Tabanan	Buleleng	Cemar Sedang	
			Tk. Balian Hilir, Br. Suraberata, Ds Lalanglinggah Kec. Selemadeg Barat Kab. Tabanan	Buleleng	Cemar Sedang	
18	Nusa Tenggara Barat	Jangkok	SJ1	Lombok Barat	Cemar Sedang	
			SJ2	Lombok Barat	Cemar Berat	
			SJ3	Mataram	Cemar Berat	
			SJ4	Mataram	Cemar Berat	
			SJ5	Mataram	Cemar Berat	
			SJ6	Mataram	Cemar Berat	
			ASJ1	Lombok Barat	Cemar Berat	
			ASJ2	Lombok Barat	Cemar Berat	
			Meninting	SM1	Lombok Barat	Cemar Sedang
				SM2	Lombok Barat	Cemar Sedang
		SM3		Lombok Barat	Cemar Sedang	
		SM4		Mataram	Cemar Berat	
		SM5		Lombok Barat	Cemar Berat	
		SM6		Lombok Barat	Cemar Berat	
		ASM1		Lombok Barat	Cemar Berat	
		ASM2		Lombok Barat	Cemar Berat	
		Moyo		Dusun Maman Moyo Hulu	Lombok	Cemar Sedang
				Dusun Boak Moyo Hulu	Lombok	Cemar Berat
			Dusun Boak Dalam Unter Rewes	Lombok	Cemar Berat	
			Srading	Lombok	Cemar Sedang	
Moyo Mekar Moyo Hilir	Lombok		Cemar Berat			
Pungkit Moyo Hilir	Lombok		Cemar Berat			
Tahan Moyo Hilir	Lombok		Cemar Berat			
Nanga Talo Moyo Hilir	Lombok		Cemar Berat			
19	Nusa Tenggara Timur		Asesa	Titik 1	Ngada	Cemar Berat
				Titik 2	Ngada	Cemar Berat
		Titik 3		Manggarai Barat	Cemar Berat	
		Titik 4		Ngada	Cemar Berat	
		Titik 5		Nagekeo	Cemar Berat	
		Titik 6		Nagekeo	Cemar Berat	
		Noelmina	Titik 1	Kupang	Cemar Berat	
			Titik 2	Kupang	Cemar Berat	
			Titik 3	Kupang	Cemar Berat	
			Titik 4	Kupang	Cemar Berat	

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu
384		Noelmina	Titik 5	Timor Tengah Selatan	Cemar Berat
			Titik 6	Kupang	Cemar Berat
		Dendeng	Titik 1	Kota Kupang	Cemar Berat
			Titik 2	Kota Kupang	Cemar Berat
			Titik 3	Kota Kupang	Cemar Berat
			Titik 4	Kota Kupang	Cemar Berat
			Titik 5	Kota Kupang	Cemar Berat
			Titik 6	Kota Kupang	Cemar Berat
20	Kalimantan Barat	Kapuas	SK1	Sintang	Cemar Berat
			SK2	Sintang	Cemar Sedang
			SK3	Sintang	Cemar Sedang
			SK4	Sekadau	Cemar Berat
			SK5	Kubu Raya	Cemar Sedang
			SK6	Kubu Raya	Cemar Berat
		Jelai	SJ1	Ketapang	Cemar Sedang
			SJ2	Sukamara	Cemar Sedang
			SJ3	Ketapang	Cemar Sedang
			SJ4	Ketapang	Cemar Sedang
			SJ5	Ketapang	Cemar Sedang
			SJ6	Ketapang	Cemar Sedang
21	Kalimantan Selatan	Barito	Intake PDAM	Barito Kuala	Cemar Berat
			Dermaga Simpang Arja	Pulang Pisau	Cemar Berat
			Dermaga Belawang	Barito Kuala	Cemar Berat
			Anjir Muara	Banjarmasin	Cemar Berat
			Ujung Panti	Barito Kuala	Cemar Berat
			Kuin Kecil(Hilir)	Banjar	Cemar Berat
		Martapura	Karang Intan	Banjar	Cemar Berat
			Astambul	Banjar	Cemar Berat
			Sei Rangas	Banjar	Cemar Berat
			Sei Lulut	Banjarmasin	Cemar Berat
			Muara Kelayan	Banjarmasin	Cemar Berat
			Hilir WTU/Jembatan Basirih	Banjarmasin	Cemar Berat
		Riam Kiwa	Desa Benteng	Banjar	Cemar Berat
			Desa Pengaron	Banjar	Cemar Berat
			Sei Raya	Banjar	Cemar Berat
			Desa Lawiran	Banjar	Cemar Berat
Mangkalwat	Banjar		Cemar Berat		
Desa Tambak Anyar/Riam Kiwa	Banjar		Cemar Berat		
Nagara	Desa Hakurung - HSS	Hulu Sungai Selatan	Cemar Berat		
	Desa Tumbukan Banyu - HSS	Hulu Sungai Selatan	Cemar Berat		
	Desa Bajayau - HSS	Hulu Sungai Selatan	Cemar Sedang		

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu	
425	Kalimantan Selatan	Nagara	Desa Margasari - Tapin	Tapin	Cemar Sedang	
426			Desa Sungai Puting - Tapin	Tapin	Cemar Sedang	
427			Desa Keladan - Tapin	Tapin	Cemar Sedang	
428	Kalimantan Tengah	Barito	Desa Dirung	Murung Raya	Cemar Berat	
429			Desa Bahitom	Murung Raya	Cemar Sedang	
430			Desa Muara Bumban	Murung Raya	Cemar Sedang	
431			Desa Makunjung	Murung Raya	Cemar Berat	
432			Muara Teweh	Murung Raya	Cemar Sedang	
433			Desa Pendreh	Murung Raya	Cemar Sedang	
434			Desa Lemo	Barito Utara	Cemar Sedang	
435			Desa Butong	Barito Utara	Cemar Sedang	
436			Desa Mampaing	Barito Utara	Cemar Sedang	
437			Desa Tanjung Jawa	Barito Utara	Cemar Sedang	
438			Buntok	Barito Utara	Cemar Sedang	
439			Desa Teluk Betung	Barito Selatan	Cemar Sedang	
440			Desa Mangkahui	Barito Selatan	Cemar Berat	
441			Desa Muara Untu	Barito Selatan	Cemar Berat	
442			Desa Muara Laung	Murung Raya	Cemar Sedang	
443			Desa Muara Tuhup	Murung Raya	Cemar Sedang	
444			Desa Lahei	Murung Raya	Cemar Sedang	
445			Desa Jambu	Barito Utara	Cemar Berat	
446			Desa Pendreh	Barito Utara	Cemar Sedang	
447			Desa Lemo	Barito Utara	Cemar Sedang	
448			Desa Montallat	Barito Utara	Cemar Berat	
449			Desa Pendang	Barito Utara	Cemar Sedang	
450			Desa Bengkuang	Barito Selatan	Cemar Sedang	
451			Desa Mengkatip	Barito Selatan	Cemar Berat	
452			Desa Kalanis	Barito Selatan	Cemar Sedang	
453			Sungai Jelai	Hulu Pelabuhan Sukamara	Ketapang	Cemar Sedang
454				Hilir Pelabuhan CPO Sungai Rangit	Ketapang	Cemar Ringan
455				Hilir Desa Pulau Nibung	Ketapang	Cemar Ringan
456	Kelurahan Padang	Ketapang		Cemar Sedang		
457	Muara Sungai Naning, Kelurahan Natai Sedawak	Ketapang		Cemar Ringan		
458	Muara Sungai Bakung, Pulau Nibung	Ketapang		Cemar Ringan		
459	Kalimantan Timur	Mahakam	Melak	Kutai Barat	Cemar Sedang	
460			Muara Pahu	Kutai Barat	Cemar Berat	
461			Batuq	Kutai Kartanegara	Cemar Berat	
462			Muara Muntai	Kutai Kartanegara	Cemar Berat	
463			Kota Bangun	Kutai Kartanegara	Cemar Berat	
464			Outlet Danau Semayang	Kutai Kartanegara	Cemar Berat	
465			As.JMB	Kutai Kartanegara	Cemar Berat	

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu	
466	Kalimantan Timur	Mahakam	As.TGR	Kutai Kartanegara	Cemar Berat	
			AS. KRM	Samarinda	Cemar Berat	
24	Gorontalo	Randangan	Jembatan Taluditi	Pohuwato	Cemar Berat	
			Desa Sukamakmur	Pohuwato	Cemar Berat	
			Jembatan Jalan Trans	Pohuwato	Cemar Berat	
			Dutula	Pohuwato	Cemar Berat	
			Duhiadaa Utara	Pohuwato	Cemar Berat	
			Duhiadaa	Pohuwato	Cemar Berat	
			Taluditi	Pohuwato	Cemar Berat	
			Andagile	Bendungan Buko	Gorontalo Utara	Cemar Sedang
				Desa Buata	Gorontalo Utara	Cemar Sedang
		Dekat Pembuatan Talud (Desa Butana)		Gorontalo Utara	Cemar Berat	
		Desa Pinontoyangan		Gorontalo Utara	Cemar Sedang	
		Jembatan Atinggola		Gorontalo Utara	Cemar Sedang	
		Kota Jin		Gorontalo Utara	Cemar Berat	
		Desa Sugasao	Gorontalo Utara	Cemar Sedang		
		25	Sulteng	Lariang	Desa Watumaeta	Poso
Desa Bomba	Poso				Cemar Berat	
Desa Gintu	Poso				Cemar Berat	
Dusun Marato	Poso				Cemar Berat	
Dusun Wahi	Poso				Cemar Berat	
Desa Lempelero	Poso				Cemar Berat	
26	Sulawesi Selatan	Jeneberang	SJ 1	Gowa	Cemar Berat	
			SLB	Gowa	Cemar Berat	
			SJ 2	Gowa	Cemar Berat	
			SJ 3	Gowa	Cemar Ringan	
			SJ 4	Takalar	Cemar Berat	
			SJ 5	Gowa	Cemar Ringan	
			SJ 6	Gowa	Cemar Berat	
		Larona	SL 1	Luwu Timur	Cemar Ringan	
			SL 2	Luwu Timur	Cemar Berat	
			SB	Luwu Timur	Cemar Ringan	
			SL 3	Luwu Timur	Cemar Berat	
			SL 4	Luwu Timur	Cemar Ringan	
			SL 5	Luwu Timur	Cemar Ringan	
		Sa'adan	SL 6	Luwu Timur	Cemar Berat	
			SS 1	Toraja Utara	Cemar Berat	
SS 2	Tana Toraja		Cemar Ringan			
SMA	Enrekang		Cemar Ringan			
SS 3	Enrekang		Cemar Berat			
506		SS 4	Enrekang	Cemar Berat		

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu
26	Sulawesi Selatan	Sa'adan	SS 5	Pinrang	Cemar Berat
			SS 6	Pinrang	Cemar Berat
		Walanae	WC 1	Bone	Cemar Berat
			WC 2	Soppeng	Cemar Berat
			WC 3	Wajo	Cemar Berat
			WC 4	Wajo	Cemar Berat
			WC 5	Wajo	Cemar Berat
			WC 6	Bone	Cemar Berat
			WC 7	Wajo	Cemar Berat
		Gilirang	Desa Compong Kec.Pitu'riase Kab. Sidrap	Sidrap	Cemar Berat
			Desa Compong Kec.Pitu'riase Kab. Sidrap	Sidrap	Cemar Berat
			Kel. Paselloreng, Kec. Gilireng, Kab. Wajo	Wajo	Cemar Berat
			Kel. Gilirang, Kec. Gilirang, Kab. Wajo	Wajo	Cemar Berat
			Kel. Gilirang, Kec. Gilirang, Kab. Wajo	Wajo	Cemar Berat
			Kel. Liu, Kec. Maja'uleng, Kab. Wajo	Wajo	Cemar Berat
			Tangka	Hulu Sungai Tangka (Air Terjun)Desa Pao Kec Tombolo Pao Kab. Gowa	Gowa
		Jembatan Desa Bontosalama Kec.Sinjai Barat, Kab.Sinjai		Sinjai	Cemar Berat
		Sungai Tangka Desa Tompobulu,Kec. Bulupodo, Kab.Sinjai		Sinjai	Cemar Ringan
		Sungai Tangka Dusun Mattirodeceng, Desa Duampanua,Kab.Sinjai		Sinjai	Cemar Ringan
		Sungai Tangka Desa Abbumpungeng Kec. Kajuara, Kab. Bone		Bone	Cemar Berat
Sungai Tangka Desa Massangke Akec.Kajuarakab. Bone	Bone	Cemar Berat			
Sungai Bontosunggu Desa Bontosalama Kec. Sinjai Barat Kab.Sinjai	Sinjai	Cemar Berat			
27	Sulawesi Tenggara	Lalindu		Titik1	Konawe Utara
			Titik2	Konawe Utara	Cemar Ringan
			Titik3	Konawe Utara	Cemar Ringan
			Titik4	Konawe Utara	Cemar Sedang
		Lasolo	Titik5	Konawe Utara	Cemar Ringan
			Titik6	Konawe Utara	Cemar Ringan
			Titik7	Konawe Utara	Cemar Ringan
			Titik8	Konawe Utara	Cemar Ringan
			Titik9	Konawe Utara	Cemar Ringan
			Titik10	Konawe Utara	Cemar Ringan
28	Sulawesi Utara	Sangkap	Titik 1	Bolaang Mongondow Utara	Cemar Berat
			Titik 2	Bolaang Mongondow Utara	Cemar Berat

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu
28	Sulawesi Utara	Sangkup	Titik 3	Bolaang Mongondow Utara	Cemar Berat
			Titik 4	Bolaang Mongondow Utara	Cemar Berat
			Titik 5	Bolaang Mongondow Utara	Cemar Berat
			Titik 6	Bolaang Mongondow Utara	Cemar Berat
			Titik 7	Bolaang Mongondow Utara	Cemar Berat
		Talawan	Titik 1	Minahasa Utara	Cemar Berat
			Titik 2	Minahasa Utara	Cemar Berat
			Titik 3	Minahasa Utara	Cemar Berat
			Titik 4	Minahasa Utara	Cemar Berat
			Titik 5	Minahasa Utara	Cemar Berat
			Titik 6	Minahasa Utara	Cemar Berat
29	Sulawesi Barat	Lariang	Ds Ompi, Matra	Mamasa	Cemar Sedang
			Tinaoka, Donggala	Mamasa	Cemar Sedang
			Ds Tabiora, Donggala	Mamasa	Cemar Berat
			Jembatan Lariang	Mamasa	Cemar Sedang
			Ds Lariang	Mamasa	Cemar Ringan
			Ds Lariang	Mamasa	Cemar Berat
		Mandar	Ds Pao-Pao, Polman	Mamasa	Cemar Berat
			Ds Pao-Pao, Polman	Mamasa	Cemar Berat
			Ds Alu	Mamasa	Cemar Berat
			Ds Alu	Mamasa	Cemar Berat
			Ds Alu	Mamasa	Cemar Berat
			Jembatan Tinambung	Mamasa	Cemar Berat
		Mamasa	Pertemuan S.Sangngora	Mamasa	Cemar Berat
			Jembatan Tedong-Tedong	Mamasa	Cemar Berat
			Ds Bombana, Mamasa	Mamasa	Cemar Sedang
			Ds Balla	Mamasa	Cemar Sedang
			Jembatan Malabo	Mamasa	Cemar Sedang
			Jembatan Gantung	Mamasa	Cemar Sedang
30	Maluku	Batu Gajah	Kayu Putih	Ambon	Cemar Sedang
			Jmbt Trakhir Batu Gajah	Ambon	Cemar Sedang
			Dpn Gereja Pniel	Ambon	Cemar Sedang
			Jmbtn Korem	Ambon	Cemar Berat
			Smping SD Lat,Pohon Pule	Ambon	Cemar Berat
			Jmbtn Masjid Jami Silale	Ambon	Cemar Berat
		Wai Siah	Hulu (Dkt Air Terjun)	Seram Bagian Barat	Cemar Sedang
			± 50 Mtr Dari Hulu Sungai	Seram Bagian Barat	Cemar Sedang
			Tempat Parkir Mobil	Seram Bagian Barat	Cemar Berat
			± 150 Mtr Dari Titik III	Seram Bagian Barat	Cemar Berat

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu	
30	Maluku	Wai Siah	± 20 Mtr Dari Jembatan	Seram Bagian Barat	Cemar Berat	
			Sekitar Hilir	Seram Bagian Barat	Cemar Berat	
		Bomaki	Seramarkafar	Maluku Tenggara Barat	Cemar Sedang	
			Permadian Lurobungan	Maluku Tenggara Barat	Cemar Sedang	
			Sebelum Jembanta Bomaki	Maluku Tenggara Barat	Cemar Sedang	
			Setelah Jembatan Bomaki	Maluku Tenggara Barat	Cemar Sedang	
			Darerah Mangrove	Maluku Tenggara Barat	Cemar Sedang	
			Daerah Mangrove	Maluku Tenggara Barat	Cemar Berat	
			Wai Batu Gantung	Air Keluar, Kusu-Kusu	Ambon	Cemar Sedang
				Air Intan, Telaga Raja	Ambon	Cemar Sedang
		Bak Pica, Mangga Dua		Ambon	Cemar Berat	
		Jembata Batu Gantung		Ambon	Cemar Berat	
		Belakang Perigi Lima		Ambon	Cemar Berat	
		Jemb Perigi Lima (Talake)		Ambon	Cemar Berat	
		Way Batu Merah	Kepala Air Ahuru	Ambon	Cemar Berat	
			Jembatan Greja Santo Yakobus	Ambon	Cemar Berat	
			Kampung Rinjani (Cek DAM)	Ambon	Cemar Berat	
			Air Tembaga	Ambon	Cemar Berat	
			Batu Merah Dalam	Ambon	Cemar Berat	
		Way Tomu	Puskesmas Rijali	Ambon	Cemar Berat	
			Air Kaki Setang	Ambon	Cemar Berat	
			Jembatan Kopertis	Ambon	Cemar Berat	
			Skip Tengah	Ambon	Cemar Berat	
			Jembatan Cemet	Ambon	Cemar Berat	
Samping Kantor Satpol PP Kota	Ambon		Cemar Berat			
Wai Apo	Jembatan PU	Ambon	Cemar Berat			
	Hulu I Sungai Waipo	Maluku Tengah	Cemar Berat			
	Hulu II Sungai Waipo	Maluku Tengah	Cemar Berat			
	Tengah I Sungai Waipo	Maluku Tengah	Cemar Berat			
	Tengah II Sungai Waipo	Maluku Tengah	Cemar Berat			
	Hilir V Sungai Waipo	Maluku Tengah	Cemar Berat			
31	Maluku Utara	Tabobo	Hilir VI Sungai Waipo	Maluku Tengah	Cemar Berat	
			Tabobo1	Halmahera Utara	Cemar Sedang	
			Tabobo2	Halmahera Utara	Cemar Sedang	
			Tabobo3	Halmahera Utara	Cemar Berat	
			Matat	Halmahera Utara	Cemar Sedang	
			Matat Tabobo	Halmahera Utara	Cemar Berat	
		Tabobo Upstream	Halmahera Utara	Cemar Sedang		
Tanjung Buli	TB1	Halmahera Utara	Cemar Berat			

No	Provinsi	Sungai	Titik Pantau	Kabupaten/Kota	Status Mutu
31	Maluku Utara	Tanjung Buli	TB2	Halmahera Utara	Cemar Berat
			TB3	Halmahera Utara	Cemar Berat
			TB4	Halmahera Utara	Cemar Berat
			TB5	Halmahera Utara	Cemar Sedang
			TB6	Halmahera Utara	Cemar Berat
			Aketajawe	AT1	Tidore Kepulauan
		AT2		Tidore Kepulauan	Cemar Sedang
		AT3		Tidore Kepulauan	Cemar Sedang
		AT4		Tidore Kepulauan	Cemar Sedang
		AT5		Tidore Kepulauan	Cemar Sedang
		32	Papua	Bian	Bian 1
Bian 2	Merauke				Cemar Ringan
Bian 3	Merauke				Cemar Ringan
Bian 4	Merauke				Cemar Ringan
Bian 5	Merauke				Cemar Ringan
Bian 6	Merauke				Cemar Ringan
33	Papua Barat				Remu
		Maruni 2	Sorong	Cemar Ringan	
		Maruni 3	Sorong	Cemar Ringan	
		Maruni 4	Sorong	Cemar Ringan	
		Maruni 5	Sorong	Cemar Sedang	
		Maruni 6	Manokwari	Cemar Sedang	

■ Penyediaan Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Pengendalian Pencemaran Air

Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Air merupakan penyempurnaan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. Penyempurnaan terhadap PP 82/2001 dilakukan dikarenakan beberapa hal sebagai berikut:

1. kualitas air di beberapa badan air baik sungai maupun danau semakin menurun, sehingga perlu dilakukan perlindungan dan pengelolaan secara sistematis dan terpadu dengan melibatkan semua pemangku kepentingan;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air merupakan peraturan pelaksana Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Materi muatan dari Peraturan Pemerintah tersebut sudah tidak sesuai lagi dengan kebutuhan akan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009. Untuk itu, perlu dilakukan penyempurnaan pengaturan pengelolaan

kualitas air dan pengendalian pencemaran air yang komprehensif dari tahap perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, dan penegakan hukum yang sejalan dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;

3. Penyesuaian dengan UU, PP atau peraturan terkait, antara lain:

- UU 32/2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, antara lain terhadap ketentuan Pasal 5, Pasal 12, Pasal 20 ayat (2) huruf a dan ayat (4), Pasal 54 ayat (3), Pasal 55 ayat (4), Pasal 56, Pasal 57 ayat (5), Pasal 62, serta Pasal 83 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- UU 23/2014 tentang Pemerintahan Daerah, antara lain penyesuaian kewenangan; dan
- Peraturan lain, antara lain terkait sumberdaya air, konservasi air dan tanah.

Penyusunan Rancangan PP ini telah dilakukan sejak tahun anggaran 2016 sampai dengan 2018, dimulai dari pengumpulan data, penyusunan kajian sampai dengan pembahasan antar pihak antara lain: pakar terkait, kementerian/lembaga terkait, pemerintah daerah, dan lembaga swadaya masyarakat. Pada tahun anggaran 2018, RPP ini masuk dalam program penyusunan (prosun) perundang-undangan tahun 2018.

Pada tahun 2018 ini dilakukan pembahasan dengan unit terkait di internal Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, pakar dan kementerian/lembaga terkait. Pakar terkait yang dilibatkan dalam diskusi antara lain dari aspek hidrologi, geologi, kualitas air, tanah, dan perikanan. Adapun kementerian/lembaga terkait yang dilibatkan dalam pembahasan antara lain:

- Kementerian Dalam Negeri;
- Kementerian Pedesaan, Transmigrasi dan Desa Tertinggal;
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
- Kementerian Perindustrian;
- Kementerian Pertanian;
- Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral;
- Kementerian Kesehatan;
- Kementerian Perhubungan;
- Kementerian Kelautan dan Perikanan;
- Kementerian Hukum dan HAM; dan
- Sekretariat Negara.

Pembahasan antar kementerian/lembaga ini dilakukan dalam rangka pembahasan teknis, adapun beberapa kementerian/lembaga yang belum dilibatkan dalam pembahasan teknis ini, maka akan dilibatkan dalam Pembahasan Antar Kementerian (PAK).

Berdasarkan hasil evaluasi implementasi PP 82/2001 dan pembahasan RPP tersebut di atas, maka disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Judul RPP yang semula Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Air menjadi Perlindungan dan Pengelolaan Air, mengingat berdasarkan definisi lingkungan hidup

dalam UU 32/2009 telah mencakup seluruh media, termasuk air dan lingkungan/ekosistemnya.

2. Muatan yang diatur dalam RPP yaitu:

- a. Perencanaan
- b. Penyelenggaraan perencanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan air melalui: inventarisasi Badan Air, penetapan Baku Mutu Air, dan penyusunan dan penetapan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Air.
- c. Pemanfaatan
- d. Pemanfaatan Air dilakukan berdasarkan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Air.
- e. Pengendalian
- f. Pengendalian pencemaran Air meliputi pencegahan pencemaran air; penanggulangan pencemaran air dan pemulihan air.
- g. Pemeliharaan
- h. Pemeliharaan Air dilakukan melalui upaya konservasi Badan Air dan ekosistemnya dan/atau pencadangan Badan Air dan ekosistemnya.
- i. hak, kewajiban, dan larangan
- j. Hak, kewajiban dan larangan diberikan untuk semua kalangan, baik penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan, masyarakat dan pemerintah baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah.
- k. peranserta masyarakat
- l. Dalam RPP ini masyarakat tidak menjadi obyek lagi tetapi menjadi subyek dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan air
- m. Sistem informasi; dan
- n. Penyediaan sistem informasi wajib dilakukan oleh semua pihak, baik pemerintah maupun penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan. Sistem informasi ini wajib disediakan baik di tingkat, nasional, provinsi maupun kabupaten/kota.
- o. pengawasan dan sanksi administratif.
Pengawasan dilakukan terhadap:
 - kinerja Pemerintah Daerah dalam melaksanakan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Air provinsi dan kabupaten/kota; dan
 - ketaatan penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan terhadap ketentuan Perlindungan dan Pengelolaan Air.Sanksi administrasi yang diatur dalam RPP ini mengacu pada sanksi administrasi pada UU 32/2009 dan diperjelas dalam penerapannya dalam perlindungan dan pengelolaan air.

Mengingat keterbatasan waktu dan banyaknya hal yang harus disesuaikan dengan peraturan maupun sektor terkait, maka target 2018 belum dapat tercapai, yaitu pembahasan antar kementerian (PAK), maka PAK dan finalisasi akan dilanjutkan tahun 2019.

■ Terlaksananya pembinaan staf

Pencapaian target kegiatan Dit PPA tidak terlepas dari keterlibatan seluruh Staf Dit. PPA sehingga pengembangan sumber daya sangat diperlukan melalui kegiatan Pembinaan Staf Dit. PPA. Tujuan pembinaan staf ini adalah untuk meningkatkan kemampuan, keterampilan dan sikap Staf sehingga lebih efektif dan efisien dalam mencapai sasaran-sasaran program di lingkup Dit. PPA. Adapun pembinaan Staf yang dilakukan di tahun 2018 diantaranya meliputi :

- a) Pertemuan Pembahasan kegiatan di lingkup Direktorat Pengendalian Pencemaran Air.
Pertemuan yang dilaksanakan pada tanggal 24 Januari 2018, yang membahas tentang seluruh kegiatan di tahun 2018 yang bertujuan untuk memberikan arahan kepada seluruh staf dalam mencapai target kegiatan sesuai yang ditetapkan dalam Renstra, Renja dan Penetapan Kinerja Dit. PPA.
Pembahasan kegiatan Dit. PPA meliputi :
 - Perencanaan kerja selama 1 (satu) tahun
 - Penyusunan strategi untuk mencapai target yang ditetapkan sesuai Renstra dan anggaran yang tersedia
 - Alokasi anggaran
 - Evaluasi kegiatan tahun 2016

- b) Sosialisasi pengelolaan data beban pencemaran dan kualitas air nasional berbasis web.
Pertemuan yang dilaksanakan pada tanggal 8 Juni 2018 ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada seluruh staf Dit. PPA dalam memahami proses pengolahan data hasil pemantauan kualitas air sungai dari 34 Provinsi dengan 600 titik pantau hingga tata cara perhitungan untuk mendapatkan nilai IKA.

- c) Sosialisasi Penerapan Aplikasi E-Kinerja di lingkungan KLHK.
Sosialisasi yang dilaksanakan pada tanggal 13 Juli 2018 bertujuan untuk menyampaikan rekomendasi Menteri PAN RB terkait pelaksanaan reformasi birokrasi di KLHK tahun 2016. Aplikasi E-Kinerja wajib dilakukan oleh setiap pegawai dalam membuat laporan capaian kinerja Pegawai setiap bulannya sebagai dasar pembayaran tunjangan kinerja. Laporan kinerja pegawai dapat dibuat dengan menggunakan aplikasi yang dapat diakses di ekinerja.menlhk.go.id atau yang dibuat secara manual. Laporan kinerja disusun paling lambat 5 hari kerja pada bulan berikutnya sebagai dasar pembayaran tunjangan kinerja. Bagi pegawai yang tidak membuat laporan kinerja dikenakan pemotongan tunjangan kinerja sebesar 25% pada bulan yang bersangkutan.

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pencapaian sasaran program dan target indikator kinerja Direktorat Pengendalian Pencemaran Air rata-rata tahun 2018 sebesar 100,34%. Dibandingkan dengan tahun 2017 sebesar 106,39% mengalami penurunan 6,05%. Hal ini terjadi karena adanya penurunan kinerja industry yang memenuhi baku mutu air limbah dan penurunan nilai IKA.
3. Indikator Kinerja Utama Dit. PPA yaitu Indks Kualitas Air menurun menjadi 94,46% dari target 54 menjadi capaian 51,01.
4. Kegiatan Penurunan Beban Pencemaran BOD dari kegiatan pembangunan IPAL Domestik sebesar 153,36 ton/tahun sedangkan dari sektor pembangunan IPAL USK sebesar 243.052,24 ton/tahun.
5. Kegiatan peningkatan kualitas air melalui kegiatan Restorasi tahun 2018 baru dilaksanakan pada bulan Oktober 2018, sehingga upaya yang dilakukan belum signifikan dan perlu dilanjutkan monitoring dan evaluasi untuk mendapatkan Kualitas air sungai yang melintasi kegiatan restorasi di pemukiman sekitar sungai sepanjang 500 meter
6. Kegiatan penetapan alokasi beban pencemaran di 4 sungai di 4 DAS Prioritas dengan target 2 sungai dan capaian tahun 2018 sebanyak 2 sungai yang di tetapkan sehingga pencapaiannya 100%.
7. Kegiatan Proporsi Jumlah Industri yang Memenuhi Baku Mutu Air Limbah Melalui Program PROPER Sebesar 75% dari 2000 Industri yang Dipantau dengan target 1.800 industri dan capaian tahun 2018 sebesar 95% atau sebanyak 1.705 industri karena ada beberapa industry yang tidak memenuhi baku mutu air limbah dikarenakan merupakan peseta baru PROPER 2018.
8. Berdasarkan capaian penyerapan anggaran sebesar 95,66% dan capaian kinerja sebesar 100,34%, maka efisiensi kinerja Dit. PPA sebesar 1,05 sedangkan efektifitas 0,97 jadi nilai ini menunjukkan efisiensi kinerja tahun 2018 dikategorikan efisien namun tidak efektifitas.

B. Kendala

Kendala yang dihadapi dalam peningkatan kualitas air tahun 2018 bahwa Direktorat Pengendalian Pencemaran Air mempunyai tugas pokok dan fungsi untuk meningkatkan kualitas air sungai melalui faktor penurunan beban pencemar pada sumber pencemar dan pemulihan kualitas air di badan air langsung (pemurnian kualitas air dan perbaikan hidromorfologi), sedangkan Perbaikan koefisien rejim sungai (KRS), yaitu penurunan rasio maksimum/minimum debit air, Penurunan tingkat erosi dan sedimentasi dan Penurunan koefisien runoff menjadi kewenangan institusi yang lain. Kewenangan faktor penurunan beban pencemar pada sumber pencemar dan pemulihan kualitas air di badan air langsung

(pemurnian kualitas air dan perbaikan hidromorfologi) terbatas hanya pada pengawasan dan pembinaan industri, sedangkan Usaha Skala Kecil dan domestik dalam bentuk pilot project. Alokasi untuk pembangunan domestik berada pada Dirjen Cipta Karya Kementerian PU-PR.

Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan penurunan beban dengan pembangunan IPAL Komunal Limbah Domestik, Usaha Skala Kecil di 15 DAS Prioritas dan Restorasi adalah rendahnya kesadaran masyarakat dalam pengelolaan air limbah domestik dan keterbatasan ketersediaan lahan di lokasi-lokasi yang potensial untuk penurunan beban pencemar dengan penyediaan IPAL Komunal

C. Tindak Lanjut

Dalam rangka lebih meningkatkan kinerja Direktorat Pengendalian Pencemaran Air maka ada beberapa saran yang perlu ditingkatkan yaitu:

- a. Direktorat pengendalian pencemaran air harus lebih focus terhadap program yang dilakukan dengan menetapkan lokus yang jelas dan dapat terukur
- b. Kinerja perbaikan kualitas air dipengaruhi oleh institusi lain maka kerjasama harus dibangun serta harus mampu memberikan dorongan dan meyakinkan kepada pihak lain untuk mau dan mampu berbuat bersama-sama.
- c. Menyiapkan Kebijakan Norma, Standar, Pedoman dan Kriteria (NSPK) sebagai acuan bersama untuk dapat melaksanakan kegiatan peningkatan kualitas air sesuai dengan acuan yang standar dan implementatif sehingga dapat mencapai target yang diharapkan.
- d. Komitmen dari seluruh pemangku kepentingan terhadap pelaksanaan penurunan beban pencemar;
- e. Melakukan sosialisasi dan pembinaan kepada pemerintah daerah dan masyarakat akan pentingnya pengelolaan air limbah dalam rangka peningkatan kualitas air sungai.

Lampiran

1) Matrik Indikator terkait madat Direktorat Pengendalian Pencemaran Air

Kinerja Kementerian		Kinerja Program		Kinerja Kegiatan		
Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Sasaran Program	Indikator Kinerja Program	Sasaran Kegiatan	Sasaran kinerja Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan
<p><u>S1</u> : Menjaga kualitas lingkungan hidup untuk meningkatkan daya dukung lingkungan, ketahanan air, dan kesehatan masyarakat</p>	<p>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup berada pada kisaran 66,5 – 68,5</p>	<p>(S1.P10.2) Meningkatnya kualitas Air</p>	<p>(S1.P10.2.IKP) Indeks Kualitas Air meningkat menjadi 55 di tahun 2019</p>	<p>(S1.P10.2.K2.2) Menurunnya beban Pencemaran air sebesar 30% dari basis data 2014 pada 15 DAS prioritas (124.950,73 ton BODe)</p>	Menyediakan informasi data kualitas air sungai secara kontinyu	Jumlah sistem yang dibangun untuk memantau kualitas air secara kontinyu pada 3 sungai di 3 DAS Prioritas
					Menetapkan alokasi beban pencemaran di 15 sungai di 15 DAS	Ditetapkannya alokasi beban pencemaran di 3 sungai di 3 DAS Prioritas
					Meningkatnya kualitas air sungai dengan menurunkan beban pencemaran	Terbangunnya 6 IPAL Domestik dan 6 IPAL USK di 6 sungai pada 6 DAS prioritas
					Perbaikan kualitas sungai melalui kegiatan Restorasi	Kualitas air pada segmen sungai sepanjang 0.5 km yang melintas di permukiman meningkat
					Meningkatnya proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah	Proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah melalui Program PROPER sebesar 75% dari 2000 industri yang dipantau

2) Perjanjian Kinerja Direktorat Pengendalian Pencemaran Air Tahun 2018



**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN PENCEMARAN
DAN KERUSAKAN LINGKUNGAN**

Jl. D.I. Panjaitan Kav. 24, Kebon Nanas, Jakarta 13410 Indonesia
Telepon : 021 8580067-69, Ext. : 135, Faksimile : 021 8580107, 8580104, Situs : www.ppkl.menlhk.go.id

PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2018

Dalam rangka mewujudkan manajemen pemerintahan yang efektif, transparan dan akuntabel serta berorientasi pada hasil, kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ir. Sri Parwati Murwani Budisusanti, M.Sc.
Jabatan : Direktur Pengendalian Pencemaran Air

selanjutnya disebut pihak pertama

Nama : Drs. M.R. Karliansyah, M.S
Jabatan : Direktur Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan

selaku atasan pihak pertama, selanjutnya disebut pihak kedua

Pihak pertama berjanji akan mewujudkan target kinerja yang seharusnya sesuai lampiran perjanjian ini, dalam rangka mencapai target kinerja jangka menengah seperti yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. Keberhasilan dan kegagalan pencapaian target kinerja tersebut menjadi tanggung jawab kami.

Pihak kedua akan melakukan supervisi yang diperlukan serta akan melakukan evaluasi terhadap capaian kinerja dari perjanjian ini dan mengambil tindakan yang diperlukan dalam rangka pemberian penghargaan dan sanksi.

Jakarta, Januari 2018

Pihak Kedua

Drs. M.R. Karliansyah, M.S

Pihak Pertama,

Ir. Sri Parwati Murwani Budisusanti, M.Sc.

**PERJANJIAN KINERJA TAHUN 2018
DIREKTORAT PENGENDALIAN PENCEMARAN AIR**

Sasaran	Indikator Kinerja	Target
Menyediakan informasi data kualitas air sungai secara kontinyu	Jumlah sistem yang dibangun untuk memantau kualitas air secara kontinyu pada 3 sungai di 3 DAS Prioritas	3 Titik Kontinyu Monitoring di 3 DAS DAS Musi DAS Kapuas DAS Jeneberang
Menetapkan alokasi beban pencemaran di 15 sungai di 15 DAS	Jumlah sungai yang dilakukan perhitungan alokasi beban pencemaran di 2 sungai di 2 DAS Prioritas	2 Sungai 1. Sungai Serayu 2. Sungai Saddan
Meningkatnya kualitas air sungai dengan menurunkan beban pencemaran	Terbangunnya 6 Pilot Project IPAL Domestik dan 6 IPAL USK di 12 sungai pada 15 DAS prioritas	12 DAS DAS Bengawan Solo, Brantas, Siak, Moyo, Jeneberang, Musi, Ciliwung, Cisadane, Serayu, Limboto, Asahan, Saddang
Perbaikan kualitas sungai melalui kegiatan Restorasi	Kualitas air pada segmen sungai sepanjang 0.05 km yang melintas di permukiman meningkat	4 Lokasi Restorasi dan Feasibility Studi di 1 Lokasi Kab. Karawang Kab. Bandung Kab. Toba Samosir Kab. Agam Kab. Badung
Meningkatnya proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah	Proporsi jumlah industri yang memenuhi baku mutu air limbah melalui Program PROPER sebesar 75% dari 2000 industri yang dipantau	1.500 Industri
Penyediaan data pemantauan kualitas air	Tersedianya data pemantauan kualitas air untuk menghitung Indeks Kualitas Air	1 Dokumen
Penyediaan Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Pengendalian Pencemaran Air	Jumlah RPP Pengendalian Pencemaran Air yang disusun	1 RPP RPP Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Air
Terlaksananya pembinaan staf	Jumlah pelaksanaan pembinaan staf	3 kali pertemuan

Kegiatan Pengendalian Pencemaran Air

Anggaran Rp 101.581.000.000,-

Pihak Kedua

(Drs. M.R. Karliansyah, M.S)

Jakarta, Januari 2018

Pihak Pertama,

(Ir. Sri Parwati Murwani Budisusanti, M.Sc.)