



**PUSAT SARANA PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN
DEPUTI VII - KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP**

PEMANTAUAN KUALITAS AIR SUNGAI DI INDONESIA 2005

Air sungai merupakan salah satu sumber daya alam yang sangat vital bagi keperluan hajat hidup orang banyak dan makhluk hidup. Selain memenuhi kebutuhan hidup, air sungai juga digunakan sebagai tempat pembuangan akhir limbah, baik yang berupa limbah rumah tangga maupun limbah industri. Tidak asing lagi bagi masyarakat bahwa sungai telah dijadikan tempat sampah yang paling murah dan mudah dilakukan, sehingga berbagai pihak baik industri yang tidak taat dan masyarakat masih melakukan pembuangan limbah langsung ke sungai secara sembunyi atau terang terangan. Penggunaan air secara kompleks inilah yang menyebabkan penurunan ketersediaan air baik secara kuantitas dan kualitas bila tidak dilakukan upaya pengelolaan yang tepat.



Kali Angke Banten yang berbusa



Pembuangan sampah di Kali Angke Banten

PUSARPEDAL KLH

Kawasan PUSPIPTEK Gedung 210

Jl. Raya Puspiptek, Cisauk, Tangerang 15310 BANTEN

Tel. : 021-756-3114; 756-3331;

Fax. : 021-756-3115

E-mail : pusarpedal@menlh.go.id

Untuk mendapatkan upaya pengelolaan yang tepat, maka sangat diperlukan ketersediaan data pemantauan yang benar, dapat dipertanggungjawabkan dan dapat mewakili atau menggambarkan kondisi kualitas air sungai yang sebenarnya.

Indonesia memiliki banyak sungai yang tersebar diseluruh wilayah. Banyaknya sungai yang ada di Indonesia merupakan potensi sumber daya yang menguntungkan disamping adanya tanggung jawab pengelolaan yang lebih besar. Upaya pemantauan untuk mendapatkan data yang mendukung pengelolaan juga membutuhkan sarana, prasana, sumber daya manusia maupun biaya yang tidak sedikit.

Tabel Sungai yang dipantau di 30 Provinsi

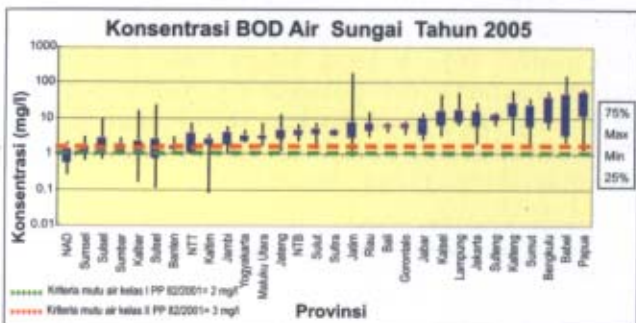
Provinsi	Nama Sungai
NAD	Krueng Aceh
Sumut	Deli
Riau	Kampar
Sumbar	Batang Agam
Jambi	Batang Hari
Bengkulu	A. Bengkulu
Sumsel	Musi
Lampung	W.Sekampung
Babel	Rangkui
Banten	Kali Angke
Jakarta	Ciliwung
Jabar	Citarum
Jateng	Progo
DIY	Progo
Jatim	Brantas
Bali	T. Badung
NTT	Dendeng
NTB	Jangkok
Kalbar	Kapuas
Kalteng	Kahayan
Kalsel	Martapura
Kaltim	Mahakam
Sulut	Tondano
Gorontalo	Bone
Sulteng	Palu
Sulsel	Tallo
	Jeneberang
Sultra	Konaweh
Maluku	Batu Gajah
	Batu Merah
Mal-Ut	Tabobo
Papua	Anafre

Dalam upaya untuk mengetahui kondisi kualitas air sungai di Indonesia maka Kementerian Lingkungan Hidup cq PUSARPEDAL telah melakukan kerjasama pemantauan kualitas air sungai dengan 30 provinsi di Indonesia. Tujuan dari pemantauan ini adalah untuk mendapatkan gambaran kualitas air sungai berdasarkan parameter tertentu di Indonesia. Pemantauan ini dilaksanakan oleh masing-masing provinsi berdasarkan kesepakatan pemantauan yang telah disetujui oleh 30 provinsi diantaranya adalah melakukan pemantauan minimal pada satu sungai prioritas di masing-masing provinsi dengan frekwensi pemantauan minimal 2 kali dalam setahun, dilakukan minimal pada 6 titik sampling yang diharapkan mewakili daerah hulu sampai kehilir dan melakukan analisis pada 16 parameter kesepakatan yaitu temperatur, pH, DO, BOD, COD, TSS, DHL, NO₂, NO₃, NH₃, PO₄, fenol, minyak lemak, detergen, fecal coli, total coliform dan parameter spesifik untuk sumber pencemar masing-masing daerah.

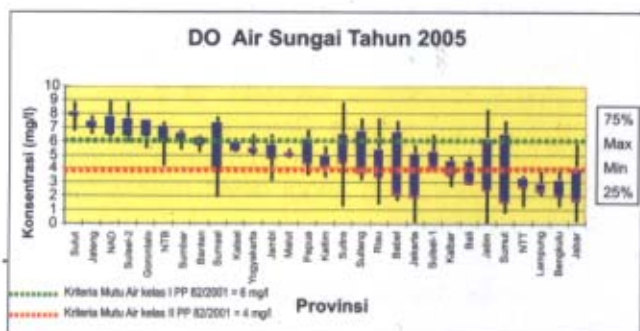


Hasil pemantauan tersebut menunjukkan bahwa secara umum beberapa parameter lingkungan yang dipantau di air sungai tahun 2005 seperti DO, BOD, COD, PO₄, fecal coli dan total coliform sudah tidak memenuhi kriteria mutu air kelas I PP 82 th 2001 sebanyak lebih dari 50 persen.

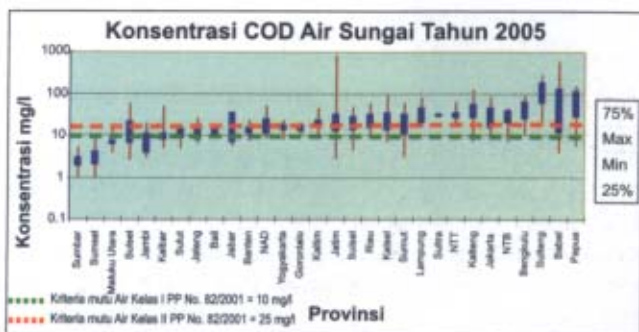
Untuk BOD, sebanyak 81 % sampel air yang dipantau tahun 2005 telah melampaui kriteria mutu air kelas I dan 68 % melampaui kriteria mutu air kelas II. Nilai BOD tertinggi terdeteksi di anak sungai kali Brantas (Kali Tengah) dengan konsentrasi 189 mg/L.



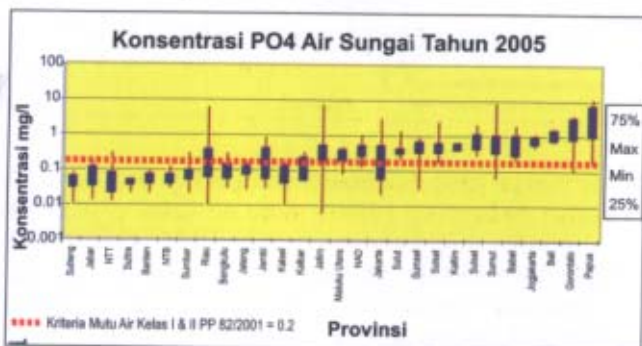
DO air sungai yang dipantau menunjukkan sebanyak 70 % sudah melampaui kriteria mutu air kelas I. Nilai DO yang buruk atau cenderung mendekati atau sama dengan nol terdeteksi beberapa titik sampling di sungai Citarum Jabar, Sungai Deli Sumut, sungai Brantas Jatim, dan sungai Ciliwung Jakarta.



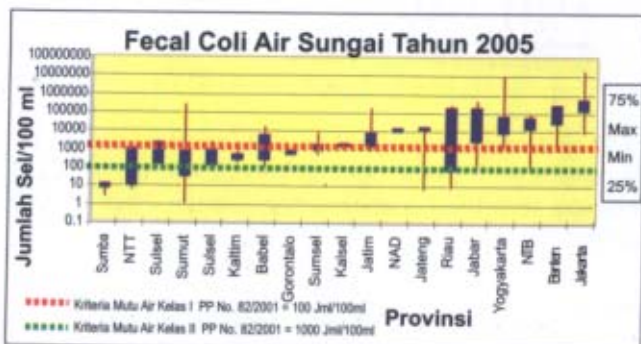
COD air sungai yang dipantau menunjukkan bahwa 63 % melampaui kriteria mutu air kelas I. Konsentrasi COD tertinggi terdeteksi di anak sungai Brantas (Kali Tengah) dengan nilai 813 mg/L.



Nilai BOD dan COD yang tinggi mengindikasikan adanya pencemaran organik yang masuk baik dari limbah industri maupun limbah domestik. Keberadaan BOD dan COD yang tinggi menyebabkan ketersediaan oksigen (DO) menjadi sangat rendah dan hal ini berakibat pada kematian biota pada lokasi tersebut.



Hasil pemantauan di 28 sungai menunjukkan bahwa sebagian besar parameter fosfat telah melebihi criteria mutu air kelas I dan II PP 82/2001 sebesar 57.6%. Nilai fosfat tinggi diantaranya terdeteksi di sungai Tukad Badung Bali, sungai Bone Gorontalo, sungai Anafre Papua. Keberadaan fosfat tersebut dapat berasal dari pertanian. Fosfat yang tinggi dapat menyebabkan terjadinya eutrofikasi.



Pencemaran oleh fecal coli dan total coliform di daerah padat penduduk seperti pada sungai yang terletak di pulau Jawa sangat dominan sehingga kedua parameter tersebut sangat mempengaruhi status mutu air menjadi lebih buruk atau tercemar berat. Oleh karena itu sangat perlu dilakukan upaya pengolahan limbah padat manusia atau limbah peternakan agar fecal coli dan total coliform dapat

diturunkan sehingga kualitas air sungai menjadi lebih baik. mengingat kedua parameter tersebut sangat berpengaruh terhadap kualitas air di Indonesia.



Kali Brantas di Jawa Timur

Berdasarkan perhitungan status mutu air, mayoritas kondisi kualitas air sungai yang dipantau secara sesaat dengan jumlah dan jenis parameter yang terbatas menunjukkan status tercemar ringan tercemar sedang. Daerah hulu sebanyak 47.8 persen tercemar ringan, 34.5 persen tercemar sedang dan 14.7 persen tercemar berat. Untuk daerah tengah dan hilir sebanyak 50.3 persen tercemar ringan, 40.5 persen tercemar sedang, dan 6.3 persen tercemar berat.



Kali Surabaya Jawa Timur