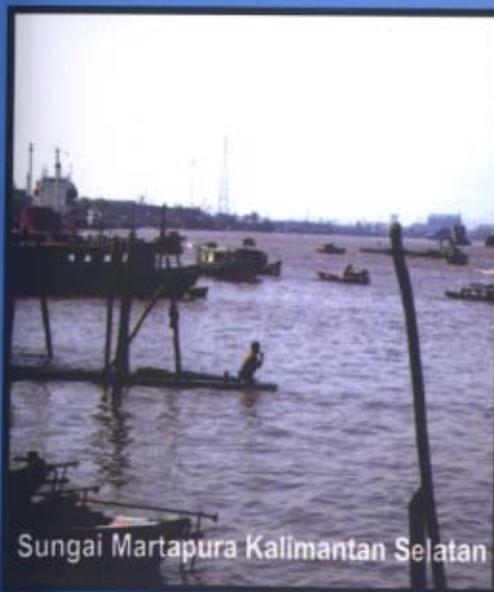


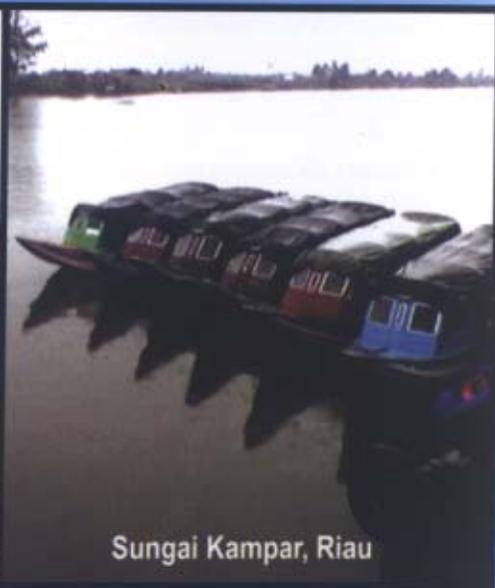


**PUSAT SARANA PENGENDALIAN DAMPAK LINGKUNGAN  
DEPUTI PEMBINAAN SARANA TEKNIS DAN PENINGKATAN KAPASITAS  
KEMENTERIAN NEGARA LINGKUNGAN HIDUP**

# **PEMANTAUAN KUALITAS AIR SUNGAI DI INDONESIA 2006**



Sungai Martapura Kalimantan Selatan



Sungai Kampar, Riau

**Kawasan PUSPIPTEK Gedung 210  
Jl. Raya Puspiptek Serpong, Tangerang 15314  
Telpon/Fax : 021-7560983**

**K**ebutuhan pemenuhan air dengan kuantitas yang mencukupi dan kualitas yang memenuhi syarat merupakan hal yang tidak dapat dielakkan lagi bagi makhluk hidup termasuk manusia. Apabila persyaratan kualitas air tersebut tidak terpenuhi maka sangat dimungkinkan akan terjadi gangguan kelangsungan hidup. Kualitas air yang buruk akan menciptakan kondisi yang tidak sehat bagi lingkungan, timbul berbagai masalah kesehatan dan penyakit akibat air tercemar yang dikonsumsi atau digunakan untuk kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu kualitas air merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan agar makhluk hidup termasuk manusia terpenuhi kebutuhannya untuk mendapatkan air sesuai dengan persyaratan yang diperlukan.

Kualitas air dapat diketahui apabila dilakukan pemantauan dengan pengambilan sampel dan pengujian parameter-parameter air. Hasil dari pemantauan tersebut setelah dilakukan pengolahan dapat menghasilkan informasi yang menunjukkan kualitas air sungai yang dimaksud.

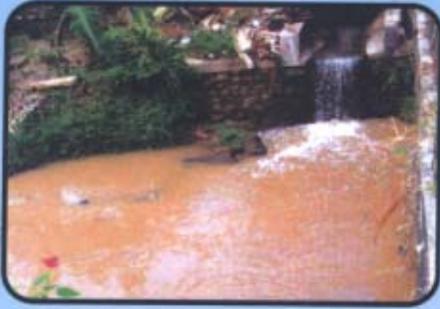
Pemantauan kualitas air sungai di Indonesia tahun 2006, merupakan kerjasama antara Kementerian Negara Lingkungan Hidup cq Pusarpedal dengan 30 provinsi di Indonesia. Pemantauan ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran kualitas air



**Titik sampling S. Citarum di outlet waduk Jatiluhur**



**Way Sekampung, Lampung**



**Kali Angke, Banten**

sungai di Indonesia berdasarkan parameter tertentu. Pemantauan dilaksanakan pada sungai prioritas masing-masing provinsi dengan frekwensi pemantauan minimal 2 kali dalam setahun, dilakukan minimal pada 6 titik sampling yang diharapkan mewakili daerah hulu sampai ke hilir dan dilakukan analisis untuk parameter kesepakatan yaitu temperatur, pH, DO, BOD, COD, TSS, TDS, DHL, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, NH<sub>3</sub>, PO<sub>4</sub>, fenol, minyak lemak, detergen, fecal coli, total coliform dan parameter spesifik untuk sumber pencemar masing-masing daerah.

Dari hasil pemantauan tersebut menunjukkan bahwa berdasarkan parameter DO, BOD, COD, T-P, fenol, fecal coli dan total coliform, lebih dari 50 persen dari sampel air sungai yang dipantau sudah tidak memenuhi kriteria mutu air (KMA) kelas I PP 82/2001. Berdasarkan KMA air kelas II PP 82/2001, hanya parameter BOD, T-P dan fenol yang lebih dari 50 persen jumlah sampelnya tidak memenuhi KMA tersebut.

Untuk parameter DO, sebanyak 68 % sampel air yang dipantau telah melampaui KMA kelas I dan 35 % melampaui KMA kelas II. Nilai DO terburuk yaitu mendekati atau sama dengan nol terpantau di sungai Ciliwung, Citarum, Brantas, Siak dan Rokan.

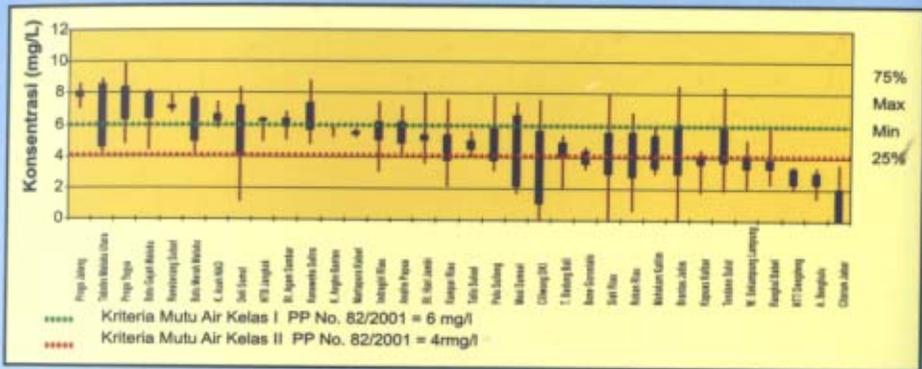


**Sungai Anafre, Papua**



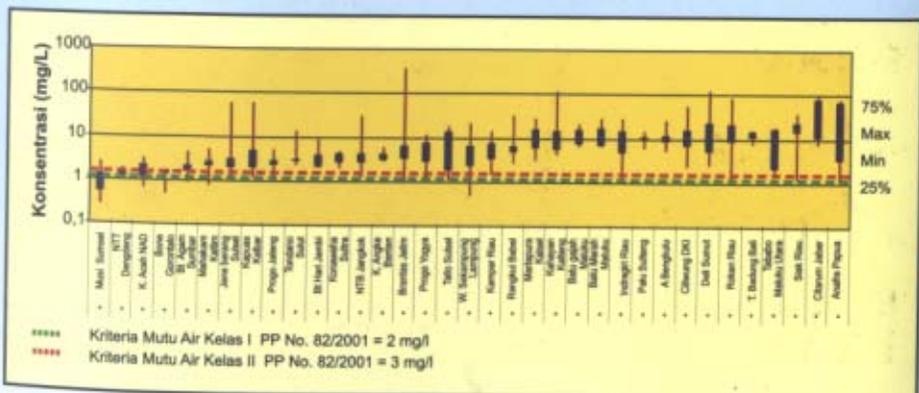
**Kegiatan di Sungai Progo, DIY**

## Kisaran Nilai DO Air Sungai th 2006



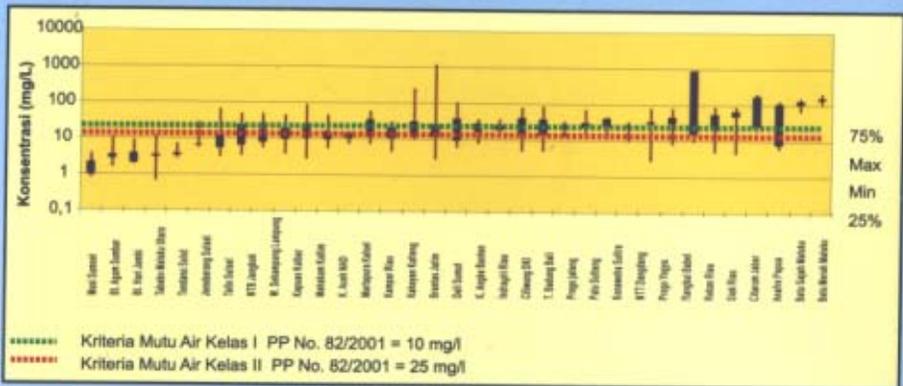
Sebanyak 84 persen sampel air tidak memenuhi KMA kelas I untuk parameter BOD, dan sebanyak 68 persen tidak memenuhi KMA kelas II. Nilai BOD tertinggi terpautu di sungai Brantas (383 mg/L) diikuti oleh sungai Deli Sumatera Utara (126 mg/L) dan sungai Kahayan Kalteng (115 mg/L).

## Kisaran Konsentrasi BOD Air Sungai th 2006



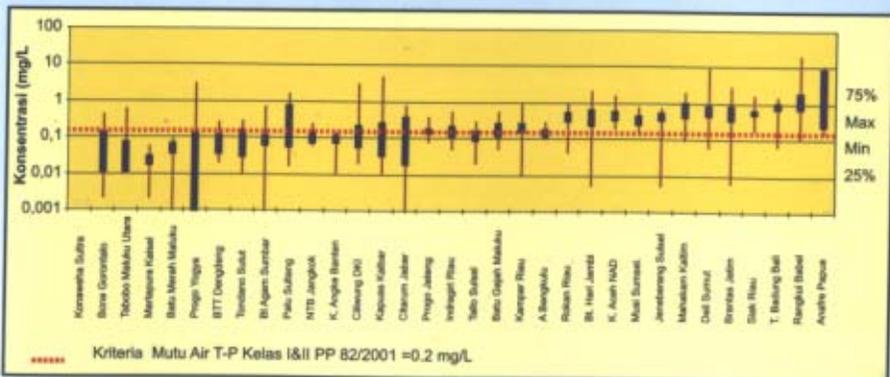
Untuk parameter COD, sebanyak 74% sampel air yang dipantau sudah melampaui KMA kelas I, dan 35 % melampaui KMA kelas II. COD tertinggi terdeteksi di sungai Brantas, diikuti sungai Rangkuai Bangka Belitung dan sungai Kahayan Kalteng.

## Kisaran Konsentrasi COD Air Sungai th 2006



Berdasarkan parameter T-P, sebagian besar sampel air (62 %), sudah tidak memenuhi KMA kelas I dan II. Konsentrasi T-P yang tinggi terdeteksi di sungai Rangkui Bangka Belitung (21.5 mg/L) diikuti sungai Deli Sumut (9.3 mg/L), sungai Kapuas Kalbar (4.8 mg/L), Sungai Ciliwung dan Progo (3.2 mg/L). Pencemaran T-P dimungkinkan berasal dari pertanian, dan perlu diperhatikan kemungkinan terjadinya eutrofikasi.

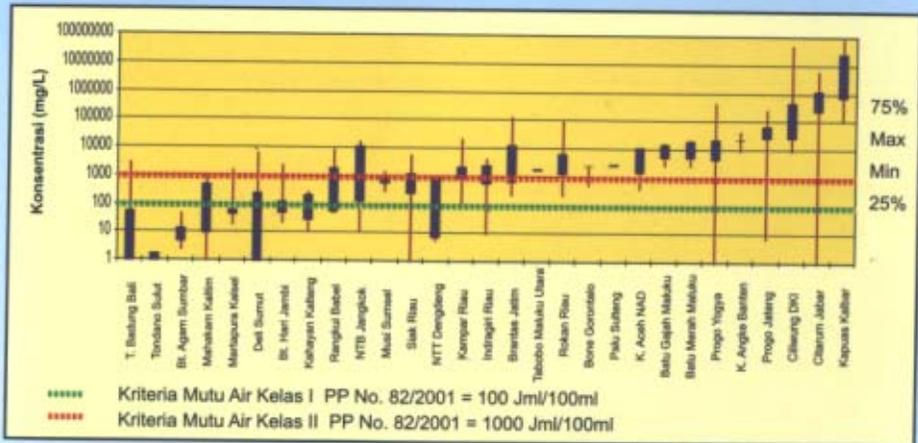
## Kisaran Konsentrasi T-P air sungai



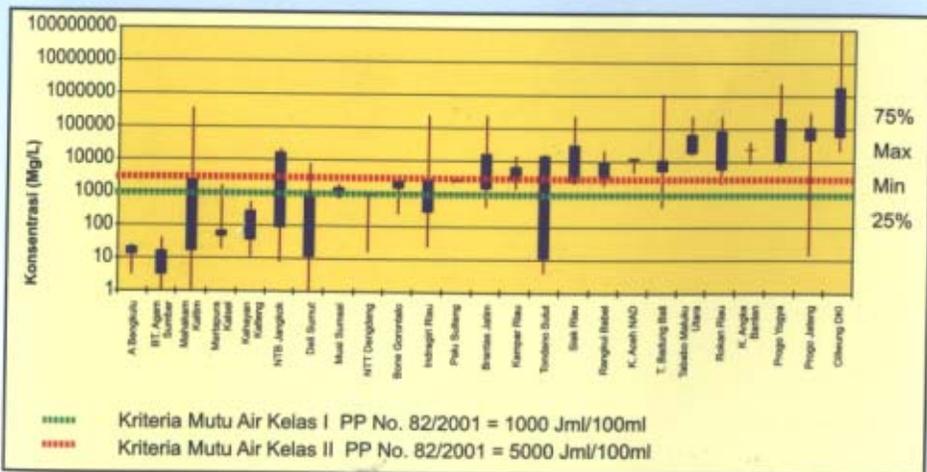
Berdasarkan parameter fecal coli dan total coliform, jumlah sampel yang tidak memenuhi KMA kelas I sudah mencapai 71 % (fecal coli) dan 69 % (total coliform). Pencemaran oleh fecal coli dan total coliform di daerah

padat penduduk sudah sangat dominan sehingga kedua parameter tersebut sangat mempengaruhi status mutu air menjadi jauh lebih buruk. 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.

### Kisaran Jumlah Fecal Coli Air Sungai th 2006

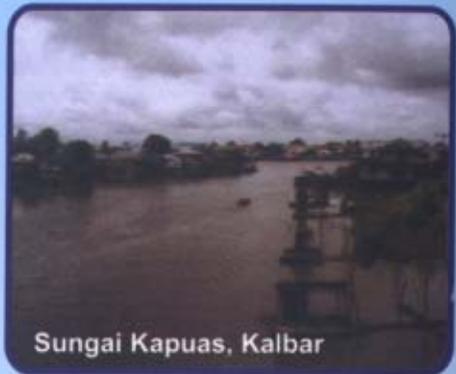


### Kisaran Jumlah Total Coliform Air Sungai th 2006





**Sungai Bone Gorontalo**



**Sungai Kapuas, Kalbar**

Berdasarkan data hasil pemantauan sesaat, secara umum dapat dikatakan bahwa mayoritas kondisi kualitas air sungai yang dipantau berada pada status tercemar dengan tingkat pencemaran yang beragam dari tercemar ringan sampai tercemar berat. Untuk itu upaya pengelolaan sungai secara terpadu dari hulu sampai ke hilir yang melibatkan berbagai stakeholder dan wilayah administrasi terkait perlu dilakukan secara optimal dan kontinyu, agar dapat terlihat secara nyata hasil dari pengelolaan tersebut yang dapat dinikmati oleh berbagai pihak, baik generasi sekarang maupun generasi masa mendatang yang tergantung pada sumber daya air.



**Sungai Rangkui Babel**



**Bagian hilir Tukad Badung, Bali**

## Status Mutu Air Sungai th 2006

Provinsi	Nama Sungai	Kisaran Status Mutu Air *)
NAD	Krueng Aceh	cemar ringan
Sumut	Deli	cemar sedang-cemar berat
Riau	Kampar	cemar ringan-cemar sedang
	Siak	cemar ringan-cemar sedang
Sumbar	Batang Agam	memenuhi-cemar ringan
Jambi	Batang Hari	cemar berat
Bengkulu	Air Bengkulu	cemar ringan
Sumsel	Musi	cemar sedang
Lampung	Way Sekampung	cemar sedang-cemar berat
Babel	Rangkui	cemar sedang-cemar berat
Banten	Kali Angke	cemar sedang-cemar berat
Jakarta	Ciliwung	Cemar ringan-cemar berat
Jabar	Citarum	Cemar sedang-cemar berat
Jateng	Progo	cemar sedang
DIY	Progo	Cemar berat
Jatim	Brantas	Cemar sedang-cemar berat
Bali	Tukad Badung	cemar ringan-cemar berat
NTT	Dendeng	memenuhi -cemar ringan
NTB	Jangkok	memenuhi cemar sedang
Kalbar	Kapuas	cemar ringan cemar berat
Kalteng	Kahayan	cemar sedang-cemar berat
Kalsel	Martapura	cemar sedang
Kaltim	Mahakam	cemar sedang-cemar berat
Sulut	Tondano	cemar sedang-cemar berat
Gorontalo	Bone	cemar sedang
sulteng	Palu	cemar ringan
Sulsel	Tallo	memenuhi-cemar sedang
	Jeneberang	cemar ringan-cemar berat
Sultra	Konaweha	memenuhi-cemar ringan
Maluku	Batu Gajah	Cemar ringan cemar sedang
	Batu Merah	Cemar ringan-cemar sedang
Mal-Ut	Tabobo	cemar ringan-cemar sedang
Papua	Anafre	memenuhi-cemar berat

\*) Kisaran status mutu air dari beberapa titik sampling air sungai dihitung berdasarkan Indeks Pencemar atau Storet (Kepmen 115/2003) dengan jumlah dan jenis parameter terbatas berdasarkan data hasil pemantauan dari Provinsi