



**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP
REPUBLIK INDONESIA
KANTOR WILAYAH SUMATERA**

LABORATORIUM



**Jl. H.R Subrantas KM. 10,5 Panam
Pekanbaru - Riau 28294
Telp. (0761) 62962, 65421 Fax. (0761) 62962
e-mail : bapedal1@indo.net.id**



PENDAHULUAN

Berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup RI Nomor 5 Tahun 2002 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup RI, Kantor Kementerian Lingkungan Hidup Wilayah Sumatera mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan kebijakan, pemantauan, analisis, evaluasi dan pelaporan di bidang peningkatan kapasitas pengelolaan lingkungan hidup di wilayah Sumatera serta mempunyai fungsi pemantauan, analisis dan evaluasi pelaksanaan kebijakan di bidang peningkatan kapasitas pengelolaan lingkungan hidup di wilayah Sumatera.

Guna menunjang tugas dan fungsi tersebut, sejak tahun 2000 Kementerian Lingkungan Hidup Kantor Wilayah Sumatera sudah mempunyai peralatan pemantauan kualitas udara (ambient dan emisi) dan air.

Disamping itu, juga tersedia Sumber Daya Manusia yang cukup memadai dalam menggunakan peralatan tersebut secara baik dan terukur, sehingga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kapasitas Pemerintah Daerah dan pihak lainnya serta pelaksanaan kegiatan pemantauan kualitas lingkungan.

PENYANTAU KUALITAS AIR

DO METER

Alat untuk mengukur kadar oksigen terlarut dalam air



pH METER

Alat untuk mengukur pH air.

CONDUCTIMETER

Alat untuk mengukur daya hantar listrik



TURBIDIMETER

Alat untuk mengukur kekeruhan



ECOSOUNDER

Untuk mengukur kedalaman perairan.
Mampu mengukur 0,6
80 Meter

SPEKTROFOTOMETER DR 2010

Dapat menentukan tingkat keasaman, kebasaan, kadar Bromine (Br), Calcium (Ca), Clorida (Cl), Chlorine bebas dan total (Cl₂ bebas & total), Cupper (Cu), Flouride (F), Iodine (I₂),



Fe total, Mn (Mangan), Notrogen, Amoniak (NH₄-N), Nitrat (NO₃), Nitrite (NO₂), Posphat (PO₄), Salinitas, SiO₂ (Silika), Sulfat (SO₄), TDS (Total Dissolved Solid), dll.

PEMANTAU KUALITAS UDARA

UDARA AMBIENT

Alat ini dapat mengukur 5 parameter kualitas udara yaitu : CO, NO₂, SO₂, O₃ dan PM₁₀ (debu) serta beberapa parameter metereologi seperti arah & kecepatan angin, temperatur dan kelembaban. Sumber listrik yang diperlukan adalah 2500 watt 200 volt, dapat mengukur selama 24 jam secara terus menerus.



EMISI INDUSTRI

➤ **Peralatan Sampling Gas buang (PG 250).**

Parameter yang dapat diukur adalah CO, CO₂, O₂, SO_x dan No_x



➤ **Peralatan Sampling Partikulat**

Untuk sampling partikulat harus isokinetik artinya kecepatan aliran penghisapan sama dengan kecepatan aliran d a l a m cerobong, oleh karena itu terlebih dahulu harus mengukur temperatur, kadar air, komposisi gas dan kecepatan gas dalam cerobong.



Untuk kendaraan bahan bakar bensin (TEGA 401) dan solar/diesel (TDST 101)



Pemasangan Probe Pada Kendaraan



Pengukuran Emisi

KEGIATAN LABORATORIUM KLH WILAYAH SUMATERA

Selama keberadaannya, Laboratorium Kantor Kementerian Lingkungan Hidup Wilayah Sumatera sudah bekerja sama dengan instansi Pemerintah (Bapedalda Provinsi, Kabupaten dan Kota, Instansi terkait), Laboratorium Daerah, Perguruan Tinggi dan pihak swasta (perusahaan dan konsultan) dalam melakukan pemantauan kualitas lingkungan yaitu :

- ◆ Pemantauan kualitas udara ambien (udara lingkungan sekitar)
- ◆ Pemantauan kualitas udara emisi (cerobong asap dan gas buang kendaraan bermotor)
- ◆ Pemantauan kualitas air limbah, air permukaan (sungai dan danau),