



**DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA BOGOR**

Jalan Paledang No.43, Paledang, Bogor Tengah, Jawa Barat

# LAPORAN AKHIR PENGUJIAN & ANALISA KUALITAS AIR SUNGAI DAN SITU MUSIM KEMARAU KOTA BOGOR TAHUN 2024



Disusun Oleh :



Jalan M.H. Thamrin, Plaza Amsterdam Blok D-2  
Kelurahan Citaringgul, Kecamatan Babakan Madang, Bogor 16810  
JAWA BARAT - INDONESIA

## TAHUN ANGGARAN 2024

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat ALLAH SWT, karena atas perkenan-NYA Laporan Akhir Kegiatan Pengujian dan Analisis Kualitas Air Sungai dan Situ Kota Bogor Periode Musim Kemarau Tahun 2024 dapat diselesaikan.

Tujuan dari pembuatan laporan ini adalah untuk mengetahui kondisi kualitas air sungai dan situ di kota Bogor yang menjadi salah satu acuan dalam pengelolaan dan pengendalian kualitas air sungai dan situ di kota Bogor.

Laporan akhir ini menguraikan secara lengkap data dan informasi hasil pengujian dan analisis kualitas air Sungai dan Situ di Kota Bogor Periode Musim Kemarau Tahun 2024. Laporan ini meliputi latar belakang dilaksanakannya kegiatan pemantauan kualitas air sungai dan situ, ruang lingkup pekerjaan, metodologi yang digunakan dalam pelaksanaan pengujian dan analisis kualitas air sungai dan situ, hasil pengujian laboratorium dan pembahasan secara rinci, serta kesimpulan, saran dan rekomendasi terhadap pengelolaan kualitas air sungai dan situ di wilayah Kota Bogor.

Laporan kegiatan ini semoga dapat bermanfaat sesuai dengan sasaran yang diharapkan dan menjadi bahan perbaikan untuk masa yang akan datang. Atas kerja sama yang baik dan bantuan semua pihak dalam pelaksanaan kegiatan ini, penyusun mengucapkan terima kasih.

Bogor, Oktober 2024

Penyusun



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Maksud dan Tujuan .....	3
1.3. Sasaran .....	4
1.4. Hasil / Output yang Ingin Dicapai .....	4
1.5. Landasan Hukum .....	4
1.6. Lingkup Pekerjaan .....	5
1.7. Lokasi Kegiatan .....	5
1.8. Jangka Waktu Pelaksanaan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1. Parameter Fisika .....	12
2.2. Parameter Kimia .....	14
2.3. Parameter Mikrobiologi .....	20
2.4. Kriteria Mutu Air Berdasarkan Kelas .....	21
<b>BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH</b> .....	<b>27</b>
3.1. Kondisi Geografis .....	27
3.2. Iklim .....	27
3.3. Wilayah Administrasi .....	27
3.4. Kependudukan .....	28
3.5. Kebutuhan Air .....	29
3.6. Kualitas Air .....	30
3.7. Data Curah Hujan .....	35
<b>BAB IV METODOLOGI</b> .....	<b>39</b>
4.1. Pendekatan Studi.....	39
4.2. Tahap Persiapan .....	40
4.3. Metodologi .....	40
4.3.1. Metode Pengambilan Contoh Uji .....	40
4.3.2. Metode Analisis Laboratorium .....	50
4.3.3. Metode Pengumpulan Data Sekunder .....	52
4.4. Metode Analisis Data .....	52
4.4.1. Penentuan Status Mutu Air dengan Metode STORET .....	53
4.4.2. Penentuan Status Mutu Air dengan Indeks Pencemaran (IP) .....	54
4.4.3. Indeks Kualitas Air .....	56

<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>59</b>
5.1. Lokasi Pengambilan Sampel.....	59
5.2. Hasil Analisis Laboratorium Air Sungai .....	61
5.2.1. Aliran Sungai dan Anak Sungai Ciliwung.....	61
5.2.1.1. Sungai Ciliwung .....	61
5.2.1.2. Anak Sungai Cibalok.....	81
5.2.1.3. Anak Sungai Ciparigi.....	101
5.2.1.4. Anak Sungai Ciluar .....	121
5.2.2. Aliran Sungai dan Anak Sungai Cisadane .....	141
5.2.2.1. Sungai Cisadane .....	141
5.2.2.2. Anak Sungai Sindang Barang.....	161
5.2.2.3. Anak Sungai Cepakancilan .....	181
5.2.2.4. Anak Sungai Cianten .....	201
5.2.2.5. Anak Sungai Cidepit .....	221
5.2.3. Aliran Sungai Angke .....	241
5.2.3.1. Sungai Angke.....	241
5.2.4. Kualitas Air Sungai.....	261
5.2.4.1. Parameter Sungai yang tidak memenuhi baku mutu .....	261
5.2.4.2. Perhitungan Metode STORET & Indeks Pencemaran (IP) Air Sungai .....	263
5.2.4.3. Indeks Kualitas Air Sungai .....	281
5.3. Hasil Analisis Laboratorium Pemantauan Situ .....	283
5.3.1. Situ Gede.....	283
5.3.2. Situ Panjang .....	302
5.3.3. Situ Leutik.....	320
5.3.4. Kualitas Air Situ .....	338
5.3.4.1. Parameter Situ yang tidak memenuhi baku mutu.....	338
5.3.4.2. Perhitungan Metode STORET & Indeks Pencemaran (IP) Air Situ .....	339
5.3.4.3. Indeks Kualitas Air Situ.....	344
<b>BAB VI KESIMPULAN &amp; SARAN.....</b>	<b>347</b>
6.1. Kesimpulan.....	347
6.2. Saran .....	354
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>357</b>