



Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan  
Republik Indonesia

**INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP  
TAHUN 2013**

**Jakarta 2014**

**INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP  
TAHUN 2013**

**Pengarah:**

Dr. Henry Bastaman, MES., Deputi Bidang Pembinaan Sarana Teknis Lingkungan dan Peningkatan Kapasitas,  
Kementerian Lingkungan Hidup

**Penanggung Jawab:**

Ir. Laksmi Dhewanthi, MA., Asisten Deputi Data dan Informasi Lingkungan, Kementerian Lingkungan Hidup

**Penyusun:**

Dida Gardera, Lindawati, Esrom Hamonangan, Dewi Ratnaningsih, Jetro, Nuke Mutikania, Heru Subroto,  
Hasan Nurdin, Indira Siregar, Darmanto, Wiyoga

**Nara Sumber:**

Prof. Dr. Akhmad Fauzi, Prof. Dr. Lilik Budi Prasetyo, Dr. Budhi Gunawan, Dr. Driejana, Ir. Idris Maxdoni Kamil,  
M.Sc.,Ph.D., Dr. Herto Dwi Ariesyady, Hernani Yulinawati, ST., MURP, Ph.D.

**Gambar Peta:**

<http://id.wikipedia.org>

**Diterbitkan oleh:**

Kementerian Lingkungan Hidup

## Kata Pengantar

Upaya mengurangi laju kerusakan dan pencemaran yang dilakukan oleh pemerintah dan berbagai komponen masyarakat masih belum dapat meningkatkan kualitas lingkungan hidup Indonesia. Berbagai inisiatif yang dilakukan harus ditingkatkan dengan melibatkan lebih banyak lagi pemangku kepentingan. Hal yang menjadi krusial adalah tolok ukur pencapaian yang dapat mudah dipahami dan bersifat implementatif. Untuk mengetahui tingkat pencapaian upaya-upaya tersebut, Kementerian Lingkungan Hidup pada tahun 2009 telah mengembangkan alat ukur yang mudah dipahami, yaitu Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH).

Lingkungan hidup mencakup kondisi yang sangat kompleks dan berbasis ilmiah. Agar proses pengambilan kebijakan lebih cepat dan tepat, seluruh data dan informasi yang dibutuhkan harus dikemas dalam bentuk yang lebih sederhana. IKLH adalah pengejawantahan parameter lingkungan hidup yang kompleks namun tetap mempertahankan makna atau esensi dari masing-masing indikatornya. Pada IKLH 2012 yang diterbitkan pada tahun 2013 telah dilakukan penyempurnaan dengan tetap difokuskan pada media lingkungan: air, udara dan lahan/hutan. Penyempurnaan ini melalui pembenahan metodologi perhitungan dan kriteria baku mutunya (*benchmark*). IKLH akan terus disempurnakan kualitasnya agar dapat mencapai indeks lingkungan hidup yang ideal dan mendekati kondisi realitas senyatanya di lapangan.

IKLH sebagai indikator pembangunan bidang lingkungan hidup menjadi acuan bersama bagi semua pihak mengukur kinerja perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Peraturan Presiden No. 43 Tahun 2014 Tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2015 menetapkan target IKLH tahun 2015 sebesar 64,5. Dalam Rancangan Teknokratik Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019, IKLH menjadi ukuran utama untuk Sasaran Pokok Pembangunan Nasional RPJMN 2015-2019. IKLH diharapkan dapat mempertajam prioritas program dan kegiatan peningkatan kualitas lingkungan hidup. Dengan mengetahui media lingkungan hidup yang masih kurang baik, sumber daya yang ada dapat dialokasikan secara lebih akurat sehingga akan lebih efektif dan efisien.

Dalam kesempatan ini perkenankan saya mengucapkan terima kasih kepada seluruh Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota atas kesediaannya untuk berbagi data sehingga Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Indonesia Tahun 2013 dapat tersusun. Semoga kerja sama erat yang baik ini dapat semakin berkembang di masa mendatang.

Jakarta, Desember 2014  
Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan

Dr. Ir. Siti Nurbaya Bakar, MSc

## Daftar Isi

BAB I Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	3
C. Ruang Lingkup	3
BAB II PENYUSUNAN INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP	4
A. Landasan Teori	4
1. <i>Environmental Quality Index</i> (EOI)	4
2. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup	5
B. Indikator dan Parameter	8
1. Kualitas Air Sungai	8
2. Kualitas Udara	10
3. Kualitas Tutupan Lahan	10
BAB III IKLH DAN PERHITUNGANNYA	12
A. Indeks Provinsi dan Nasional	12
B. Perbandingan IKLH 2011, IKLH 2012 dan IKLH 2013	16
C. Metodologi Perhitungan IKLH	19
1. Indeks Pencemaran Udara	19
2. Indeks Pencemaran Air	22
3. Indeks Tutupan Hutan	27
BAB IV Pemanfaatan IKLH	30
A. Kualitas dan Kapasitas Pengelolaan Lingkungan Hidup	31
B. Pengembangan Konsepsi Dashboard	40
BAB V KESIMPULAN	41
A. Kesimpulan	41
B. Rekomendasi	31
Daftar Pustaka	43
L A M P I R A N	44
PROFIL PROVINSI	64

## DAFTAR TABEL

### Bab I

Tabel 1.1 Sasaran Pokok Pembangunan Nasional RPJMN 2015-2019 Bidang Lingkungan Hidup

### Bab II

Tabel 2.1. Indikator dan Parameter EQI

Tabel 2.2. Indikator dan Parameter IKLH

### BAB III

Tabel 3.1. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup 2013

Tabel 3.2. Proporsi Kontribusi Provinsi terhadap IKLH Nasional

Tabel 3.3 Rentang Nilai IKLH

Tabel 3.4. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup 2012

Tabel 3.5 Margin Error untuk IKLH 2012 dan 2013

Tabel 3.6. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup 2011

Tabel 3.7. Referensi EU untuk Kualitas Udara

Tabel 3.8. Perhitungan Indeks Kualitas Udara Model EU

Tabel 3.9. Perhitungan Pemantauan Kualitas Udara *Passive Sampler* Tahun 2012 pada Provinsi Sumatera Barat

Tabel 3.10 Perhitungan Index Udara untuk IKLH

Tabel 3.11. Perhitungan Konsentrasi Air untuk IPA

Tabel 3.12 Perhitungan Indeks Pencemaran Air

Tabel 3.13. Perhitungan IPA untuk IKLH

Tabel 3.14. Perhitungan Indeks Tutupan Hutan untuk IKLH

### BAB IV

Tabel 4.1 Kapasitas Pengelolaan Lingkungan Tingkat Provinsi

Tabel 4.2 komponen Response, Presssure dan Driver

## DAFTAR GAMBAR

### **BAB II**

Gambar 2.1. Struktur IKLH

Gambar 2.2. Sungai-sungai yang dipantau di 33 provinsi

### **BAB III**

Gambar 3.1. Peta IKLH 2013

Gambar 3.2. Kecenderungan (*Trend*) IKLH 2011 – 2013

### **BAB IV**

Gambar 4.1 Skema DPSIR

Gambar 4.2. Kapasitas Pengelolaan VS Kualitas LH

Gambar 4.3. Pembobotan Kapasitas Pengelolaan LH

Gambar 4.4. Korelasi antara Indeks Kualitas Lingkungan Hidup 2012 dan Kapasitas Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi 2009-2012

Gambar 4.5. Kausalitas indikator-indikator, IPH dan informasi capaian pembangunan

Gambar 4.6a. Hubungan sebab akibat konsep DPSIR untuk *Dashboard* Status LH

Gambar 4.6b. Hubungan sebab akibat konsep DPSIR untuk *Dashboard* Status LH

Gambar 4.7 Komponen Respon dengan macam-macam indikatornya

## DAFTAR KOTAK

Box. 4.1. DPSIR

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Permasalahan lingkungan hidup adalah sangat kompleks dan berbasis keilmuan-teknik (*engineering basis*). Ukuran dari kondisi atau status lingkungan hidup pada umumnya diperoleh melalui proses laboratorium ataupun sarana berbasis teknologi lainnya, misalnya citra satelit. Pemahaman dari hasil pengukurannya memerlukan latar belakang teknis yang memadai sehingga sedikit menyulitkan bagi masyarakat awam. Ukuran atau indikator ini sangat berbeda dengan keilmuan ekonomi dan sosial yang relatif lebih mudah dipahami.

Selain daripada itu, indikator lingkungan hidup diukur secara parsial, yaitu berdasarkan berdasarkan media, yaitu air, udara, dan lahan sehingga mengalami kesulitan untuk mendapatkan gambaran yang dapat mewakili kondisi lingkungan hidup secara utuh dan menyeluruh. Di sisi lain sangat dibutuhkan penilaian kondisi lingkungan hidup di suatu wilayah pada periode tertentu bertambah baik atau sebaliknya. Oleh karenanya dibutuhkan suatu ukuran yang dapat menyederhanakan kompleksitas dan dapat merangkum ukuran-ukuran parsial. Salah satu cara yang lumrah digunakan adalah dengan menggunakan indeks.

Studi-studi tentang indeks lingkungan telah banyak dilakukan terutama oleh perguruan tinggi di luar negeri, seperti Yale University dan Columbia University yang menghasilkan Environmental Sustainability Index (ESI), dan Virginia Commonwealth University yang menghasilkan Environmental Quality Index (EQI). Salah satu studi yang menarik adalah studi yang dipublikasikan pada tahun 2008 oleh Yale University dan Columbia University yang berkolaborasi dengan World Economic Forum dan Joint Research Center of the European Commission. Studi tersebut menghasilkan indeks yang disebut sebagai Environmental Performance Index (EPI).

Di Indonesia, Badan Pusat Statistik (BPS) sejak tahun 2007 telah mengembangkan Indeks Kualitas Lingkungan (IKL) untuk 30 ibukota provinsi. Selain itu, pada tahun 2009 Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) bekerja sama dengan Danish International Development Agency (DANIDA) juga

mulai mengembangkan indeks lingkungan berbasis provinsi yang pada dasarnya merupakan modifikasi dari EPI.

Sehubungan dengan hal tersebut, diperlukan pengembangan indeks untuk mewakili indikator lingkungan hidup yang disebut indeks kualitas lingkungan hidup atau IKLH. Indeks ini merupakan gambaran atau indikasi awal yang memberikan kesimpulan cepat dari suatu kondisi lingkungan hidup pada lingkup dan periode tertentu. Dengan begitu dapat menjadi angka atau titik referensi kualitas lingkungan apakah pada posisi yang baik atau buruk atau pada berada di antaranya. Dalam konteks ini, indeks ini bermakna sebagai sarana pembandingan atau komparasi, dimana suatu subjek relatif terhadap subjek lainnya.

Penyusunan indeks kualitas lingkungan hidup juga terkait erat dengan kebutuhan sasaran pengarusutamaan pembangunan berkelanjutan dalam Rencana Pembangunan Nasional. Sesuai dengan Peraturan Presiden No. 43 Tahun 2014, Rencana Kerja Pemerintah (RKP) Tahun 2015 memuat sasaran dan arah kebijakan yang terkait dengan Isu Strategis 25 yaitu Peningkatan Keekonomian Keanekaragaman Hayati dan Kualitas Lingkungan Hidup. Hal yang perlu dijadikan perhatian khusus adalah penetapan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup sebagai indikator utama capaian kinerja di bidang lingkungan hidup. Pada Tahun 2015 ditargetkan angka sebesar 64,5 (dari nilai maksimum 100).

Selain itu dalam Rancangan Teknokratik Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019, IKLH telah pula menjadi ukuran utama untuk Sasaran Pokok Pembangunan Nasional RPJMN 2015-2019, sebagaimana ditampilkan dalam Tabel 1.1

Tabel 1.1 Sasaran Pokok Pembangunan Nasional RPJMN 2015-2019 Bidang Lingkungan Hidup

No	Pembangunan	Baseline 2014	Sasaran 2019
1	Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca	15,5%	26,0%
2	Indeks Kualitas Lingkungan Hidup	63,0 - 64,0	66,5 – 68,5
3	Tambahan Rehabilitasi Hutan	2 juta ha (dalam dan luar kawasan)	750 ribu ha (dalam kawasan)

Sumber : Rancangan Teknokratik Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019



Dalam Rancangan ini juga dimuat kebijakan untuk Pengelolaan kualitas lingkungan hidup diarahkan pada: Peningkatan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup, yang mencerminkan kondisi kualitas air, udara dan lahan, yang diperkuat dengan peningkatan kapasitas pengelolaan lingkungan dan penegakan hukum lingkungan. Strategi yang dilakukan, yaitu: 1. Penguatan sistem pemantauan kualitas lingkungan hidup: (i) Penguatan mekanisme pemantauan dan sistem informasi lingkungan hidup; (ii) Penyempurnaan indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH);

Indeks kualitas lingkungan hidup pada dasarnya memiliki 2 (dua) fungsi utama, yaitu:

1. Mendukung pembuatan kebijakan atau pengambilan keputusan
2. Mempermudah komunikasi dengan publik

Dalam fungsinya sebagai pendukung kebijakan, indeks dapat membantu dalam menentukan skala prioritas baik dipandang dari sisi isu atau tema maupun lokus untuk dilakukannya aksi. Prioritas tersebut disesuaikan dengan derajat permasalahannya yang diindikasikan angka indeks. Selain itu, indeks yang cukup komprehensif dengan parameter yang memadai akan memiliki aspek ketelusuran sehingga dapat membantu mengidentifikasi sumber permasalahan. Misalnya dalam hal indeks yang mewakili kualitas air dapat ditelusuri hingga sumber pencemarnya dapat diidentifikasi. Indeks kualitas lingkungan hidup juga dapat dimanfaatkan untuk mengukur keberhasilan program-program pengelolaan lingkungan.

Fungsi kedua dari indeks, yaitu sebagai 'bahasa' komunikasi untuk publik adalah sangat penting. Melalui indeks, semua pihak memiliki ukuran yang sama sehingga dapat dilihat tingkat pencapaian baik untuk kecenderungan berhasil atau sebaliknya. Dengan begitu, indeks dapat menjadi alat penggerak bagi keterlibatan publik.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah antara lain mengamanatkan bahwa urusan lingkungan hidup merupakan salah satu urusan yang diserahkan kepada daerah. Dengan adanya indeks kualitas lingkungan, terutama yang berbasis daerah, diharapkan dapat menjadi masukan bagi para pengambil keputusan baik di tingkat pusat maupun daerah untuk menentukan arah kebijakan pengelolaan lingkungan di masa depan.

## **B. Tujuan**

Tujuan disusunnya indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH) adalah:

1. Memberikan informasi kepada para pengambil keputusan di tingkat pusat dan daerah tentang kondisi lingkungan di tingkat nasional dan daerah khususnya tingkat provinsi sebagai bahan evaluasi kebijakan pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.
2. Sebagai bentuk pertanggungjawaban kepada publik tentang pencapaian target program-program pemerintah di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

## **C. Ruang Lingkup**

Kerangka Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) yang diadopsi oleh KLH adalah yang dikembangkan oleh Virginia Commonwealth University (VCU) dan BPS dengan menggunakan kualitas air sungai, kualitas udara, dan tutupan hutan sebagai indikator. Karena keterbatasan data, kualitas lingkungan di wilayah pesisir dan laut serta kondisi keanekaragaman hayati tidak dimasukkan dalam perhitungan IKLH.

## **BAB II**

### **PENYUSUNAN INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP**

#### **A. Landasan Teori**

Studi-studi tentang indeks lingkungan telah banyak dilakukan terutama oleh perguruan tinggi di luar negeri. Beberapa studi indeks lingkungan yang telah dipublikasikan antara lain Environmental Sustainability Index (ESI), Environmental Performance Index (EPI), dan Virginia Environmental Quality Index (VEQI).

Dari ketiga indeks tersebut, EQI atau VEQI lebih layak diadopsi untuk mengukur kondisi lingkungan di Indonesia. Selain karena lebih sederhana dan mudah dipahami, juga karena data yang tersedia relatif lengkap dan kontinu.

#### **1. Environmental Quality Index (EQI)**

Diujicoba di negara bagian Virginia, Amerika Serikat, EQI yang dikembangkan oleh VCU pada dasarnya mengukur kecenderungan kualitas atau kondisi lingkungan dari medianya (air, udara, dan lahan), beban pencemar toksik, perkembangbiakan burung (keanekaragaman hayati), dan pertumbuhan penduduk. EQI merupakan gabungan 7 indikator, dan beberapa indikator terdiri dari parameter-parameter sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Indikator dan parameter ditetapkan oleh komite teknis yang dibentuk oleh tim penyusun EQI. Komite ini terdiri dari para pakar, serta wakil-wakil dari pemerintah negara bagian dan lembaga swadaya masyarakat (LSM). Penetapan bobot pada awalnya dilakukan dengan tehnik Delphi, yaitu berdasarkan pendapat dari akademisi, industriawan, LSM, dan pemerintah negara bagian. Selanjutnya hasil survei tersebut diagregasikan menjadi bobot rata-rata untuk setiap indikator dan parameter.

**Tabel 2.1. Indikator dan Parameter EQI**

NO	INDIKATOR	PARAMETER	BOBOT	
1	Kualitas Udara		18	
		SO <sub>2</sub>		18
		O <sub>3</sub>		18
		NO <sub>2</sub>		16
		Pb		13
		TSP		12
		PM		12
CO	11			
2	Kualitas Air Permukaan (Indeks Kesesuaian Habitat) Kualitas Air permukaan (Nutrien)		13	
		Nitrogen Phosphorous	13	50 50
3	Pembuangan Bahan Beracun		11	
4	Lahan basah		15	
5	Perkembangbiakan burung		15	
6	Populasi		10	
7	Tutupan Hutan		5	

EQI dihitung pada tingkat *county* (setingkat kabupaten/kota) dengan menggunakan rumus:

$$EQI = \sum_{i=1}^n \frac{bobot_{indikator_i} \times nilai_{indikator_i}}{total_{bobot}} \dots\dots\dots 2.1$$

Selanjutnya indeks untuk tingkat negara bagian dihitung dengan menggunakan rumus:

$$VEQI = \sum_{i=1}^n EQI\_Country_i \times \frac{Populasi\_Country_i}{Populasi\_State} \dots\dots\dots 2.2$$

## 2. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

Pada tahun 2009 KLH bekerja sama dengan DANIDA menunjuk tim konsultan untuk menyusun indeks kualitas lingkungan. Tim konsultan kemudian mengajukan konsep yang merupakan adopsi dari EPI. Selain itu BPS juga sejak tahun 2008 mengembangkan indeks kualitas lingkungan perkotaan. Dari berbagai seminar yang diadakan oleh BPS dan *focus discussion group* (FGD) yang diadakan oleh KLH bekerjasama dengan DANIDA, akhirnya diputuskan untuk mengadopsi konsep indeks yang dikembangkan oleh BPS dan VCU yang dimodifikasi.

Konsep IKLH, seperti yang dikembangkan oleh BPS, hanya mengambil tiga indikator kualitas lingkungan yaitu kualitas air sungai, kualitas udara, dan tutupan hutan. Berbeda dengan BPS, IKLH dihitung pada tingkat provinsi sehingga dapat menghasilkan indeks tingkat nasional. Perbedaan lain dari konsep yang dikembangkan oleh BPS dan VCU adalah setiap parameter pada setiap indikator digabungkan menjadi satu nilai indeks. Penggabungan parameter ini dimungkinkan karena ada ketentuan yang mengaturnya, seperti:

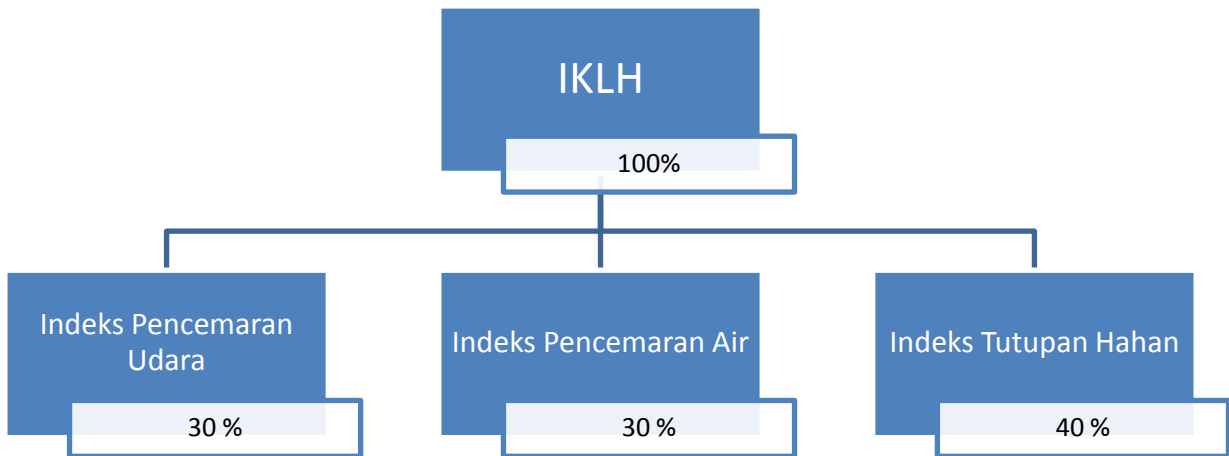
1. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air. Pedoman ini juga mengatur tatacara penghitungan indeks pencemaran air (IPA).
2. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep- 45/MENLH/10/1997 tentang Indeks Pencemar Udara.

Dalam perjalanannya, yaitu ketika IKLH 2009 hingga 2011 dipublikasikan, IKLH cukup mendapatkan tanggapan publik dan masukan yang sangat konstruktif. Sehubungan dengan hal tersebut dilakukan sedikit penyempurnaan agar IKLH lebih mencerminkan kondisi senyatanya di lapangan. Penyempurnaan ini merupakan langkah antara dalam kerangka penyempurnaan ke arah yang ideal.

Hal yang disempurnakan adalah perubahan titik acuan dan metode perhitungan. Sebagai pembanding atau target untuk setiap indikator adalah standar atau ketentuan yang berlaku berdasarkan peraturan perundangan yang dikeluarkan oleh pemerintah, seperti ketentuan tentang baku mutu air dan baku mutu udara ambien. Selain itu dapat digunakan juga acuan atau referensi universal dalam skala internasional untuk mendapatkan referensi ideal (*Benchmark*).

Adapun struktur IKLH 2012 ini masih sama dengan struktur IKLH sebelumnya, yaitu terdiri dari 3 (tiga) indikator namun ada perubahan pembobotan. Hal ini mengingat bahwa seharusnya ada keseimbangan antara indikator yang mewakili *green issues* (isu hijau) dan *brown issues* (isu coklat). Isu hijau adalah pembagian mazhab pendekatan pengelolaan lingkungan hidup yang menangani aspek-aspek konservasi atau pengendalian kerusakan lingkungan hidup. Isu hijau seharusnya memiliki kontribusi yang sama terhadap IKLH namun karena hanya diwakili 1 (satu) indikator, yaitu tutupan hutan, maka bobotnya lebih besar dibanding indikator lainnya. Sedangkan isu coklat

menangani isu pencemaran lingkungan hidup yang pada umumnya berada pada sektor industri dan perkotaan. indikator udara dan air yang mewakili isu coklat memiliki bobot sama. Untuk jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.1.



**Gambar 2.1. Struktur IKLH**

**Tabel 2.2. Indikator dan Parameter IKLH**

NO	INDIKATOR	PARAMETER	BOBOT	KETERANGAN
1	Kualitas Udara	SO <sub>2</sub>	30%	
		NO <sub>2</sub>		
2	Kualitas Air Sungai	TSS	30%	Dihitung Indeks Pencemaran Air (IPA)
		DO		
		BOD		
		COD		
		Total Fosfat		
		Fecal-Coli		
		Total-Coliform		
3	Tutupan Hutan	Luas Hutan	40%	

Parameter dari setiap indikator untuk perhitungan IKLH tahun 2012 dapat dilihat pada Tabel 2.2. Perhitungan kualitas udara tetap menggunakan xxxxxxxxxxxx Khusus untuk parameter kualitas air, karena akan diperbandingkan dengan indeks tahun 2009 dan 2010 maka yang akan dihitung tetap tiga parameter, yaitu TSS, DO dan COD.

Perhitungan IKLH untuk setiap provinsi dilakukan dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$IKLH_{Provinsi} = (IPA \times 30\%) + (IPU \times 30\%) + (ITH \times 40\%) \dots\dots\dots 2.3$$

dimana:

IKLH\_Provinsi = indeks kualitas lingkungan tingkat provinsi

IPA = indeks pencemaran air

IPU = indeks pencemaran udara

ITH = indeks tutupan hutan

Setelah didapatkan nilai indeks provinsi kemudian dihitung indeks nasional dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$IKLH_{nas} = \sum_{i=1}^{33} IKLH_{Provinsi_i} \times \left\{ \frac{\left( \frac{Populasi_{Provinsi_i} + Luas_{Provinsi_i}}{Populasi_{Indonesia} + Luas_{Indonesia}} \right)}{2} \right\} \dots\dots\dots 2.4$$

Perhitungan nilai indeks kualitas air dan udara mengacu pada baku mutu atau standar yang ditetapkan oleh Peraturan Pemerintah (baku mutu air dan baku mutu udara ambien). Sedangkan untuk indeks tutupan lahan/hutan menggunakan standar luas kawasan hutan di setiap provinsi yang ditetapkan oleh Menteri Kehutanan. Karena luas kawasan hutan yang ditetapkan baru ada untuk 33 provinsi, maka bagi provinsi-provinsi pemekaran nilai indeks setiap indikatornya digabungkan dengan provinsi induknya.

## **B. Indikator dan Parameter**

### **B1. Kualitas Air Sungai**

Air, terutama air sungai mempunyai peranan yang sangat strategis dalam kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Data dari BPS menunjukkan bahwa pada tahun 2007 sekitar 3 persen rumah tangga di Indonesia menjadikan sungai sebagai sumber air minum. Selain itu air sungai juga menjadi sumber air baku untuk berbagai kebutuhan lainnya, seperti industri, pertanian dan pembangkit tenaga listrik di lain pihak sungai juga dijadikan tempat pembuangan berbagai macam limbah sehingga tercemar dan kualitasnya semakin menurun.

Karena peranannya tersebut, maka sangat layak jika kualitas air sungai dijadikan indikator kualitas lingkungan hidup. Selain kualitasnya, sebenarnya ketersediaan air sungai (debit air) juga perlu dijadikan indikator. Namun karena data yang tidak tersedia, maka debit air untuk sementara tidak dimasukkan sebagai indikator.

Perhitungan indeks untuk indikator kualitas air sungai dilakukan berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air. Dalam pedoman tersebut dijelaskan antara lain mengenai penentuan status mutu air dengan metoda indeks pencemaran (*Pollution Index* – PI).

Menurut definisinya  $PI_j$  adalah indeks pencemaran bagi peruntukan  $j$  yang merupakan fungsi dari  $C_i/L_{ij}$ , dimana  $C_i$  menyatakan konsentrasi parameter kualitas air  $i$  dan  $L_{ij}$  menyatakan konsentrasi parameter kualitas air  $i$  yang dicantumkan dalam baku peruntukan air  $j$ . Dalam hal ini peruntukkan yang akan digunakan adalah klasifikasi mutu air kelas II berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. Formula penghitungan indeks pencemaran adalah:

$$PI_j = \sqrt{\frac{(C_i/L_{ij})_M^2 + (C_i/L_{ij})_R^2}{2}} \dots\dots\dots 2.5$$

dimana:

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

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

Evaluasi terhadap  $PI_j$  adalah sebagai berikut:

1. Memenuhi baku mutu atau kondisi baik jika  $0 \leq PI_j \leq 1,0$
2. Tercemar ringan jika  $1,0 < PI_j \leq 5,0$
3. Tercemar sedang jika  $5,0 < PI_j \leq 10,0$
4. Tercemar berat jika  $PI_j > 10,0$ .

Pada prinsipnya nilai  $PI_j > 1$  mempunyai arti bahwa air sungai tersebut tidak memenuhi baku peruntukan air  $j$ , dalam hal ini mutu air kelas II. Penghitungan indeks kualitas air dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Setiap lokasi dan waktu pemantauan kualitas air sungai dianggap sebagai satu sampel;

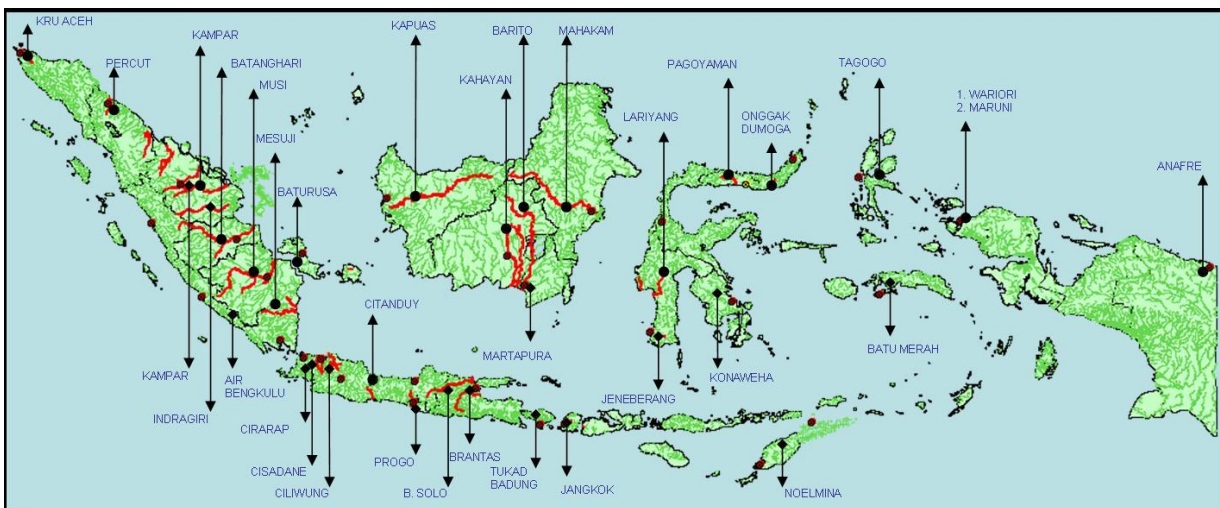


- Hitung indeks pencemaran setiap sampel untuk parameter TSS, DO, BOD, COD, Total Phosphat, E. Coli dan Total Coliform;
- Melakukan normalisasi dari rentang nilai 0% - 100% (terbaik – terburuk) jumlah sampel dengan nilai  $P_{ij} > 1$ , menjadi nilai indeks dalam skala 0 – 100 (terburuk – terbaik).

Setiap provinsi diwakili oleh satu sungai yang dipilih berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- Sungai tersebut lintas provinsi, atau
- Sungai prioritas untuk dikendalikan pencemarannya.

Pemantauan setiap sungai paling sedikit dilakukan empat kali setahun pada tiga lokasi sehingga setidaknya ada 12 sampel (data) kualitas air sungai setiap tahunnya. Sedangkan sungai-sungai yang dipantau dapat dilihat pada Gambar 2.2.



**Gambar 2.2. Sungai-sungai yang dipantau di 33 provinsi**

## B.2. Kualitas Udara

Kualitas udara, terutama di kota-kota besar dan metropolitan, sangat dipengaruhi oleh kegiatan transportasi. Pada tahun 2008 kegiatan transportasi di Indonesia diperkirakan mengemisikan  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ , dan  $\text{N}_2\text{O}$  masing-masing sebesar 83 juta ton, 24 ribu ton, dan 3,9 ribu ton.

Data kualitas udara didapatkan dari pemantauan di 243 ibukota kabupaten/kota dengan menggunakan metoda *passive sampler*. Pemantauan dilakukan empat kali per tahun di lokasi-

lokasi yang mewakili daerah permukiman, industri, dan padat lalu lintas kendaraan bermotor dan parameter yang diukur adalah  $SO_2$  dan  $NO_2$ .

Pengukuran kualitas udara yang dilakukan sebanyak empat kali per tahun dianggap mewakili kualitas udara tahunan untuk masing-masing parameter. Nilai konsentrasi tahunan setiap parameter adalah rata-rata dari nilai konsentrasi per triwulan. Selanjutnya nilai konsentrasi rata-rata tersebut dikonversikan menjadi nilai indeks dalam skala 0 – 100 untuk setiap ibukota provinsi. Perhitungan nilai indeks pencemaran udara (IPU) dilakukan dengan formula sebagai berikut:

$$IPU = \frac{IP_{NO_2} + IP_{SO_2}}{2} \dots\dots 2.6$$

dimana:

IPU = Indeks Pencemaran Udara

$IP_{NO_2}$  = Indeks Pencemar  $NO_2$

$IP_{SO_2}$  = Indeks Pencemar  $SO_2$

### B.3. Tutupan Hutan

Hutan merupakan salah satu komponen yang penting dalam ekosistem. Selain berfungsi sebagai penjaga tata air, hutan juga mempunyai fungsi mencegah terjadinya erosi tanah, mengatur iklim, dan tempat tumbuhnya berbagai plasma nutfah yang sangat berharga bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Berdasarkan data dari Kementerian Kehutanan, klasifikasi hutan terbagi atas hutan primer dan hutan sekunder. Hutan primer adalah hutan yang belum mendapatkan gangguan atau sedikit sekali mendapat gangguan manusia. Sedangkan hutan sekunder adalah hutan yang tumbuh melalui suksesi sekunder alami pada lahan hutan yang telah mengalami gangguan berat seperti lahan bekas pertambangan, peternakan, dan pertanian menetap.

Untuk menghitung indeks tutupan hutan yang pertama kali dilakukan adalah menjumlahkan luas hutan primer dan hutan sekunder untuk setiap provinsi. Nilai indeks didapatkan dengan formula:

$$ITH = \frac{LTH}{LWP} \dots\dots 2.7$$

Dimana:

ITH : Indeks Tutupan Hutan

LTH : Luas Tutupan ber-Hutan

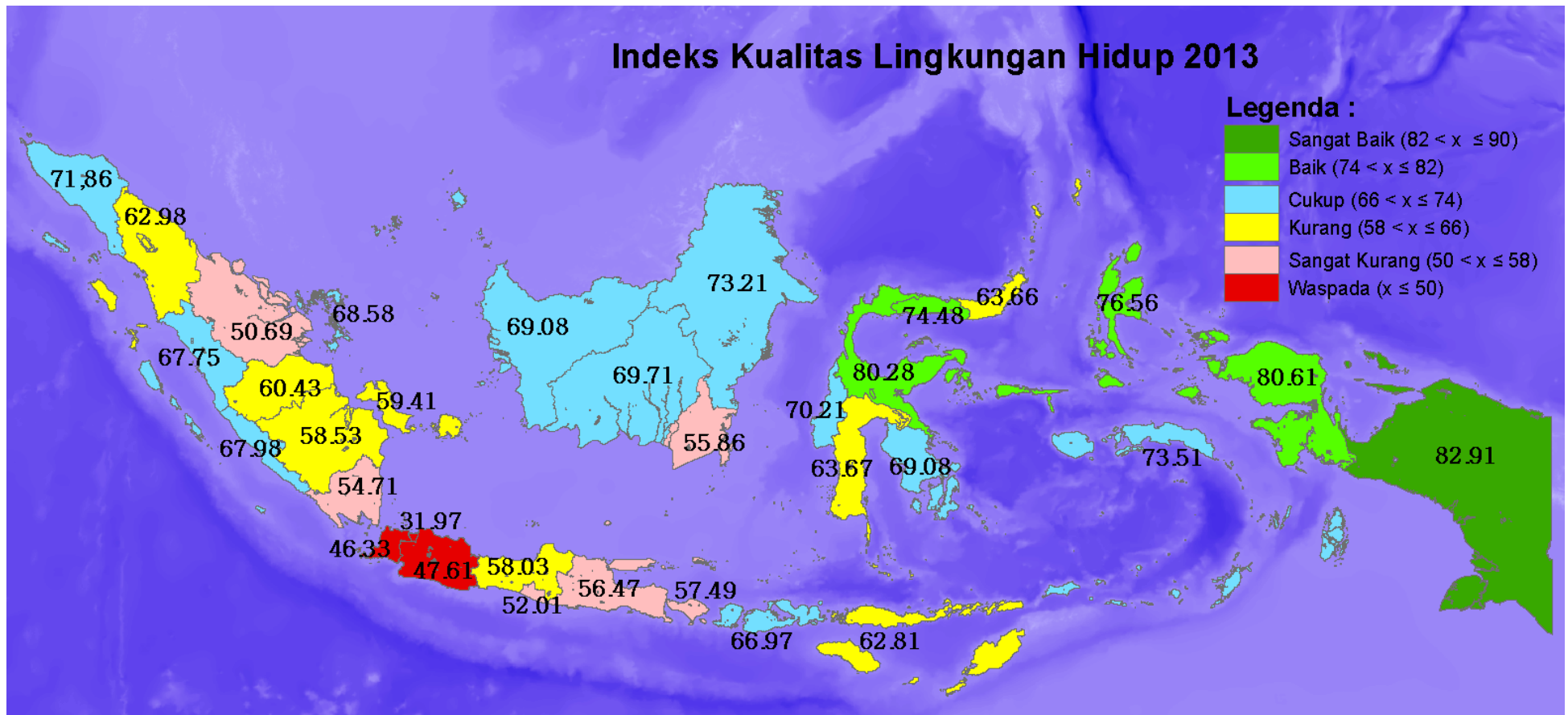
LKH : Luas Wilayah Provinsi

### BAB III IKLH DAN PERHITUNGANNYA

#### A. Indeks Provinsi dan Nasional

**Tabel 3.1. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup 2013**

No	Provinsi	Indeks Udara	Indeks Air	Indeks Tutupan Hutan	IKLH
1	Aceh	91,28	51,54	72,54	<b>71,86</b>
2	Sumatera Utara	87,81	60,67	46,08	<b>62,98</b>
3	Sumatera Barat	86,41	52,71	65,02	<b>67,75</b>
4	Riau	52,89	48,71	50,54	<b>50,69</b>
5	Jambi	85,46	51,00	48,72	<b>60,43</b>
6	Sumatera Selatan	83,86	63,20	36,03	<b>58,53</b>
7	Bengkulu	87,61	64,12	56,15	<b>67,98</b>
8	Lampung	79,19	62,00	30,88	<b>54,71</b>
9	Bangka Belitung	84,36	64,25	37,07	<b>59,41</b>
10	Kepulauan Riau	94,45	58,67	56,60	<b>68,58</b>
11	DKI Jakarta*	41,51	34,71	22,75	<b>31,97</b>
12	Jawa Barat	65,56	41,80	38,50	<b>47,61</b>
13	Jawa Tengah	79,43	45,47	51,41	<b>58,03</b>
14	DI. Yogyakarta	86,04	42,57	33,58	<b>52,01</b>
15	Jawa Timur	72,45	49,10	50,01	<b>56,47</b>
16	Banten	57,79	47,10	37,16	<b>46,33</b>
17	Bali	82,80	57,00	38,88	<b>57,49</b>
18	Nusa Tenggara Barat	86,82	54,13	61,71	<b>66,97</b>
19	Nusa Tenggara Timur	83,51	50,14	56,78	<b>62,81</b>
20	Kalimantan Barat	87,74	61,00	61,14	<b>69,08</b>
21	Kalimantan Tengah	88,92	50,13	69,99	<b>69,71</b>
22	Kalimantan Selatan	81,83	46,16	43,66	<b>55,86</b>
23	Kalimantan Timur	84,79	48,67	82,92	<b>73,21</b>
24	Sulawesi Utara	83,97	47,54	60,51	<b>63,66</b>
25	Sulawesi Tengah	87,96	65,56	85,56	<b>80,28</b>
26	Sulawesi Selatan	87,98	57,14	50,34	<b>63,67</b>
27	Sulawesi Tenggara	86,50	49,38	70,80	<b>69,08</b>
28	Gorontalo	90,24	50,00	81,02	<b>74,48</b>
29	Sulawesi Barat	86,58	57,11	67,75	<b>70,21</b>
30	Maluku	90,90	45,67	81,34	<b>73,51</b>
31	Maluku Utara**	96,94	51,67	79,93	<b>76,56</b>
32	Papua Barat	91,03	54,44	92,42	<b>80,61</b>
33	Papua	88,67	58,00	97,28	<b>82,91</b>
<b>Indeks Nasional</b>		<b>80,17</b>	<b>51,82</b>	<b>58,83</b>	<b>63,13</b>



Gambar 3.1. Peta IKLH 2013

Walaupun konsepsi indeks termasuk IKLH memiliki sifat komparatif yang berarti posisi satu provinsi relatif terhadap provinsi lainnya namun semangat IKLH bukan untuk mendapatkan peringkat, namun lebih kepada suatu dorongan upaya perbaikan dari kualitas lingkungan hidup. Dalam konteks ini para pihak di tingkat provinsi terutama pemerintah provinsi dapat menjadikannya titik referensi untuk menuju angka ideal, yaitu 100. Semakin jauh dengan angka 100, semakin harus bekerja lebih keras lagi dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Selain itu dapat juga mengacu pada angka nasional, yang apabila berada dibawahnya berarti masuk dalam kategori upayanya harus terakselerasi sedangkan apabila diatasnya berada dalam kategori pemeliharaan. Untuk mendapatkan angka nasional ini, masing-masing provinsi memberikan kontribusi berdasarkan jumlah penduduk dan luas wilayahnya terhadap total jumlah Indonesia. Untuk detailnya dapat dilihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2. Proporsi Kontribusi Provinsi terhadap IKLH Nasional**

Provinsi	Penduduk	Persentase Penduduk Provinsi/ Indonesia	Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Persentase Wilayah Provinsi/ Indonesia	(d+f)/2
a	c	d	e	f	g
<b>Ekoregion Sumatera</b>		<b>21.31%</b>		<b>24.97%</b>	<b>23.14%</b>
Lampung	7.608.405	3.20%	34.624	1,80%	<b>2,50%</b>
Sumatera Barat	4.846.909	2.04%	42.013	2,19%	<b>2,11%</b>
Sumatera Selatan	7.450.394	3.14%	91.592	4,76%	<b>3,95%</b>
Sumatera Utara	12.982.204	5.46%	72.981	3,80%	<b>4,63%</b>
Aceh	4.494.410	1.89%	57.956	3,01%	<b>2,45%</b>
Jambi	3.092.265	1.30%	50.058	2,60%	<b>1,95%</b>
Bangka Belitung	1.223.296	0.51%	16.424	0,85%	<b>0,68%</b>
Riau	5.538.367	2.33%	87.150	4,53%	<b>3,43%</b>
Kepulauan Riau	1.679.163	0.71%	7.411	0,39%	<b>0,55%</b>
Bengkulu	1.715.518	0.72%	19.919	1,04%	<b>0,88%</b>
<b>Ekoregion Jawa</b>		<b>57.49%</b>		<b>6.73%</b>	<b>32.11%</b>
DI. Yogyakarta	3.457.491	1,45%	3.133	0,16%	<b>0,81%</b>
Jawa Tengah	32.382.657	13,63%	32.801	1,71%	<b>7,67%</b>

<b>Jawa Barat</b>	43.053.732	18,12%	35.378	1,84%	<b>9,98%</b>
<b>Banten</b>	10.632.166	4,47%	9.663	0,50%	<b>2,49%</b>
<b>DKI Jakarta</b>	9.607.787	4,04%	0.664	0,03%	<b>2,04%</b>
<b>Jawa Timur</b>	37.476.757	15,77%	47.800	2,49%	<b>9,13%</b>

Provinsi	Penduduk	Persentase Penduduk Provinsi/ Indonesia	Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Persentase Wilayah Provinsi/ Indonesia	(d+f)/2
<b>Ekoregion BaliNusra</b>		<b>5,50%</b>		<b>3,80%</b>	<b>4,65%</b>
<b>Bali</b>	3,890,757	1,64%	5.780	0,30%	<b>0,97%</b>
<b>Nusa Tenggara Barat</b>	4,500,212	1,89%	18.572	0,97%	<b>1,43%</b>
<b>Nusa Tenggara Timur</b>	4,683,827	1,97%	48.718	2,53%	<b>2,25%</b>
<b>Provinsi</b>	Penduduk	Persentase Penduduk Provinsi/ Indonesia	Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Persentase Wilayah Provinsi/ Indonesia	<b>(d+f)/2</b>
<b>Ekoregion Kalimantan</b>		<b>5,80%</b>		<b>28,31%</b>	<b>17,05%</b>
<b>Kalimantan Barat</b>	4.395.983	1,85%	147.307	7,66%	<b>4,76%</b>
<b>Kalimantan Timur</b>	3.553.143	1,50%	204.534	10,64%	<b>6,07%</b>
<b>Kalimantan Selatan</b>	3.626.616	1,53%	38.744	2,02%	<b>1,77%</b>
<b>Kalimantan Tengah</b>	2.212.089	0,93%	153.565	7,99%	<b>4,46%</b>
<b>Ekoregion Sulawesi-Maluku</b>		<b>8,39%</b>		<b>14,00%</b>	<b>11,20%</b>
<b>Gorontalo</b>	1.040.164	0,44%	11.257	0,59%	<b>0,51%</b>
<b>Sulawesi Tengah</b>	2.635.009	1,11%	61.841	3,22%	<b>2,16%</b>
<b>Sulawesi Utara</b>	2.270.596	0,96%	13.852	0,72%	<b>0,84%</b>
<b>Maluku</b>	1.533.506	0,65%	47.350	2,46%	<b>1,55%</b>
<b>Maluku Utara</b>	1.038.087	0,44%	33.278	1,73%	<b>1,08%</b>
<b>Sulawesi Barat</b>	1.158.651	0,49%	16.787	0,87%	<b>0,68%</b>
<b>Sulawesi Selatan</b>	8.034.776	3,38%	46.717	2,43%	<b>2,91%</b>
<b>Sulawesi Tenggara</b>	2.232.586	0,94%	38.068	1,98%	<b>1,46%</b>
<b>Ekoregion Papua</b>		<b>1,51%</b>		<b>22,19%</b>	<b>11,85%</b>
<b>Papua</b>	2.833.381	1,19%	309.934	16,12%	<b>8,66%</b>
<b>Papua Barat</b>	760.422	0,32%	116.571	6,06%	<b>3,19%</b>
<b>Indonesia</b>	<b>237.641.326</b>		<b>1.922.442</b>		

Namun begitu upaya kerja keras berlaku pada semua provinsi karena pada dasarnya IKLH Nasional masih berada pada posisi yang relatif kurang. Angka 64,21 dari IKLH Nasional ini memiliki arti kurang. Berikut ini adalah klasifikasi penjelasan kualitatif dari angka Indeks.

Tabel 3.3 Rentang Nilai IKLH

IKLH			
<b>Unggul</b>		X >	90
<b>Sangat baik</b>	82 <	X ≤	90
<b>Baik</b>	74 <	X ≤	82
<b>Cukup</b>	66 ≤	X ≤	74
<b>Kurang</b>	58 ≤	X <	66
<b>Sangat Kurang</b>	50 ≤	X <	58
<b>Waspada</b>		X <	50

Pembagian kategori penjelasan kualitatif ini didasari pada sebaran angka dalam perhitungan indeks. Oleh karenanya masih dapat disempurnakan lagi seiring upaya pencapaian dalam membangun IKLH yang ideal. Kategorisasi penjelasan kualitatif ini dapat juga dijadikan dasar pembuatan kebijakan dengan bahasa yang digunakan lebih mudah dipahami sebagai bahasa komunikasi, terutama bagi publik. Sebagai contoh, Provinsi DKI Jakarta, Banten dan Jawa Barat berada dalam kategori “waspada”. Hal ini dapat dijadikan bahasa bersama dari seluruh pemangku kepentingan untuk berbuat sesuai dengan proporsi dan kemampuan masing-masing untuk memperbaiki kualitas lingkungan hidup. Sebaliknya pada posisi teratas, yaitu Provinsi Papua dengan kategori “sangat baik” harus berada pada posisi mempertahankan dan juga selalu berupaya untuk meningkat pada posisi “unggul”.

Esensi dari IKLH yang dilihat berdasarkan indikator media adalah sebagai berikut:

1. **Udara** yang secara nasional memiliki angka **80,17** masih relatif **baik**
  - Titik pantau dilakukan di 243 kabupaten/kota, mayoritas kota sedang dan kecil.
  - Parameter NOx kecenderungan meningkat (memburuk). Hal ini seiring dengan penambahan kendaraan bermotor.
  - Parameter SOx kecenderungan menurun (membaik). Parameter ini dominannya berasal dari industri (batubara dan solar).
  - Sehubungan Provinsi Maluku Utara tidak memiliki data maka digunakan data dari Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah 2012 Provinsi Maluku Utara. Data yang didapatkan merupakan pemantauan 1 jam (*hourly*) dengan standar perhitungan untuk 1 jam (*hourly*). Data ini tentu saja tidak dapat dibandingkan secara langsung dengan data *passive sampler* namun sedikitnya dapat tetap menjadi gambaran.

2. **Air** yang secara nasional memiliki angka 51,82 berada dalam kondisi **sangat kurang** atau mengkhawatirkan
  - Titik pantau dilakukan terhadap 52 sungai di 33 provinsi, pada umumnya sungai utama yang lintas-provinsi
  - Pada umumnya kondisi air di seluruh bagian Indonesia masih mengkhawatirkan, kecuali di beberapa di wilayah Sulawesi
3. **Tutupan Hutan** yang secara nasional memiliki angka 58.83 relatif **kurang**
  - Pada umumnya kondisi tutupan hutan di Jawa dan Sumatera yang mengkhawatirkan.

## B. Perbandingan IKLH 2011, IKLH 2012 dan IKLH 2013

Sehubungan adanya penyempurnaan perhitungan IKLH sejak tahun 2013, untuk melihat perkembangan IKLH baik pada tingkat nasional maupun tingkat provinsi, dilakukan perhitungan ulang pada IKLH 2011, 2012 dan 2013 dengan struktur IKLH, indikator dan parameter yang sama serta standar yang sama. Untuk IKLH 2013 dapat dilihat pada tabel sebelumnya, sedangkan IKLH 2012 adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.4. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup 2012**

No	Provinsi	Indeks Udara	Indeks Air	Indeks Tutupan Hutan	IKLH
1	Aceh	89,65	57,00	74,15	<b>73,65</b>
2	Sumatera Utara	85,50	62,00	46,06	<b>62,67</b>
3	Sumatera Barat	86,02	59,29	65,36	<b>69,74</b>
4	Riau	51,91	54,30	54,81	<b>53,79</b>
5	Jambi	84,49	55,00	48,29	<b>61,16</b>
6	Sumatera Selatan	84,06	55,00	34,68	<b>55,59</b>
7	Bengkulu	87,26	57,40	56,54	<b>66,01</b>
8	Lampung	78,44	53,29	31,15	<b>51,98</b>
9	Bangka Belitung	83,93	59,50	37,85	<b>58,17</b>
10	Kepulauan Riau	89,46	61,00	56,09	<b>67,57</b>
11	DKI Jakarta*	44,31	41,05	27,99	<b>36,80</b>
12	Jawa Barat	65,53	43,75	38,49	<b>48,18</b>
13	Jawa Tengah	79,27	52,40	53,66	<b>60,96</b>
14	DI. Yogyakarta	83,65	49,04	33,59	<b>53,25</b>
15	Jawa Timur	68,88	57,09	52,93	<b>58,96</b>
16	Banten	53,13	53,50	36,95	<b>46,77</b>
17	Bali	83,64	61,50	38,87	<b>59,09</b>
18	Nusa Tenggara Barat	86,20	54,00	61,74	<b>66,76</b>
19	Nusa Tenggara Timur	87,84	54,82	56,70	<b>65,48</b>
20	Kalimantan Barat	89,19	63,25	61,89	<b>70,49</b>
21	Kalimantan Tengah	88,48	54,25	71,00	<b>71,22</b>



22	Kalimantan Selatan	77,46	53,26	43,80	<b>56,74</b>
23	Kalimantan Timur	83,94	51,39	83,69	<b>74,07</b>
24	Sulawesi Utara	84,90	53,85	60,00	<b>65,62</b>
25	Sulawesi Tengah	87,96	70,00	88,16	<b>82,65</b>
26	Sulawesi Selatan	87,98	61,00	50,05	<b>64,72</b>
27	Sulawesi Tenggara	84,65	56,50	85,83	<b>76,68</b>
28	Gorontalo	89,17	52,19	81,22	<b>74,90</b>
29	Sulawesi Barat	87,03	60,84	67,86	<b>71,51</b>
30	Maluku	89,71	48,67	81,02	<b>73,92</b>
31	Maluku Utara**	96,94	57,57	79,71	<b>78,24</b>
32	Papua Barat	91,03	54,50	92,52	<b>80,67</b>
33	Papua	90,19	55,00	96,97	<b>82,34</b>
	<b>Indeks Nasional</b>	<b>79,61</b>	<b>54,58</b>	<b>59,88</b>	<b>64,21</b>

Secara nasional kualitas lingkungan hidup Indonesia yang diwakili IKLH mengalami penurunan, yaitu dari 64,21 menjadi 63,13. Apabila dilihat dari medianya, kualitas udara meningkat dari 79,61 menjadi 80,17. Sedangkan untuk kualitas air terdapat penurunan, yaitu dari 54,18 menjadi 51,82. Untuk tutupan hutan juga terjadi penurunan, yaitu 59,88 di tahun 2012 menjadi 58,83.

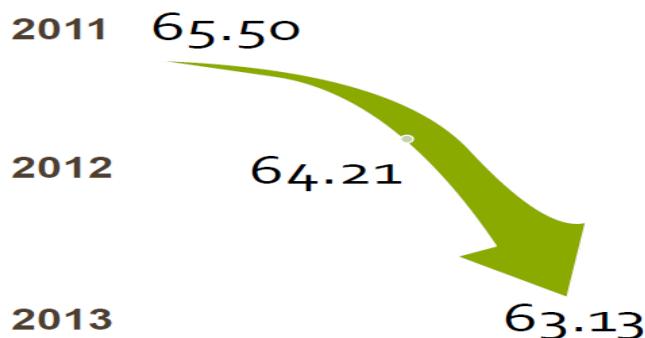
Melihat kondisi realitas di lapangan dan kemungkinan adanya data yang kurang valid, maka diasumsikan terdapat *margin error*. Margin error yang ditetapkan adalah sebesar 0,59 untuk IKLH nasional dan 1,53 untuk IKLH di tingkat provinsi. Sehingga apabila IKLH 2013 nilainya 63,13 akan mengalami penurunan dari tahun 2012 yang sebesar 64,21. Untuk lengkapnya Margin Error adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5 Margin Error untuk IKLH 2012 dan 2013

<b>Margin Error</b>	IPU	IPA	ITH	IKLH
<b>Nasional</b>	1,32	1,38	0,52	0,59
<b>Provinsi</b>	2,12	3,46	1,20	1,53

Jika selisih angka masih di bawah atau sama dengan angka *margin error*, artinya tidak mengalami perubahan yang signifikan pada kondisi senyatanya di lapangan. Sedangkan selisih di atas angka margin error mengindikasikan adanya kecenderungan menurun atau membaik. Untuk perbandingan indikator IKLH 2012 dan 2013, indeks udara dan tutupan hutan relatif tetap, sedangkan indeks air mengalami penurunan.

### Trend IKLH 2011 - 2013



**Gambar 3.2. Kecenderungan (Trend) IKLH 2011 – 2013**

Untuk membandingkan IKLH 2012 dan IKLH 2011, ditampilkan nilai IKLH 2011 (Tabel 3.6).

**Tabel 3.6. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup 2011**

No	Provinsi	Indeks Udara	Indeks Air	Indeks Tutupan Hutan	IKLH
1	Aceh	90,96	53,68	75,06	73,42
2	Sumatera Utara	89,60	60,19	47,20	63,82
3	Sumatera Barat	91,05	61,90	67,24	72,78
4	Riau	67,07	55,60	60,49	61,00
5	Jambi	90,33	58,86	51,85	65,50
6	Sumatera Selatan	89,34	60,80	34,52	58,85
7	Bengkulu	87,80	64,10	59,14	69,23
8	Lampung	87,23	62,96	30,19	57,13
9	Bangka Belitung	89,52	61,85	39,44	61,19
10	Kepulauan Riau	90,82	60,88	57,23	68,40
11	DKI Jakarta*	47,21	35,65	30,11	36,90
12	Jawa Barat	71,03	46,27	38,24	50,49
13	Jawa Tengah	81,93	48,23	48,27	58,36
14	DI. Yogyakarta	78,51	42,03	34,15	49,82
15	Jawa Timur	73,84	57,94	51,72	60,22
16	Banten	74,05	51,04	37,92	52,70
17	Bali	80,15	56,15	39,32	56,62
18	Nusa Tenggara Barat	89,51	47,25	62,83	66,16
19	Nusa Tenggara Timur	92,19	56,73	57,31	67,60
20	Kalimantan Barat	95,38	63,63	64,87	73,65
21	Kalimantan Tengah	93,26	54,69	76,58	75,02
22	Kalimantan Selatan	88,69	54,32	45,15	60,96
23	Kalimantan Timur	87,35	50,88	82,36	74,42
24	Sulawesi Utara	90,77	55,95	63,54	69,43
25	Sulawesi Tengah	89,07	59,93	91,11	81,15
26	Sulawesi Selatan	91,42	53,44	50,21	63,54

27	Sulawesi Tenggara	90,00	54,75	87,08	78,26
28	Gorontalo	95,06	53,50	83,83	78,10
29	Sulawesi Barat	88,89	55,84	69,75	71,32
30	Maluku	95,01	48,93	81,45	75,76
31	Maluku Utara**	96,94	54,63	80,98	77,86
32	Papua Barat	92,51	64,50	92,54	84,12
33	Papua	91,07	49,43	98,91	81,72
	Indeks Nasional	84,32	54,18	59,88	<b>65,50</b>

Secara nasional kualitas lingkungan hidup Indonesia yang diwakili IKLH mengalami penurunan, yaitu dari 65,50 menjadi 64,21. Apabila dilihat per media, kualitas udara, kualitas air dan tutupan hutan dengan memperhitungkan *margin error* adalah tetap. Sedangkan apabila dibandingkan IKLH 2011 dan 2013, semua indikator menunjukkan penurunan. Jadi walaupun mempertimbangkan *margin error*, Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menunjukkan kecenderungan yang terus menurun.

### C. Metodologi Perhitungan IKLH

#### c.1. Indeks Pencemaran Udara

Pemantauan kualitas udara dilakukan melalui metode *Passive Sampler* dilakukan di 4 (empat) lokasi, yaitu area transportasi, industri dan 2 (dua) titik di area komersial, yaitu dalam hal ini perumahan dan perkantoran/perdagangan. Dalam satu tahun, umumnya dilakukan 3 kali periode pemantauan dengan durasi pemantauan masing-masingnya 2 (dua) minggu.

Metodologi perhitungan Indeks Kualitas Udara mengadopsi Program European Union melalui European Regional Development Fund pada Regional Initiative Project, yaitu "Common Information to European Air" (Citeair II) dengan judul *CAQI Air Quality Index: Comparing Urban Air Quality across Borders – 2012. Common Air Quality Index (CAQI)* ini digunakan melalui [www.airqualitynow.eu](http://www.airqualitynow.eu) sejak 2006. Indeks ini dikalkulasi untuk data rata-rata per-jam, harian dan tahunan. Sehubungan dengan baku mutu udara Indonesia masih mengacu pada PP 41/1999 yang bersifat longgar maka dalam perhitungan indeks mengadopsi Direktif EU (EU Directives) sebagai berikut:

**Tabel 3.7. Referensi EU untuk Kualitas Udara**

Pollutant	Target value / limit value
NO <sub>2</sub>	Year average is 40 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	Year average is 40 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub> daily	Number of daily averages above 50 µg/m <sup>3</sup> is 35 days
Ozone	25 days with an 8-hour average value >= 120 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2.5</sub>	Year average is 20 µg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	Year average is 20 µg/m <sup>3</sup>
Benzene	Year average is 5 µg/m <sup>3</sup>
CO	-

Sumber : Elshouf, Sef van den. (2012)

Standar ini terkait dengan standar yang ditentukan oleh World Health Organisation (WHO).

Adapun perhitungan indeksnya adalah membandingkan nilai rata-rata tahunan terhadap standar EU Directives, apabila angkanya melebihi 1 berarti melebihi standar EU, begitu pula sebaliknya apabila sama dan di bawah 1 artinya memenuhi standard dan lebih baik.

**Tabel 3.8. Perhitungan Indeks Kualitas Udara Model EU**

Air Quality	Index Value
EU Standards are exceeded by one pollutant or more	■ > 1
EU Standards are fulfilled on average	■ 1
The situation is better than the norms requirements on average	■ < 1

Sumber : Elshouf, Sef van den. (2012)

Contoh Perhitungan :

Untuk memudahkan pemahaman perhitungan digunakan contoh provinsi Sumatera Barat untuk perhitungan IKLH 2012.

### **Langkah 1**

Menghitung rerata parameter **NO<sub>2</sub>** dan **SO<sub>2</sub>** dari tiap periode pemantauan untuk masing-masing lokasi (titik) sehingga didapat data rerata untuk area transportasi (A), industri (B) dan 2 (dua) titik di area komersial, yaitu dalam hal ini perumahan (C1) dan perkantoran/perdagangan (C2).

### **Langkah 2**

Menghitung rerata parameter **NO<sub>2</sub>** dan **SO<sub>2</sub>** untuk masing-masing kota atau kabupaten yang merupakan perhitungan rerata dari keempat titik pemantauan.

### **Langkah 3**

Menghitung rerata parameter **NO<sub>2</sub>** dan **SO<sub>2</sub>** untuk provinsi yang merupakan perhitungan rerata dari kota atau kabupaten.

Langkah 2 sampai dengan 3 tertuang dalam Tabel 3.9.

**Tabel 3.9. Perhitungan Pemantauan Kualitas Udara *Passive Sampler* Tahun 2012 pada Provinsi Sumatera Barat**

No	Nama		NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )				SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )				NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )
			A	B	C1	C2	A	B	C1	C2		
1	Kota	Padang	17,52	12,07	11,17	14,58	15,17	11,13	22,11	15,40	13,84	15,95
2	Kab	Dharmasraya	14,24	10,77	6,34	8,69	11,76	10,74	5,50	6,72	10,01	8,68
3	Kab	Padang Pariaman	12,05	7,63	5,20	3,60	16,95	4,11	5,52	4,96	7,12	7,89
4	Kab	Pasaman	9,98	6,48	2,88	4,20	10,43	3,58	2,96	1,60	5,89	4,64
5	Kab	Pesisir Selatan	6,81	10,18	1,94	7,32	8,45	9,63	8,46	8,42	6,56	8,74
6	Kota	Solok	9,00	7,82	2,33	12,31	8,90	13,40	8,68	7,46	7,86	9,61
7	Kab	Tanah Datar	10,64	4,41	6,04	5,77	12,56	2,76	3,49	3,64	6,71	5,61
8	Kab	Bukit Tinggi	7,31	7,85	5,93	4,83	2,60	1,32	2,20	1,97	6,48	2,02
9	Kota	Padang Panjang	8,59	3,39	5,03	11,33	11,41	8,25	4,79	12,36	7,08	9,20
10	Kota	Pariaman	10,84	3,85	5,80	7,02	18,12	6,25	2,02	14,22	6,88	10,15
11	Kota	Payakumbuh	18,83	35,64	13,91	14,34	3,75	11,37	5,31	9,97	20,68	7,60
12	Kota	Sawahlunto	13,86	3,81	7,58	9,92	14,06	67,29	7,97	9,50	8,79	24,70
<b>Provinsi Sumatera Barat</b>										<b>8.99</b>	<b>9.57</b>	

Keterangan:

A: Transportasi

B: Industri

C1: Komersial 1

C2: Komersial 2

#### **Langkah 4**

Angka rerata NO<sub>2</sub> dan SO<sub>2</sub> provinsi dibandingkan dengan Referensi EU akan didapatkan Index Udara model EU (IEU) atau indeks antara sebelum dinormalisasikan pada indeks IKLH.

#### **Langkah 5**

Index Udara model EU dikonversikan menjadi indeks IKLH melalui persamaan sebagai berikut :

$$\text{Index Udara IKLH} = 100 - \left( \frac{50}{0,9} \times (Ieu - 0,1) \right) \dots\dots\dots 3.1$$

Langkah 4 dan 5 ini terangkum pada Tabel 3.10.

**Tabel 3.10 Perhitungan Index Udara untuk IKLH**

<b>Parameter</b>	<b>Rerata Pemantauan 2012</b>	<b>Referensi EU</b>	<b>Index</b>
NO <sub>2</sub>	8,99	40	0,2248
SO <sub>2</sub>	9,57	20	0,4784
<b>Index Udara (Index Annual model EU-Ieu)</b>			0,3516
<b>Index Udara 2012 IKLH</b>			<b>86,02</b>

#### **c.2. Indeks Pencemaran Air**

Pemantauan kualitas air dilakukan melalui pemantauan sungai yang pada umumnya sungai lintas provinsi pada masing-masing provinsi. Mayoritas sungai memiliki 6 (enam) titik pantau dan dalam satu tahun, umumnya dilakukan 5 kali periode pemantauan.

#### **Langkah 1**

Masing-masing titik pemantauan diasumsikan sebagai 1 (satu) data dan akan memiliki status mutu air. Sebagai contoh diambil titik pantau Batang Hari, Hulu (BH1), Pemantauan Periode III, 11 September 2012, pada kondisi cerah dan hujan.

#### **Langkah 2**

Kemudian konsentrasi parameter dibandingkan dengan baku mutu. Apabila nilai (Ci/Lij) hasil pengukuran lebih besar dari 1,0 maka digunakan nilai (Ci/Lij) baru yaitu dengan rumus sebagai berikut :

$$(Ci/Lij)_{\text{baru}} = 1,0 + P.\log(Ci/Lij)_{\text{hasil pengukuran}} \dots\dots\dots 3.2$$

Perhitungan lengkap sebagaimana terlihat pada Tabel 3.11.

**Tabel 3.11. Perhitungan Konsentrasi Air untuk IPA**

Parameter	Ci	Lix	Ci/Lix	Ci/Lix baru
TSS	1	50	0,02	0,02
DO	6,5	4	0,04	0,04
BOD	0,53	3	0,18	0,18
COD	5	25	0,2	0,2
Fosfat	0,112	0	0,56	0,56
Fecal Coli	400	1.000	0,4	0,4
Total-Coliform	30000	5.000	6,0	<b>4,89</b>
Rata-rata				<b>0,90</b>

**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 melalui persamaan sebagai berikut:

$$PI_j = \sqrt{\frac{(C_i/L_{ij})_M^2 + (C_i/L_{ij})_R^2}{2}} \dots\dots\dots 3.3$$

dimana:

- Lij : konsentrasi Baku Peruntukan Air (j)
- Ci : konsentrasi Sample parameter kualitas air (i)
- PIj adalah Indeks Pencemaran bagi peruntukan (j)
- PIj = (C1/L1j, C2/L2j, ..., Ci/Lij)
- (Ci/Lij)M adalah nilai maksimum dari Ci/Lij
- (Ci/Lij)R adalah nilai rata-rata dari Ci/Lij

**Langkah 4**

Misalnya pada titik pantau BH1 tersebut didapat angka **3,5** yang berarti **status mutu air tercemar ringan**, evaluasi terhadap PIj adalah sebagai berikut:

- Memenuhi baku mutu atau kondisi baik jika  $0 \leq PI_j \leq 1,0$
- Tercemar ringan jika  $1,0 < PI_j \leq 5,0$
- Tercemar sedang jika  $5,0 < PI_j \leq 10,0$
- Tercemar berat jika  $PI_j > 10,0$ .

**Langkah 5**

Langkah 1 dan 2 ini dirangkum dalam Tabel 3.12 dan denganl contoh Provinsi Sumatera Barat :



**Tabel 3.12 Perhitungan Indeks Pencemaran Air**

No	Nama Sungai	Titik Sampling	Bln	Tgl	Cuaca	TSS	DO	BOD	COD	Fosfat	Fecal-Coli	Total-Coliform	Plj	Status Mutu Air
1	Batang Hari	BH 1	Juli	19	hujan gerimis	14	7	2,82	14	0,21		24000	3,23	ringan
2	Batang Hari	BH 2	Juli	19	Cerah	79,5	7,4	3,63	4	0,187		54900	4,56	ringan
3	Batang Hari	BH 3	Juli	19	cerah berawan	66,5	7,3	3,24	7	0,073		4000	1,25	ringan
4	Batang Hari	BH 4	Juli	19	Hujan	81,5	7,6	2,71	8	0,198			1,57	ringan
5	Batang Hari	BH 5	Juli	19	berawan / mendung	84,5	7,6	3,31	12	0,117		17000	2,75	ringan
6	Batang Hari	BH 6	Juli	19	berawan	129,5	7,1	2,7	5	0,044		13000	2,34	ringan
7	Sungai Batang Momong*	BH M	Juli	19	Berawan	30,5	7,7	3,03	5	0,157		800	0,79	memenuhi
8	Sungai Batang Pangian*	BH P	Juli	19	berawan / mendung	20	7,6	3,81	14	0,021		1700	1,13	ringan
9	Sungai Batang Siat*	BH ST	Juli	19	Berawan	274,5	7,5	2,29	18	0,152			3,46	ringan
10	Batang Hari	BH 1	Agustus	8	hujan gerimis	2	7,4	0,62	8	0,058			0,25	memenuhi
11	Batang Hari	BH 2	Agustus	9	Cerah	152	5,5	0,9	10	0,064			2,50	ringan

12	Batang Hari	BH 3	Agustus	9	cerah berawan	118	6,3	0,74	13	0,144			2,12	ringan
13	Batang Hari	BH 4	Agustus	10	Hujan	75	7,8	0,16	7	0,407			1,92	ringan
14	Batang Hari	BH 5	Agustus	8	berawan / mendung	68,5	5,8	0,69	12,5	0,08			1,26	ringan
15	Batang Hari	BH 6	Agustus	9	berawan	52	7	0,57	11	0,045			0,81	memenuhi
16	Sungai Batang Sangir*	BH SR	Agustus	9	Berawan	4	6,6	0,66	12	0,183			0,69	memenuhi
17	Sungai Batang Momong*	BH M	Agustus	10	Berawan	31,5	7,4	0,21	9	0,028			0,48	memenuhi
18	Sungai Batang Pangian*	BH P	Agustus	8	berawan / mendung	168,5	7,9	0,29	16	0,072			2,66	ringan
19	Sungai Batang Siat*	BH ST	Agustus	9	Berawan	4	6	0,76	15,5	0,066			0,48	memenuhi
20	Batang Hari	BH 1	Septem ber	11	cerah berawan	1	6,5	0,53	5	0,112	400	30000	3,52	ringan
21	Batang Hari	BH 2	Septem ber	12	cerah berawan	110,5	5,7	1,4	6	0,139		700	1,99	ringan
22	Batang Hari	BH 3	Septem ber	12	cerah berawan	85	6,3	0,87	27	0,051		28000	3,50	ringan

23	Batang Hari	BH 4	Septem ber	14	cerah berawan	71,5	6,2	2,16	5	0,131		800	1,33	ringan
24	Batang Hari	BH 5	Septem ber	14	cerah berawan	72,5	6,1	3,48	6	0,148		400	1,37	ringan
25	Batang Hari	BH 6	Septem ber	15	Cerah	29,5	5,8	1,7	10	0,147		90000	5,27	sedang
26	Sungai Batang Sangir*	BH SR	Septem ber	12	cerah berawan	13	6,5	1,72	6	0,087		400	0,45	memenuhi
27	Sungai Batang Momong*	BH M	Septem ber	15	Hujan	36,5	6,3	1,44	7	0,17	200	2029	0,67	memenuhi
28	Sungai Batang Pangian*	BH P	Septem ber	15	cerah berawan	3	5,9	1,03	6	0,022		200	0,26	memenuhi
29	Sungai Batang Siat*	BH ST	Septem ber	14	cerah berawan	73	5,7	0,91	5	0,103		2300	1,35	ringan
30	Batang Hari	BH 1	Oktober	9	cerah berawan	6	7,1	0,83	5	0			0,21	memenuhi
31	Batang Hari	BH 2	Oktober	10	cerah berawan	207	7,2	4	16	0,058			3,04	ringan
32	Batang Hari	BH 3	Oktober	10	cerah berawan	171,5	7,1	0,72	6	0,091			2,68	ringan

33	Batang Hari	BH 4	Oktober	11	cerah berawan	170	6,6	5	16	0,013		2,74	ringan
34	Batang Hari	BH 5	Oktober	11	cerah berawan	59,5	5,5	5	31	0,025		1,66	ringan
35	Batang Hari	BH 6	Oktober	12	cerah	144,5	6,2	0,31	4	0,048		2,40	ringan
36	Sungai Batang Sangir*	BH SR	Oktober	9	cerah berawan	20,5	6,4	0,58	7	0,087		0,36	memenuhi
37	Sungai Batang Momong*	BH M	Oktober	12	hujan	94,5	6,4	6	26	0,17		2,02	ringan
38	Sungai Batang Pangjan*	BH P	Oktober	12	cerah berawan	55,5	6,3	0,71	11	0,022		0,92	memenuhi
39	Sungai Batang Siat*	BH ST	Oktober	12	cerah berawan	302	5,7	0,74	12	0,103		3,58	ringan
40	Batang Hari	BH 1	Novemb er	12	hujan	5,5	10,14	0,38	20	0,172		0,65	memenuhi
41	Batang Hari	BH 2	Novemb er	12	cerah berawan	176,5	7,22	0,47	23	0,208	200	2,73	ringan
42	Batang Hari	BH 3	Novemb er	13	cerah berawan	158	7,57	1,21	23	0,05		2,57	ringan
43	Batang Hari	BH 4	Novemb er	14	cerah berawan	235	7,18	0,17	24	0,055	200	3,16	ringan
44	Batang Hari	BH 5	Novemb	14	cerah berawan	290	7,4	0,18	29	0,01	400	3,49	ringan

			er											
45	Batang Hari	BH 6	Novemb er	15	cerah	137	6,75	0,96	19	0,016		200	2,31	ringan
46	Sungai Batang Sangir*	BH SR	Novemb er	13	cerah berawan	17,5	7,43	0,4	24	0,049		200	0,71	memenuhi
47	Sungai Batang Momong*	BH M	Novemb er	15	cerah berawan	48,5	6,69	0,5	19	0,046		400	0,73	memenuhi
48	Sungai Batang Pangian*	BH P	Novemb er	15	hujan gerimis	42,5	6,79	0,55	26	0,299		200	1,41	ringan
49	Sungai Batang Siat*	BH ST	Novemb er	14	cerah berawan	153	7,32	1,36	28	0,077		200	2,51	ringan

### **Langkah 6**

Jumlah titik sampel yang memenuhi baku mutu air dijumlahkan dan dibuat dalam persentase dengan membaginya terhadap seluruh jumlah sampel. Jika terdapat 15 titik mutu air memenuhi dari total 49 titik pantau, didapat 31% (15 dibagi dengan 49).

### **Langkah 7**

Masing-masing persentase pemenuhan mutu air kemudian dikalikan bobot indeks, yaitu 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 IKLH Provinsi. Untuk jelasnya terangkum pada Tabel 3.13 dengan contoh Sumatera Barat.

**Tabel 3.13. Perhitungan IPA untuk IKLH**

<b>Mutu Air</b>	<b>Jumlah Titik Sampel Yang Memenuhi Mutu Air</b>	<b>Prerentase Pemenuhan Mutu Air</b>	<b>Bobot Nilai Indeks</b>	<b>Nilai Indeks per Mutu Air</b>
Memenuhi	15	31%	70	21,43
Ringan	33	67%	50	33,67
Sedang	1	2%	30	0,61
Berat	0	0%	10	0
Total	49			
Indeks Pencemaran Air Provinsi				55,71

### **c.3. Indeks Tutupan Hutan**

Pada hakikatnya hutan yang memiliki fungsi sebagai paru-paru bumi ini memberikan manfaat yang sama terhadap manusia. Oleh karenanya setiap manusia memiliki "hak" yang sama terhadap layanan hutan atau luasan hutan yang sama. Lebih penting lagi adalah setiap luas lahan harus memiliki proporsi luas hutan yang sama untuk menjaga kelestarian lingkungan hidupnya. Dengan demikian, perhitungan indeks merupakan perbandingan luas hutan dibandingkan luas wilayah administrasinya. Angka persentase yang diwajibkan adalah 30% berdasarkan UU 41/99 Kehutanan.

Sebagai angka idealnya diambil 84,3%, yaitu luas tutupan hutan Papua pada tahun 1982. Dalam konteks peng-indeks-an 30% mendapat angka 50 sedangkan angka ideal maksimal, 100 adalah ketika 84,3%.

**Langkah 1**

Menghitung persentase yang merupakan perbandingan luas tutupan hutan dengan luas wilayah administrasinya (provinsi).

**Langkah 2**

Melakukan konversi persentase yang merupakan perbandingan luas tutupan hutan dengan luas wilayah provinsi melalui persamaan sebagai berikut:

$$ITH = 100 - \left( (84,3 - (TH \times 100)) \times \frac{50}{54,3} \right) \dots\dots\dots 3.4$$

Kedua langkah tersebut tertuang dalam Tabel3.13

**Tabel 3.14. Perhitungan Indeks Tutupan Hutan untuk IKLH**

No	Provinsi	Luas Wilayah	Luas Tutupan Hutan (2010)	Tutupan Hutan	Indeks Tutupan Hutan
		(km <sup>2</sup> )	(km <sup>2</sup> )		
1	Papua	309,93	249,80	0,81	96,97
2	Papua Barat	116,57	84,58	0,73	92,52
3	Sulawesi Tengah	61,84	46,33	0,75	88,16
4	Sulawesi Tenggara	38,07	19,44	0,51	85,83
5	Kalimantan Timur	204,53	134,92	0,66	83,69
6	Gorontalo	11,26	7,33	0,65	81,22
7	Maluku	47,35	30,59	0,65	81,02
8	Maluku Utara	33,28	22,60	0,68	79,71
9	Aceh	57,96	31,86	0,55	74,15
10	Kalimantan Tengah	153,57	80,38	0,52	71,00
11	Sulawesi Barat	16,79	8,62	0,51	67,86
12	Sumatera Barat	42,01	20,39	0,49	65,36
13	Kalimantan Barat	147,31	67,04	0,46	61,89
14	Nusa Tenggara Barat	18,57	0,96	0,43	61,74
15	Sulawesi Utara	13,85	5,96	0,43	60,00
16	Nusa Tenggara Timur	48,72	17,96	0,37	56,70
17	Bengkulu	19,92	7,95	0,40	56,54
18	Kep. Riau	7,41	3,06	0,41	56,09
19	Riau	87,15	30,43	0,35	54,81
20	Jawa Tengah	32,80	11,21	0,34	53,66
21	Jawa Timur	47,80	20,28	0,42	52,93
22	Sulawesi Selatan	46,72	15,18	0,32	50,05
23	Jambi	50,06	14,01	0,28	48,29
24	Sumatera Utara	72,98	22,54	0,31	46,06
25	Kalimantan Selatan	38,74	9,25	0,24	43,80
26	Bali	5,78	1,03	0,18	38,87
27	Jawa Barat	35,38	6,58	0,19	38,49
28	Bangka Belitung	16,42	2,68	0,16	37,85
29	Banten	9,66	1,72	0,18	36,95
30	Sumatera Selatan	91,59	11,79	0,13	34,68
31	DI. Yogyakarta	3,13	0,39	0,12	33,59
32	Lampung	34,62	3,73	0,11	31,15
33	DKI Jakarta*	0,66	0,56	0,08	27,99
	INDONESIA	1922,44			

Catatan: Khusus DKI Jakarta menggunakan standar RTH (Ruang Terbuka Hijau) yang memiliki kewajiban sebesar 30%



## **BAB IV**

### **PEMANFAATAN IKLH**

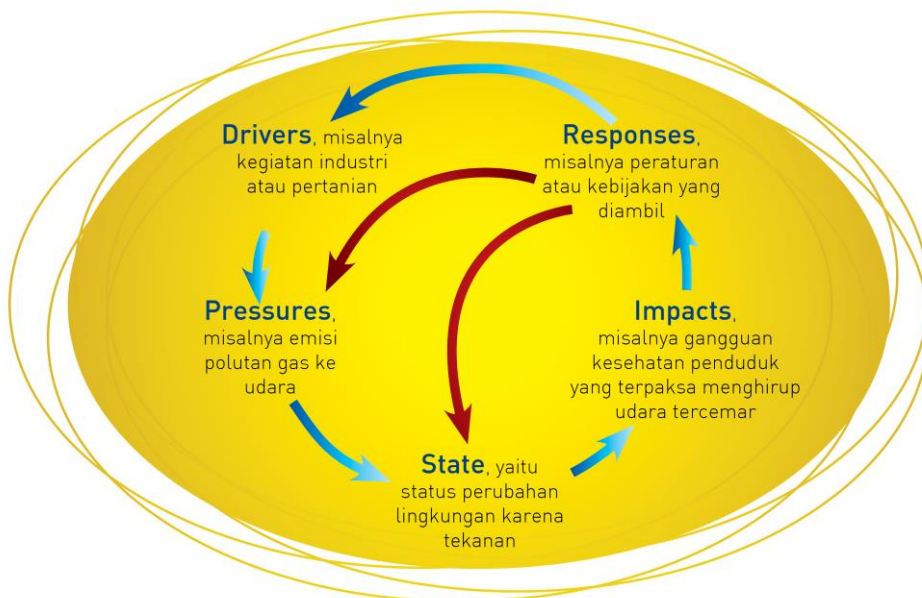
Indeks Kualitas Lingkungan Hidup dapat dimanfaatkan berbagai tujuan. Pada IKLH sebelumnya dilakukan analisis untuk melihat korelasi antara kualitas lingkungan hidup dengan kapasitas pengelolaannya sebagaimana dalam Buku laporan Status Lingkungan Hidup Indonesia 2012 (KLH, 2013). Laporan IKLH 2013 ini dikembangkan dengan membangun konsep Dashboard yang mengkorelasikan kualitas lingkungan hidup, kapasitas pengelolaan dan tekanan (*pressures*) serta pemicunya (*drivers*). Hal ini merupakan pengejawantahan dari konsepsi DPSIR (*Driver- Pressures- State-Impacts-Responses*).

Kualitas Lingkungan hidup tergantung dari besarnya upaya yang dilakukan untuk mengatasi besarnya tekanan. Adapun, tekanan berbanding lurus dengan pemicunya. Untuk memberikan ilustrasi tingkat keberhasilan upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup, aspek yang perlu diperhitungkan adalah tekanan dan pemicunya. Data atau informasi mengenai tekanan dan pemicu dapat saling melengkapi. Dengan data dan informasi mengenai pemicu dapat dibuat asumsi seberapa besar tekanannya, begitu pula sebaliknya. Sedangkan dampak merupakan konsekuensi dari kualitas lingkungan hidup. Dengan begitu, hubungan kasualitas yang sangat erat adalah kualitas lingkungan hidup yang merupakan resultante dari besarnya tekanan atau pemicu dan upaya untuk mengatasinya.

Pada Laporan IKLH 2013 ini, dikembangkan lebih lanjut alat analisis yang lebih komprehensif namun tetap dengan kemasan sederhana yang memudahkan pengambilan keputusan. Sering timbul pertanyaan apakah dengan menambah anggaran, menerbitkan peraturan atau mengembangka sumber daya manusia dapat meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Apabila hal tersebut dapat terjadi, pertanyaan selanjutnya adalah seberapa besar. Pertanyaan-pertanyaan ini yang dicoba dijawab melalui alat analisis Dashboard ini.

#### Box. 4.1. DPSIR

Konsep (DPSIR) yang dikembangkan oleh United Nations Environment Programme (UNEP) dan telah menjadi kerangka acuan penulisan status lingkungan hidup di dunia internasional. Laporan Status Lingkungan Hidup Indonesia yang diterbitkan Kementerian Lingkungan Hidup mulai menggunakan metode DPSIR sejak 2013 karena bentuk analisisnya lebih lengkap dibanding metode lainnya. Penelaahan DPSIR didasarkan kepada hubungan sebab-akibat yang ditimbulkan oleh elemen-elemen pendorong (*drivers*), misalnya pembangunan ekonomi, yang memberikan tekanan (*pressure*) bagi lingkungan hidup dan manusia serta tindakan yang diambil (*response*) dalam menghadapi dampak (*impact*) dari tekanan tersebut.



**Gambar 4.1 Skema DPSIR**

**Driving force (D):** Elemen pemicu/pendorong terjadinya perubahan lingkungan, misalnya kegiatan sosio-ekonomi seperti industri atau pertanian.

**Pressure (P):** Tekanan langsung yang dapat mengubah lingkungan, misalnya emisi polutan gas ke udara.

**State (S):** Status perubahan lingkungan karena tekanan, misalnya penurunan kualitas udara karena meningkatnya emisi gas buang beracun dari industri.

**Impact (I):** Dampak berbahaya status lingkungan, misalnya gangguan kesehatan penduduk yang terpaksa menghirup udara tercemar.

**Response (R):** Respon pemerintah dan masyarakat luas terhadap empat komponen (D-P-S-I), misalnya perumusan kebijakan dan aturan baku mutu emisi gas bagi industri.

#### 4.1. KUALITAS DAN KAPASITAS PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

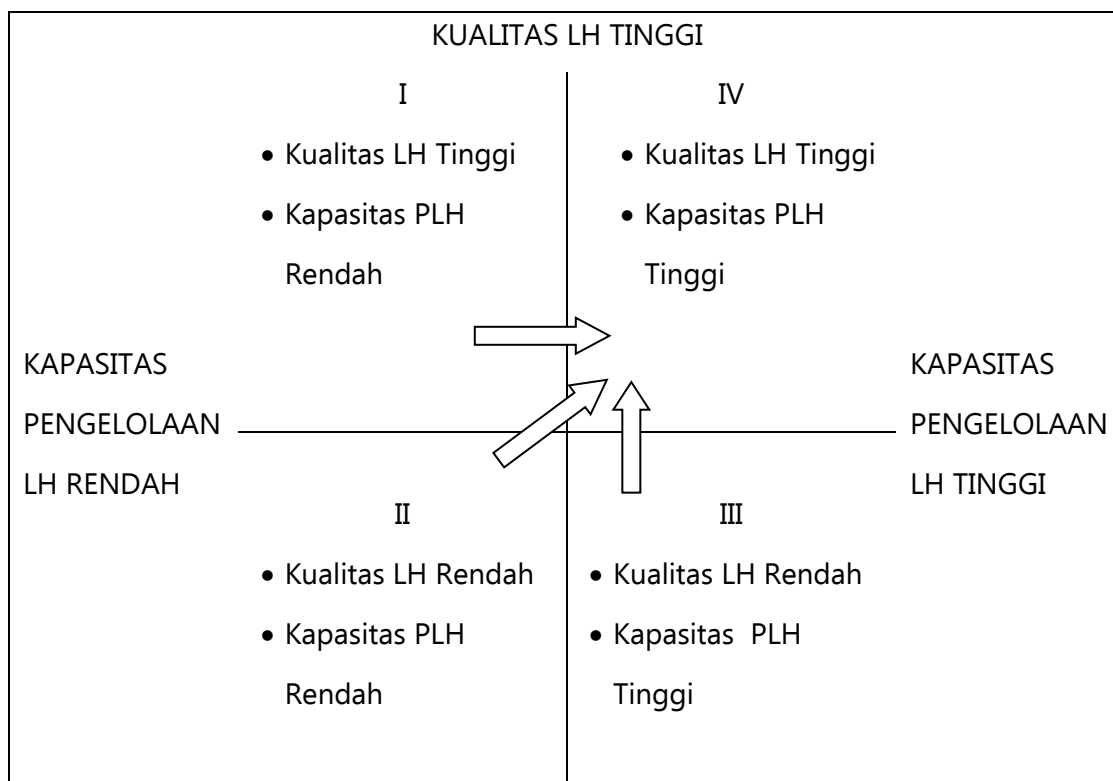
Sebelum masuk kepada bahasan mengenai Dashboard, akan disampaikan kembali analisis hubungan antara kualitas dan kapasitas pengelolaan lingkungan hidup. Kondisi lingkungan hidup merupakan resultan dari tingkat kapasitas pengelolaan lingkungan hidup terutama dari sisi perintah daerah.

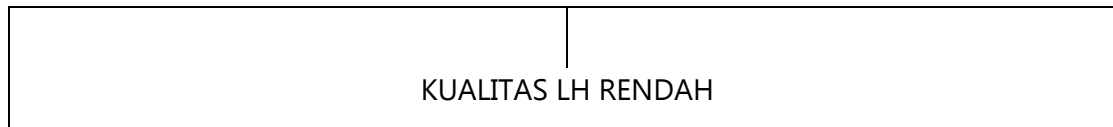
Korelasi antara kapasitas pengelolaan dan kualitas lingkungan hidup dapat membentuk empat kombinasi sebagai berikut:

- Kuadran I menggambarkan kualitas LH yang tinggi namun kapasitas pengelolaan LH-nya rendah

- Kuadran II, kualitas LH dan kapasitas pengelolaan LH terkategori rendah
- Kuadran III, menggambarkan kapasitas pengelolaan LH yang tinggi namun kualitas LH-nya rendah
- Kuadran IV, memperlihatkan adanya korelasi positif antara kualitas LH yang tinggi dengan kapasitas pengelolaan LH yang tinggi

Dari keempat kuadran tersebut, sangat diharapkan bahwa kualitas lingkungan hidup dan kapasitas pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia dapat berada pada situasi seperti yang tergambar dalam kuadran IV. Kuadran IV merupakan korelasi yang positif dan ideal, dimana dengan kapasitas yang tinggi akan mampu menjaga atau meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Kondisi yang sangat tidak diharapkan adalah pada kuadran ke II, yaitu baik kapasitas dan kualitas berkorelasi positif namun dengan konotasi negatif atau sangat tidak diharapkan, yaitu keduanya rendah. Sedangkan Kuadran ke I dan ke III adalah kondisi anomali, dimana kapasitasnya relatif rendah namun kualitas lingkungan hidup relatif tinggi atau sebaliknya. Kuadran ke I dapat terjadi karena tekanan terhadap lingkungan hidup, yaitu aktivitas manusia dan kegiatan pembangunan yang tidak ramah lingkungan belum terlalu besar. Hal yang sebaliknya adalah Kuadran III, yaitu tekanan terhadap lingkungan sangat besar sehingga kapasitas yang ada dan mungkin sudah relatif besar belum mampu memulihkan atau menjaga kualitas lingkungan hidupnya. Untuk jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.2.





Sumber : SLHI 2012

#### **Gambar 4.2. Kapasitas Pengelolaan VS Kualitas LH**

Untuk ukuran kualitas lingkungan hidup diwakili oleh IKLH sebagaimana yang dielaborasi dalam Bab sebelumnya.

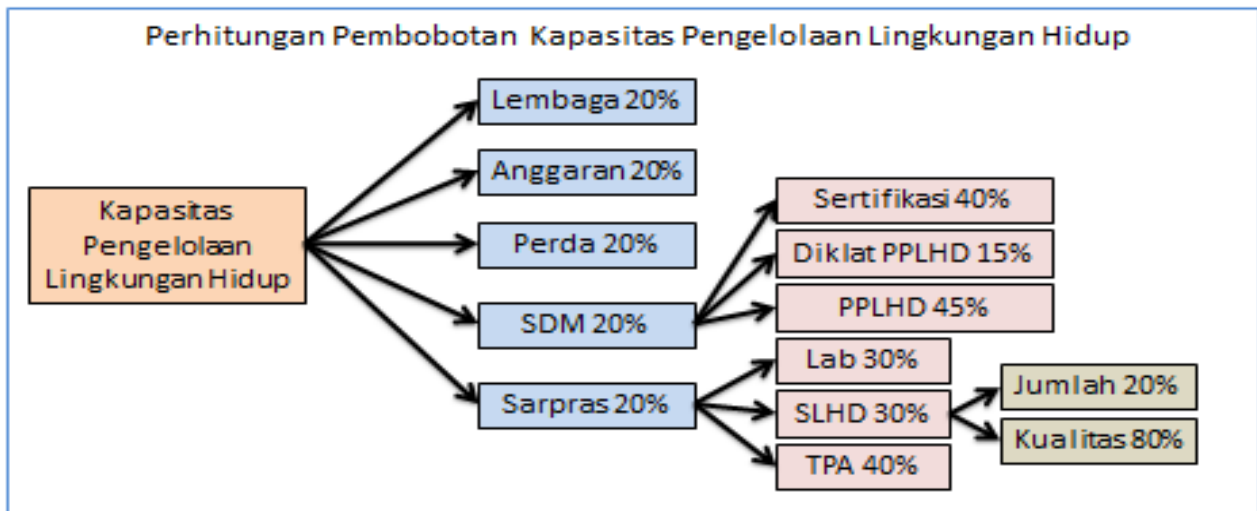
Tingkat kapasitas pemerintah dalam mengelola lingkungan hidup mesti diukur dari berbagai aspek dan komponen dengan rangkaian data dan informasi yang cukup panjang. Meski begitu, untuk memberi gambaran relatif dapat memakai data yang ada, dengan tetap mengacu pada kaidah yang berlaku pada umumnya. Dari data yang ada, direkapitulasi tingkat kapasitas pemerintah provinsi dalam mengelola lingkungan hidup. Kapasitas di sini diwakili lima komponen: bentuk lembaga, anggaran, peraturan daerah, sumber daya manusia, dan sarana-prasarana.

- Bentuk lembaga ideal untuk pengelola lingkungan hidup adalah badan karena mandiri, punya fungsi operasional dan koordinasi.
- Anggaran merupakan rasio perbandingan anggaran fungsi lingkungan hidup dan APBD total provinsi.
- Peraturan daerah dilihat dari sisi kelengkapan peraturan yang mengatur isu lingkungan hidup. Bila ada lebih dari satu peraturan mengatur isu lingkungan hidup—misalnya air, hanya dihitung satu.
- Sumber daya manusia diwakili pemegang sertifikasi kompetensi penyusunan AMDAL dan Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah.
- Sarana-prasarana diwakili jumlah laboratorium terakreditasi dan teregistrasi, status lingkungan hidup daerah—baik jumlah yang telah disusun maupun kualitasnya, serta sistem pengoperasian tempat pemrosesan akhir (TPA) sampah. Dalam hal TPA, idealnya sistem *sanitary landfill*. Asumsinya: sistem *controlled landfill* sudah sekitar 50 persen diupayakan menjadi *sanitary landfill*, sedangkan *open dumping* dilihat belum ada upaya atau sama dengan 0 persen.

Untuk menggambarkan tingkat kapasitas provinsi dilakukan pendekatan relatif. Dari sebaran jumlah angka setiap komponen dihitung reratanya. Dari angka rerata itu, dibuat 5 rentang klasifikasi: rerata, di atas dan di bawah rerata, serta jauh di atas dan di bawah rata-rata. Kemudian

dilakukan pembobotan sebagai berikut: 1 untuk jauh di bawah rerata; 2 untuk di bawah rerata; 3 untuk rerata; 4 untuk di atas rata-rata; dan 5, jauh di atas rata-rata. Setiap komponen yang masuk dalam rentang, kemudian diberi bobot dan diakumulasikan, sehingga setiap provinsi memiliki poin.

Kapasitas pengelolaan dinilai dari 5 aspek, yaitu: lembaga, anggaran, peraturan daerah, sumber daya manusia dan sarana prasarana; dimana masing-masing aspek memiliki bobot 20%. Aspek sumber daya manusia dibagi menjadi 3 bagian, yaitu sertifikasi, Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup Daerah serta diklatnya. Bagian sarana dan prasarana juga terdiri dari 3 bagian, yaitu laboratorium, laporan Status Lingkungan Hidup Daerah dan tempat pembuangan akhir. Setiap bagian dari kedua aspek tersebut mempunyai bobot yang berbeda. Detail pembobotan selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Sumber : SLHI 2012

**Gambar 4.3. Pembobotan Kapasitas Pengelolaan LH**

Untuk detail rekapitulasi kapasitas pengelolaan lingkungan hidup dapat dilihat pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1.**  
**Kapasitas Pengelolaan Lingkungan Tingkat Provinsi**

N0	Provinsi	% Pengelola LH Kab/Kota Berbentuk Badan	Anggaran	Peraturan Daerah Terkait Lingkungan Hidup	SDM			Sarana-Prasarana						Point	
					Pemegang Sertifikasi Kompetensi Penyusunan Amdal (SKPA) s/d maret 2013	PPLH/D		Lab Terakreditasi & Teregistrasi	SLHD		TPA				
						Total Diklat PPLH/D	PPLH/D		Jumlah	Kualitas	Sanitary Landfill	Controlled Landfill	Open Dumping atau tidak teridentifikasi		Progres TPA
1	DKI Jakarta	100.0%	4.66%	10	155	35	7	7	10	90,95	0,0%	100,0%	0,0%	50,0%	4,66
2	Jawa Barat	66.7%	1.02%	10	170	96	60	7	7	68,55	0,0%	26,7%	73,3%	13,3%	3,97
3	Jawa Timur	59.0%	0.33%	11	40	41	34	4	6	90,46	23,5%	47,1%	29,4%	47,1%	3,56
4	DIY	50.0%	0.62%	11	15	53	7	2	9	83,86	33,3%	16,7%	50,0%	41,7%	3,33
5	Sumatera Utara	55.9%	2.90%	7	11	73	15	1	8	87,99	0,0%	20,0%	80,0%	10,0%	3,21
6	Kalimantan Timur*	86.7%	0.34%	5	39	87	17	3	8	70,05	0,0%	25,0%	75,0%	12,5%	3,18
7	Gorontalo	85.7%	1.18%	6	3	28	3	0	5	62,22	50,0%	0,0%	50,0%	50,0%	3,17
8	Sulawesi Utara	90.0%	0.49%	4	13	70	26	1	6	78,11	0,0%	42,9%	57,1%	21,4%	3,17
9	Sumatera Selatan	75.0%	0.23%	9	25	18	10	2	9	77,06	0,0%	8,3%	91,7%	4,2%	3,15
10	Kalimantan Barat	66.7%	0.41%	8	21	62	11	2	4	50,91	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	3,14
11	Bangka Belitung	87.5%	0.69%	5	7	15	11	1	3	49,01	57,1%	0,0%	42,9%	57,1%	3,12
12	Kepulauan Riau	87.5%	0.49%	5	5	40	23	1	3	69,99	25,0%	25,0%	50,0%	37,5%	3,12
13	Nusa Tenggara Barat	70.0%	0.56%	6	2	60	14	1	7	50,56	37,5%	25,0%	37,5%	50,0%	3,11
14	Nusa Tenggara	90.9%	0.56%	6	4	76	6	0	4	50,1	20,0%	0,0%	80,0%	20,0%	3,07

	Timur														
15	Bengkulu	81.8%	0.36%	6	5	15	12	0	8	64,03	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	3,04
16	Banten	71.4%	0.32%	7	19	54	10	2	1	70,09	0,0%	40,0%	60,0%	20,0%	3,02
17	Riau	84.6%	0.24%	5	28	99	15	1	9	53,6	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	2,99
18	Sulawesi Tengah	91.7%	0.56%	4	6	45	9	1	4	74,75	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	2,96
19	Kalimantan Tengah	86.7%	0.49%	6	19	9	15	0	3	0	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	2,92
20	Lampung	60.0%	0.29%	8	6	22	7	2	11	62,69	0,0%	50,0%	50,0%	25,0%	2,90
21	Kalimantan Selatan	78.6%	0.45%	5	35	44	23	2	5	0	0,0%	50,0%	50,0%	25,0%	2,89
22	Bali	50.0%	0.65%	6	11	50	15	0	10	88,17	27,3%	0,0%	72,7%	27,3%	2,88
23	Sumatera Barat	40.0%	0.68%	9	8	30	14	2	9	90,88	11,1%	11,1%	77,8%	16,7%	2,88
24	Jawa Tengah	58.3%	0.35%	5	23	115	55	4	9	53,74	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	2,83
25	Maluku Utara	100.0%	0.63%	5	2	41	6	0	3	0	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	2,78
26	Sulawesi Selatan	54.2%	1.95%	4	27	52	11	2	9	69,1	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	2,78
27	Aceh	58.3%	0.26%	7	5	25	12	0	10	82,14	7,1%	7,1%	85,7%	10,7%	2,69
28	Jambi	41.7%	0.41%	8	6	29	15	1	7	62,56	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	2,69
29	Papua Barat	54.5%	0.94%	6	0	37	65	0	4	49,45	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	2,67
30	Papua	33.3%	0.35%	8	3	45	2	1	10	9,67	16,7%	0,0%	83,3%	16,7%	2,63
31	Sulawesi Barat	83.3%	1.18%	4	0	4	3	0	2	0	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	2,46
32	Sulawesi Tenggara	53.8%	0.28%	5	15	14	7	1	3	45,4	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	2,39
33	Maluku	30.0%	0.27%	4	11	7	3	1	4	6,24	57,1%	0,0%	42,9%	57,1%	2,33

Sumber : SLHI 2012

Konsep rekapitulasi kapasitas pengelolaan ini tentu masih ada kekurangan dan perlu disempurnakan. Namun, karena konsep ini dilakukan dengan pendekatan relatif, tidak menyatakan baik atau buruk, tinggi atau rendah, maka tetap dapat diacu untuk perbandingan antar provinsi.

Matriks Rekapitulasi Kapasitas ini kemudian disandingkan dengan IKLH untuk mendapatkan kuadran hubungan antara kualitas lingkungan dan kapasitas pengelolaannya. Satu hal yang perlu dicatat, IKLH mengacu pada baku mutu medium. Misalnya, kualitas air mengacu baku mutu kelas II dari Peraturan Pemerintah Nomor 82/2001. Artinya, acuan kualitas air itu bukan yang terbaik, masih ada kualitas di atasnya, yaitu kelas I (air baku air minum) dan kualitas air minum.

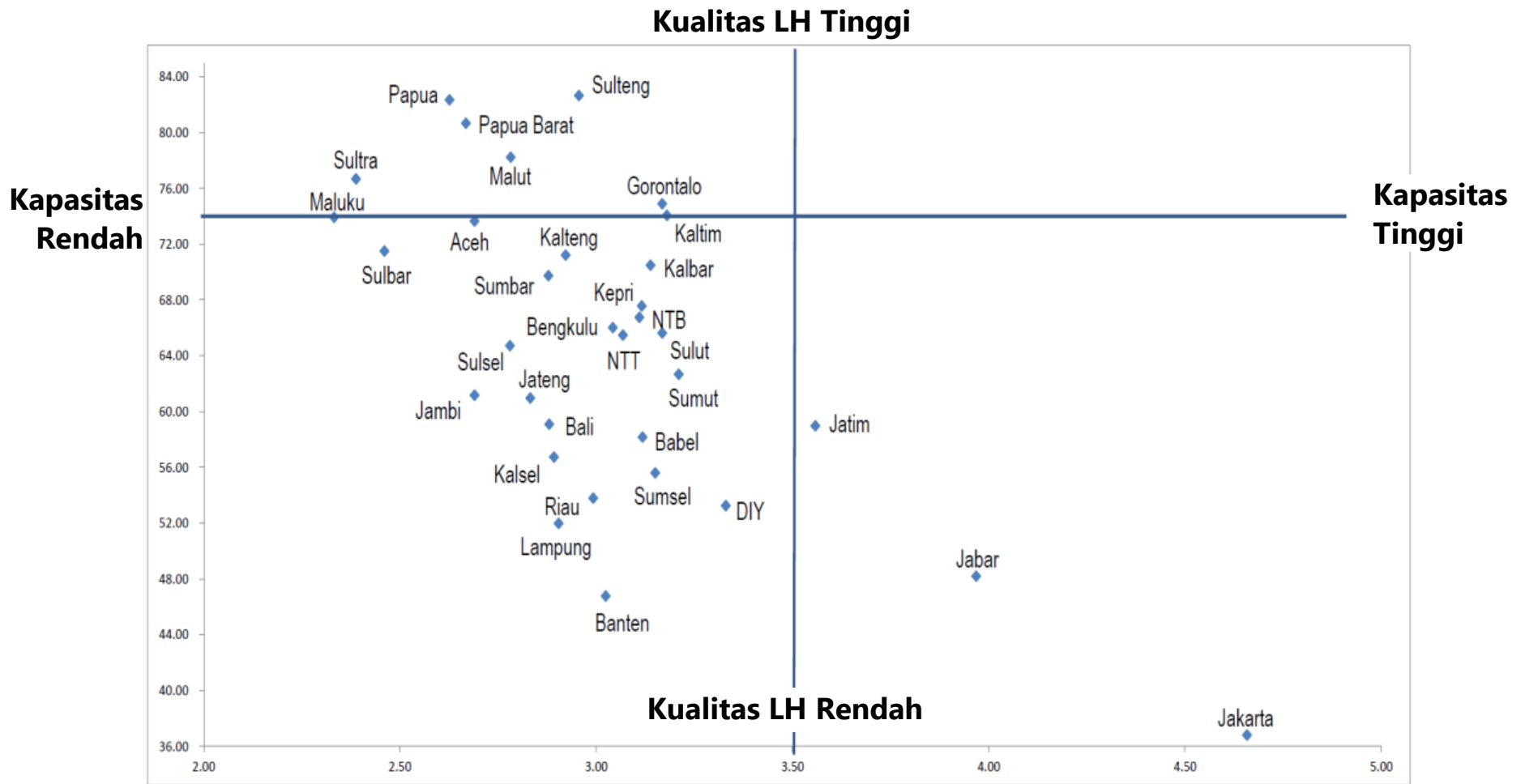
Atau, kualitas udara yang mengacu baku mutu udara PP Nomor 41/1999 yang sangat longgar, walau memakai standar World Health Organization (WHO). Ini juga berarti masih ada standar yang lebih baik. Hal serupa terjadi pada tutupan hutan yang berpatokan pada Surat Keputusan Menteri Kehutanan. Dengan begitu, diambil angka median untuk kualitas lingkungan, pada angka 74. Batasan angka ini merupakan perbaikan dari yang ada pada SLHI 2012 dan untuk selanjutnya akan terus dilakukan telaahan hingga mencapai referensi yang konstan.

Gambaran kualitas lingkungan berbagai provinsi di Indonesia tersebut, tampaknya memperlihatkan kesejajaran dengan kapasitas pengelolaan lingkungan yang dimiliki masing-masing pemerintah di tingkat provinsi yang diukur dengan menggunakan parameter antara lain besaran anggaran, sumber daya manusia, sarana dan prasarana, serta kelembagaan dan kebijakan-kebijakan pengelolaan lingkungan (Tabel 4.1). Gambar 4.4. memperlihatkan adanya korelasi antara IKLH yang rendah dengan kapasitas pengelolaan lingkungan yang relatif rendah pula. Kekecualian terjadi di beberapa provinsi, khususnya Provinsi DKI Jakarta yang memiliki kapasitas pengelolaan lingkungan tertinggi namun IKLH-nya terendah. Hampir sama dengan DKI Jakarta, Provinsi Jawa Barat yang kapasitas pengelolaan lingkungannya termasuk tinggi, kedua setelah DKI Jakarta, namun memiliki IKLH yang rendah. Kebalikan dari gambaran provinsi tersebut adalah Provinsi Sulawesi Tengah, Papua, Papua Barat, Sulawesi Tenggara, Maluku, Maluku Utara dan Gorontalo yang kapasitas pengelolaan lingkungannya terkategori relatif rendah namun IKLH-nya tertinggi dibanding dengan provinsi-provinsi lainnya. Kondisi ketujuh provinsi ini adalah memungkinkan karena tekanan (*pressure*) yang masih belum sebesar dibandingkan provinsi-provinsi lainnya.



Terlepas dari pengecualian-pengecualian di atas, sebagaimana pula telah dikemukakan sebelumnya, data pada Gambar 4.4. memperlihatkan kecenderungan bahwa indeks kualitas lingkungan hidup yang relatif rendah berkorelasi dengan kapasitas pengelolaan lingkungan yang rendah pula. Korelasi ini menyiratkan bahwa kapasitas pengelolaan lingkungan yang rendah menjadi salah satu faktor yang menyebabkan upaya perbaikan dan konservasi SDA-LH menjadi tidak optimal.





**Gambar 4.4. Korelasi antara Indeks Kualitas Lingkungan Hidup 2012 dan Kapasitas Pengelolaan Lingkungan Hidup Provinsi 2009-2012**



## 4.2. Pengembangan Konsepsi *Dashboard* Status Lingkungan Hidup

### 4.2.1. *Dashboard* Indikator Pembangunan Hijau

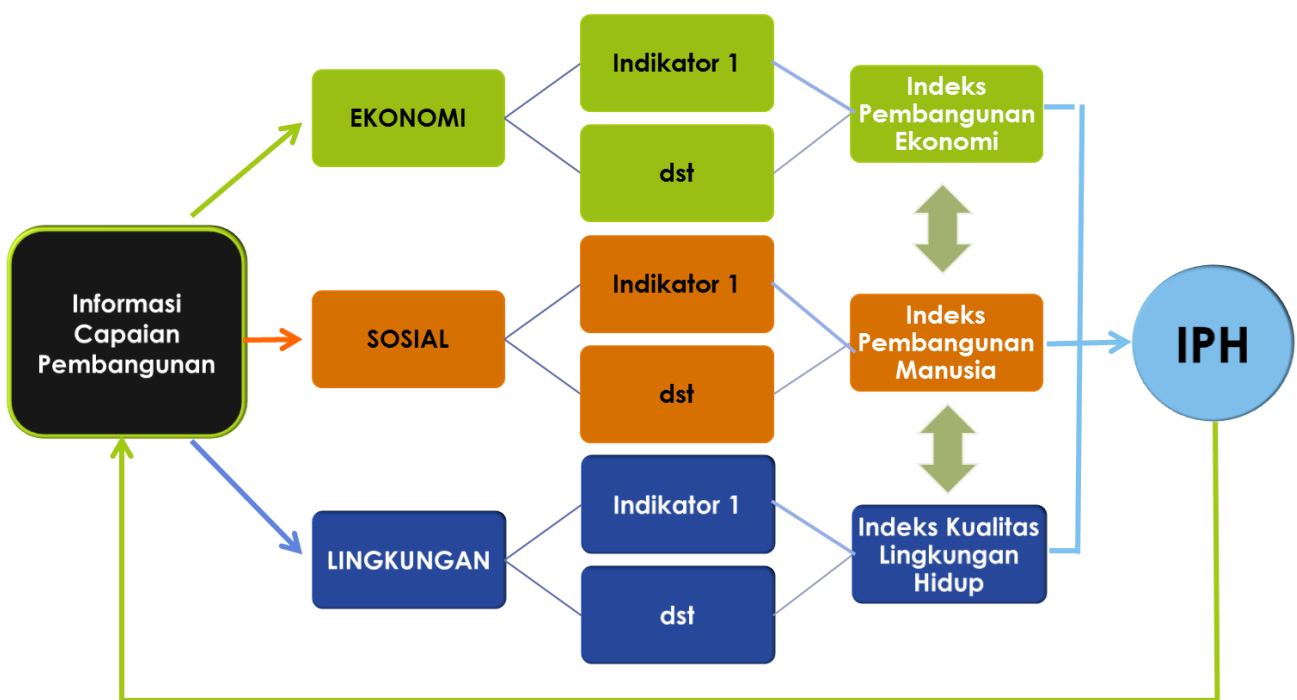
Setiap tahun Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) mengeluarkan laporan Status Lingkungan Hidup Indonesia (SLHI) dan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Indonesia (IKLH). SLHI telah dilaporkan sejak tahun 2002, sedangkan IKLH telah dihitung sejak tahun 2009. SLHI dan IKLH merupakan upaya untuk memberikan umpan balik bagi pelaksanaan pembangunan nasional. Sejak tahun 2012, KLH mulai mengembangkan *dashboard* Indikator Pembangunan Hijau (IPH). *Dashboard* tersebut menggunakan aplikasi *dashboard* yang dikembangkan oleh *Consultative Group on Sustainable Development Indicators* dengan tujuan menampilkan keterkaitan antara lingkungan, sosial dan ekonomi.

Pengembangan *Dashboard* IPH ini pun diharapkan dapat menampilkan kondisi operasional pembangunan yang mudah dipahami oleh para pelaku pembangunan dan masyarakat sebagai dasar pengambilan keputusan. Oleh karena itu, pemilihan indikator yang dipergunakan dalam *Dashboard* harus tepat dengan mempertimbangkan ketersediaan data. Indikator yang terpilih dan dikompositkan ke dalam 3 (tiga) tema, yakni: indikator pembangunan lingkungan, indikator pembangunan sosial dan indikator ekonomi. Ketiga tema tersebut dikompositkan ke dalam satu indikator pembangunan hijau (IPH).

Salah satu dari kelebihan instrumen *dashboard* adalah dapat menampilkan korelasi antar indikator, antar tema, maupun antara indikator dengan tema. *Dashboard* merupakan instrumen yang bisa dimanfaatkan untuk memahami keterkaitan antara lingkungan dengan dua pilar pembanguga lain (sosial dan ekonomi). Pengembangan *Dashboard* IPH ini diharapkan dapat diintegrasikan dengan SLHI dan memperkaya SLHI agar dapat dipergunakan sebagai acuan dan arahan dalam mengarusutamakan pembangunan berkelanjutan. Bersama-sama dengan SLHI dan IKLH, *Dashboard* IPH diharapkan dapat menjadi serangkaian dokumen data dan informasi yang dipergunakan oleh para pengambil kebijakan, khususnya pemerintah pusat, dalam melakukan koordinasi pelaksanaan pembangunan berkelanjutan.

Merujuk pada hasil pengujian *Dashboard* IPH pada tahun sebelumnya, ditemukan beberapa permasalahan. *Pertama*, keterkaitan indikator di dalam tema dan keterkaitan indikator antar

tema belum menunjukkan hasil yang konsisten. Artinya penting untuk melakukan pengujian korelasi antar indikator untuk melihat arah keterkaitan antar indikator baik di dalam tema maupun di luar tema. *Kedua*, pembobotan nilai antar tema. Pembobotan masing-masing tema tentunya tergantung pada perspektif pembangunan berkelanjutan yang akan dipilih. *Ketiga*, ketersediaan data. Dashboard IPH menggunakan data-data yang sudah tersedia di berbagai lembaga, namun seringkali data yang tersedia memiliki satuan yang berbeda sehingga menyebabkan arah korelasi yang kurang tepat.



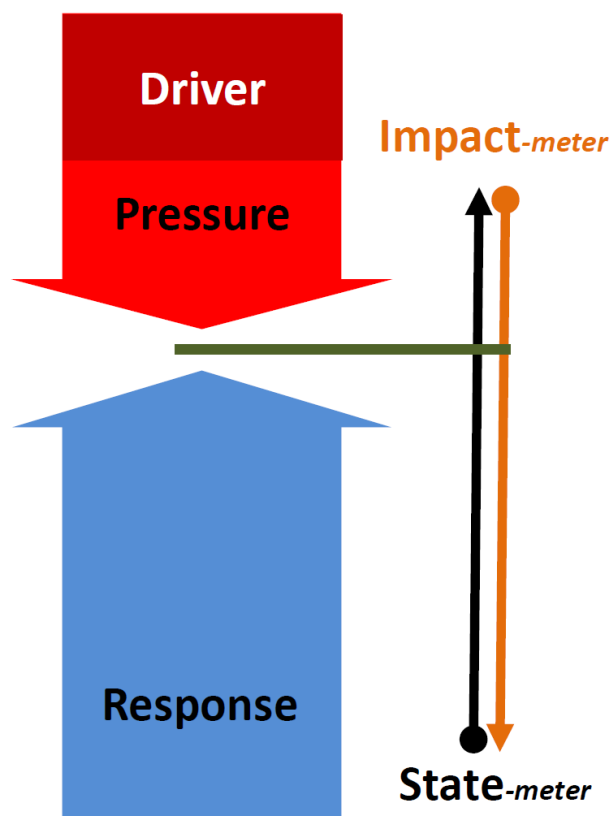
Gambar 4.5. Kausalitas indikator-indikator, IPH dan informasi capaian pembangunan

#### 4.2.2. Dashboard Status Lingkungan Hidup (*Environmental State Dashboard*)

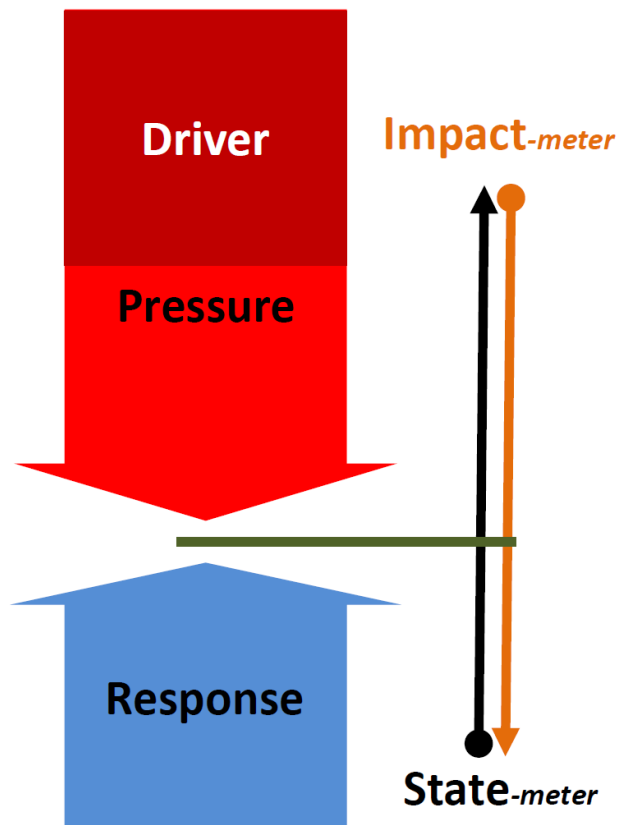
Jika sebelumnya konsep pengembangan Dashbord IPH belum dapat menjawab pertanyaan

mengenai derajat pengambilan keputusan, pada tahun 2014, KLH mencoba membuat pengembangan konsep *Dashboard* Lingkungan Hidup berdasarkan konsep DPSIR.

Seperti terlihat pada bagan dalam Gambar 4.6, respon merupakan faktor pengungkit dari kualitas lingkungan hidup. Seharusnya semakin berat tekanan (*pressures*) dan pemicu (*driver*), respon harus semakin tinggi pula. Gambar 4.6 mengilustrasikan gambaran sederhana hubungan kasualitas antara respon, tekanan, pemicu dan kualitas lingkungan hidup. Terlihat bahwa respon sangat baik atau relatif tinggi dapat memperkecil tekanan dan pemicu, yang menghasilkan kualitas lingkungan hidup relatif tinggi. Tingkat kualitas lingkungan hidup ini diperoleh dari nilai IKLH dan ukurannya dapat diistilahkan *State-meter*. Kondisi yang sebaliknya terlihat pada gambar 4.6. dimana tekanan dan pemicunya sedemikian besar dan respon relatif lemah sehingga kualitas lingkungan hidup relatif rendah. Pada kedua gambar ini terdapat apa yang disebut dengan *Impact-meter*, yaitu dampak negatif yang ditimbulkan yang berbanding terbalik dengan kualitas lingkungan hidup (*state-meter*). Terlihat bahwa dampak negatif mengecil apabila kualitas lingkungan hidup membaik, begitu pula hal sebaliknya.



Gambar 4.6a. Hubungan sebab akibat konsep DPSIR untuk *Dashboard* Status LH



Gambar 4.6b. Hubungan sebab akibat konsep DPSIR untuk *Dashboard* Status LH

Dalam *dashboard* ini indikator komponen respon sangatlah penting karena penyebab kondisi kualitas lingkungan membaik atau memburuk dapat dilihat dari komponen ini. Sebagai ilustrasi, komponen respon apabila mengacu pada kapasitas pemerintah terdiri dari lembaga, anggaran, kebijakan/peraturan, SDM dan sarana prasarana. Komponen ini dapat dikembangkan lagi, misalnya dengan aspek penegakan hukum. Selain itu dapat dilengkapi dari sisi luar pemerintah, misalnya untuk masyarakat terdiri dari indikator perilaku. Untuk industri terdiri dari indikator ISO, Ekolabel, CSR dan lain-lain. Tantangan utamanya adalah mengkuantifikasi komponen-komponen ini sehingga dapat dibuat korelasinya dengan IKLH.



Gambar 4.7. Komponen Respon dengan macam-macam indikatornya

Indikator komponen pressure (penekan) untuk media air yang terdiri dari air limbah (yang bersumber dari domestik, industri dan lain-lain). Untuk media udara (sumber tidak bergerak dan bergerak), untuk lahan (timbunan sampah, deforestasi dan lain-lain). Indikator komponen *Driver* (pemicu) untuk kependudukan dan perekonomian terdiri dari jumlah penduduk, kendaraan bermotor, energi dan lain-lain (lihat Tabel 4.2.). Semakin lengkap komponen dan indikatornya maka akan semakin sensitif pengukurannya.

Tabel 4.2 komponen Response, Presssure dan Driver



D-S-R		Indikator
R e s p o n s e	Pemerintah dan Pemerintah Daerah	Lembaga
		Anggaran
		Kebijakan/Peraturan
		SDM
		Sarana/Prasarana
		Upaya Penataan Hukum (AMDAL, Pengawasan, penanganan kasus)
	Masyarakat	Perilaku
		Dst....
	Industri	Tingkat Ketaatan
		ISO/Ekolabel
CSR		
Dst....		
Pressure	Media Air	Air Limbah (berdasarkan sumber) - Limbah domestik - Limbah industri - Limbah pertanian - Limbah pertambangan - Limbah pariwisata - Limbah rumah sakit
	Media Udara	Emisi Udara - sumber tidak bergerak - sumber bergerak
	Media Lahan	Timbulan sampah Deforestasi
	Dst....	Degradasi
	Driver	Kependudukan
	Perekonomian	Kendaraan Bermotor Energi
	Budaya	
	Dst....	Dst....

Gambar : Tabel komponen respon dan indikator

Pengembangan Dashboard ini perlu terus diperdalam dan dikaji secara lebih komprehensif. Prinsipnya adalah penyederhanaan hal yang kompleks, namun tidak menyepelkan permasalahan. Hasil dari Dashboard ini dapat diacu untuk pengambilan kebijakan hingga tataran operasional. Contoh kajian yang sangat awal dapat dilihat pada Tabel 4.3. Untuk kualitas dan kapasitas pengelolaan lingkungan hidup tetap mengacu pada kajian sebelumnya sebagaimana diuraikan pada Bagian 4.1. Data untuk tekanan (pressures) cukup sulit didapatkan karena belum adanya data total limbah, baik cair, emisi, padat, ataupun dilihat dari sumbernya seperti industri, kendaraan bermotor dan lain sebagainya. Sebagai pendekatan awal diambil data Pemicu (drivers), yaitu jumlah kepadatan penduduk dan kepadatan tenaga kerja.

Pada Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa terjadi korelasi yang sangat kuat namun negatif antara pemicu, yang diwakili oleh kepadatan tenaga kerja dan kepadatan penduduk terhadap kualitas lingkungan hidup (IKLH). Faktor respon yang diwakili kapasitas belum terlihat memiliki korelasi yang kuat. Hal ini mungkin disebabkan kapasitasnya masih relatif sangat kecil atau variabelnya belum terlalu sensitif.

Walaupun konsepsi Dashboard Status Lingkungan Hidup ini masih sangat premature, namun dapat dijadikan pijakan awal untuk kajian ke depannya. Apabila konsepsi Dashboard ini dapat disempurnakan, akan sangat memudahkan para pengambil keputusan, misalnya dapat diketahui dengan cepat berapa anggaran yang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas lingkungan pada derajat tertentu. Begitu pula analoginya akan kebutuhan sumber daya manusia, sarana prasarana dan lain hal sebagainya.



Tabel 4.3. Kasualitas Pemicu, Kapasitas dan Kualitas Lingkungan Hidup

Provinsi	Lapangan pekerjaan utama									Total Tenaga Kerja	Kepadatan Penduduk Per km <sup>2</sup> (2010)	Kapasitas	IKLH			
	JumlahtenagaKerjaper100Km2												Indeks Udara 2013	Indeks Air 2013	Indeks Tutupan Hutan 2013	IKLH 2013
	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
Papua	373	8	7	0	11	37	18	6	52	512	9	2,63	88,67	58,00	97,28	82,91
PapuaBarat	178	10	13	1	13	53	20	4	72	364	8	2,67	91,03	54,44	92,42	80,61
SulawesiTengah	937	33	96	6	103	270	70	29	359	1.902	43	2,96	87,96	65,56	85,56	80,28
MalukuUtara	756	47	29	2	51	168	77	12	251	1.393	32	2,78	96,94	51,67	79,93	76,56
Gorontalo	1.463	116	304	6	236	679	317	73	797	3.990	92	3,17	90,24	50,00	81,02	74,48
Maluku	614	21	43	6	59	179	80	18	258	1.276	33	2,33	90,90	45,67	81,34	73,51
KalimantanTimur	293	111	60	3	80	238	62	43	212	1.103	17	3,18	84,79	48,67	82,92	73,21
Aceh	1.465	24	127	8	184	537	111	40	652	3.148	78	2,69	91,28	51,54	72,54	71,86
SulawesiBarat	1.796	27	143	4	139	428	98	39	446	3.121	69	2,46	86,58	57,11	67,75	70,21
KalimantanTengah	274	38	15	1	22	72	17	8	73	520	14	2,92	88,92	50,13	69,99	69,71
SulawesiTenggara	1.057	78	145	7	140	464	125	41	488	2.545	59	2,39	86,50	49,38	70,80	69,08
KalimantanBarat	3.052	221	177	9	281	718	141	69	633	5.301	30	3,14	87,74	61,00	61,14	69,08
Kep.Riau	1.050	226	2.793	46	835	2.921	707	249	1,519	10.347	205	3,12	94,45	58,67	56,60	68,58
Bengkulu	2.098	48	124	7	186	692	105	83	679	4.022	86	3,04	87,61	64,12	56,15	67,98
SumateraBarat	1.878	83	308	11	234	1.097	231	101	829	4.774	115	2,88	86,41	52,71	65,02	67,75
NTB	4.805	181	860	8	576	2.013	385	165	1.679	10.671	242	3,11	86,82	54,13	61,71	66,97
SulawesiSelatan	3.057	47	420	18	410	1.292	364	154	1,282	7.045	172	2,78	87,98	57,14	50,34	63,67
SulawesiUtara	2.340	167	368	25	529	1.352	519	222	1,314	6.836	164	3,17	83,97	47,54	60,51	63,66
SumateraUtara	3.513	50	574	27	534	1.531	372	176	1,307	8.084	178	3,21	87,81	60,67	46,08	62,98
NTT	2.595	47	306	8	155	336	208	46	561	4.261	96	3,07	83,51	50,14	56,78	62,81
Jambi	1.446	53	105	3	120	462	105	45	423	2.762	62	2,69	85,46	51,00	48,72	60,43
Kep.BangkaBelitung	1.020	773	220	13	181	672	105	70	579	3.634	74	3,12	84,36	64,25	37,07	59,41
SumateraSelatan	2.069	57	185	7	145	585	137	87	510	3.783	81	3,15	83,86	63,20	36,03	58,53

JawaTengah	15.020	203	9.282	62	2,898	10.931	1.841	958	7,474	48.670	987	2,83	79,43	45,47	51,41	58,03
Bali	9.443	157	5.546	158	3,652	10.875	1.259	1.615	6.635	39.340	673	2,88	82,80	57,00	38,88	57,49
JawaTimur	15.093	252	5.804	60	2,190	8.467	1.412	729	6.299	40.307	784	3,56	72,45	49,10	50,01	56,47
KalimantanSelatan	474	51	87	2	65	254	47	23	177	1.179	94	2,89	81,83	46,16	43,66	55,86
Lampung	5.032	39	820	16	419	1.695	338	149	1.269	9.777	220	2,90	79,19	62,00	30,88	54,71
DIYogyakarta	16.426	280	7.930	167	3,273	15.316	2.059	1.709	11.792	58.952	1104	3,33	86,04	42,57	33,58	52,01
Riau	1.262	51	186	8	157	567	105	75	441	2.851	64	2,99	52,89	48,71	50,54	50,69
JawaBarat	10.375	391	11.071	179	3,576	13.338	2.903	1.522	8.694	52.050	1217	3,97	65,56	41,80	38,50	47,61
Banten	7.194	508	12.436	163	2,482	11.325	3.174	2.578	8.127	47.988	1100	3,02	57,79	47,10	37,16	46,33
DKIJakarta	2.335	2,411	102.748	1,033	27,056	250.495	64.652	71.219	187.806	709.754	14469	4,66	41,51	34,71	22,75	31,97
Indonesia	120.782	6,811	163.333	2,075	50,992	340.062	82.161	82.356	253.688							

Sumber : BPS. 2014

catatan

1. pertanian,kehutanan,perburuan. Dan perikanan
2. pertambangan dan pergalian
3. industri, pengolahan
4. listrik, gas, dan air
5. bangunan
6. perdagangan besar, eceran, rumah makan, dan hotel
7. angkutan,pergudangan, dan komunikasi
8. keuangan,asuransi,usaha persewaan bangunan,tanah,dan jasa perusahaan
9. jasa kemasyarakatan, sosial, dan perorangan



## **BAB V**

### **Penutup**

#### **A. Kesimpulan**

Indeks Kualitas Lingkungan Hidup idealnya mengindikasikan kondisi lingkungan secara garis besar dan secara cepat. Berdasarkan IKLH 2013 yang memiliki angka 63,13 ini, dapat disimpulkan bahwa status lingkungan hidup Indonesia pada tahun 2013 berada dalam posisi kurang baik. Kondisi ini memiliki makna bahwa lingkungan hidup di Indonesia masih belum memenuhi kriteria lingkungan yang baik dan sehat sebagaimana yang tertuang dalam UUD 45 pasal 28 H ayat (1). Apabila dilihat per media, kualitas air secara nasional memiliki angka 51,82, yang berarti berada dalam kondisi sangat kurang atau mengkhawatirkan. Kondisi yang tidak menggembirakan pula adalah tutupan hutan yang secara nasional memiliki angka 58,83 atau relatif kurang. Namun demikian, kondisi udara secara nasional memiliki angka 80,17 masih relatif baik.

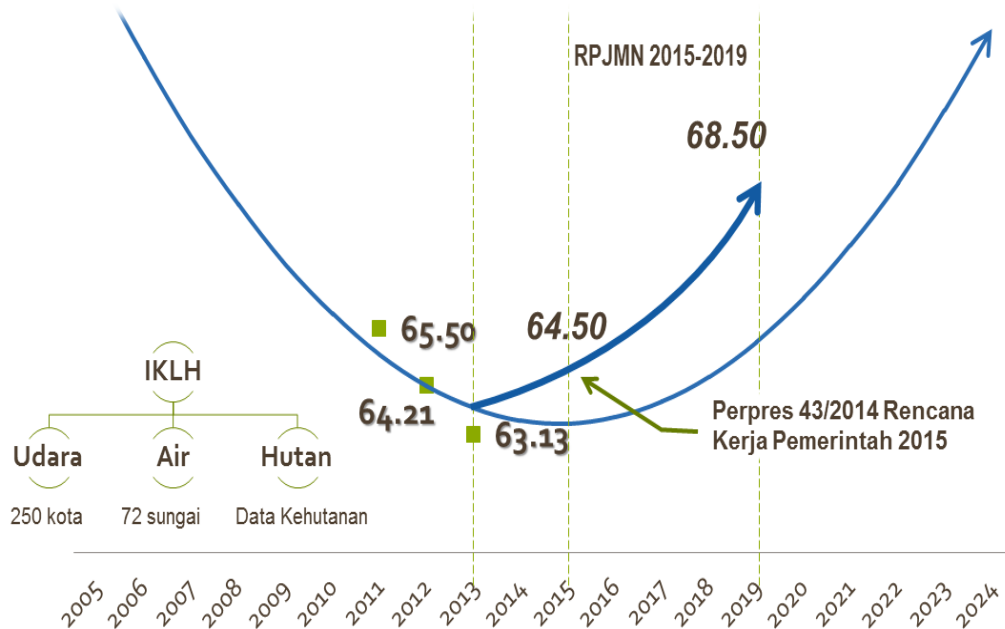
Angka indikatif ini mungkin masih berada dalam ranah perdebatan namun Indeks Kualitas Lingkungan Hidup ini dapat menjadi acuan yang memberikan gambaran kualitas lingkungan secara umum. Tentu diperlulama kajian yang lebih mendalam lagi untuk semakin mendekati kondisi senyatanya yang dilihat dan dirasakan oleh publik. Namun, IKLH sudah dapat dijadikan alat yang membantu proses pembuatan keputusan atau kebijakan.

#### **B. IKLH dan Indikator Pembangunan Nasional Bidang Lingkungan Hidup**

IKLH Indonesia mengalami kecenderungan terus menurun, yaitu 65,50 pada tahun 2011, 64,21 pada tahun 2012 dan menjadi 63,13 pada tahun 2013. Dengan asumsi seperti ini maka diperkirakan titik terendah kualitas lingkungan akan terjadi pada tahun 2015. Namun begitu berdasarkan Perpres 43 Tahun 2014 Tentang Rencana Kerja Pemerintah 2015, ditargetkan bahwa pada tahun 2015 IKLH berada pada angka 64,50. Selain itu, pada dalam rancangan teknokratik draft RPJMN 2015-2019, IKLH menjadi 66,5-68,5 pada tahun 2019. IKLH ini juga sudah dinyatakan dalam Visi Misi Jokowi-JK, yaitu pada bagian Berdikari Dalam Bidang Ekonomi Nomor 12. (5) : Membaiknya Kualitas Hidup dengan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup mencapai rata-rata 70-80.

Oleh karenanya perlu ada percepatan program dan kegiatan sehingga target tersebut dapat tercapai. Sebagai ilustrasi dapat dilihat pada gambar berikut ini. **Sebaiknya dalam kesimpulan tidak ada lagi gambar**

## Indeks Kualitas Lingkungan Hidup dan RPJM 2015-2019



Gambar 6.1 IKLH dan RPJM 2015-2019

### C. Rekomendasi

Penyempurnaan IKLH merupakan upaya yang kontinyu. Demi mencapai IKLH yang lebih sempurna, ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam pengembangan IKLH, yaitu:

- IKLH perlu dikembangkan sebagai salah satu alat pendukung pembuatan keputusan (*Decision making support*);
- IKLH dikembangkan sesuai dengan konsep yang holistik dan menyeluruh, sedangkan kebutuhan akan ketersediaan data mengikuti konsep tersebut (*Concept Driven* bukan *Data Driven*). Konsepsi IKLH yang ideal (struktur dan indikator) harus selalu dikembangkan hingga ditemukan konsepsi yang sangat mendekati kondisi di lapangan;
- IKLH memiliki sifat dapat ditelusuri (*Traceable*) sehingga setiap angka indikatif dapat ditemukannya sumber permasalahannya;
- IKLH didukung oleh data komprehensif namun disajikan secara sederhana dan dapat dipahami

pemangku kepentingan (*Back-end* komprehensif – *front-end* sederhana);

- Metodologi perhitungan IKLH mesti terus dibenahi, termasuk memperkuat uji statistik dan menentukan parameter kunci;
- Pembinaan dan penyempurnaan kesahihan dan keakuratan sumber data, terutama memastikan kualitas data mulai dari kegiatan pengumpulan data melalui kegiatan pemantauan.



## Daftar Pustaka

- Badan Pengendalian Dampak Lingkungan. (1997). Keputusan Kepala Bapedal Nomor 107 Tahun 1997 Tentang Perhitungan dan Pelaporan serta Informasi Indeks Standar Pencemar Udara. Jakarta: Badan Pengendalian Dampak Lingkungan.
- Daniel C. Esty, C. K. (2008). *2008 Environmental Performance Index*. New Haven: Yale Center for Environmental Law and Policy.
- Elshouf, Sef van den. (2012). CAQI Air Quality Index : Comparing Urban Air Quality across Borders - 2012, European Union, INTERREG IVC
- Kementerian Lingkungan Hidup (2013). Status Lingkungan Hidup Indonesia 2012 : Pilar Lingkungan Hidup Indonesia, Kementerian Lingkungan Hidup
- Kementerian Lingkungan Hidup (2014). Status Lingkungan Hidup Indonesia 2013 : Ketahanan Lingkungan Hidup Indonesia, Kementerian Lingkungan Hidup
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup. (2003). Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 115 Tahun 2003 Tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air. Jakarta: Kementerian Negara Lingkungan Hidup.
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup. (1999). Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Udara. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup. (2001). Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencedmaran Air. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Sub Direktorat Statistik dan Jaringan Komunikasi Data Kehutanan, Direktorat Perencanaan Kawasan Hutan, Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan. (2008). Statistik Kehutanan Indonesia 2008. Jakarta: Departemen Kehutanan.
- VCU Center for Environmental Studies. (2000, December 6). *Virginia Environmental Quality Index*. Dipetik March 10, 2009, dari Virginia Commonwealth University:  
<http://www.veqi.vcu.edu/index.htm>

---

## **LAMPIRAN**

---

## Lokasi Pemantauan Udara dengan Metode Passive Sampler

No	Provinsi	Kabupaten Kota	
		2012	2013
1	Aceh	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabupaten Aceh Barat</li> <li>2. Kabupaten Aceh Besar</li> <li>3. Kabupaten Aceh Jaya</li> <li>4. Kabupaten Aceh Selatan</li> <li>5. Kabupaten Aceh Singkil</li> <li>6. Kabupaten Aceh Tengah</li> <li>7. Kabupaten Aceh Timur</li> <li>8. Kabupaten Bieureun</li> <li>9. Kabupaten Nagan Raya</li> <li>10. Kabupaten Pidie</li> <li>11. Kabupaten Simeulue</li> <li>12. Kota Banda Aceh</li> <li>13. Kota Lhokseumawe</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabupaten Aceh Barat</li> <li>2. Kabupaten Aceh Besar</li> <li>3. Kabupaten Aceh Jaya</li> <li>4. Kabupaten Aceh Selatan</li> <li>5. Kabupaten Aceh Singkil</li> <li>6. Kabupaten Aceh Tamiang</li> <li>7. Kabupaten Aceh Tengah</li> <li>8. Kabupaten Aceh Timur</li> <li>9. Kabupaten Nagan Raya</li> <li>10. Kabupaten Pidie</li> <li>11. Kabupaten Semeulue</li> <li>12. Kota Banda Aceh</li> </ol>
	Sumatera Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabupaten Labuhan Batu</li> <li>2. Kabupaten Labuhan Batu Selatan</li> <li>3. Kabupaten Labuhan Batu Utara</li> <li>4. Kabupaten Langkat</li> <li>5. Kabupaten Simalungun</li> <li>6. Kabupaten Tapanuli Selatan</li> <li>7. Kabupaten Tapanuli Utara</li> <li>8. Kota Binjai</li> <li>9. Kota Padang Sidempuan</li> <li>10. Kota Siantar</li> <li>11. Kota Tebing Tinggi</li> <li>12. Kota Medan</li> <li>13. Kabupaten Deli Serdang</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karo</li> <li>2. Labuhan Batu Selatan</li> <li>3. Labuhan Batu Utara</li> <li>4. Langkat</li> <li>5. Tapanuli Selatan</li> <li>6. Tapanuli Utara</li> <li>7. Kota Binjai</li> <li>8. Kota Medan</li> </ol>
3	Sumatera Barat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabupaten Dharmasraya</li> <li>2. Kabupaten Padang Pariaman</li> <li>3. Kabupaten Pasaman</li> <li>4. Kabupaten Pesisir Selatan</li> <li>5. Kabupaten Sijunjung</li> <li>6. Kota Solok</li> <li>7. Kabupaten Tanah Datar</li> <li>8. Kota Bukit Tinggi</li> <li>9. Kota Padang Panjang</li> <li>10. Kota Pariaman</li> <li>11. Kota Payakumbuh</li> <li>12. Kota Sawahlunto</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kota Padang</li> <li>2. Kota Tebing</li> <li>3. Dharmasraya</li> <li>4. Padang Pariaman</li> <li>5. Pasaman</li> <li>6. Pesisir Selatan</li> <li>7. Kantor LH Kota</li> <li>8. Tanah Datar</li> <li>9. Kota Bukittinggi</li> <li>10. Padang</li> <li>11. Kota Pariaman</li> <li>12. Kota Payakumbuh</li> <li>13. Kota Sawahlunto</li> </ol>
4	Riau	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kota Pekanbaru</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kota Dumai</li> <li>2. Kota Pekanbaru</li> <li>3. Kota Rokhil</li> </ol>
5	Kepulauan Riau	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabupaten Lingga</li> <li>2. Kota Tanjung Pinang</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karimun</li> <li>2. Lingga</li> </ol>
6	Bangka Belitung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabupaten Belitung</li> <li>2. Kabupaten Bangka</li> <li>3. Kabupaten Bangka Barat</li> <li>4. Kota Pangkal Pinang</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabupaten Belitung</li> <li>2. Kabupaten Bangka</li> <li>3. Kabupaten Bangka Barat</li> <li>4. Kota Pangkal Pinang</li> </ol>

No	Provinsi	Kabupaten Kota	
		2012	2013
7	Jambi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabupaten Tanjung Jabung Timur</li> <li>2. Kota Jambi</li> <li>3. Kabupaten Muaro Jambi</li> <li>4. Kabupaten Sarolangun</li> <li>5. Kabupaten Tanjung Jabung Barat</li> <li>6. Kota Sungai Penuh</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabupaten Tanjung Jabung Timur</li> <li>2. Kota Jambi</li> <li>3. Kabupaten Muaro Jambi</li> <li>4. Kabupaten Sarolangun</li> <li>5. Kabupaten Tanjung Jabung Barat</li> <li>6. Kota Sungai Penuh</li> </ol>
8	Sumatera Selatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabupaten Banyuasin</li> <li>2. Kabupaten Lahat</li> <li>3. Kabupaten Musi Banyuasin</li> <li>4. Kabupaten OKI</li> <li>5. Kabupaten Ogan Komering ULU</li> <li>6. Kabupaten OKU Selatan</li> <li>7. Kabupaten OKU Timur</li> <li>8. Kabupaten Pagar Alam</li> <li>9. Kota Palembang</li> <li>10. Kota Prabumulih</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Banyuasin</li> <li>2. Empat Lawang</li> <li>3. Lahat</li> <li>4. Muara Enim</li> <li>5. Musi Banyuasin</li> <li>6. Musi Rawas</li> <li>7. OKI</li> <li>8. OKU</li> <li>9. OKU Selatan</li> <li>10. OKU Timur</li> <li>11. Pagar Alam</li> <li>12. Prabumulih</li> <li>13. Kota Palembang</li> <li>14. Kota Prabumulih</li> </ol>
9	Bengkulu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lebong</li> </ol>	Lebong
10	Lampung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabupaten Lampung Barat</li> <li>2. Kabupaten Lampung Selatan</li> <li>3. Kabupaten Lampung Timur</li> <li>4. Kabupaten Tanggamus</li> <li>5. Kabupaten Way Kanan</li> <li>6. Kabupaten Mesuji</li> <li>7. Kabupaten Pesawaran</li> <li>8. Kabupaten Peringsewu</li> <li>9. Kota Bandar Lampung</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lampung Barat</li> <li>2. Lampung Selatan</li> <li>3. Lampung Timur</li> <li>4. Lampung Utara</li> <li>5. Tanggamus</li> <li>6. Tulang Bawang</li> <li>7. Way Kanan</li> <li>8. Kota Metro</li> <li>9. Pesawaran</li> <li>10. Bandar Lampung</li> </ol>
11	Banten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabupaten Tangerang</li> <li>2. Kota Tangerang</li> <li>3. Kota Serang</li> <li>4. Kota Cilegon</li> <li>5. Kota Tangerang Selatan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kab. Tangerang</li> <li>2 Serang</li> <li>3 Pandeglang</li> <li>4 Kota Tangerang</li> <li>5 Kota Serang</li> <li>6 Kota Cilegon</li> <li>7 Tangerang Selatan</li> </ol>
12	DKI Jakarta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kota Administrasi Jakarta Barat</li> <li>2. Kota Administrasi Jakarta Utara</li> <li>3. Kota Jakarta Selatan</li> <li>4. Kota Jakarta Timur</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Jakarta Barat</li> <li>2 Jakarta Utara</li> <li>3 Jakarta Selatan</li> <li>4 Jakarta Pusat</li> <li>5 Jakarta Timur</li> </ol>
13	Jawa Barat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kota Bekasi</li> <li>2. Kota Bogor</li> <li>3. Kabupaten Sukabumi</li> <li>4. Kabupaten Bogor</li> <li>5. Kota Depok</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Bandung (Jawa Barat)</li> <li>2 Sukabumi</li> <li>3 Kota Bogor</li> <li>4 BLH Kota Depok</li> <li>5 Tasikmalaya</li> <li>6 Subang</li> </ol>
14	Jawa Tengah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabupaten Banjarnegara</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Banjarnegara</li> </ol>

No	Provinsi	Kabupaten Kota	
		2012	2013
		2. Kabupaten Banyumas 3. Kabupaten Boyolali 4. Kota Cilacap 5. Kabupaten Demak 6. Kabupaten Jepara 7. Kabupaten Karang Anyar 8. Kabupaten Klaten 9. Kabupaten Kudus 10. Kota Magelang 11. Kabupaten Pati 12. Kota Pekalongan 13. Kabupaten Pemalang 14. Kabupaten Purworejo 15. Kota Semarang 16. Kabupaten Sragen 17. Kabupaten Sukoharjo 18. Kabupaten Wonosobo 19. Kota Salatiga 20. Kota Surakarta	2 Bayumas 3 Boyolali 4 Kota Cilacap 5 Demak 6 Jepara 7 Karanganyar 8 Klaten 9 Kudus 10 Kota Magelang 11 Kota Pekalongan 12 Pemalang 13 Purworejo 14 Sragen 15 Sukoharjo 16 Wonosobo 17 Kota Salatiga 18 Kota Surakarta 19 Kota Semarang
15	D.I Yogyakarta	1. Kota Bantul 2. Kabupaten Gunung Kidul 3. Kabupaten Kulon Progo 4. Kabupaten Sleman 5. Kota Yogyakarta	1 Gunung Kidul 2 Kulon Progo 3 Sleman 4 Kota Yogyakarta
16	Jawa Timur	1. Kabupaten Gresik 2. Kabupaten Jombang 3. Kabupaten Lamongan 4. Kabupaten Magetan 5. Kabupaten Mojokerto 6. Kabupaten Nganjuk 7. Kabupaten Probolinggo 8. Kabupaten Tuban 9. Kabupaten Tulungagung 10. Kota Batu 11. Kota Blitar 12. Kota Madiun 13. Kota Malang 14. Kota Surabaya 15. Kabupaten Sidoarjo	1 Gresik 2 Jombang 3 Magetan 4 Mojokerto 5 Nganjuk 6 Pasuruan 7 Probolinggo 8 Sidoarjo 9 Tuban 10 Tulungagung 11 Kota Batu 12 Kota Blitar 13 Kota Madiun 14 Kota Malang
17	Bali	1. Kabupaten Badung 2. Kabupaten Bangli 3. Kabupaten Buleleng 4. Kabupaten Gianyar 5. Kabupaten Jembrana 6. Kabupaten Karangasem 7. Kabupaten Klungkung 8. Kabupaten Tabanan 9. Kota Denpasar	1 Badung 2 Bangli 3 Buleleng 4 Gianyar 5 Jembrana 6 Karangasem 7 Klungkung 8 Tabanan 9 Kota Denpasar

No	Provinsi	Kabupaten Kota	
		2012	2013
18	NTB	1. Kabupaten Bima 2. Kabupaten Dompu 3. Kabupaten Lombok Barat 4. Kabupaten Lombok Tengah 5. Kabupaten Lombok Timur 6. Kabupaten Lombok Utara 7. Kabupaten Sumbawa 8. Kabupaten Sumbawa Barat 9. Kota Bima 10. Kota Mataram	1 Bima 2 Lombok Tengah 3 Lombok Timur 4 Lombok Utara 5 Sumbawa 6 Sumbawa Barat 7 Kota Bima 8 Kota Mataram
19	NTT	1. Kabupaten Sikka 2. Kabupaten Sumba Barat Daya	Sikka
20	Kalimantan Selatan	1. Kabupaten Balangan 2. Kabupaten Banjar 3. Kabupaten Barito Kuala 4. Kabupaten Hulu Sungai Tengah 5. Kabupaten Hulu Sungai Utara 6. Kabupaten Tabalong 7. Kabupaten Tanah Bumbu 8. Kabupaten Tanah Laut 9. Kabupaten Tapin 10. Kota Banjar Baru	1 Kalimantan Selatan 2 Balangan 3 Banjar 4 BaritoKuala 5 Hulu Sungai Tengah 6 Tabalong 7 Tanah Laut 8 Tapin 9 Kota Banjar Baru
21	Kalimantan Barat	1. Kabupaten Ketapang 2. Kabupaten Melawi 3. Kota Pontianak 4. Kabupaten Sambas 5. Kabupaten Sekadau 6. Kabupaten Sintang 7. Kabupaten Pontianak 8. Kota Singkawang	1 Ketapang 2 Sambas 3 Sekadau 4 Sintang 5 Kota Singkawang
22	Kalimantan Timur	1. Kabupaten Berau 2. Kabupaten Kutai Barat 3. Kabupaten Paser 4. Kota Balikpapan	1 Berau 2 Kutai Barat 3 Kutai Timur 4 Paser 5 Kota Balikpapan 6 Kota Samarinda
23	Kalimantan Tengah	1. Kabupaten Barito Selatan 2. Kabupaten Gunung Mas 3. Kabupaten Kapuas 4. Kabupaten Katingan 5. Kota Waringin Timur 6. Kabupaten Sukamara 7. Kota Palangkaraya	1 Kalimantan Tengah 2 Barito Utara 3 Gunung Mas 4 Kapuas 5 Katingan 6 Waringin Timur 7 Pulang Pisau 8 Sukamara 9 Palangkaraya
24	Sulawesi Utara	1. Kabupaten Minahasa Selatan 2. Kota Bitung 3. Kabupaten Kotabagu 4. Kabupaten Kepulauan Siau Tagulandang Biaro	1 Kota Bitung 2 Kotabagu 3 Kep Siau Tbiaro 4 BLH Kota Tomohon 5 Minahasa

No	Provinsi	Kabupaten Kota	
		2012	2013
		5. Kota Tomohon 6. Kabupaten Bolaang Mongondow Utara	
25	Gorontalo	1. Kabupaten Boalemo 2. Kota Gorontalo 3. Kabupaten Bone Bolango 4. Kabupaten Gorontalo Utara 5. Kota Pahuwato	1 Boalemo 2 Kota Gorontalo 3 Bone Bolango 4 Gorontalo Utara 5 Kota Pahuwato
26	Sulawesi Tengah	1. Kabupaten Donggala	2. Kabupaten Donggala
27	Sulawesi Selatan	1. Kota Parepare 2. Kabupaten Luwu 3. Kabupaten Luwu Timur 4. Kabupaten Bone 5. Kabupaten Maros 6. Kabupaten Enrekang 7. Kabupaten Pangkep 8. Kabupaten Gowa 9. Kabupaten Barru 10. Kabupaten Pinrang 11. Kabupaten Wajo 12. Kabupaten SIDRAP 13. Kabupaten Sinjai	1 Kota Parepare 2 Luwu 3 Luwu Timur 4 Bone 5 Maros 6 Enrekang 7 Pinrang 8 Wajo 9 Kota Palopo 10 Gowa 11 Sinjai 12 Sidrap 13 Barru 14 Pangkep
28	Sulawesi Tenggara	1. Kabupaten Kolaka 2. Kabupaten Konawe 3. Kabupaten Konawe Selatan 4. Kota Kendari	1 Kolaka 2 Kolaka Utara 3 Konawe 4 Konawe Selatan 5 Kota Kendari
29	Sulawesi Barat	1. Kabupaten Majene 2. Kabupaten Mamasa 3. Kabupaten Mamuju 4. Kabupaten Mamuju Utara	1 BLH Majene 2 Mamasa 3 Mamuju 4 Mamuju Utara
30	Maluku	Kota Ambon	Kota Ambon
31	Maluku Utara*	Kota Ternate	
32	Papua	1. Kabupaten Jayapura 2. Kota Jayapura	1 Kota Jayapura 2 Kota Sorong
33	Papua Barat	Kabupaten Sorong	

Sumber : KLH

Catatan :

- Data berasal dari pemantauan kualitas udara melalui metode *passive sampler*
- \* : Data Maluku Utara diambil dari SLHD Maluku Utara Tahun 2012

## Daftar Provinsi, Sungai dan Titik Pantau 2012 dan 2011

NO	PROVINSI	NAMA SUNGAI	LOKASI SAMPLING
1.	Aceh	Krueng Tamiang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desa Kaloy</li> <li>- Jembatan Seumadam</li> <li>- Jembatan Gantung Kebon Tengah</li> <li>- Jembatan Kuta Lintang</li> <li>- Jembatan Opak</li> <li>- Pekan Seuruway</li> <li>-</li> </ul>
2	Sumatera Utara	Batahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jemb. Gantung Batu Sondat (Hulu)</li> <li>- Jemb. Bintungan Bejangkar Baru (Tengah)</li> <li>- Jemb. Bntungan Bejangkar Kampung (Tengah)</li> <li>- Jemb. Kampung Rambin Trans-1 (Tengah)</li> <li>- Jemb. Gantung Simpang Kordes (Hilir)</li> <li>- Lubuk Pusing (Hilir)</li> <li>-</li> </ul>
3	Sumatera Barat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Batanghari</li> <li>- S. Batang Momong</li> <li>- S. Batang Pangian</li> <li>- S. Batang Siat</li> <li>- S. Batang Sangir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BH 1</li> <li>- BH2</li> <li>- BH3</li> <li>- BH 4</li> <li>- BH 5</li> <li>- BH 6</li> <li>- BH M</li> <li>- BH P</li> <li>- BH ST</li> <li>- BH SR</li> </ul>
4	Riau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kampar</li> <li>- Siak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desa Rantau Berangin</li> <li>- Desa Buluh Cina</li> <li>- Muara Lembu</li> <li>- Sungai Paku Sengingi</li> <li>- Desa Lipat Kain Rakit Gadang</li> <li>- Kuala Seko</li> <li>- Langgam</li> <li>- Kuala Kerinci II</li> <li>- Muara Sei Nilo</li> <li>- Desa Sering</li> <li>- Pasar Air Tiris</li> <li>- Desa Teratak Buluh</li> <li>- Sitingkai</li> <li>- Siberuang</li> <li>- Desa Danau Bengkuang</li> <li>- Sei Teping Kiri-Petapahan</li> <li>- Desa Palambayan</li> <li>- Muara Sei Sail</li> <li>- Fery Penyebrangan Perawang</li> <li>- Muara Sei Gasib</li> <li>- Hulu Sei Mandau Desa Muara Bangkal</li> <li>- Muara Sei Mandau Desa Muara Bungkal</li> <li>- Teluk Salak Mempura</li> <li>- Sei Teping Kiri-Tandan</li> </ul>



NO	PROVINSI	NAMA SUNGAI	LOKASI SAMPLING
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sei Lindai</li> <li>- Muara Sei Takuana</li> <li>- Muara Sei Senapelan</li> <li>- Perbatasan Pekanbaru &amp; Siak</li> <li>- Hulu Sei Mandau Desa Muara Bungkal</li> <li>- Kuala Sei Tapung</li> <li>- Muara Sei Mandau</li> </ul>
5	Kep. Riau	Dam Duriangkang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spill Way</li> <li>- Pintu 4 Kawasan Industri</li> <li>- Intake A Tanjungpiayu</li> <li>- Intake B Tanjungpiayu</li> <li>- Dekat Kawasan Bandara</li> <li>- Bagian Tengah Badan Waduk</li> </ul>
6	Kep. Bangka Belitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baturusa</li> <li>- S. Buding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S. Mabet</li> <li>- S. Kayu Besi</li> <li>- S. Baturasa</li> <li>- S. Limbung</li> <li>- Muara S. Selindung</li> <li>- S. Pangkalbalam</li> <li>- S. Rangkai</li> <li>- S. Selindung</li> <li>- Aik Batu Buding</li> <li>- Aik Buding</li> <li>- Muara Aik Gumbak</li> <li>- Muara Buding</li> <li>- Muara Aik Jangat</li> <li>- Muara Aik Rengas</li> </ul>
7	Jambi	Batanghari	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desa Pucuk Jambi</li> <li>- Desa Teluk Kayu Putih</li> <li>- Desa Teluk Kembang Jambu</li> <li>- Desa Magun Jayo</li> <li>- Desa Simpang Sungai Rengas</li> <li>- Kelurahan Pasar Muara Tembesi</li> <li>- Desa Senaning</li> <li>- Desa Lubuk Ruso</li> <li>- Kelurahan Sengeti</li> <li>- Desa Penyengat Olak</li> <li>- Desa Kunangan</li> <li>- Desa Talang Duku</li> <li>- Desa Teluk Jambu</li> <li>- Desa Gedong Karya</li> <li>- Desa Kuala Dendang</li> <li>- Kelurahan Muara Sabak</li> </ul>

NO	PROVINSI	NAMA SUNGAI	LOKASI SAMPLING
8	Sumatera Selatan (2011)	Musi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ulu. Musi</li> <li>- Tebing tinggi</li> <li>- Muara Kelingi</li> <li>- Muara Lakitan</li> <li>- Muara Rawas</li> <li>- S. Musi Sekayu</li> <li>- Batanghari Leko</li> <li>- Muara Lematang</li> <li>- PDAM</li> <li>- Keramasan</li> <li>- Ogan</li> <li>- Ampera</li> <li>- Komerling</li> <li>- Borang</li> <li>- Sungsang</li> <li>- Danau Ranau</li> <li>- Warkuk</li> <li>- Kikim</li> </ul>
9	Bengkulu	Musi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cawang Lama</li> <li>- Air Duku Hulu</li> <li>- Seguing</li> <li>- Suka Datang</li> <li>- Air Duku Hilir</li> <li>- Watas Marga</li> <li>- Pulo Geto</li> <li>- Air Sempiyang</li> <li>- Tebat Monok</li> <li>- Embung Ijuk</li> </ul>
10	Lampung	Way Mesuji	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ds. Sungai Badak Nipah Kuning</li> <li>- Ds. Sungai Gebang</li> <li>- Ds. Gajah Mati</li> <li>- Ds. Sri Tanjung</li> <li>- Kampung Daleman</li> <li>- Ds. Wiralaga</li> </ul>
11	DKI Jakarta	Ciliwung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kelapa Dua/Serengseng Sawah</li> <li>- Intake PAM Condet/Kampung Gedong</li> <li>- Kampung Melayu Dalam</li> <li>- Jembatan Kalibata</li> <li>- Sebelum Pintu Air Manggarai</li> <li>- Jl. Halimun</li> <li>- Jl. KH. Mas Mansyur/Karet Tengsin</li> <li>- Jl. Gudang PLN/Kebon Melati</li> <li>- Jembatan Pantai Indah Kapuk/Muara Angke</li> <li>- Jl. Kwitang</li> <li>- Jl. Gajah Mada Tangki</li> <li>- Jl. Ancol Marina</li> <li>- Jl. Raya Pluit/Penjaringan</li> <li>- Pompa Pluit</li> </ul>

NO	PROVINSI	NAMA SUNGAI	LOKASI SAMPLING
12	Jawa Barat	- Ciliwung	- Sebelum Masjid Atta'awun - Katulampa - Kedung Halang - Pondok Rajeg - Jembatan Panus
		- Cisadane	- Muara Jaya - Jembatan Pancasan - Karya Bhakti - Jembatan Yasmin - Karihkil
		- Citarum	- Wangisagara - Koyod - Setelah IPAL Cisirung - Nanjung - Outlet Waduk Jatiluhur - Bendung Walahar - Tunggak Jati
		- Citanduy	- Panumbangan - Bendung Pataruman - Tunggilis

NO	PROVINSI	NAMA SUNGAI	LOKASI SAMPLING
13	Jawa Tengah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cisanggarung</li> <li>- Bengawan Solo</li> <li>- Citandui</li> <li>- Progo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jembatan Cibening. Ds. Bojongsari. kec. Losari. Kab. Brebes</li> <li>- Bendung Karet Tawang Sari. Ds. Tawang Sari. Kab. Brebes</li> <li>- Jembatan Outlet Waduk Gajah Mungkur. Wonogiri</li> <li>- Jembatan Taman Jurug. Surakarta</li> <li>- Jembatan Ringroad Desa Sroyo. Palur. Kab. Karanganyar</li> <li>- Jembatan Gantung Desa Pilang. Kec. Masaran. Kab. Sragen</li> <li>- Jembatan Desa Gawan. Kec. Tanon. Kab. Sragen</li> <li>- Jembatan Citandui. Desa Ciopat. Kec. Margasari. Kab. Cilacap</li> <li>- Jembatan Citandui. Desa Rawaapu. Kec. Patimunan. Kab. Cilacap</li> <li>- Dusun Jumprit Desa Tegalrejo. Kec. Ngadirejo. Kab. Temanggung</li> <li>- Jembatan Jengkeleng Dusun Kedungwiyu Desa Kedungumpul Kec. Parakan. Kab. Temanggung</li> <li>- Jembatan Kranggan Desa Kranggan Kec. Kranggan. Kab. Temanggung</li> <li>- Jembatan Plikon Desa Trasan Kec. Bandongan. Kab. Magelang</li> <li>- Jembatan Brojonalan Desa Wanurejo Kec. Borobudur. Kab. Magelang</li> <li>- Jembatan Klangon Desa Blongkeng Kec. Ngluwur. Kab. Magelang</li> </ul>
14	DI Yogyakarta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S. Progo</li> <li>- Anak Sungai Progo</li> <li>- S. Opak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intake Karangtahun</li> <li>- J. Kebonagun</li> <li>- J. Ngapak</li> <li>- J. Bantar</li> <li>- Intake Kamijoro</li> <li>- Intake Sapon</li> <li>- J. Srandakan</li> <li>- Muara</li> <li>- Sungai Krasak</li> <li>- Sungai Tinalah</li> <li>- Sungai Sudu</li> <li>- J. Klurak</li> <li>- Bendungan Tirtorejo</li> <li>- J. Pasar Wage</li> <li>- Tempuran Nganyang</li> <li>- J. Ngablak</li> <li>- Bendung Blawo</li> <li>- J. Sindet</li> </ul>

NO	PROVINSI	NAMA SUNGAI	LOKASI SAMPLING
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- S. Serang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- J. Karang Semut</li> <li>- J. Ngambangan</li> <li>- J. Kretek</li> <li>- Bendung Pengasih</li> <li>- J. Grahulan</li> <li>- J. Glagah</li> </ul>

NO	PROVINSI	NAMA SUNGAI	LOKASI SAMPLING		
15	Jawa Timur	- Madiun	- Jembatan Sekayu - Jembatan Dayang - Jembatan Kebonsari - Jembatan Pasar Sambirejo - Jembatan Kajang - Jembatan Kendung - Jembatan Dungus		
		- Bengawan Solo	- Jembatan Mantingan - Jembatan Pitu - Jembatan Padangan – Cepu - Jembatan Mlaten - Jembatan Kaliketek - Jembatan Lama - Jembatan Laren - Jembatan Karangbinangun - Jembatan Sembayat		
		- Kali Brantas	- Jembatan Pendem - Jembatan Dinoyo - Jembatan Gadang - Jembatan Sangguruh - Jembatan Kali Pare - Jembatan Kademangan - Jembatan Ngujang - Jembatan Meritijan - Jembatan Kertosono - Jembatan Ploso - Jembatan Padangan		
		- Kali Surabaya	- Jembatan Cunggu - Jembatan Perring - Jembatan Legundi - Tambangan Cangkir - Tambangan Bambe - Sebelum Intake PDAM Jembatan Karangpilang - Jembatan Sepanjang - Bendungan Gunungsari		
		- Kali Tengah	- Hulu Kali Tengah - WWG Kali Tengah - Jembatan Bambe		
		- Kali Porong	- Jembatan By Pass - Jembatan Porong - Tambangan Tlocor		
		16	Banten (2011)	Cidurian	- CDR 4 - CDR 5 - CDR 6 - CDR 3 - CDR 1

NO	PROVINSI	NAMA SUNGAI	LOKASI SAMPLING
17	Bali	- Tukad Ayung  \  - Tukad Ho	- CDR 2  - Desa Buah Kelod, Kec. Payangan, Kab. Gianyar - Desa Buah Kelod, Kec. Payangan, Kab. Gianyar - Dam Peraupan, Ds. Peguyangan Kaja, Kec. Abiansemal, Kab. Badung - Dam Oongan, Desa Tonja, Kec. Denpasar Utara, Kota Denpasar - Jembatan Jl. Gatsu Timur, Kel. Penatih, Kec. Denpasar Utara, Kota Denpasar - Jembatan Jl. By Pass Ngurah Rai Tohpati, Kel. Kesiman Petilan, Kec. Denpasar Timur, Kota Denpasar  - Bendung Aya, Desa Soka, Kec. Penebel, Kab. Tabanan - Bendung Penebel, Desa Belulang, Kec. Penebel, Kab. Tabanan - Bendung Irigasi Caguh, Desa Jegu, Kec. Penebel, Kab. Tabanan - Bendungan Telaga Tunjung, Desa Timpag, Kec. Kerambitan, Kab. Tabanan - Bendungan Sungsang, Desa Meliling, Kec. Kerambitan, Kab. Tabanan - Jembatan Desa Tibubiyu, Kec. Kerambitan, Kab. Tabanan

NO	PROVINSI	NAMA SUNGAI	LOKASI SAMPLING
18	Nusa Tenggara Barat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jangkok</li> <li>- Anak Sungai Jangkok (Sungai Prabu)</li> <li>- Anak Sungai Jangkok (Sungai Lingsar)</li> <li>- Meninting</li> <li>- Anak Suangan Meninting (Sungai Ranjok)</li> <li>- Anak Sungai Meninting (Sungai Sidemen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SJ 1</li> <li>- SJ 2</li> <li>- SJ 3</li> <li>- SJ 4</li> <li>- SJ 5</li> <li>- SJ 6</li> <li>- ASJ 1</li> <li>- ASJ 2</li> <li>- SM 1</li> <li>- SM 2</li> <li>- SM 3</li> <li>- SM 4</li> <li>- SM 5</li> <li>- SM 6</li> <li>- ASM 1</li> <li>- ASM 2</li> </ul>
19	Nusa Tenggara Timur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asesa</li> <li>- Noelmina</li> <li>- Dendeng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jembatan Betowoso Kelurahan Susu</li> <li>- Jembatan Waewoki Kec. Kota Bajawa</li> <li>- Jembatan Waewutu Desa Mengeruda Kec. Soa</li> <li>- Jembatan Wulabara Ngaimanu</li> <li>- Bendungan Sutami Kecamatan Mbay</li> <li>- Jembatan Baru Kelurahan Mbay Desa Aloripit</li> <li>- Kecamatan Takari</li> <li>- Takari II</li> <li>- Sebelum Jembatan Batu Putih</li> <li>- Batu Putih, Desa Oebobo</li> <li>- Oelimu. Desa Oebobo</li> <li>- Penite, Kec. Amanuban Selatan</li> <li>- Mapoli</li> <li>- Kali Sembunyi</li> <li>- Nunleu 1</li> <li>- Nunleu 2</li> <li>- Bendungan Dendeng</li> <li>- Jembatan Selam, Airmata</li> </ul>
20	Kalimantan Barat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapuas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sungai Kapuas hulu Kota Putussibau (SK-1)</li> <li>- Sungai Kapuas Hulu Kota Sintang</li> <li>- Sungai Kapuas Hulu Kota Sekadau</li> <li>- Sungai Kapuas Hulu Kota Sanggau</li> </ul>



NO	PROVINSI	NAMA SUNGAI	LOKASI SAMPLING
		- Jelai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sungai Kapuas Dermaga Sungai Raya</li> <li>- Muara Sungai Kapuas Hilir Kota Pontianak</li> <li>- Titik 1</li> <li>- Titik 2</li> <li>- Titik 3</li> <li>- Titik 4</li> <li>- Titik 5</li> <li>- Titik 6</li> </ul>
21	Kalimantan Tengah	- Barito	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sungau Mangkahoy, Ds. Mangkohay</li> <li>- Sungai Barito, Ds. Dirung</li> <li>- Sungai Manawing, Ds. Muara Uutuk</li> <li>- Sungai Barito, Ds. Batutuhup</li> <li>- Sungai Muara Laung, Ds. Muara Laung</li> <li>- Sungai Tuhup, Ds. Muara Tuhup</li> <li>- Sungai Barito, Ds. Makunjang</li> <li>- Sungai Lahai, Ds. Lahai</li> <li>- Sungai Barito, Ds. Ipu</li> <li>- Sungai Teweh, Ds. Jambo</li> <li>- Sungai Barito, Ds. Butong</li> <li>- Sungai Mantalap, Ds. Mantalap</li> <li>- Sungai Barito, Ds. Mampaing</li> <li>- Sungai Ayuh, Ds. Pendang</li> <li>- Sungai Barito, Ds. Tanjung Jawa</li> <li>- Sungai Barito, Ds. Jelapet</li> <li>- Sungai Barito, Ds. Teluk Betung</li> <li>- Sungai Karau, Ds. Bengkuang</li> <li>- Sungai Mangkatib, Ds. Mangkatib</li> <li>- Sungai Kelanis, Ds. Kelanis</li> </ul>
22	Kalimantan Selatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Barito</li> <li>- Martapura</li> <li>- Sungai Negara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hulu/Kuripan/Kantor Bupati Batola</li> <li>- Pasar Marabahan (Batola) Gampa</li> <li>- Jembatan Barito</li> <li>- Alalak</li> <li>- Pelabuhan Trisakti</li> <li>- Hilir/Pulau Kaget</li> <li>- Hulu/Intake PDAM</li> <li>- Pondok Pesantren Darusalam</li> <li>- Jembatan Sei Tabuk</li> <li>- Sei Lulut</li> <li>- Hilir WTU</li> <li>- Sungai Negara/Desa Kaladan/Hilir</li> <li>- Sungai Negara Pertigaan/margasari</li> <li>- Amuntai Selatan/Desa Banar</li> <li>- Air Sungai Sandung Kec.Sei. Pandan</li> <li>- Sungai Desa Pelampitan hulu</li> <li>- Desa Tumbukan Banyu</li> <li>- Desa Mandala Murung</li> </ul>

NO	PROVINSI	NAMA SUNGAI	LOKASI SAMPLING
23	Kalimantan Timur	- Mahakam	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (Melak) MA 380</li> <li>- (Muara Pahu) MA 320</li> <li>- (Batuq) MA 264</li> <li>- (Muara Muntai) MA 250</li> <li>- (Kota Bangun) MA 210</li> <li>- (Outlet Semayang) MT 209</li> <li>MHU Ulu (MA 1413)</li> <li>Kumala (MA 0947)</li> <li>Kalamur (MA 0656)</li> <li>Kantor Gubernur (MA 0540)</li> <li>Palaran (MA 0458)</li> <li>Anggana(MA 0350)</li> </ul>
24	Sulawesi Utara	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sungai Talawaan</li> <li>- Sungai Sangkub</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jembatan Di Samping Balai Budi daya Air Tawar Tatelu</li> <li>- Pertemuan sungai Walinow dan Sungai Malupu</li> <li>- Jembatan Tatelu Dekat Lokasi Pasar</li> <li>- Jembatan Talawaan</li> <li>- Jembatan Wusa Patokaan</li> <li>- Jembatan Gantung Desa Talawaan Atas</li> <li>- Sungai Beyou Ipomanta</li> <li>- Sungai Ilanga</li> <li>- Sungai Sangkub (Sesudah bendungan Bintauna)</li> <li>- Sungai Sesudah Desa Pangkusa</li> <li>- Sungai Gambuta</li> <li>- Desa Kopi</li> <li>- Jembatan Sangkub Bintauna</li> </ul>
25	Sulawesi Tengah	- Lariang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desa Sedoa Kec Lre utara Kab Poso</li> <li>- Desa Watumaeta Kec Lore Utara</li> <li>- Desa Watumaeta Kec Lore Utara Kab Poso</li> <li>- Desa Watutau kec Lore Piore Kab Poso</li> <li>- Desa Betue Kec Lore Piore Kab Poso</li> <li>- Desa Talabosa Kec Lore Piore Kab Poso</li> <li>- Desa Torire Kec. Lore Utara</li> <li>- Desa Lempelero Dsn. Muara Kec Kulawi Selatan Kab Sigi</li> </ul>
26	Sulawesi Selatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jeneberang</li> <li>- Saddang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desa Bontolerong Kec. Tinggi Moncong</li> <li>- Muara Sungai Lonjoboko sekitar 200 m sebelum masuk ke Sungai Jeneberang</li> <li>- Lonjoboko dusun Galesong Malalang desa Parangloe Gowa</li> <li>- Dam Bili-Bili, Desa Bili-Bili Kec. Bontomarannu</li> <li>- Desa Moncoloe kec.Mamuju Gowa</li> <li>- Jembatan Sunggiminasa,Kec. Palangga, Kab.Gowa</li> <li>- Bendungan Karet, Benteng Somba Opu</li> <li>- Desa Pundilemo Kecamatan Cendana-Kabupaten Enrekang</li> <li>- Jembatan Lapandan, Desa Tarongko Kecamatan Makale Kabupaten Toraja Utara</li> </ul>

NO	PROVINSI	NAMA SUNGAI	LOKASI SAMPLING
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muara sungai mata Allo 500 m sebelum masuk ke sungai Sa'dan, Desa Keppe - Kabupaten Enrekang</li> <li>- Sesudah Pertemuan Sungai Mata Allo dengan Sungai Sa'dan Kab. Enrekang</li> <li>- Desa Pundilemo Kecamatan Cendana-Kabupaten Enrekang</li> <li>- Jembatan Lasape Desa Lome, Kecamatan Duampanua - Kabupaten Pinrang</li> <li>- Muara sungai Sa'dan Desa Paria, Kecamatan Duampanua Kabupaten Pinrang</li> </ul>
27	Sulawesi Tenggara	- Lasolo-Lalindu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kelurahan Linomoiyo</li> <li>- Desa Sambandete</li> <li>- Desa Asera</li> <li>- Desa Walalindu</li> <li>- Desa Amorome</li> <li>- Desa Tapowatu</li> <li>- Desa Laronanga</li> <li>- Desa Tapunggayaya</li> <li>- Desa Banggarema</li> </ul>
28	Gorontalo	- Andagile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bendungan Buko</li> <li>- Desa Buata (tambang galian C)</li> <li>- Dekat Pembuatan Talud (Desa Butana)</li> <li>- Desa Pinontoyangan</li> <li>- Jembatan Atinggola</li> <li>- Kota Jin Hilir</li> </ul>
		- Randangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bendungan Buko</li> <li>- Desa Buata (tambang galian C)</li> <li>- Dekat Pembuatan Talud (Desa Butana)</li> <li>- Desa Pinontoyangan</li> <li>- Jembatan Atinggola</li> <li>- Kota Jin Hilir</li> </ul>


NO	PROVINSI	NAMA SUNGAI	LOKASI SAMPLING
29	Sulawesi Barat	- Sungai Lariang	- Sungai Lariang 1
			- Sungai Lariang 2
			- Sungai Lariang 3
			- Sungai Lariang 4
			- Sungai Lariang 5
			- Sungai Lariang 6
		- Sungai Mamasa	- Sungai Mamasa 1
			- Sungai Mamasa 2
			- Sungai Mamasa 3
			- Sungai Mamasa 4
			- Sungai Mamasa 5
			- Sungai Mamasa 6
		- Sungai Mandar	- Sungai Mandar 1
			- Sungai Mandar 2
			- Sungai Mandar 3
			- Sungai Mandar 4
			- Sungai Mandar 5
			- Sungai Mandar 6
		- Sungai Sangngora	- Sungai Sangngora 1
			- Sungai Sangngora 2
- Sungai Sangngora 3			
- Sungai Sangngora 4			
- Sungai Sangngora 5			
- Sungai Sangngora 6			
- Sungai Lariang	- Sungai Lariang 1		
	- Sungai Lariang 2		
	- Sungai Lariang 3		
	- Sungai Lariang 4		
	- Sungai Lariang 5		
	- Sungai Lariang 6		
30	Maluku	- Sungai Waisia	- Titik 1
			- Titik 2
			- Titik 3
			- Titik 4
			- Titik 5
			- Titik 6
		- Sungai Waitomu	- Titik 1
			- Titik 2
			- Titik 3
			- Titik 4
			- Titik 5
			- Titik 6
- Sungai Batu Gajah	- Titik 1		
	- Titik 2		
	- Titik 3		

NO	PROVINSI	NAMA SUNGAI	LOKASI SAMPLING
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Titik 4</li> <li>- Titik 5</li> <li>- Titik 6</li> </ul>
		- Sungai Batu Gantung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Titik 1</li> <li>- Titik 2</li> <li>- Titik 3</li> <li>- Titik 4</li> <li>- Titik 5</li> <li>- Titik 6</li> </ul>
31	Maluku Utara (2011)	Tabobo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabobo1</li> <li>- Tabobo2</li> <li>- Tabobo3</li> <li>- Matat</li> <li>- Matat Tabobo</li> <li>- Tabobo Upstrim</li> </ul>
		Tanjung Buli	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S. Buaya</li> <li>- S. Buaya</li> <li>- S. Buaya</li> <li>- S. Maba Pura</li> <li>- S. Maba Pura</li> <li>- S. Maba Pura</li> </ul>
32	Papua Barat	- Sungai Bomberay	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BM 1</li> <li>- BM 2</li> <li>- BM 3</li> <li>- BM 4</li> <li>- BM 5</li> <li>- BM 6</li> </ul>
		- Sungai Bedidi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BD 1</li> <li>- BD 2</li> <li>- BD 3</li> <li>- BD 4</li> <li>- BD 5</li> <li>- BD 6</li> </ul>
33	Papua (2011)	Danau Sentani	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sosiri</li> <li>- Yobe</li> <li>- Ayapo</li> <li>- Puay</li> <li>- Jembatan II</li> <li>- Tanjung Elmo</li> </ul>

---

## **Profil Provinsi**

---

	<b>ACEH</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 51,54</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 71,86</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 91,28</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 72,54</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	57.956,000 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	4.553.215 jiwa
Kepadatan Penduduk	78 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	797.284.999 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	7,23 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	26,88 %
Pertambangan	7,51 %
Industri Pengolahan	10,23 %
Listrik dan Air Bersih	0,38 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	7,16 %
Angkutan/Komunikasi	20,30 %
Bank/Keuangan/Perumahan	7,55 %
Jasa	1,90 %

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Krueng Tamiang dan Krueng Sabee

##### Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun


Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	8	105	50
DO	mg/L	6	8	4
BOD	mg/L	1	3	3
COD	mg/L	3	59	25
T-P	mg/L	0	8	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 mL	6	2.400	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	9	2.800	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	7,62	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	6,47	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah	Luas Tutupan Hutan	Presentase Tutupan Hutan
(km <sup>2</sup> )	(km <sup>2</sup> )	(%)
57.956,000	31.572,5	54,48

	<h2>SUMATERA UTARA</h2>	Indeks pencemaran Air	: 60,67
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup</b> Nilai : 62,98	Indeks pencemaran Udara	: 87,81
		Indek Tutupan Hutan	: 46,08

### DATA UMUM

Luas Wilayah	72.981,23 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	13.118,33 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	179 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	3.181.899.532 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	12,89 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	23,23 %
Pertambangan	1,18 %
Industri Pengolahan	21 %
Listrik dan Air Bersih	0,75 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	6,92 %
Angkutan/Komunikasi	18,74 %
Bank/Keuangan/Perumahan	10,02 %
Jasa	7,9 %

### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Batahan

#### Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun

Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	4	20	50
DO	mg/L	5	6	4
BOD	mg/L	2	3	3
COD	mg/L	0	7	25
T-P	mg/L	0	1	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 mL	0	48	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	20	66	5.000

### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	13,57	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	5,99	20

### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah	Luas Tutupan Hutan	Presentase Tutupan Hutan
(km <sup>2</sup> )	(km <sup>2</sup> )	(%)
72.981,23	18.788,6	25,74



	<b>SUMATERA BARAT</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 52,71</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 67,75</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 86,41</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 65,02</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	42.012,89 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	4.909,36 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	116 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	739.747.093 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	12,08 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	22,81 %
Pertambangan	3,03 %
Industri Pengolahan	12,14 %
Listrik dan Air Bersih	1,11 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	5,48 %
Angkutan/Komunikasi	17,97 %
Bank/Keuangan/Perumahan	15,25 %
Jasa	5,11 %

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Batanghari, Batangkampar, Batang Solo, Batang Mongan, Batang Kuantan

##### Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun

Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	3	346	50
DO	mg/L	4	9	4
BOD	mg/L	0	11	3
COD	mg/L	5	55	25
T-P	mg/L	0	1	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 mL	0	2.400.000	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	0	2.400.000	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	9,99	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,79	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
42.012,89	19.456,6	46,31

	<b>RIAU</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 48,71</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 50,69</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 52,89</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 50,54</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	87.023,66 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	5.733,72 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	60 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	1.352.412.744 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	15,41 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	16,91 %
Pertambangan	47,56 %
Industri Pengolahan	11,57 %
Listrik dan Air Bersih	0,22 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	3,87 %
Angkutan/Komunikasi	9,66 %
Bank/Keuangan/Perumahan	3,26 %
Jasa	1,48 %

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Kampar, Siak


Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	16	220	50
DO	mg/L	0	5	4
BOD	mg/L	0	26	3
COD	mg/L	0	106	25
T-P	mg/L	0	1	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 mL	0	58.000	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	0	24.000	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	34,31	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	20,76	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
87.023,66	26.651,5	30,58

	<b>JAMBI</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 51,00</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 60,43</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 85,46</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 48,72</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	50.058,16 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	3.169,81 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	63 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	739.747.093 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	1,1 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	29,43 %
Pertambangan	13,93 %
Industri Pengolahan	12,38 %
Listrik dan Air Bersih	0,85 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	4,68 %
Angkutan/Komunikasi	17,62%
Bank/Keuangan/Perumahan	7,52 %
Jasa	5,74 %

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Batanghari


Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	10	30	50
DO	mg/L	4	7	4
BOD	mg/L	3	12	3
COD	mg/L	8	29	25
T-P	mg/L	0	0	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 mL	700	18.000	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	900	24.000	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	12,08	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,43	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah	Luas Tutupan Hutan	Presentase Tutupan Hutan
(km <sup>2</sup> )	(km <sup>2</sup> )	(%)
50.058,16	14.324,0	28,61

	<b>SUMATERA SELATAN</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 63,20</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 58,53</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 83,86</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 36,03</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	91.592 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	7.584,36 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	83 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	1.563.704.000 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	13,41 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	19,31 %
Pertambangan	21,51 %
Industri Pengolahan	16,82 %
Listrik dan Air Bersih	0,5 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	8,54 %
Angkutan/Komunikasi	14,16 %
Bank/Keuangan/Perumahan	6,12 %
Jasa	4,36 %

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Rawas, Musi

Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	1	145	50
DO	mg/L	0	9	4
BOD	mg/L	0	2	3
COD	mg/L	9	10	25
T-P	mg/L	0	0	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 mL	0	600	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	2	1000	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	13,77	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,74	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
91.592,000	13.578,3	14,82

	<b>BENGKULU</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 64,01</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 67,98</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 87,61</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 56,15</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	19.919,33 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	1.743,28 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	87 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	421.521.180 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	11,68 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	37,01 %
Pertambangan	3,55 %
Industri Pengolahan	4,4 %
Listrik dan Air Bersih	0,5 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	3,06 %
Angkutan/Komunikasi	19,85 %
Bank/Keuangan/Perumahan	8,77 %
Jasa	5,34 %

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Musi

Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	4	75	50
DO	mg/L	5	7	4
BOD	mg/L	1	5	3
COD	mg/L	6	15	25
T-P	mg/L	0	0	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 mL	11	1.960	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	11	2.944	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	11,54	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	7,15	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
19.919,33	7.305,4	36,68

	<b>LAMPUNG</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 62,00</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 54,71</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 79,19</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 37,07</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	34.623,80 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	7.698,83 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	222 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	1.085.424.022 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	17,21 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	38,28 %
Pertambangan	1,82 %
Industri Pengolahan	13,3 %
Listrik dan Air Bersih	0,38 %
Konstruksi	4,84 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	15,84 %
Angkutan/Komunikasi	7,77 %
Bank/Keuangan/Perumahan	10,1 %
Jasa	7,68 %

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Mesuji


Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	12	74	50
DO	mg/L	0	0	4
BOD	mg/L	1	6	3
COD	mg/L	6	20	25
T-P	mg/L	0	0	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 mL	0	0	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	0	0	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	12,16	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	12,90	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
34.623,80	3.196,0	9,23

	<b>BANGKA BELITUNG</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 64,25</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 59,41</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 84,36</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 37,07</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	16.424,06 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	1.261,07 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	76 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	316.749.538 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	10,42 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	22,43 %
Pertambangan	13,65 %
Industri Pengolahan	20,98 %
Listrik dan Air Bersih	0,6 %
Konstruksi	7,21 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	20,03 %
Angkutan/Komunikasi	3,73 %
Bank/Keuangan/Perumahan	3,74 %

#### DATA KUALITAS AIR

##### Sungai Buding


Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	3	75	50
DO	mg/L	0	8	4
BOD	mg/L	0	16	3
COD	mg/L	0	10	25
T-P	mg/L	0	0	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 mL	0	0	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	0	0	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	9,68	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	10,42	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah	Luas Tutupan Hutan	Presentase Tutupan Hutan
(km <sup>2</sup> )	(km <sup>2</sup> )	(%)
16.424,06	2.620,1	15,95

	<b>KEPULAUAN RIAU</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 58,67</b>
		<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 94,45</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 68,58</b>	<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 56,60</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	8.201,72 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	1.761,39 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	237 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	450.214.928 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	6,61 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	4,27 %
Pertambangan	4,88 %
Industri Pengolahan	50,76 %
Listrik dan Air Bersih	0,57 %
Konstruksi	4,84 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	23,08 %
Angkutan/Komunikasi	4,59 %
Bank/Keuangan/Perumahan	4,70 %

#### DATA KUALITAS AIR

Sungai : Dam Duriangkang

Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	5	63	50
DO	mg/L	0	8	4
BOD	mg/L	2	5	3
COD	mg/L	8	32	25
T-P	mg/L	0	2	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 mL	2	120	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	110	240	5.000


#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	7,220	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	4,388	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUJAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
8.201,72	2,754,6	37,17



	<b>DKI JAKARTA</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 41,51</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 31,97</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 34,71</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 22,75</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	664,01 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	9.738,3 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	14.666 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	16.022.580.847 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	12,55 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	0,07 %
Pertambangan	0,24 %
Industri Pengolahan	14,70 %
Listrik dan Air Bersih	0,64 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	10,51 %
Angkutan/Komunikasi	21,87 %
Bank/Keuangan/Perumahan	12,62 %
Jasa	27,69 %

#### DATA KUALITAS AIR

Sungai : Ciliwung


Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 4 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	8	132	50
DO	mg/L	3	5	4
BOD	mg/L	4	52	3
COD	mg/L	9	278	25
T-P	mg/L	0	2	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 mL	4.100	98.000.000	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	3.1000	48.000.000.000	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	43,37	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	24,43	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah	Luas Tutupan Hutan	Presentase Tutupan Hutan
(km <sup>2</sup> )	(km <sup>2</sup> )	(%)
664,01	2,7	0,41

	<b>JAWA BARAT</b>	Indeks pencemaran Air	: 41,80
	Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 47,61	Indeks pencemaran Udara	: 65,56
		Indek Tutupan Hutan	: 38,50

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	35.378 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	43.849,42 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	1.237 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	6.316.399.883 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	9,62 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	12,27 %
Pertambangan	2,06 %
Industri Pengolahan	41,97 %
Listrik dan Air Bersih	2,16 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	3,93 %
Angkutan/Komunikasi	22,08 %
Bank/Keuangan/Perumahan	5,14 %
Jasa	3,49 %

#### DATA KUALITAS AIR

Sungai :Cisadane, Ciliwung, Citarum, Citanduy

##### Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun


Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	10	266	50
DO	mg/L	0,33	8,8	4
BOD	mg/L	2,00	150	3
COD	mg/L	4,36	416	25
T-P	mg/L	0,01	1,50	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 mL	150	4.600.000	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	1.100	460.000.000	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	24,00	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	16,79	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
35.378,00	6.194,29	17,50

	<b>JAWA TENGAH</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 45,47</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 58,03</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 79,43</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 51,41</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	32.800,69 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	32.485,93 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	990 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	4.182.627.057 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	11,97 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	17,87 %
Pertambangan	1,11 %
Industri Pengolahan	33,06 %
Listrik dan Air Bersih	0,85 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	5,91 %
Angkutan/Komunikasi	21,73 %
Bank/Keuangan/Perumahan	5,37 %
Jasa	3,79 %

#### DATA KUALITAS AIR

Sungai : Citanduy, Cisanggarung, Progo, Bengawan Solo

##### Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun

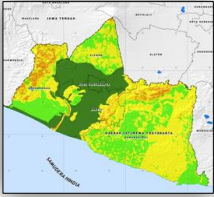
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	11,000	519	50
DO	mg/L	2,110	8,26	4
BOD	mg/L	1,267	36,1	3
COD	mg/L	11,860	55,12	25
T-P	mg/L	0,001	0,534	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 ml	100,000	160.000	1.000
T-Coliform	Jml/100 ml	200,000	160.000	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	16,64	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	10,49	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
32.800,69	10.341,69	31,53

	<b>D.I. YOGYAKARTA</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 42,57</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 52,01</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 86,04</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 33,58</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	3.133,15 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	3.491,67 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	1114 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	700.339.192 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	12,52 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	16,07 %
Pertambangan	0,71 %
Industri Pengolahan	13,48 %
Listrik dan Air Bersih	0,91 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	9,89 %
Angkutan/Komunikasi	20,84 %
Bank/Keuangan/Perumahan	10,98 %
Jasa	9,87 %

#### DATA KUALITAS AIR

Sungai : Progo, Anak Sungai Progo, Opak, Serang


Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	14	61	50
DO	mg/L	3,10	8,90	4
BOD	mg/L	2,00	19,80	3
COD	mg/L	4,30	42,60	25
T-P	mg/L	0,0001	0,77	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 Ml	2.000	170.000	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	2.000	1.700.000	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	13,34	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	7,38	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah	Luas Tutupan Hutan	Presentase Tutupan Hutan
(km <sup>2</sup> )	(km <sup>2</sup> )	(%)
3.133,15	381,06	12,16

	<b>JAWA TIMUR</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 49,10</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 56,47</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 72,45</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 50,01</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	47.800 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	37.742,36 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	789 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	7.615.042.879 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	12,93 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	14,34 %
Pertambangan	2,24 %
Industri Pengolahan	25,12 %
Listrik dan Air Bersih	1,34 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	3,27 %
Angkutan/Komunikasi	31,78 %
Bank/Keuangan/Perumahan	7,62 %
Jasa	5,50 %

#### DATA KUALITAS AIR

Sungai : Madiun, Bengawan Solo, Kalibrantas, Kali Surabaya, Kali Tengah, Kali Porong, Kalimas

##### Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 12 kali Pertahun

Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	2,0	1.592	50
DO	mg/L	0,84	8,93	4
BOD	mg/L	2,16	64,9	3
COD	mg/L	4,16	153,6	25
T-P	mg/L	0,0371	2,67	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 ml	100	81.000	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	300	4.700	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	20,95	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	13,36	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
47.800,00	14.343,94	30,01

	<b>BANTEN</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 47,10</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 46,33</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 57,79</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 37,16</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	9.663 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	10,922.18 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	1130 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	2.079.096.635 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	8,69 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	7,35 %
Pertambangan	0,11 %
Industri Pengolahan	49,92 %
Listrik dan Air Bersih	3,65 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	2,75 %
Angkutan/Komunikasi	19,16 %
Bank/Keuangan/Perumahan	9,03 %
Jasa	3,68 %

#### DATA KUALITAS AIR

Sungai : Cidurian, Cisdane

##### Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun


Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	627	14	50
DO	mg/L	7,15	4,27	4
BOD	mg/L	7,53	1,09	3
COD	mg/L	74	2,0	25
T-P	mg/L	0,71	0,011	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 MI	35.000	1.700	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	160.000	9.000	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	25,48	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	21,65	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
9.663,00	1.551,59	16,06

	<b>BALI</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b> : 57,00
		<b>Indeks pencemaran Udara</b> : 82,80
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 57,49</b>	<b>Indek Tutupan Hutan</b> : 38,88

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	5.780,06 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	3.972,39 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	687 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	1.249.491.623 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	7,94 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	19,10 %
Pertambangan	0,68 %
Industri Pengolahan	9,85 %
Listrik dan Air Bersih	1,53 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	4,02 %
Angkutan/Komunikasi	32,53 %
Bank/Keuangan/Perumahan	10,99 %
Jasa	7,05 %

#### DATA KUALITAS AIR

Sungai : Tukad Ayung, Tukad Ho

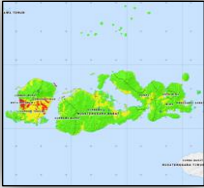
Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	3,0	402	50
DO	mg/L	5,7	8,6	4
BOD	mg/L	1,0	6,8	3
COD	mg/L	2,0	19,0	25
T-P	mg/L	0,006	0,7	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 MI	3,0	460	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	30	4.600	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	13,66	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	9,56	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
5.780,06	1.035,78	17,92

	<b>NUSA TENGGARA BARAT</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 54,13</b>
		<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 86,82</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 66,97</b>	<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 61,71</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	18.572,32 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	4,550.55 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	245 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	709.889.082 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	<b>-2,66 %</b>

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	24,32 %
Pertambangan	20,75 %
Industri Pengolahan	5,01 %
Listrik dan Air Bersih	0,40 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	8,17 %
Angkutan/Komunikasi	16,22 %
Bank/Keuangan/Perumahan	8,35 %
Jasa	5,82 %

#### DATA KUALITAS AIR

Sungai: Jongkok, Meninting

##### Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun

Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	1,00	101	50
DO	mg/L	4,13	7,01	4
BOD	mg/L	1,65	6,53	3
COD	mg/L	2,00	98,12	25
T-P	mg/L	0,03	0,28	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 MI	(-)	(-)	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	(-)	(-)	5.000


#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	10,31	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,34	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah	Luas Tutupan Hutan	Presentase Tutupan Hutan
(km <sup>2</sup> )	(km <sup>2</sup> )	(%)
18.572,32	7.933,86	42,72



	<b>NUSA TENGGARA TIMUR</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 50,14</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 62,81</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 83,51</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 56,78</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	48.718,10 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	4,778.35 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	98 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	343.231.319 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	10,31 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	35,94 %
Pertambangan	1,33 %
Industri Pengolahan	1,43 %
Listrik dan Air Bersih	0,45 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	6,24 %
Angkutan/Komunikasi	17,48 %
Bank/Keuangan/Perumahan	7,51 %
Jasa	3,86 %

#### DATA KUALITAS AIR

Sungai : Benanain, Baen, Aseas

Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	1	272	50
DO	mg/L	0,3	9	4
BOD	mg/L	1,00	11	3
COD	mg/L	2,06	91	25
T-P	mg/L	0,02	5,44	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 MI	100	21.300	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	1.100	31.500	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	11,05	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	10,35	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
48.718,10	18.201,84	37,36

	<b>KALIMANTAN BARAT</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b> : 61,00
		<b>Indeks pencemaran Udara</b> : 87,74
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup</b> <b>Nilai : 69,08</b>	<b>Indek Tutupan Hutan</b> : 61,14

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	147.307 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	4.433,73 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	30 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	733.335.129 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	9,58 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	24,64 %
Pertambangan	1,79 %
Industri Pengolahan	16,29 %
Listrik dan Air Bersih	0,42 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	8,72 %
Angkutan/Komunikasi	21,22 %
Bank/Keuangan/Perumahan	9,69 %
Jasa	5,56 %

#### DATA KUALITAS AIR

Sungai : Kapuas, Jelai

Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun					
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air			KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Median	Maksimal	
TSS	mg/L	7,15		229	50
DO	mg/L	1,35		8,28	4
BOD	mg/L	1,13		6,96	3
COD	mg/L	3,46		88,4	25
T-P	mg/L	0,001		0,462	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 MI	10,0		1.760	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	2,24		2.000	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	9,02	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,32	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah	Luas Tutupan Hutan	Presentase Tutupan Hutan
(km <sup>2</sup> )	(km <sup>2</sup> )	(%)
147.307,00	62.016,36	42,10

	<b>KALIMANTAN TENGAH</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 50,13</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 69,71</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 88,92</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 69,99</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	153.565 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	2,250.54 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	14 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	664.905.150 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	13,24 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	29,90 %
Pertambangan	10,56 %
Industri Pengolahan	7,49 %
Listrik dan Air Bersih	0,46 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	5,73 %
Angkutan/Komunikasi	18,53 %
Bank/Keuangan/Perumahan	7,90 %
Jasa	6,39 %

#### DATA KUALITAS AIR

Sungai : Barito

##### Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 2 kali Pertahun

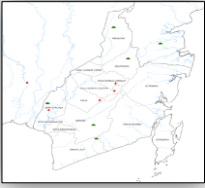
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	3,00	400	50
DO	mg/L	3,48	8,93	4
BOD	mg/L	1,00	4,40	3
COD	mg/L	5,50	349,10	25
T-P	mg/L	0,01	14,41	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 ml	3,00	1.100,00	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	11,00	2.400,00	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,05	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	7,95	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
153.565,00	79,406,73	51,71

	<b>KALIMANTAN SELATAN</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 46,16</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 55,86</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 81,83</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 43,66</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	38.744,23 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	3,696.90 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	95 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	1.392.300.836 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	11,95 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	23,17 %
Pertambangan	22,29 %
Industri Pengolahan	10,29 %
Listrik dan Air Bersih	0,51 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	5,65 %
Angkutan/Komunikasi	15,73 %
Bank/Keuangan/Perumahan	8,82 %
Jasa	4,12 %

#### DATA KUALITAS AIR

Sungai : Barito, Martapura, Negara, riam Kiwa


Lokasi Pengambilan Sampel				
Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	2,00	494	50
DO	mg/L	3,12	7,41	4
BOD	mg/L	3,11	50,23	3
COD	mg/L	10,36	126,07	25
T-P	mg/L	0,01	0,82	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 MI	29,00	49,400	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	29,00	89.000	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	12,62	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	10,77	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
38.744,23	8,954,60	23,11

	<b>KALIMANTAN TIMUR</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 48,67</b>
		<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 84,79</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 73,21</b>	<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 82,92</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	129.066,64 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	3,686.64 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	18 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	2.641.234.430 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	16,83 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	6,61 %
Pertambangan	42,55 %
Industri Pengolahan	25,12 %
Listrik dan Air Bersih	0,35 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	4,17 %
Angkutan/Komunikasi	9,37 %
Bank/Keuangan/Perumahan	6,12 %
Jasa	3,49 %

#### DATA KUALITAS AIR

Sungai : Mahakam

Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	7,00	173	50
DO	mg/L	4,00	8,94	4
BOD	mg/L	2,51	17,84	3
COD	mg/L	13,83	64,61	25
T-P	mg/L	0,01	0,11	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 ml	1,00	20.000	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	10,00	2.000.000	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	12,35	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,77	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
129.066,64	134.482,96	65,75

	<b>SULAWESI UTARA</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 47,54</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 63,66</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 83,97</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 60,51</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	13.852 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	2.298,49 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	165 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	45.175.488 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	11,19 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	18,21 %
Pertambangan	5,00 %
Industri Pengolahan	7,71 %
Listrik dan Air Bersih	0,77 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	15,97 %
Angkutan/Komunikasi	17,45 %
Bank/Keuangan/Perumahan	13,04 %
Jasa	6,71 %

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Talawaan, Sangkub,

Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	1,0	192	50
DO	mg/L	6,6	8,2	4
BOD	mg/L	2,0	5,0	3
COD	mg/L	10	47	25
T-P	mg/L	0,041	0,339	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 MI	100	24.200	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	1.800	24.200	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,91	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	11,09	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
13.852,00	5.737,07	41,42

	<b>SULAWESI TENGAH</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 65,56</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 80,28</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 87,96</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 85,56</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	61.841,29 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	2,685.02 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	990 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	325.623.116 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	16,60 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	<b>39,13 %</b>
Pertambangan	5,71 %
Industri Pengolahan	6,03 %
Listrik dan Air Bersih	0,70 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	7,13 %
Angkutan/Komunikasi	12,81 %
Bank/Keuangan/Perumahan	7,49 %
Jasa	4,82 %

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Lariang

Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 3 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	5,620	112	50
DO	mg/L	7,0	8,90	4
BOD	mg/L	1,05	1,65	3
COD	mg/L	5,75	6,70	25
T-P	mg/L	0,010	0,05	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 MI	5,0	624	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	10,0	24,196	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,33	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,51	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
61.841,29	42.432,75	68,62

	<b>SULAWESI SELATAN</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 57,14</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 63,67</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 87,98</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 50,34</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	46.717,48 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	8.124,65 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	173 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	1.782.147.365 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	15,41 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	26,74 %
Pertambangan	7,57 %
Industri Pengolahan	13,42 %
Listrik dan Air Bersih	1,04 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	5,9 %
Angkutan/Komunikasi	17,48 %
Bank/Keuangan/Perumahan	9,40 %
Jasa	7,80 %

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Jeneberang, Saddang

Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 3 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	8,0	844	50
DO	mg/L	4,5	7,7	4
BOD	mg/L	1,0	6,6	3
COD	mg/L	2,3	54	25
T-P	mg/L	0,02	0,48	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 ml	61	5.400	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	738	16.000	5.000


#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,75	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,28	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
46.717,48	14.190,05	30,37



	<b>SULAWESI TENGGARA</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 49,38</b>
		<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 86,50</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 69,08</b>	<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 70,80</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	38.068 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	2.277,86 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	59 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	421.500.258 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	10,71 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	28,97 %
Pertambangan	7,23 %
Industri Pengolahan	8,64 %
Listrik dan Air Bersih	0,77 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	9,44 %
Angkutan/Komunikasi	17,77 %
Bank/Keuangan/Perumahan	8,91 %
Jasa	6,49 %

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Lasolo-Lalindu

##### Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 4 kali Pertahun

Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	19	228	50
DO	mg/L	2,27	6,98	4
BOD	mg/L	3,69	47	3
COD	mg/L	10	120	25
T-P	mg/L	(-)	(-)	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 ml	2,0	1.898	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	2,0	1.898	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	9,25	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	9,09	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah	Luas Tutupan Hutan	Presentase Tutupan Hutan
(km <sup>2</sup> )	(km <sup>2</sup> )	(%)
38.068,00	20.018,82	52,59

	<b>GORONTALO</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 50,00</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 74,48</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 90,24</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 81,02</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	11.257 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	1.063,13 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	94 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	122.766.741 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	11,19 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	28,18 %
Pertambangan	1,13 %
Industri Pengolahan	7,79 %
Listrik dan Air Bersih	0,57 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	9,07 %
Angkutan/Komunikasi	14,71 %
Bank/Keuangan/Perumahan	10,78 %
Jasa	6,85 %

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Randangan, Andagile

##### Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 4 kali Pertahun


Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	1,32	500	50
DO	mg/L	2,80	7,50	4
BOD	mg/L	2,40	38	3
COD	mg/L	8,70	260	25
T-P	mg/L	0,06	0,51	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 ml	20,83	12.000	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	1.000	54.000	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	7,21	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	7,46	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
11.257,00	7.168,79	63,68

	<b>SULAWESI BARAT</b>	Indeks pencemaran Air	: 57,11
	Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 70,21	Indeks pencemaran Udara	: 86,58
		Indek Tutupan Hutan	: 67,75

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	16.787,18 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	1.189,10 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	70 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	110.075.879 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	14,36 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	46,21 %
Pertambangan	0,94 %
Industri Pengolahan	9,18 %
Listrik dan Air Bersih	0,59 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	4,66 %
Angkutan/Komunikasi	12,63 %
Bank/Keuangan/Perumahan	3,50 %
Jasa	6,50 %

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Lariang, Mandar, Mamasa


Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	3	1081	50
DO	mg/L	6	8	4
BOD	mg/L	1	8	3
COD	mg/L	1	50	25
T-P	mg/L	0	1	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 ml	36	1700	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	163	16.000	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,23	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	9,55	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
16.787,18	8.272,3	49,28

	<b>MALUKU</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 45,67</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 73,51</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 90,91</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 81,34</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	46.914,03 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	1.575,64 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	33 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	222.001.924 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	15,48 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	30,56 %
Pertambangan	0,74 %
Industri Pengolahan	4,81 %
Listrik dan Air Bersih	0,48 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	1,94 %
Angkutan/Komunikasi	25,94 %
Bank/Keuangan/Perumahan	10,87 %
Jasa	5,15 %

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Waisia, Waitonu, Bomaki, Batu Gajah, Batu Gantung, Batu Merah


Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	3	281	50
DO	mg/L	1	9	4
BOD	mg/L	1	9	3
COD	mg/L	2	30	25
T-P	mg/L	0	2	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 MI	180	920.000	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	330	1.600.000	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	4,44	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,33	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
46.914,03	30.322,9	64,04

	<b>MALUKU UTARA</b>	Indeks pencemaran Air	: 51,67
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 76,56</b>	Indeks pencemaran Udara	: 96,94
		Indek Tutupan Hutan	: 79,93

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	31.982,50 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	1,534 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	27 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	4.747 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	5,21 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	55,0%
Pertambangan	2,7%
Industri Pengolahan	3,5%
Listrik dan Air Bersih	0,4%
Bangunan	3,6%
Perdagangan, Hotel, Restoran	10,4%
Angkutan/Komunikasi	6,2%
Bank/Keuangan/Perumahan	0,8%
Jasa	17,4%

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Tabobo, Tanjung Buli

##### Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 3 kali Pertahun

Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	1	97	50
DO	mg/L	7	8	4
BOD	mg/L	2	3	3
COD	mg/L	10	25	25
T-P	mg/L	0	1	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 MI	10	5.500	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	1.200	24.200	5.000


#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	-	50
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	-	50

Catatan : Data pemantauan perjam (Hourly)

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
31.982,50	20.801,6	62,51

	<b>PAPUA BARAT</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b> : 54,44
		<b>Indeks pencemaran Udara</b> : 91,03
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup</b> <b>Nilai : 80,61</b>	<b>Indek Tutupan Hutan</b> : 92,42

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	97.024,27 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	788,23 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	7 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	98.962.042 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	29,69 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2011, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	17,17 %
Pertambangan	9,70 %
Industri Pengolahan	41,61 %
Listrik dan Air Bersih	0,31 %
Perdagangan, Hotel, Restoran	6,77 %
Angkutan/Komunikasi	7,00 %
Bank/Keuangan/Perumahan	5,80 %
Jasa	1,85 %

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Sungai : Remu, Kohoin


Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 5 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	10	63	50
DO	mg/L	1	5	4
BOD	mg/L	2	21	3
COD	mg/L	4	64	25
T-P	mg/L	0	2	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 ml	4	1.100	1.000
T-Coliform	Jml/100 mL	121	1.100	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	-	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	-	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah	Luas Tutupan Hutan	Presentase Tutupan Hutan
(km <sup>2</sup> )	(km <sup>2</sup> )	(%)
97.024,27	88.675,2	76,07

	<b>PAPUA</b>	<b>Indeks pencemaran Air</b>	<b>: 58,00</b>
	<b>Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Nilai : 82,91</b>	<b>Indeks pencemaran Udara</b>	<b>: 88,67</b>
		<b>Indek Tutupan Hutan</b>	<b>: 97,28</b>

#### DATA UMUM

Luas Wilayah	319.036,05 km <sup>2</sup>
Jumlah Penduduk <sup>1</sup>	2.833 (X 1.000) jiwa
Kepadatan Penduduk	9 orang/km <sup>2</sup>
Pendapatan Asli Daerah	26.615 (x 1.000)
Pertumbuhan PDRB per kapita <sup>2</sup>	1.75 %

Catatan: <sup>1</sup>Tahun 2010, <sup>2</sup>Atas dasar harga berlaku

#### KONTRIBUSI PDRB ATAS DASAR HARGA BERLAKU 2011

Pertanian	18,18%
Pertambangan	33,54%
Industri Pengolahan	2,85
Listrik dan Air Bersih	0,26
Konstruksi	11,25
Perdagangan, Hotel, Restoran	8,71
Angkutan/Komunikasi	9,04
Bank/Keuangan/Perumahan	4,06
Jasa	12,12

#### DATA INDIKATOR KUALITAS AIR

Danau : Fly

Hasil Pengujian dengan Frekuensi Pengambilan Sampel 3 kali Pertahun				
Parameter	Satuan	Nilai Indikator Kualitas Air		KMA II – PP 82/2001
		Minimal	Maksimal	
TSS	mg/L	2	263	50
DO	mg/L	4	7	4
BOD	mg/L	0	0	3
COD	mg/L	2	22	25
T-P	mg/L	0	0	0,2
Fecal Coliform	Jml/100 ml	0	0	1.000
T-Coliform	Jml/100 ml	0	0	5.000

#### DATA INDIKATOR KUALITAS UDARA

Data Indikator	Rerata Hasil	EU Standard
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	7,98	40
SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	8,17	20

#### DATA INDIKATOR TUTUPAN HUTAN

Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	Luas Tutupan Hutan (km <sup>2</sup> )	Presentase Tutupan Hutan (%)
319.036,05	252.102,9	81,34