



SURAT KETERANGAN
MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
No. 624/C.02.01/LP2M/IX/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.
Jabatan : Kepala
Unit Kerja : LP2M-Itenas
Jl. P.K.H. Mustafa No.23 Bandung

Menerangkan bahwa,

Nama	NPP	Jabatan
Mila Dirgawati, S.T., M.T., Ph.D.	20030102	Tenaga Ahli

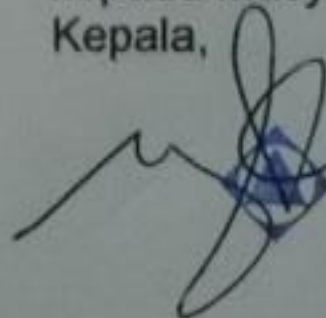
Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

Nama Kegiatan : Penyusunan Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Jawa Barat 2017
Tempat : Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Barat
Waktu : 06 Maret - 05 Juni 2018
Sumber Dana : Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 13 September 2018

Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat (LP2M) Itenas
Kepala,



Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.
NPP 960604

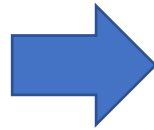


*Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah
JAWA BARAT 2018*

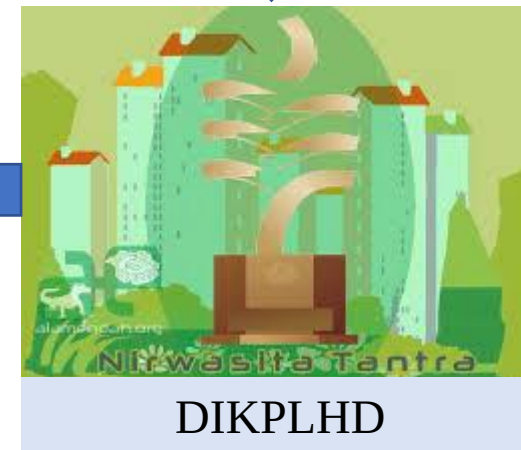
Oleh:

*Mohamad Rangga & Mila Dirgawati, PhD
Teknik Lingkungan-ITENAS Bandung*

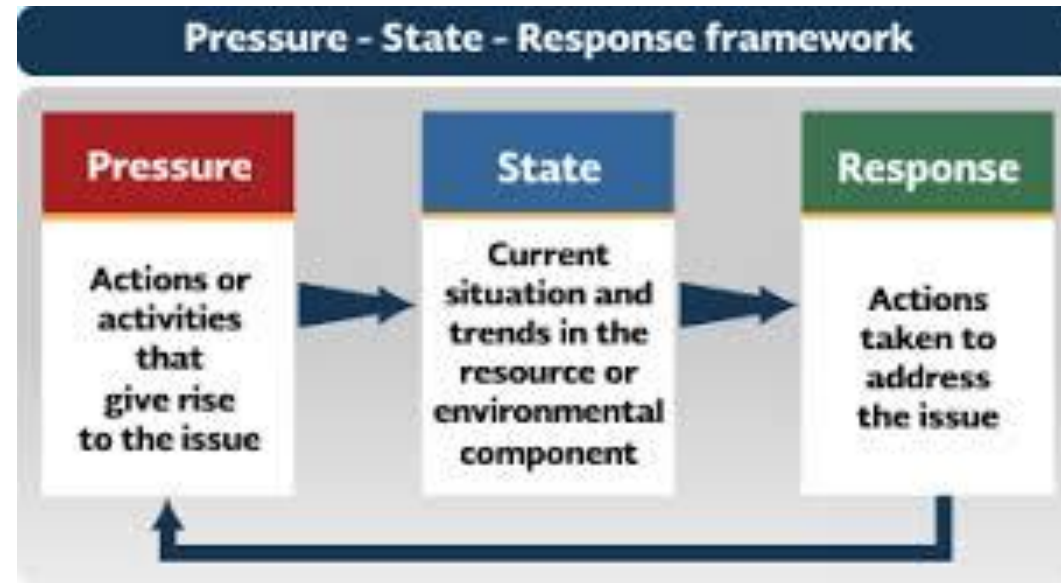
LATAR BELAKANG



- Pemerintah daerah memiliki peran dalam pengelolaan lingkungan
- Pemerintah daerah mengembangkan sistem informasi lingkungan hidup,
- Dokumen harus dipublikasikan dan dapat diakses oleh masyarakat luas



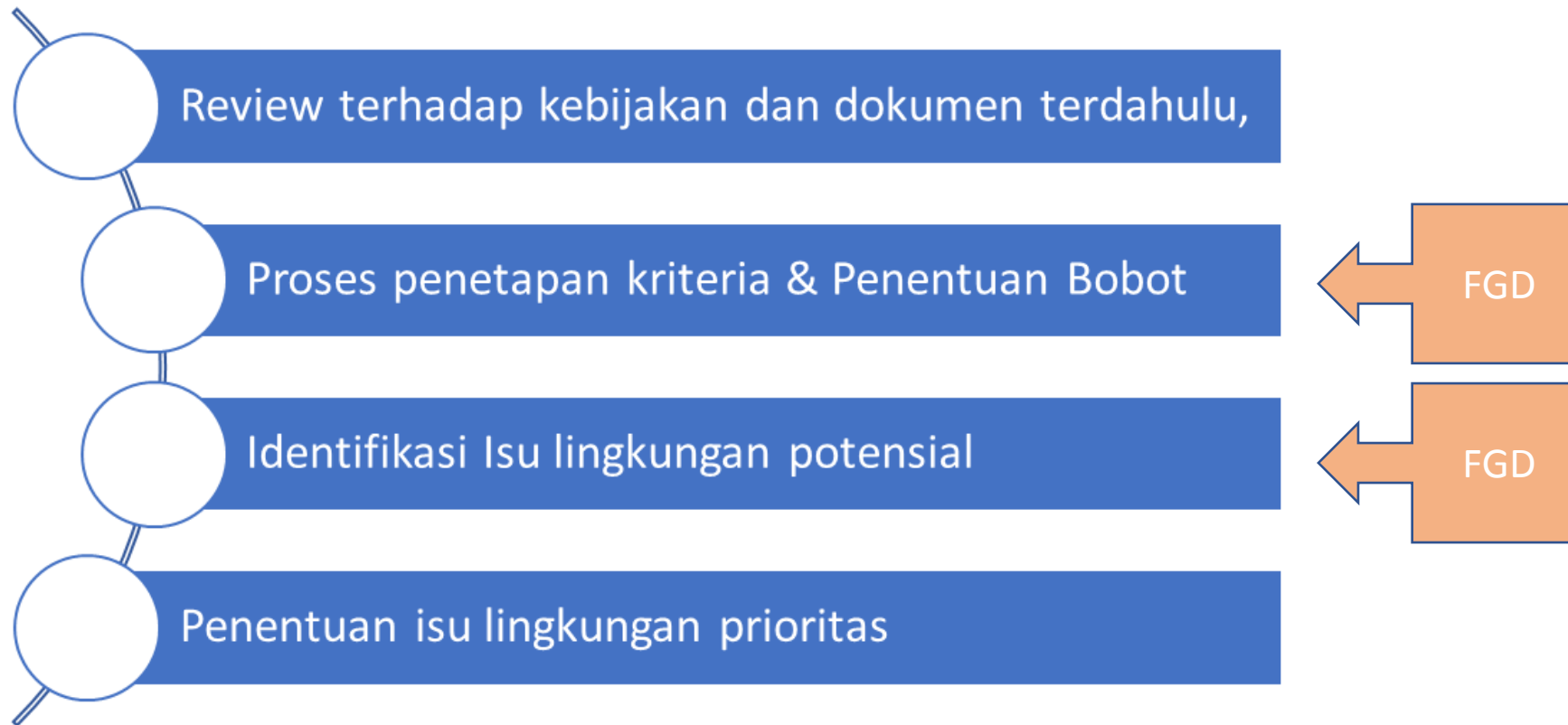
LATAR BELAKANG



Isu prioritas:

isu utama yang menjadi prioritas dalam memperbaiki kualitas lingkungan hidup di daerah,

Proses Perumusan Isu Lingkungan Strategis



SISTEM PENILAIAN ISU STRATEGIS

- Skor 1 - 5
- Kriteria Penilaian
 1. SDA –KAHATI → Vulnerability → ketersediaan SD untuk mengatasi masalah
 2. Pencemaran / kerusakan lingkungan dan berdampak pada Sosekbud dan kualitas → Besaran Dampak
 3. Mendapat Perhatian Publik yang luas dan perlu penangan segera
 4. *Accessibility* : kemudahan untuk mengatasi masalah
Kemudahan dapat didasarkan pada ketersediaan metode / cara / teknologi serta penunjang pelaksanaan seperti peraturan atau juklak

HASIL PENILAIAN ISU STRATEGIS

1	Tata Guna Lahan	240	72	225	128	160	240	36	125	240	96	156.2
2	Kualitas Air	300	54	400	128	250	400	240	125	108	72	207.7
3	Kualitas Udara	144	54	9	144	128	400	48	125	256	72	138
4	Resiko Bencana	96	72	180	48	128	400	128	125	320	240	173.7
5	Perkotaan	256	16	180	96	200	200	240	125	256	72	164.1
6	Limbah B3	81	72	6	54	0	250	108	125	54	144	89.4

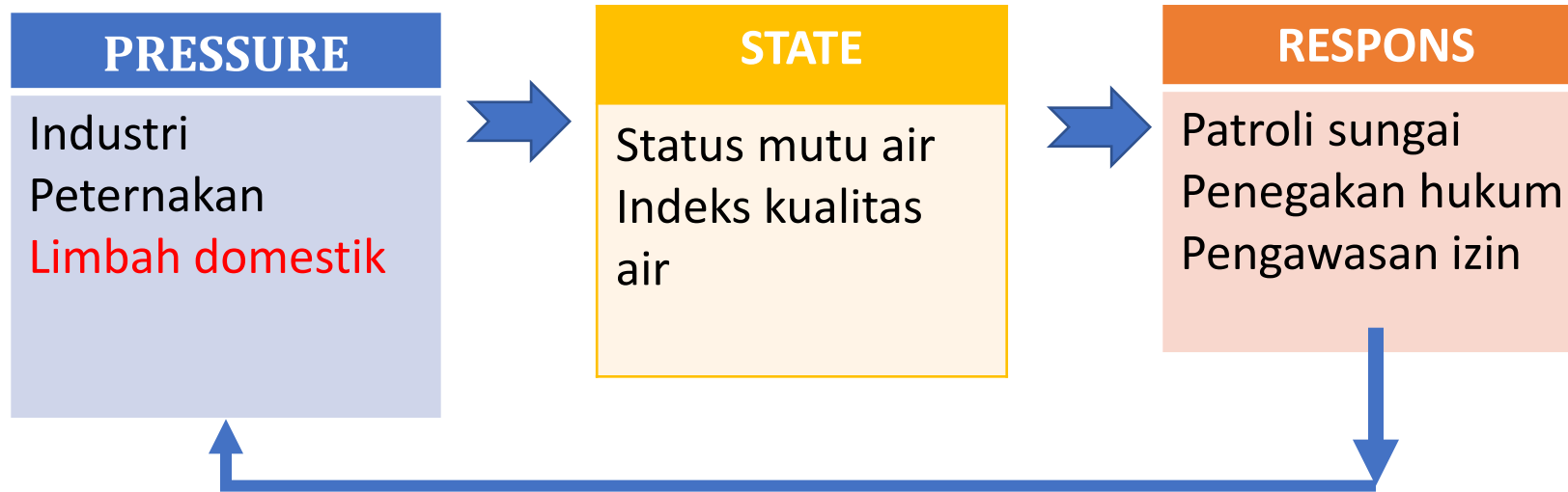


Isu	Skor	Ranking
Kualitas Air	207.7	1
Resiko Bencana	173.7	2
Perkotaan	164.1	3
Tata Guna Lahan	156.2	4
Kualitas Udara	138	5
Limbah B3	89.4	6

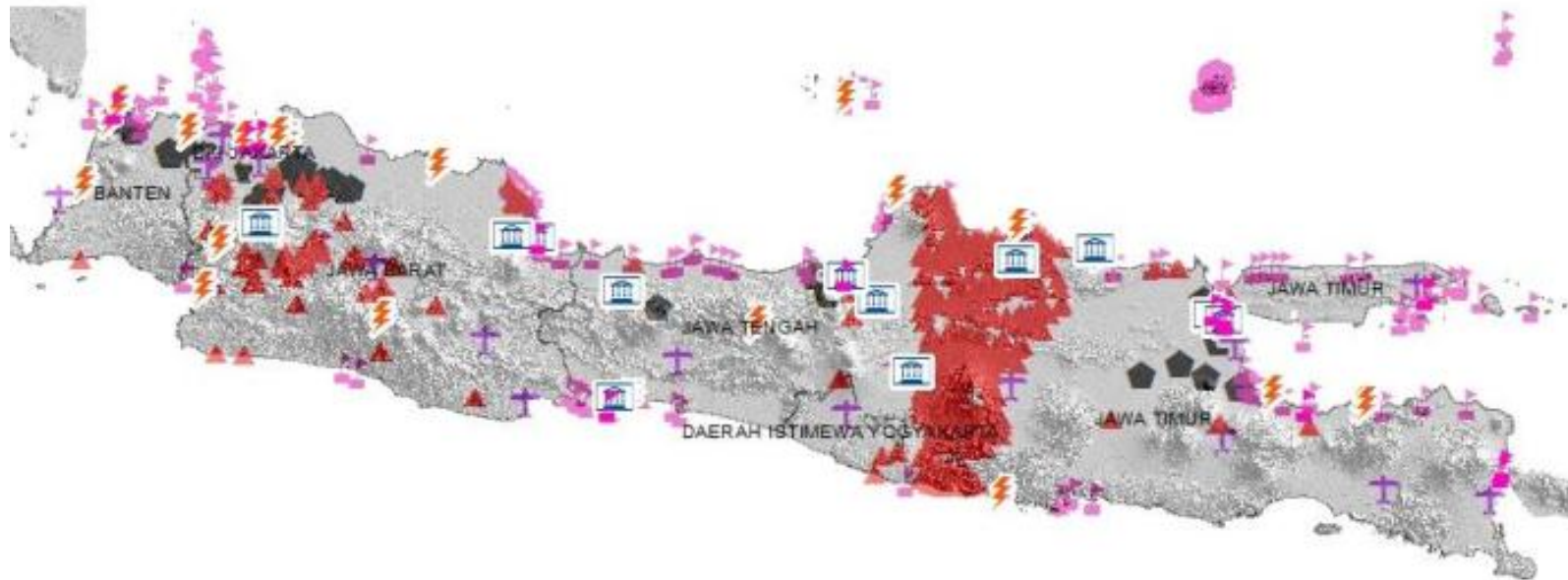
ISU LINGKUNGAN PRIORITAS

- 1 • KUALITAS AIR
- 2 • RESIKO BENCANA
- 3 • PERKOTAAN
- 4 • TATA GUNA LAHAN
- 5 • KUALITAS UDARA

MODEL PSR

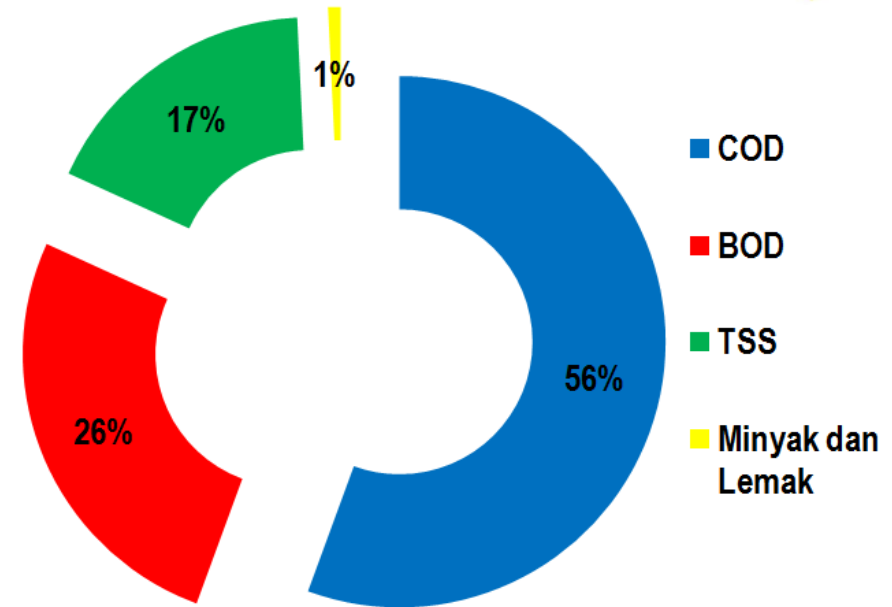
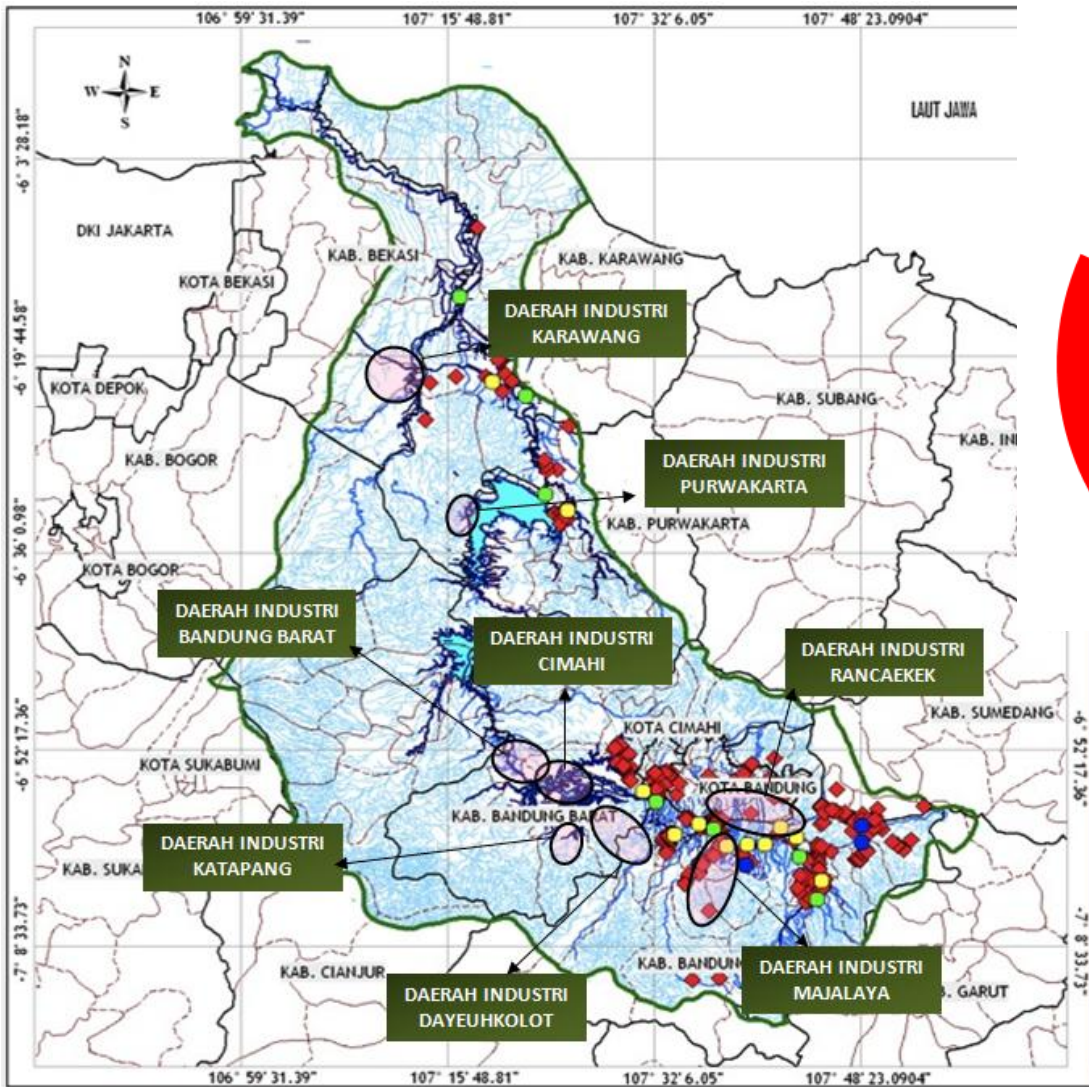


PRESSURE-INDUSTRI



- Legend:
- Pelabuhan 240
 - Pabrik Semen 12
 - Bangunan Industri 544
 - Bandar Udara 22
 - Pembangkit Listrik 30
 - Kawasan Industri 55

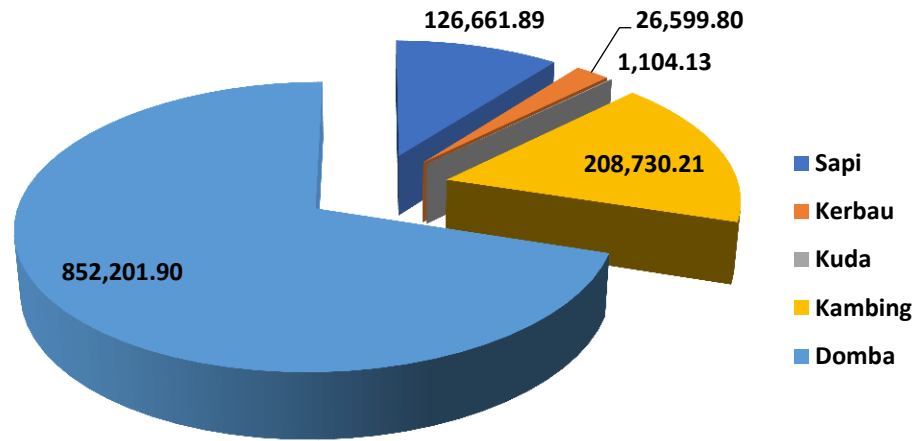
PRESSURE-INDUSTRI



Beban Pencemaran limbah industri
tahun 2016

Sumber : BPLHD Provinsi Jawa Barat
2016

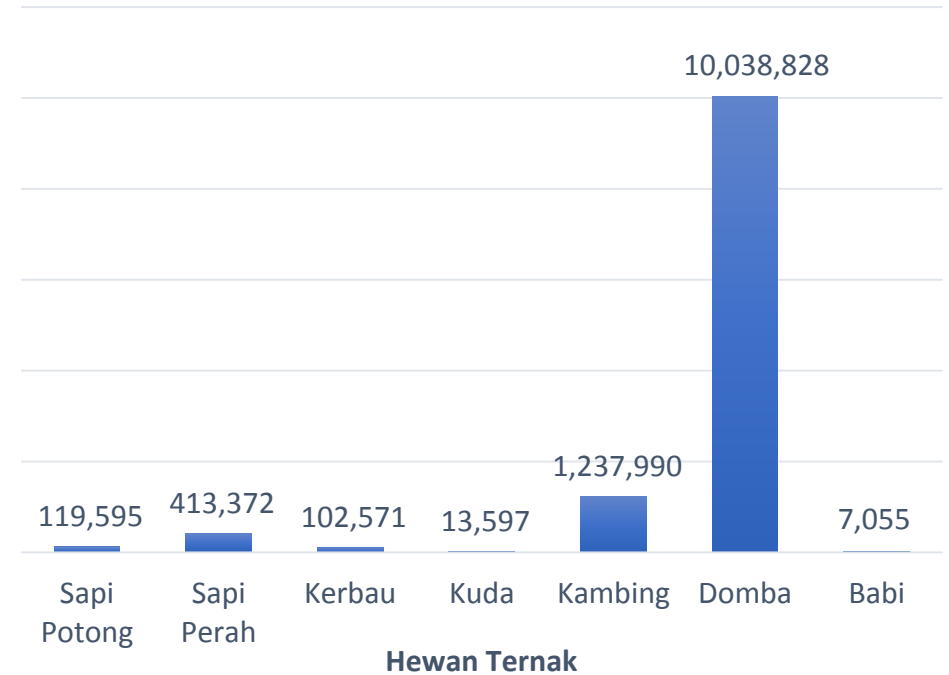
PRESSURE-PETERNAKAN



Potensi BOD/tahun Hewan Ternak Provinsi
Jawa Barat

*Sumber :Hasil Pengolahan Data BPLHD
Provinsi Jawa Barat 2017*

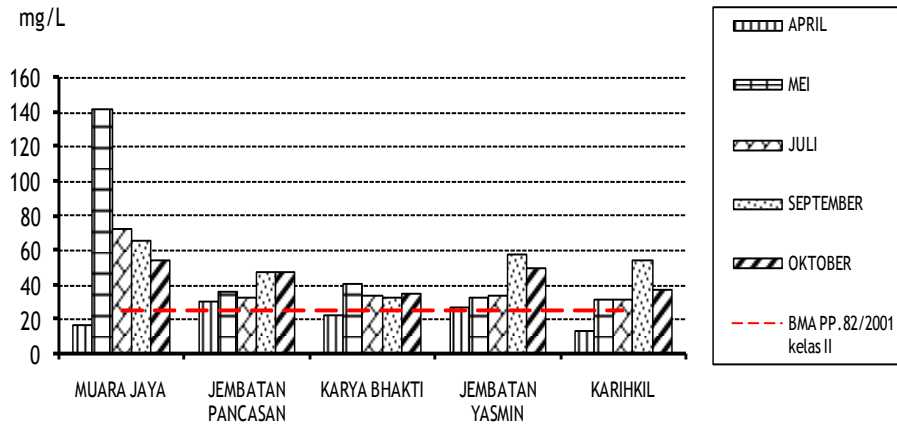
Jumlah (Ekor)



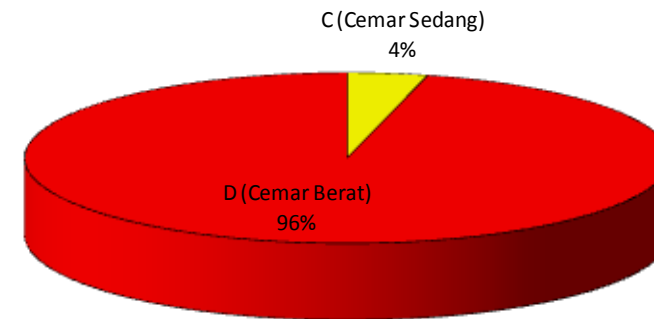
Jumlah Hewan Ternak Jawa Barat Tahun 2017
*Sumber : Angka Sementara Dinas Peternakan Provinsi
Jawa Barat 2017*

KUALITAS SUNGAI DI JAWA BARAT

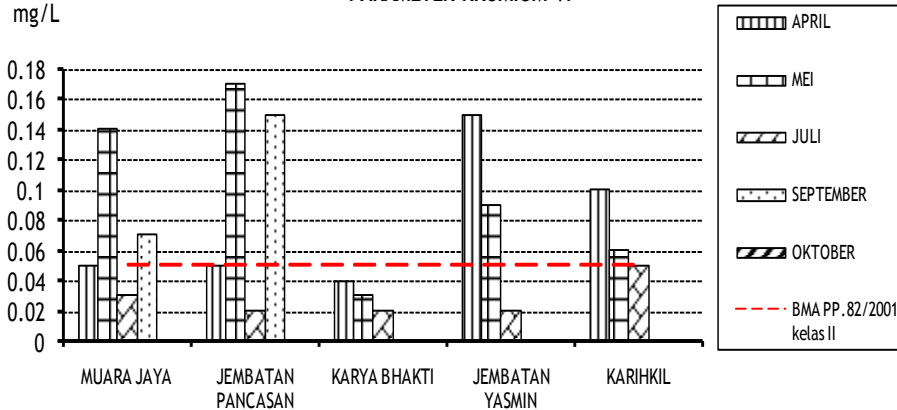
GRAFIK KUALITAS AIR SUNGAI CISADANE 2014
PARAMETER COD



STATUS MUTU SUNGAI CILIWUNG
METODE INDEKS PENCEMARAN
PERIODE 2014

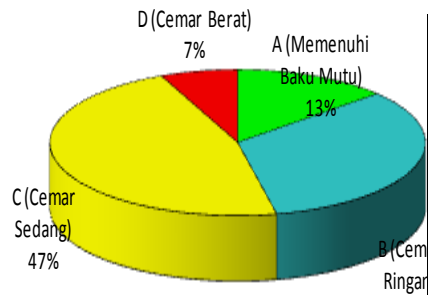


GRAFIK KUALITAS AIR SUNGAI CISADANE 2014
PARAMETER KROMIUM VI



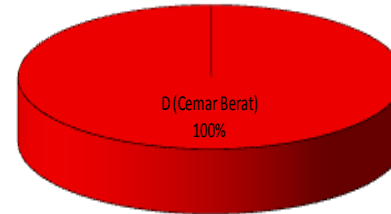
NO	LOKASI	PERIODE 2014				
		APRIL	MEI	JULI	SEPTEMBER	OKTOBER
1	ATTAAWUN	C	D	D	D	D
2	KATULAMPA	D	D	D	D	D
3	KEDUNG HALANG	D	D	D	D	D
4	PONDOK RAJEG	D	D	D	D	D
5	JEMBATAN PANUS	D	D	D	D	D

**STATUS MUTU SUNGAI CIMANUK
METODE INDEKS PENCEMARAN TAHUN 2014**



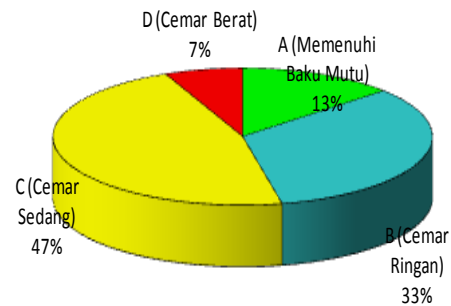
NO	LOKASI	PERIODE 2014		
		APRIL	JUNI	OKTOBER
1	BAYONGBONG	B	C	C
2	SUKAREGANG	C	C	C
3	WADO	D	A	B
4	TOMO	C	B	C
5	JATIBARANG	B	A	B

**STATUS MUTU SUNGAI CITARUM
METODE INDEKS PENCEMARAN
PERIODE 2014**



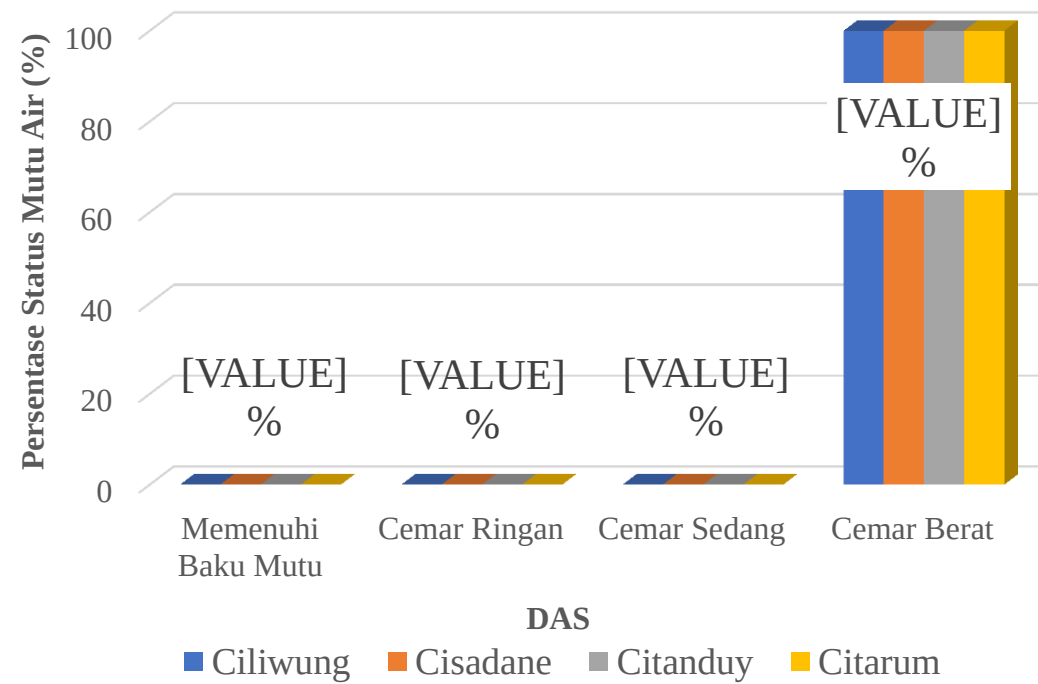
NO	LOKASI	PERIODE 2014				
		APRIL	MEI	JULI	SEPTEMBER	OKTOBER
1	WANGISAGARA	D	D	D	D	D
2	KOYOD	D	D	D	D	D
3	SETELAH IPAL CISIRUNG	D	D	D	D	D
4	NANJUNG	D	D	D	D	D
5	OUTLET WADUK JATILUHUR	D	D	D	D	D
6	BENDUNG WALAHAR	D	D	D	D	D
7	TUNGGAK JATI	D	D	D	D	D

**STATUS MUTU SUNGAI CIMANUK
METODE INDEKS PENCEMARAN TAHUN 2014**



NO	LOKASI	PERIODE 2014		
		APRIL	JUNI	OKTOBER
1	BAYONGBONG	B	C	C
2	SUKAREGANG	C	C	C
3	WADO	D	A	B
4	TOMO	C	B	C
5	JATIBARANG	B	A	B

STATE



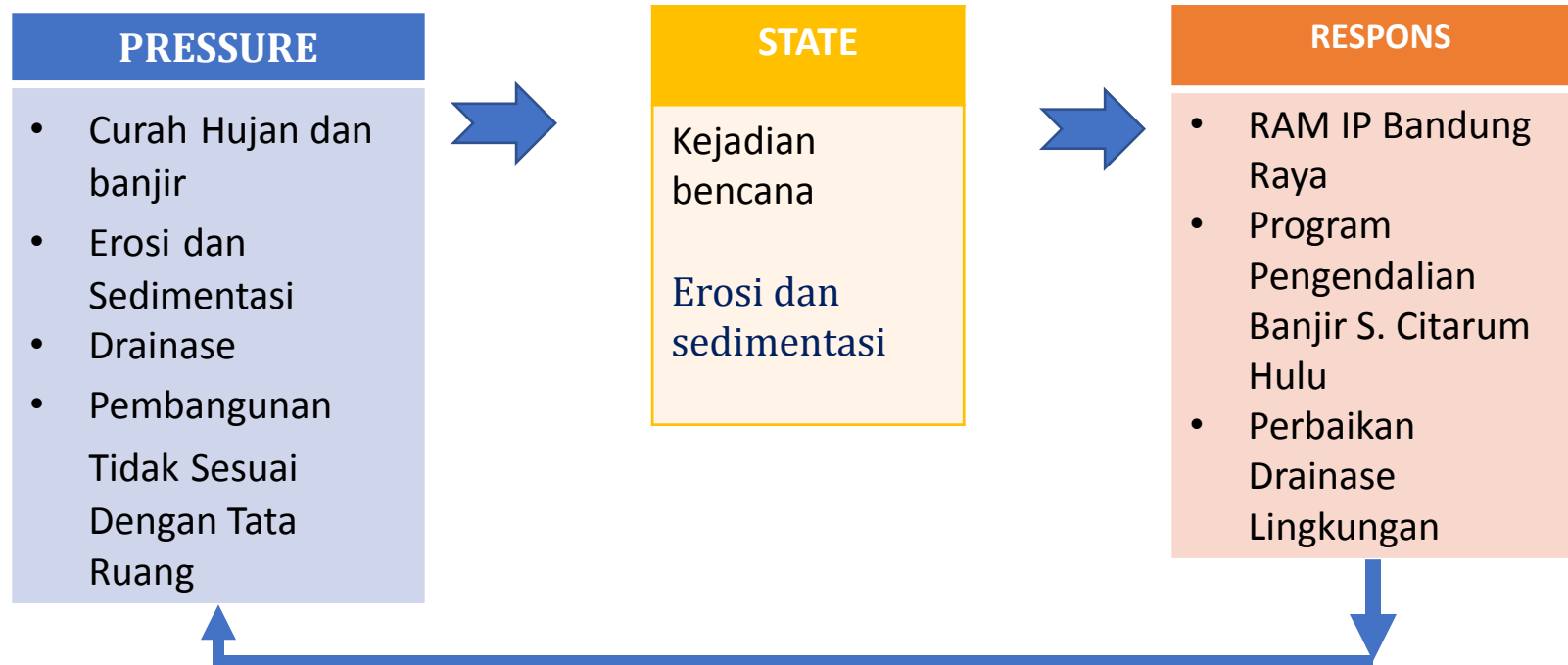
Hasil perhitungan, 2018

- Patroli sungai:
 - Pemantauan pencemaran air
 - Pemantauan pencemaran air berbasis masyarakat
- Penyusunan naskah akademik dan pergub tentang pengelolaan limbah industri
- Penegakan hukum lingkungan terpadu
- Pembinaan industry melalui PROPERDA di DAS Citarum
- Pengawasan izin lingkungan

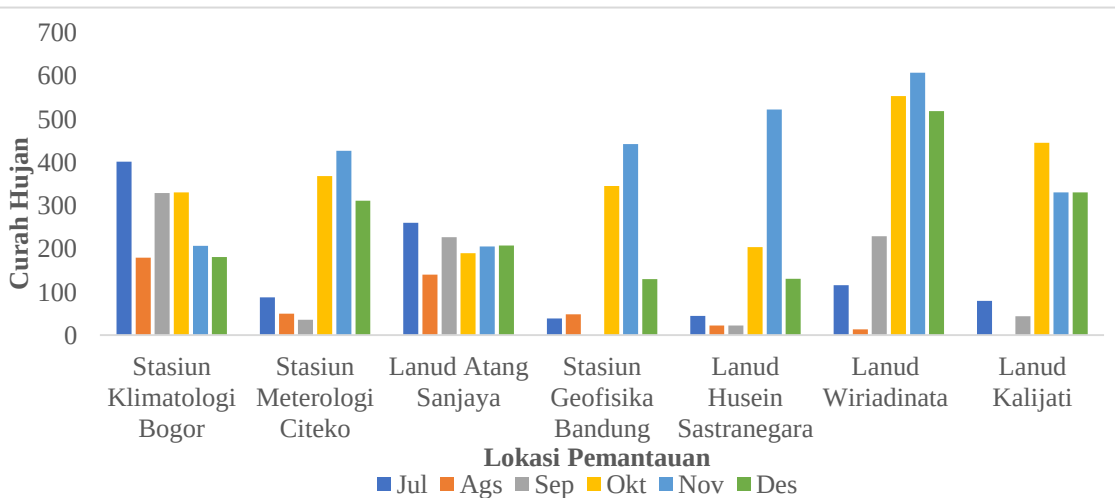
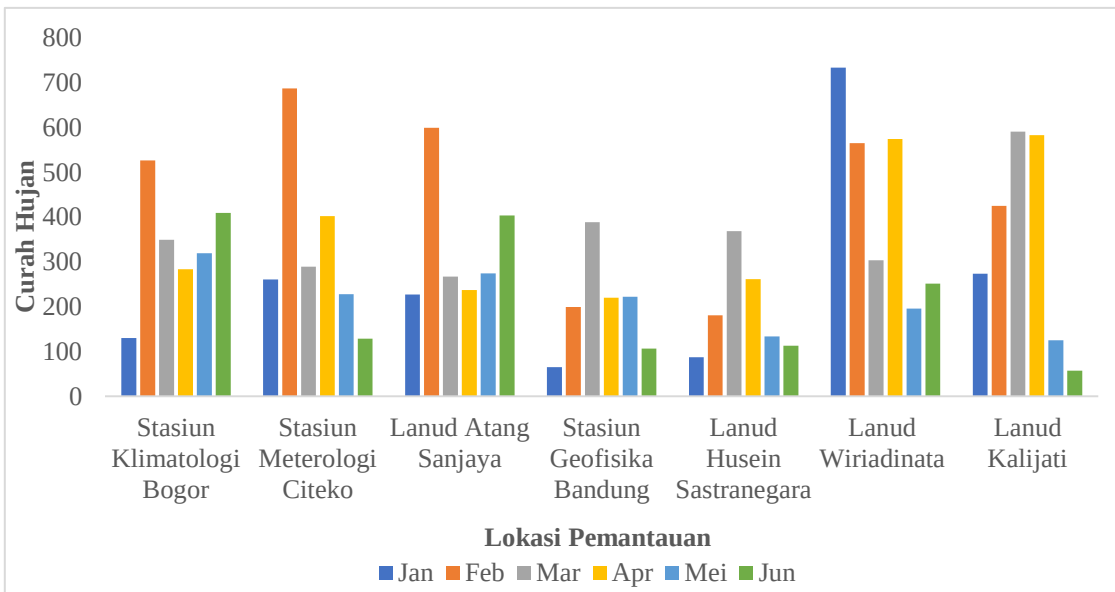
ISU LINGKUNGAN PRIORITAS

- 1 • KUALITAS AIR
- 2 • RESIKO BENCANA
- 3 • PERKOTAAN
- 4 • TATA GUNA LAHAN
- 5 • KUALITAS UDARA

MODEL PSR

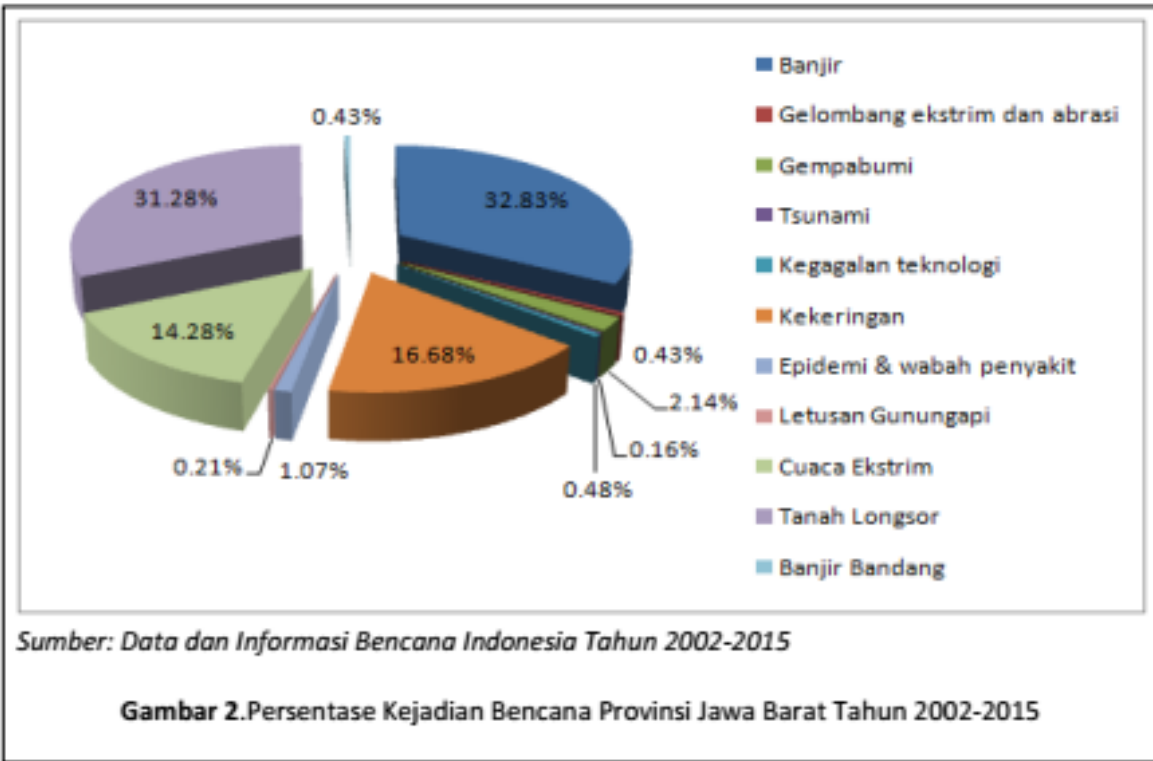


CURAH HUJAN & BANJIR



Gambar 3.78. Citra Satelit Kawasan Industri Rancaekek

Sumber : DIKPLH, 2017

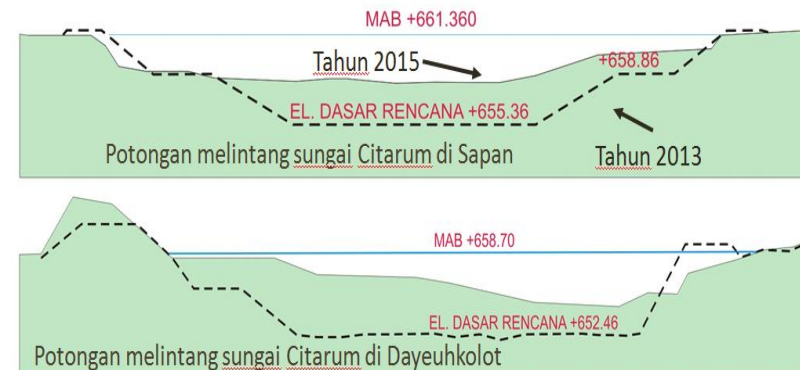
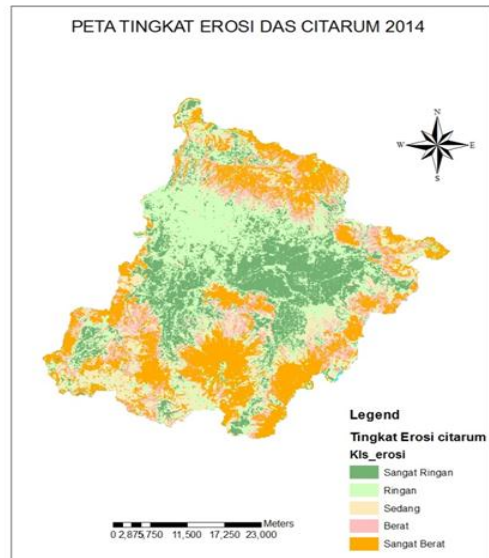
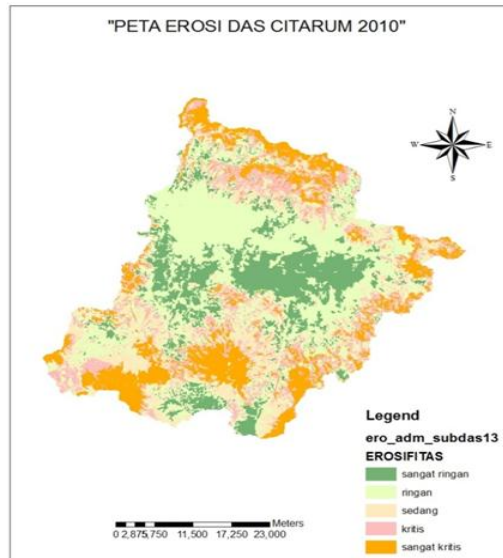


Kejadian Bencana Provinsi Jawa Barat Tahun 2002-2015

Sumber: BNPB, 2015



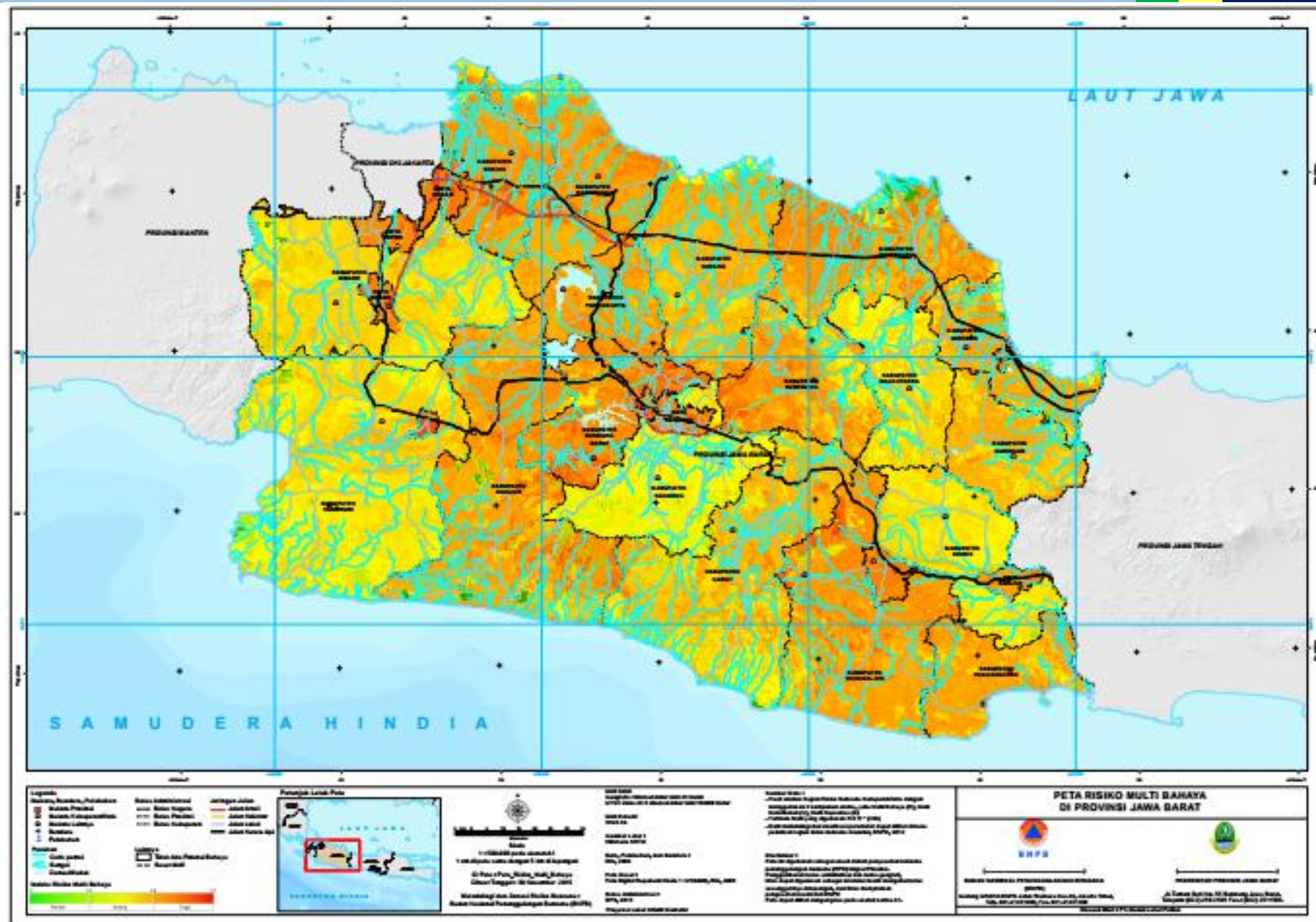
EROSI DAN SEDIMENTASI SUNGAI



Peta Tiingkat Erosi DAS Citarum 2010-2014
*Sumber : BBWS Citarum Provinsi Jawa Barat,
2016*

Sedimentasi Sungai Citarum
*Sumber : BBWS Citarum Provinsi Jawa Barat,
2016*

Sumber : DIKPLH, 2017



RESPONS

☐ Rencana Aksi Multipihak Implementasi Pekerjaan (RAM IP) Bandung Raya

Program Pengendalian Banjir S. Citarum Hulu

Perbaikan Drainase Lingkungan

Memastikan bahwa pengurangan risiko bencana

Mengidentifikasi, mengkaji dan memantau risiko bencana dan meningkatkan peringatan dini,

Menggunakan pengetahuan, inovasi, dan pendidikan untuk membangun suatu budaya keselamatan dan ketahanan di semua tingkat

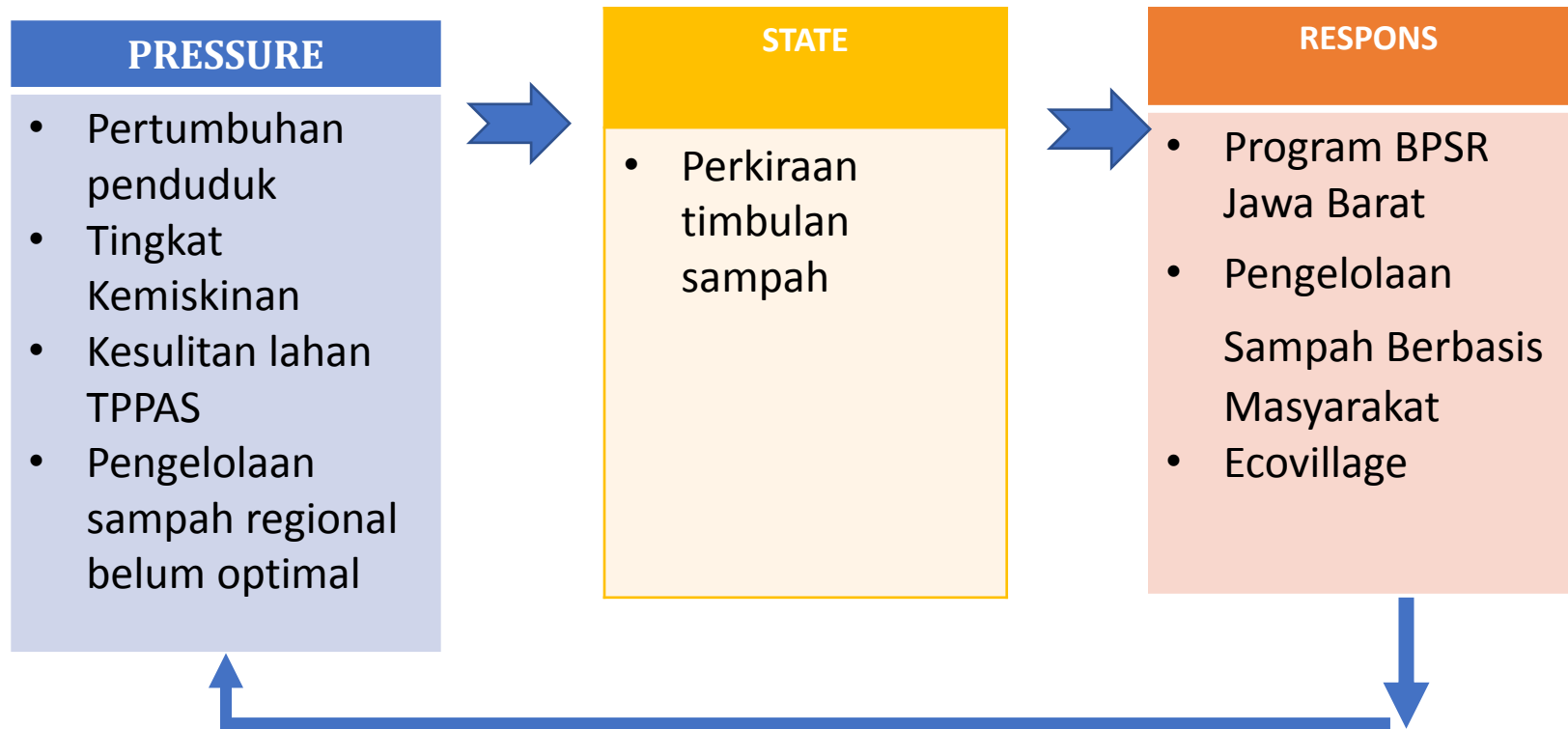
Mengurangi faktor-faktor risiko yang mendasar

Memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana demi respon yang efektif di semua tingkat,

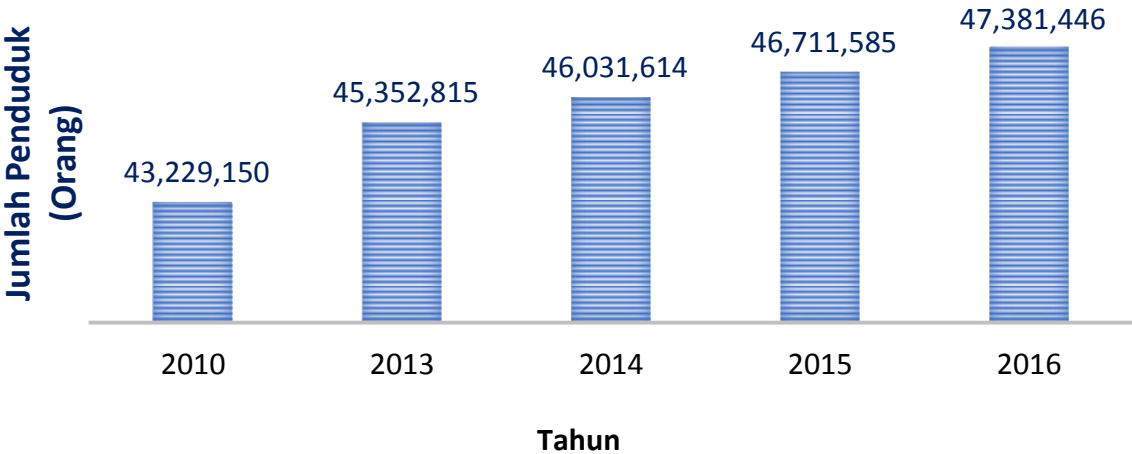
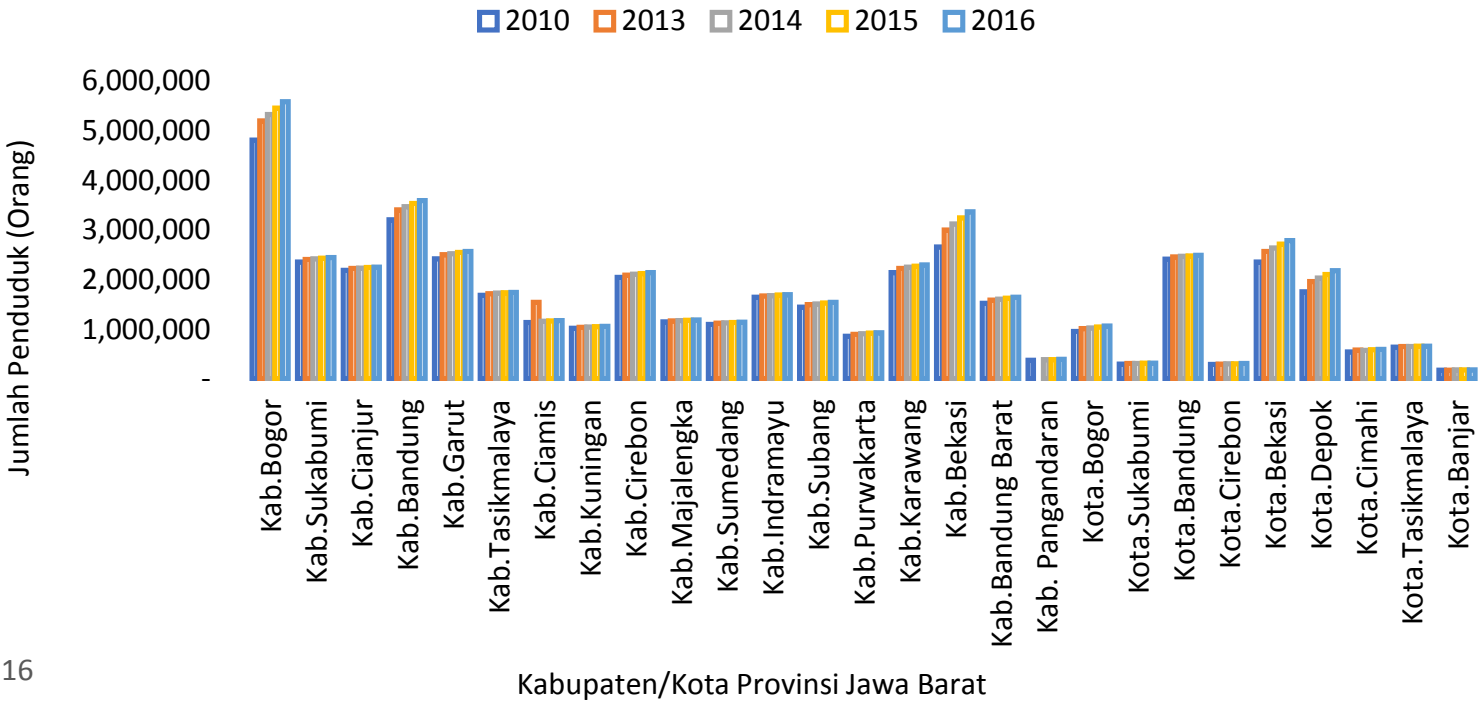
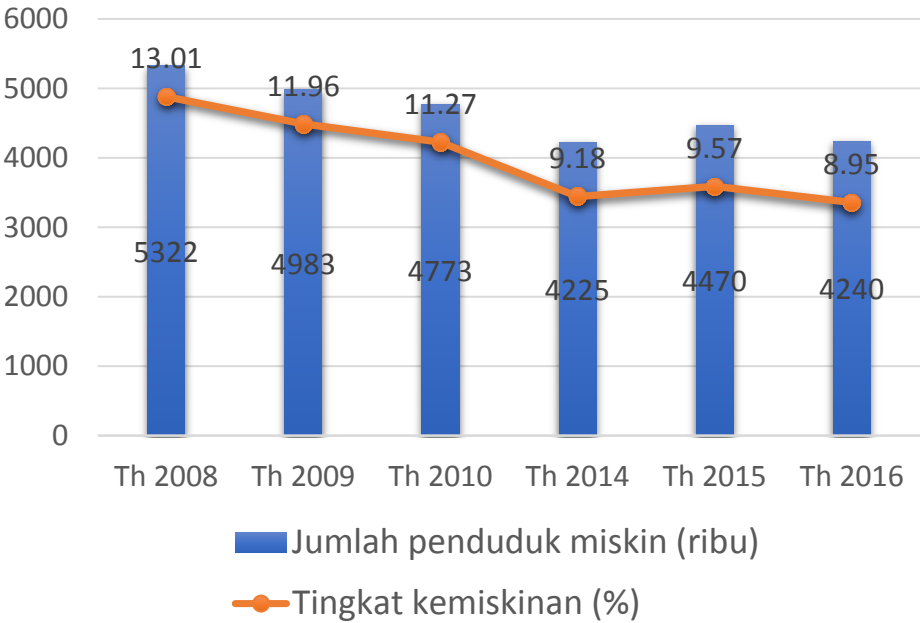
STRUKTUR PEMBAHASAN

- 1 • KUALITAS AIR
- 2 • RESIKO BENCANA
- 3 • PERKOTAAN
- 4 • TATA GUNA LAHAN
- 5 • KUALITAS UDARA

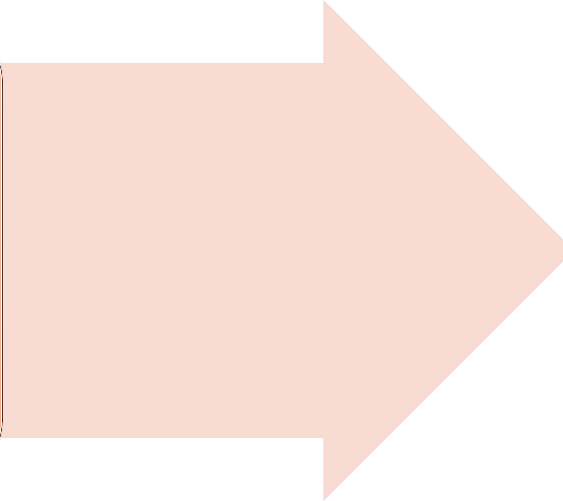
MODEL PSR



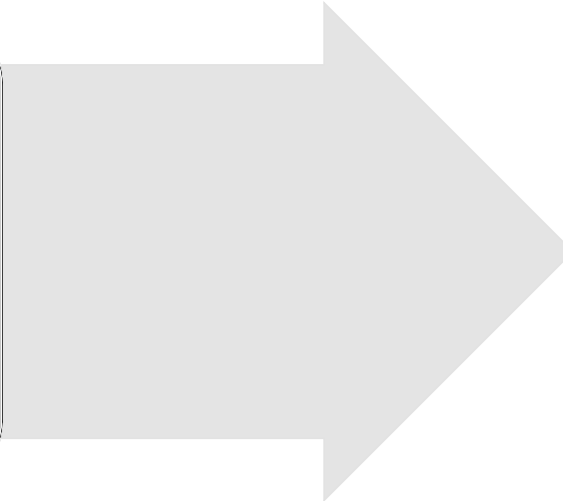
Perkotaan Pressure:



Luas Area Jawa Barat
3,7 Juta Ha
(**2%** dari total wilayah
Indonesia)

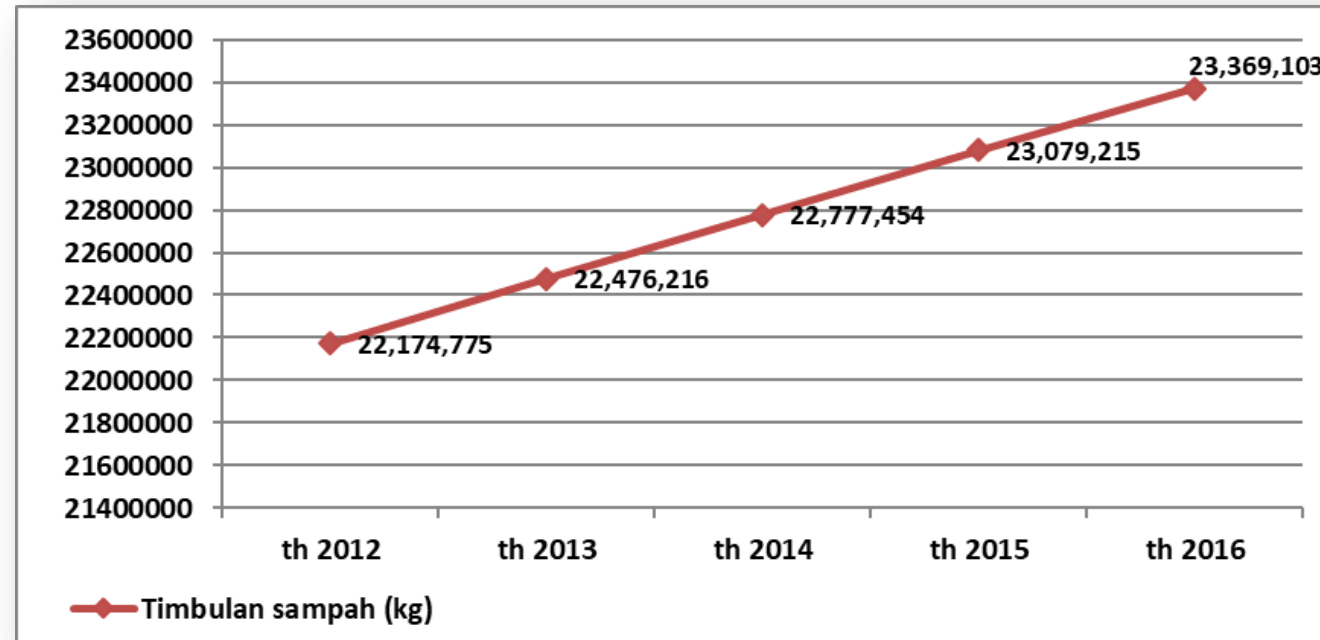


Dihuni oleh
±43,286 juta
penduduk
(**18%** dari populasi
Indonesia)

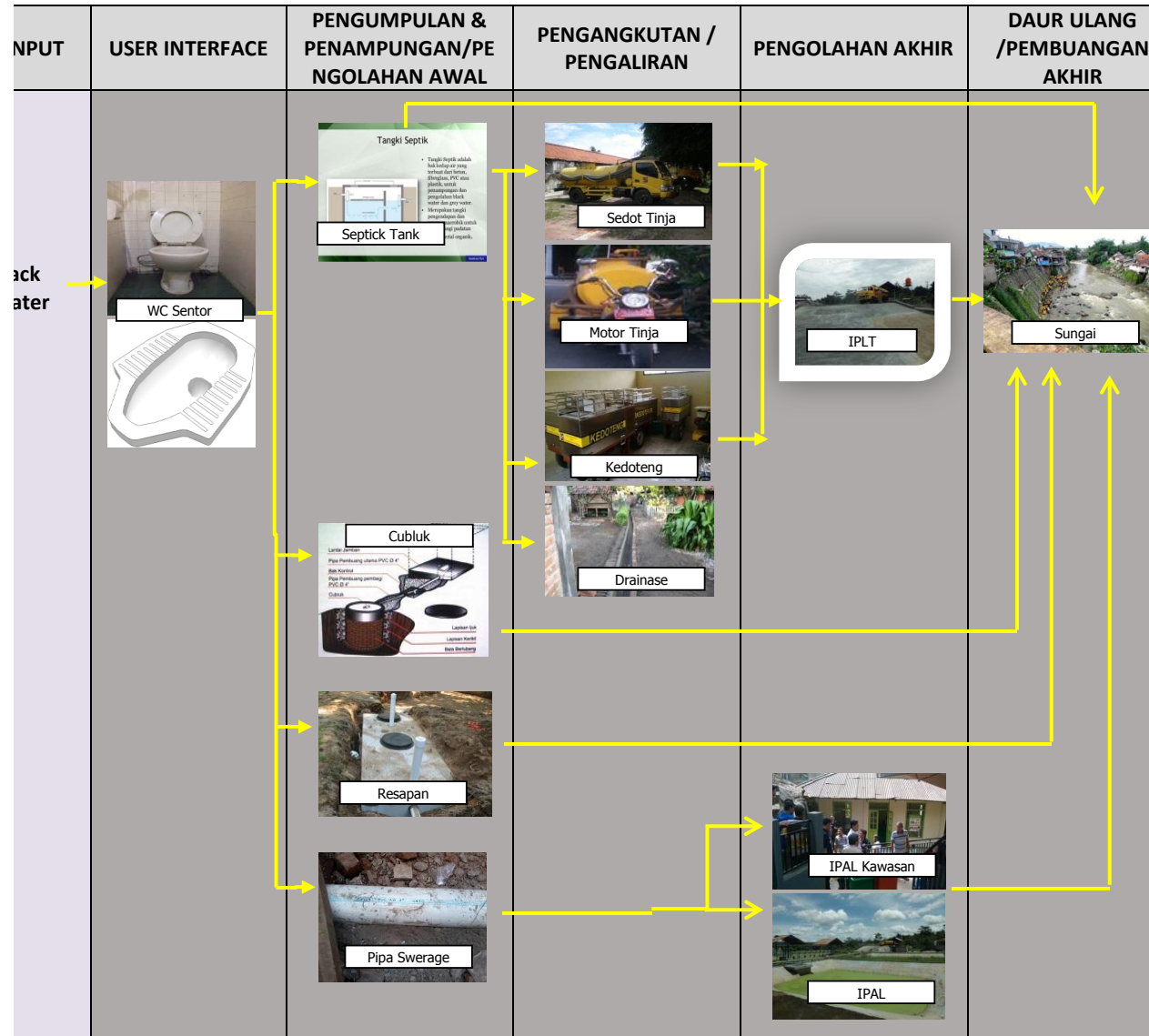


Timbulan sampah
per orang:

- 2,5 L/orang/hari
- Orang kaya
(6L/orang/hari)
> orang miskin
(3L/orang/hari)

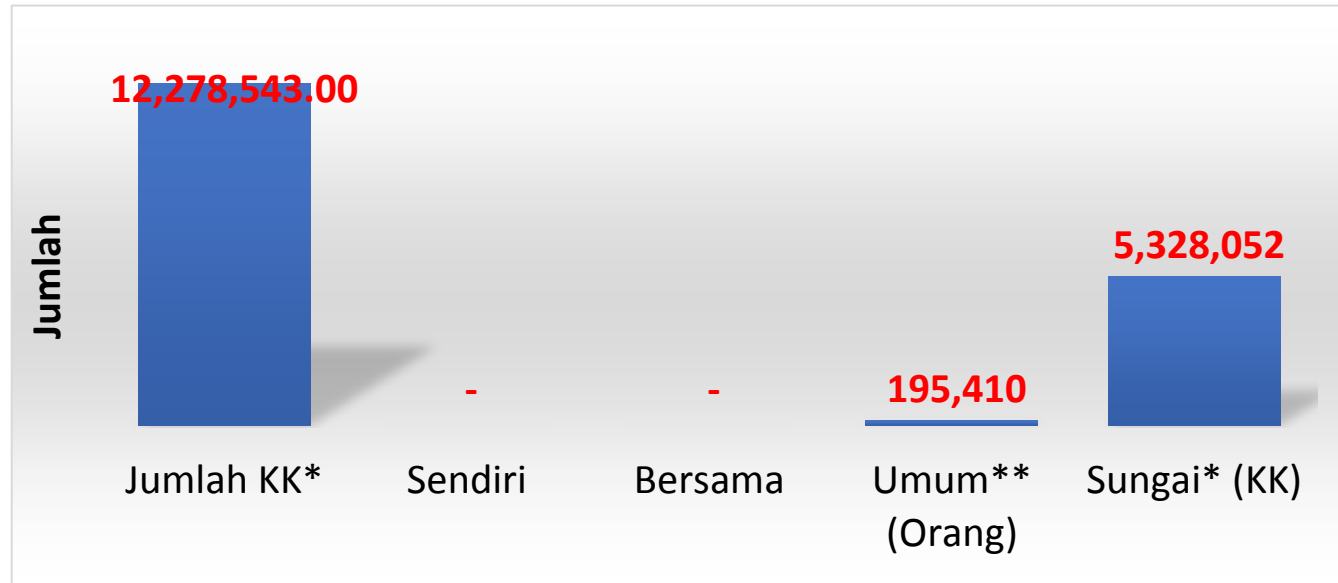


KONDISI SANITASI



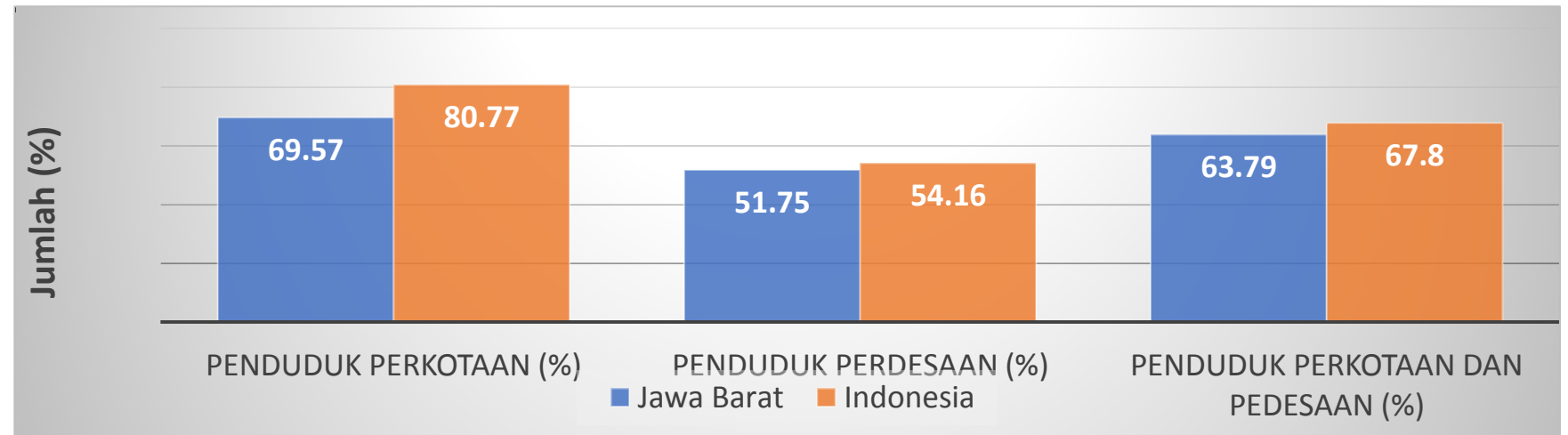
KONDISI SANITASI (Kota Bogor,2016)

No.	Nama Kecamatan	Sistem On Site		
		BABS	Sanitasi Tidak Layak	Sanitasi Layak
		KK	Cubluk *** Jamban Tidak Aman (KK)	Cubluk Aman/ Jamban Keluarga dgn Tangki Septik Aman (KK)
I	II	III	IV	V
1	Bogor selatan	279	7320	21226
2	Bogor Timur	25	919	8139
3	Bogor Utara	28	3493	20924
4	Bogor Tengah	172	11309	2026
5	Bogor Barat	155	6101	28272
6	Tanah Sareal	0	4420	21139
	Kota Bogor	659	29142	98587



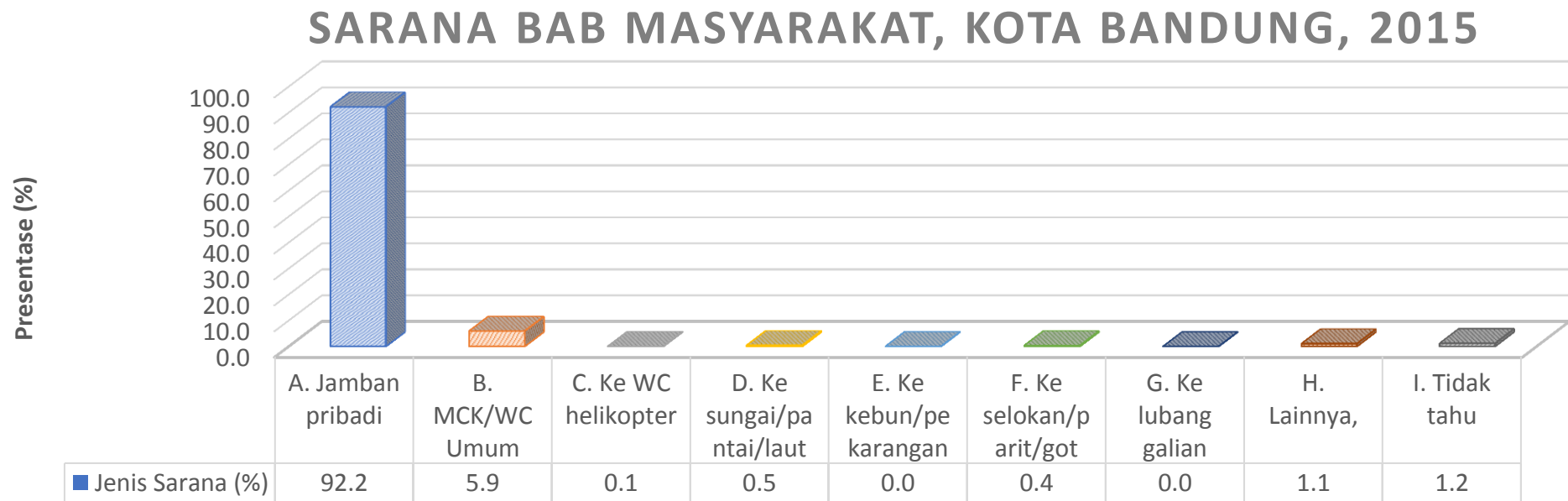
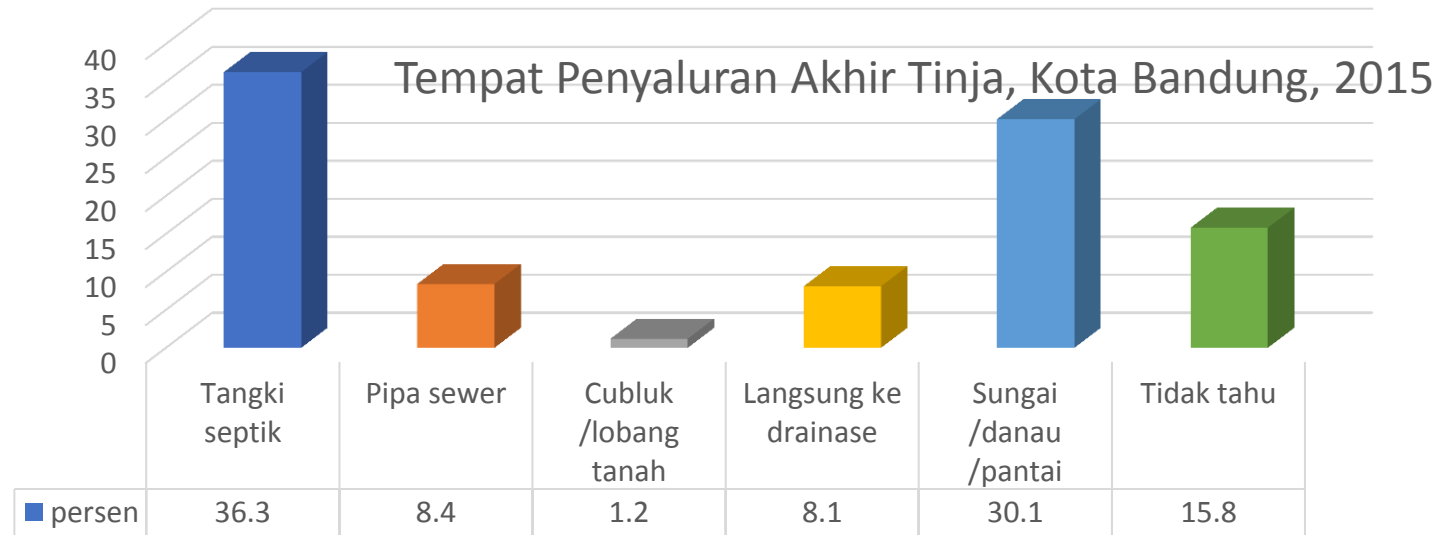
Jumlah KK dan Fasilitas Air Bersih di Jawa Barat

(Sumber : Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat 2016, Sekertariat STBM PUSAT)

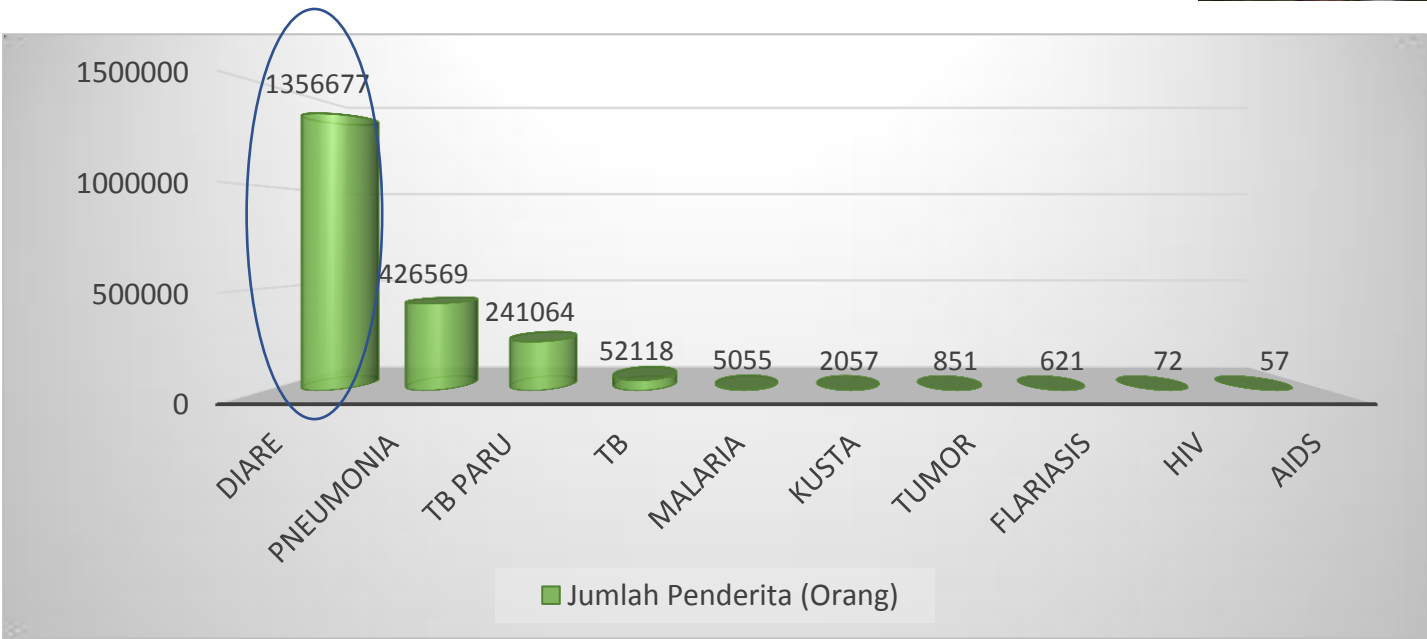


Persentase Rumah Tangga Dengan Sanitasi Layak

(Sumber: Statistik Lingkungan Hidup Indonesia, 2017)



- Perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah dan buang air besar sembarangan



- Angka kesakitan diare di Jawa Barat tertinggi

Respons

- **Pembangunan TPPAS regional**

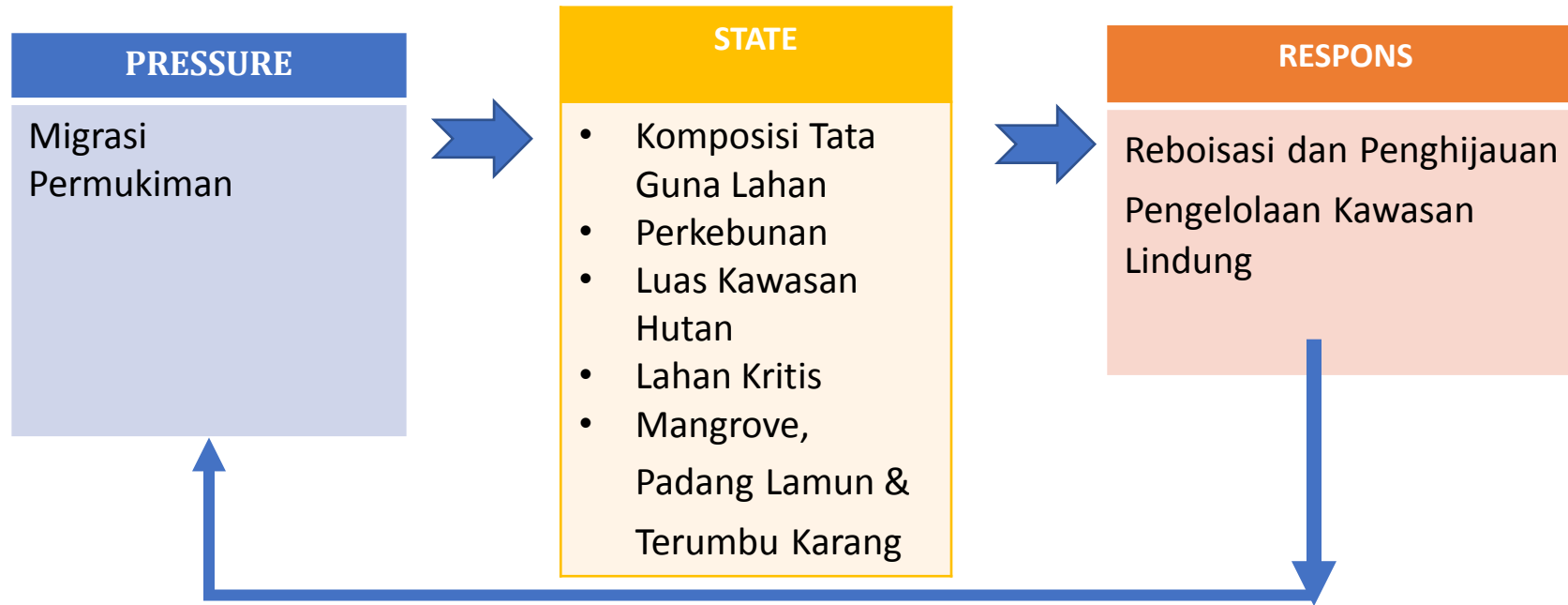
- TPA Legok Nangka : Kabupaten Bandung, Kabupaten Sumedang, Kabupaten Garut, Kabupaten Bandung Barat, Kota Bandung, dan Kota Cimahi.
- TPA Nambo : Kota dan Kabupaten Bogor, serta Kota Depok.
- TPA Ciayumajakuning : Kabupaten dan Kota Cirebon, Kabupaten Indramayu, Kabupaten Majalengka, dan Kabupaten Kuningan.

- **Ecovillage**

STRUKTUR PEMBAHASAN

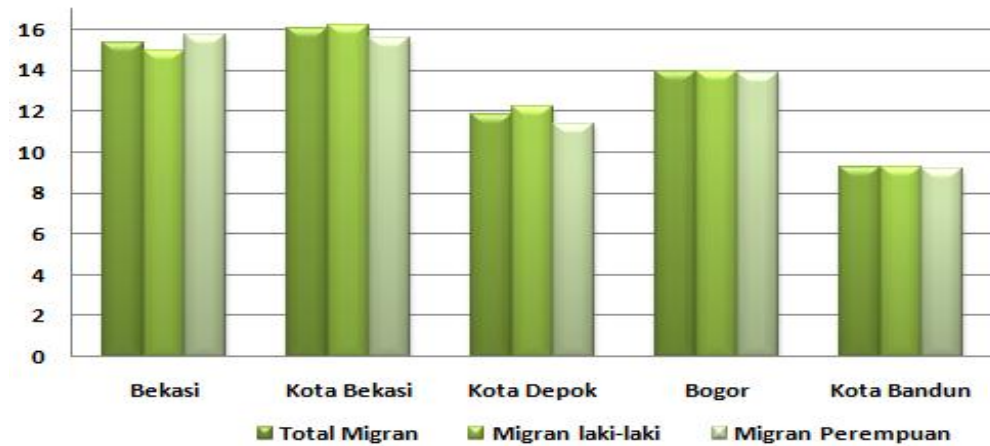
- 1 • KUALITAS AIR
- 2 • RESIKO BENCANA
- 3 • PERKOTAAN
- 4 • PERUBAHAN TATA GUNA LAHAN & HUTAN
- 5 • KUALITAS UDARA

MODEL PSR

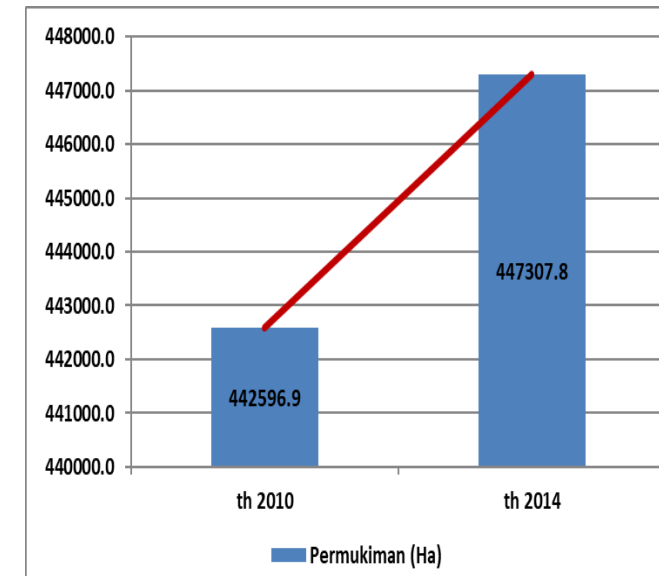


PRESSURE

Wilayah	Penduduk perkotaan (%)	Penduduk perdesaan (%)	Kepadatan (jiwa/km2)	LPP (%/tahun)
Indonesia	49,79	50,21	124	1,49
Jawa Barat	65,69	34,31	217	1,9



Prosentase Migrasi Penduduk Jawa Barat

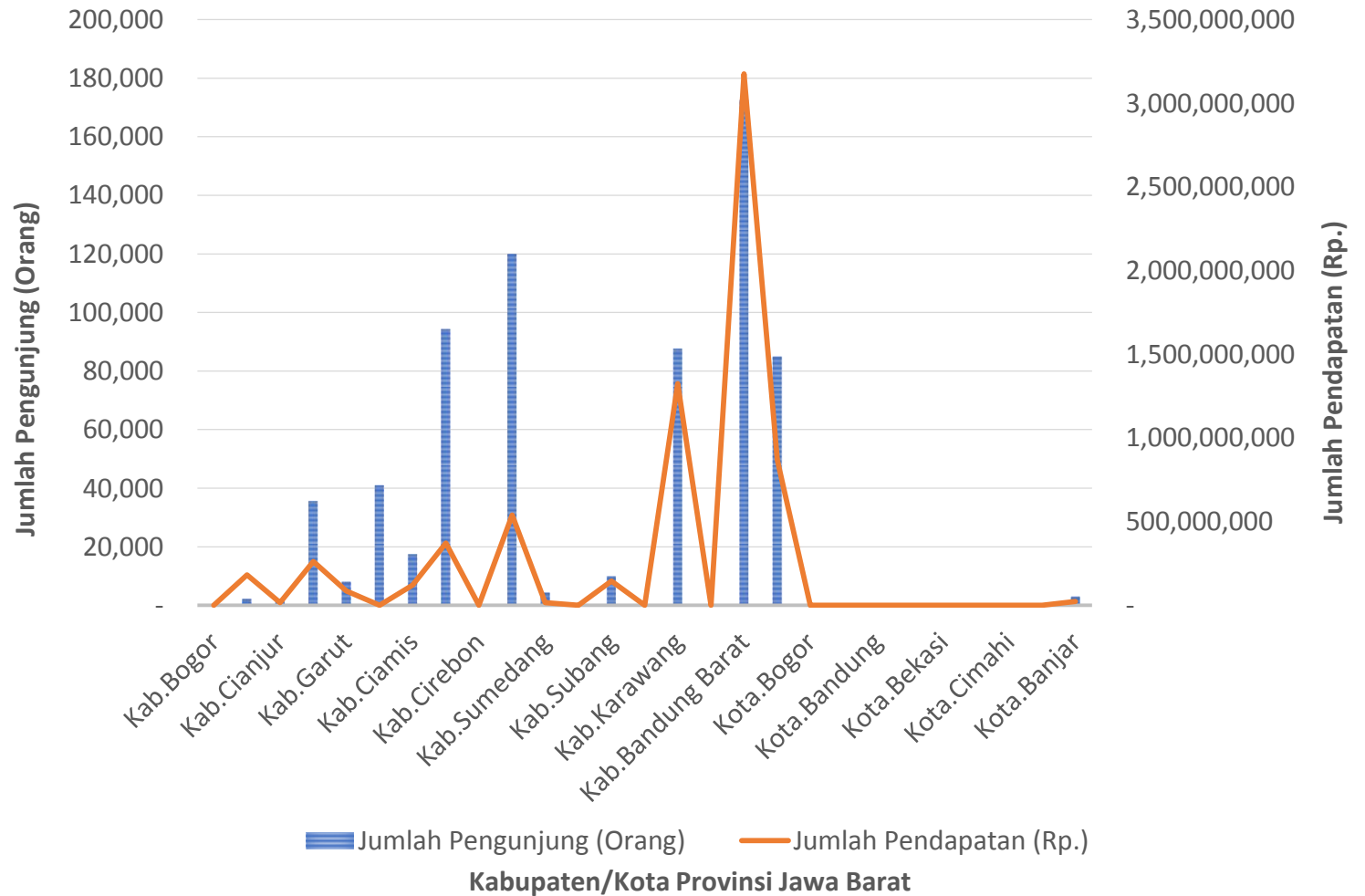


Peningkatan lahan pemukiman (Ha)

Sumber : DIKPLH, 2017

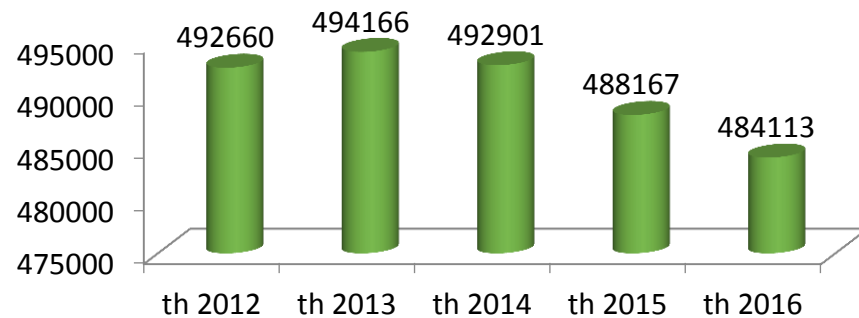
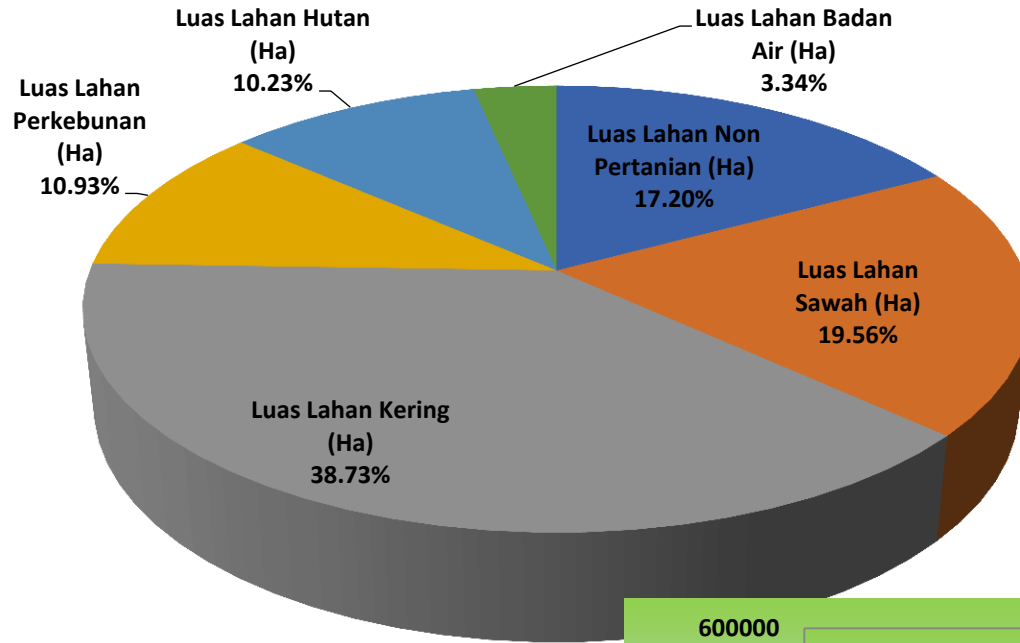
PRESSURE

- Meningkatnya destinasi wisata alam
- Dugaan adanya lahan perindustrian di jalur permukiman

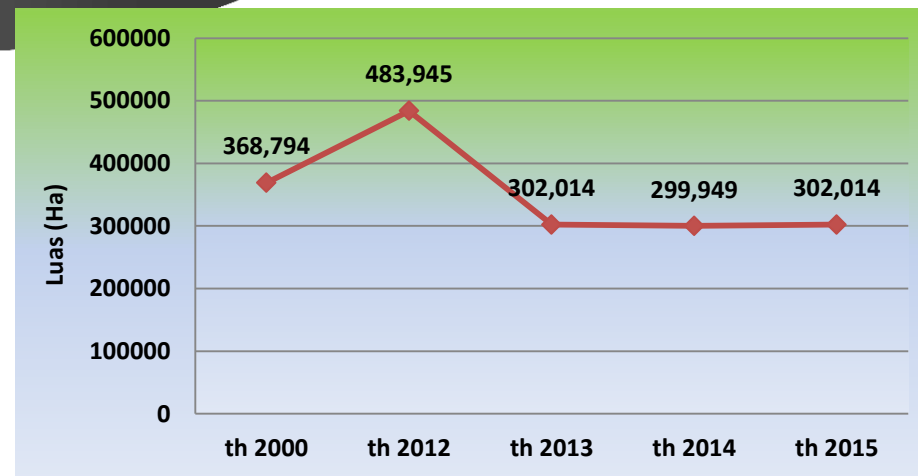


Sumber : KLHS, 2017

Perubahan Tata Guna Lahan & Hutan State:



Penurunan Luas lahan perkebunan(Ha)

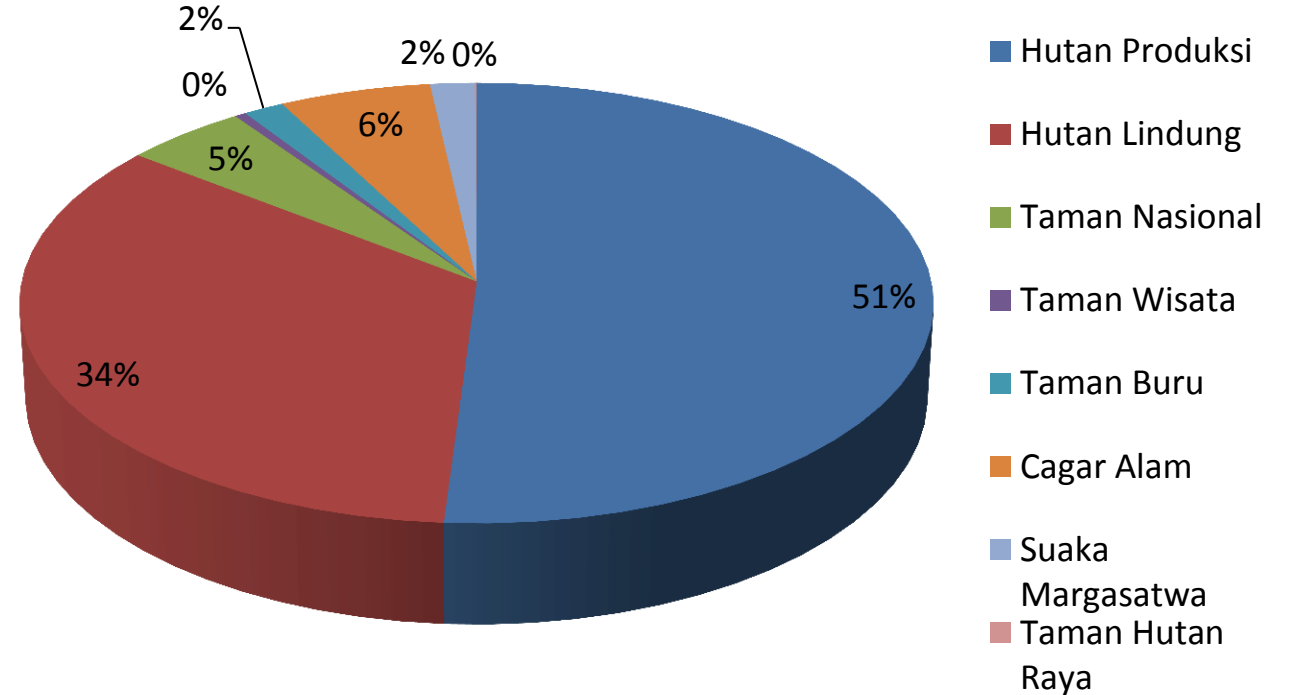


Luas lahan kritis Tahun 2000 – 2015

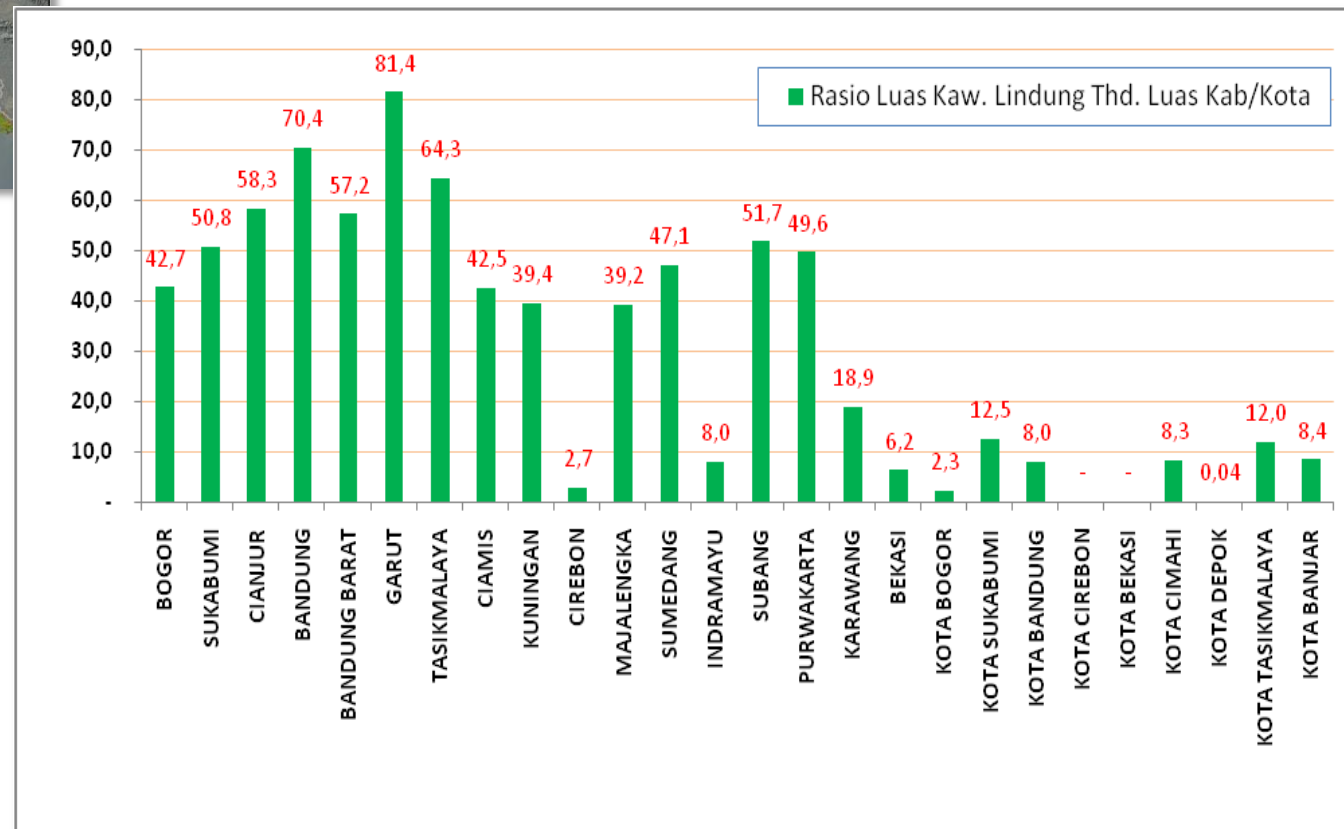
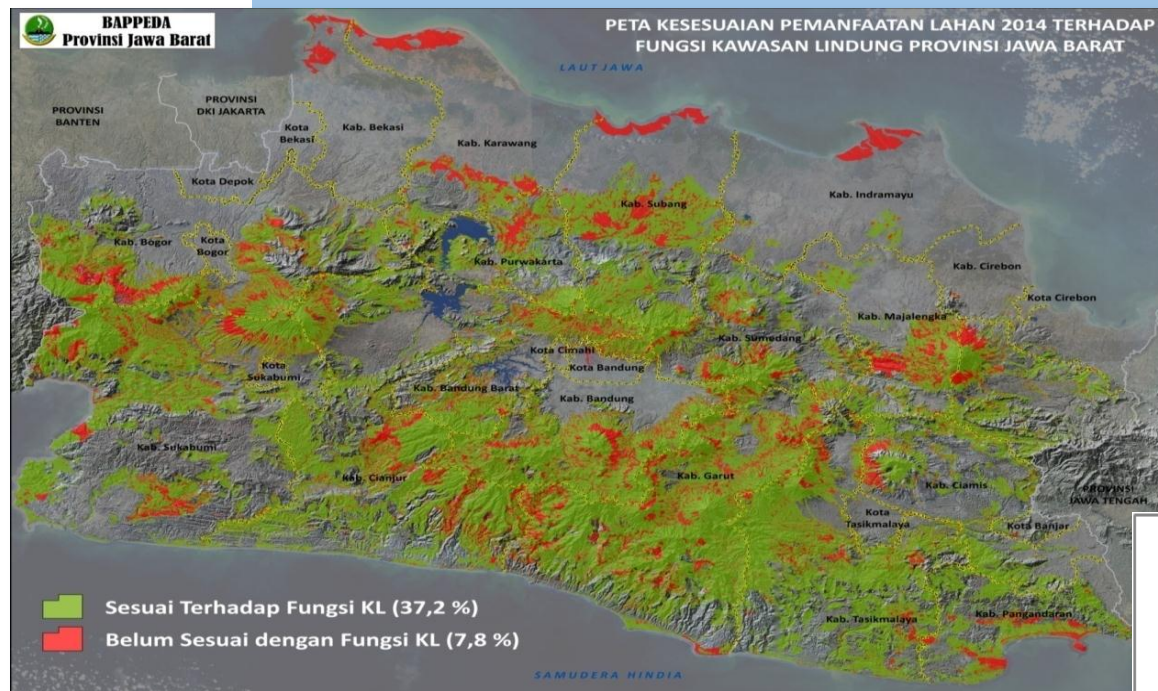
Luas lahan
(2015):
Kritis:
302.014,13 Ha
Sangat kritis:
40.952,15 Ha.

Perubahan Tata Guna Lahan & Hutan State:

Luas Kawasan Hutan Menurut Fungsi/Status



Luas hutan lindung: 271.161,19 ha (34%)



RESPONS

•Upaya pencapaian target
45% Kawasan Lindung

Reboisasi & Penghijauan

Pengelolaan kawasan
lindung

Perda Jabar dalam
pengelolaan Kawasan
Lindung

Peningkatan luasan
kawasan lindung wisata
hutan

Peningkatan fungsi
kawasan lindung

Rehabilitasi lahan kritis di
kawasan lindung

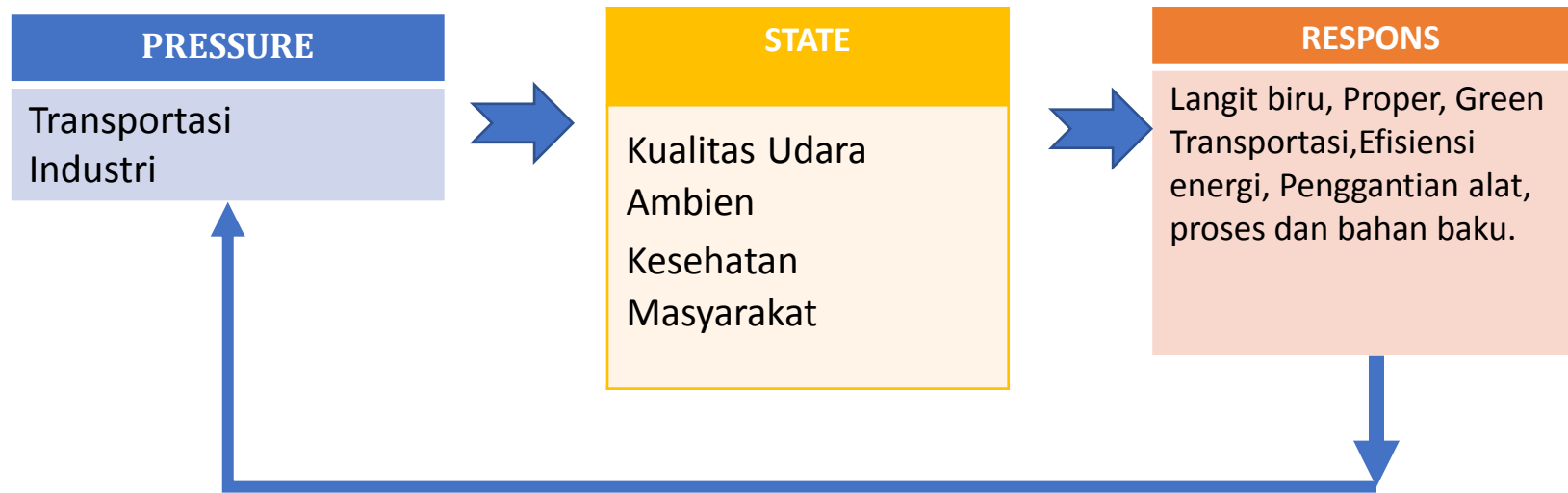
Pemantapan fungsi
konservasi kawasan
lindung

Penyediaan Ruang
Ketahanan Pangan

STRUKTUR PEMBAHASAN

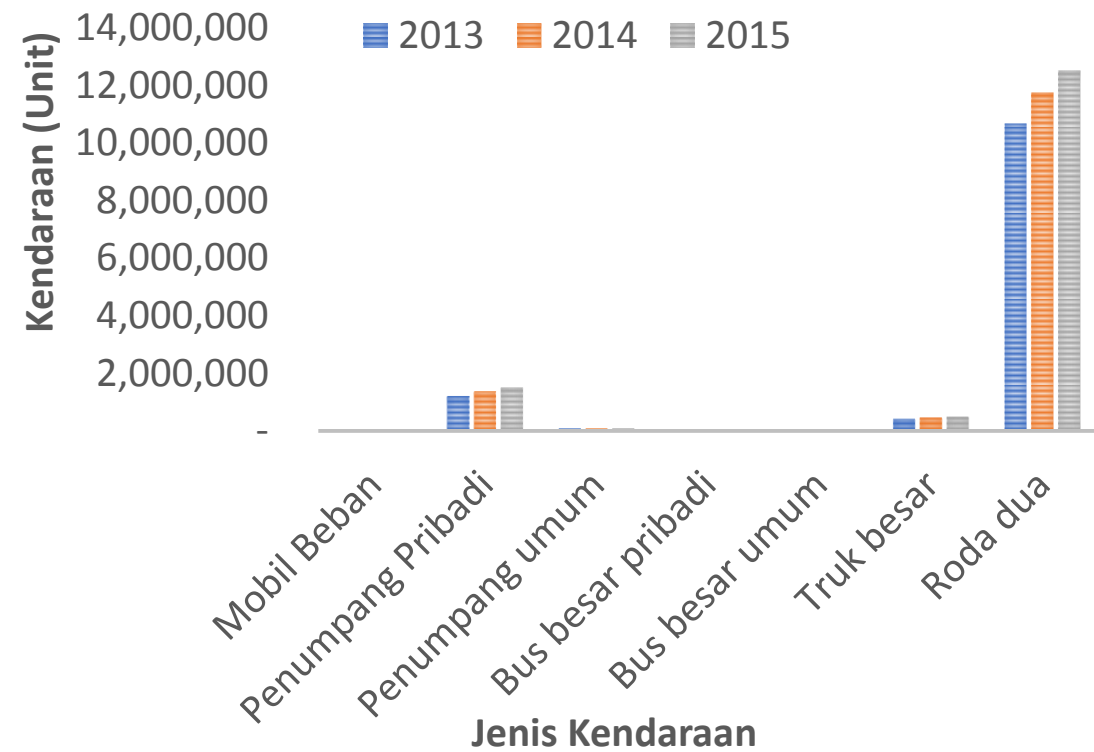
- 1 • KUALITAS AIR
- 2 • RESIKO BENCANA
- 3 • PERKOTAAN
- 4 • TATA GUNA LAHAN
- 5 • KUALITAS UDARA

MODEL PSR

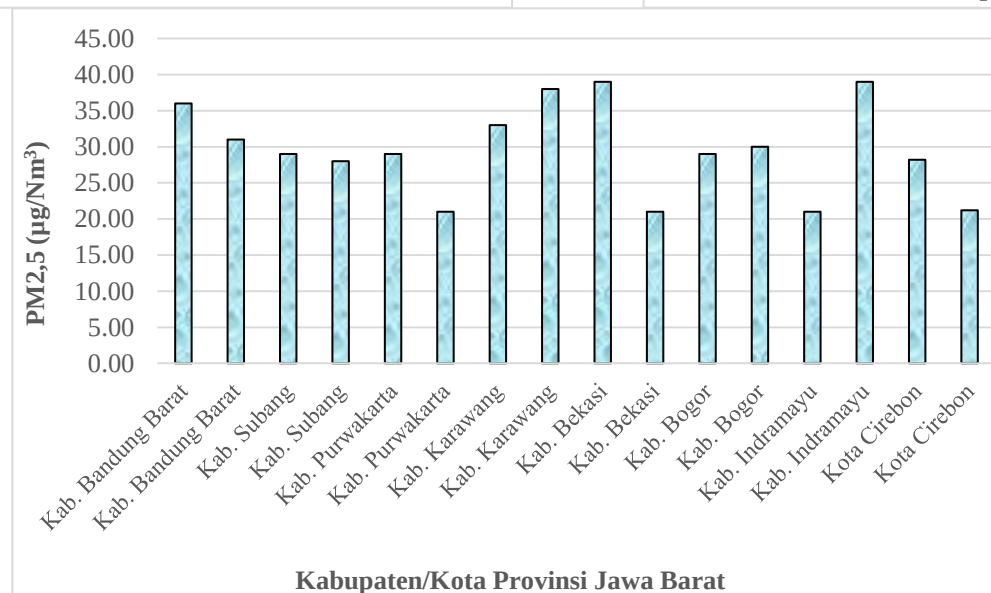
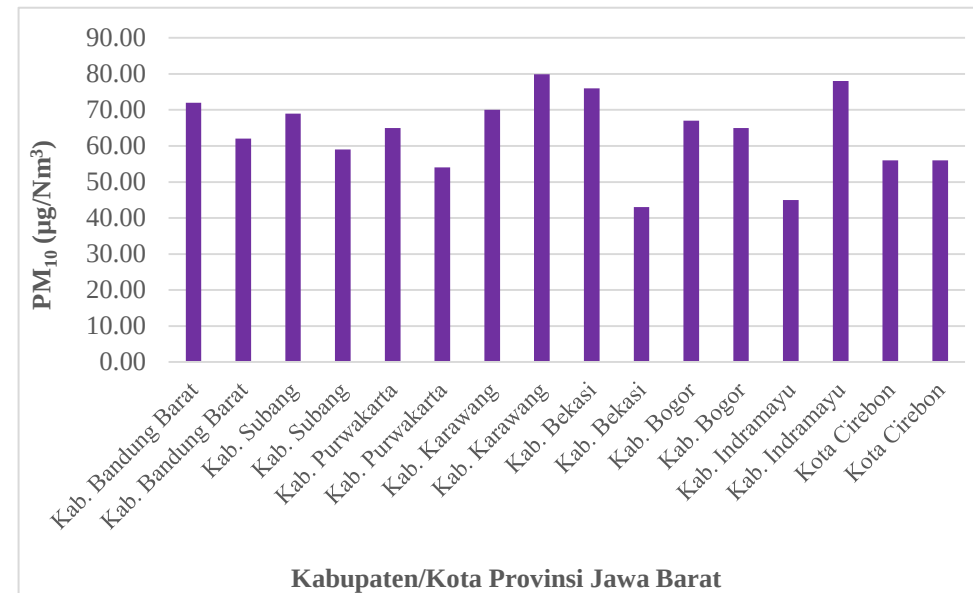
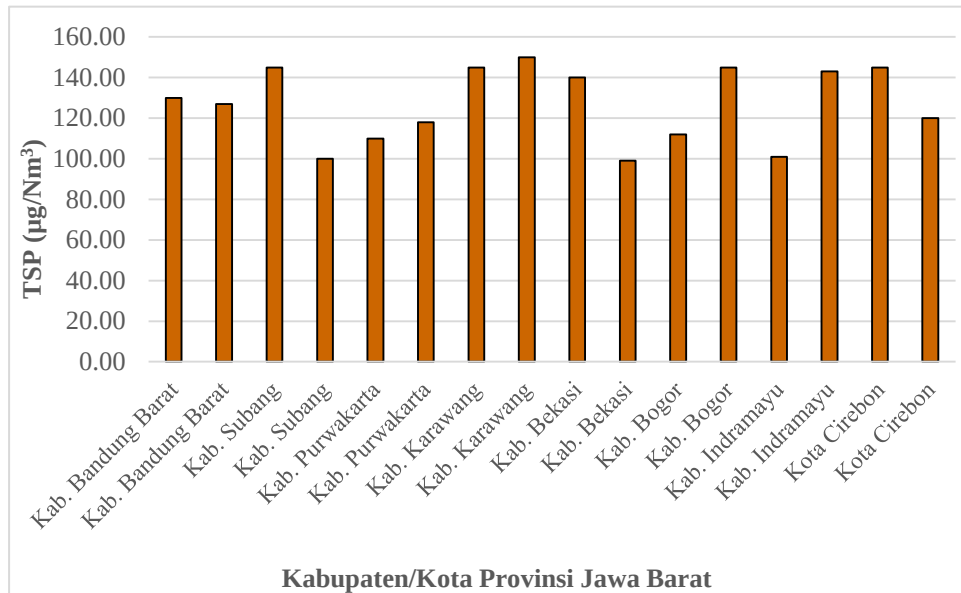


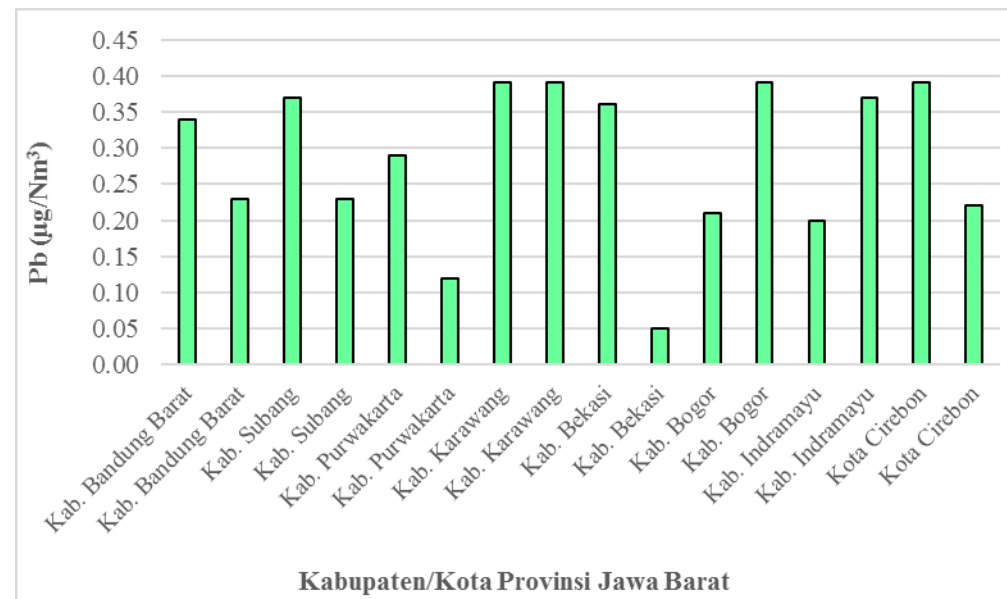
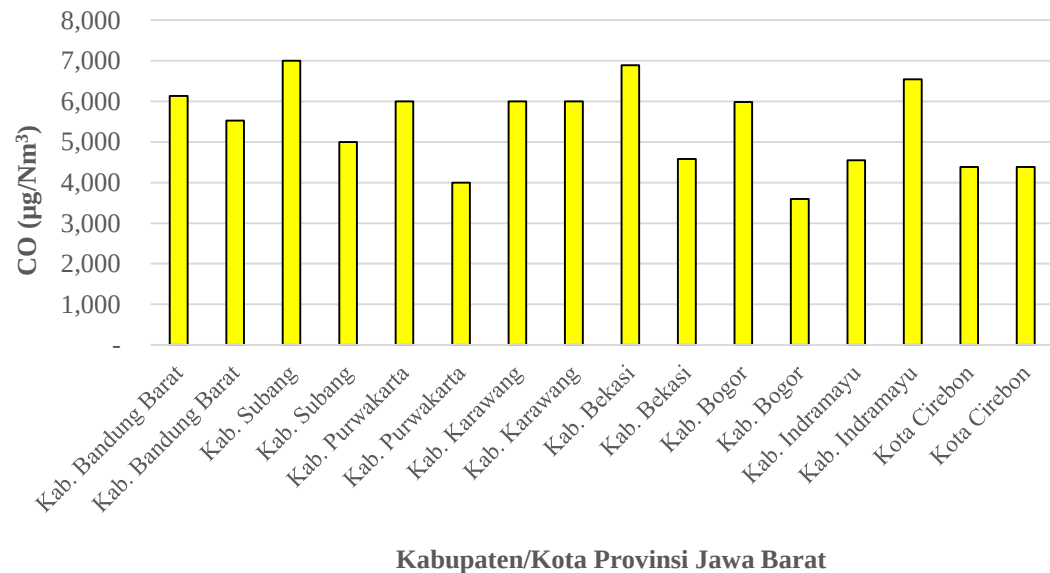
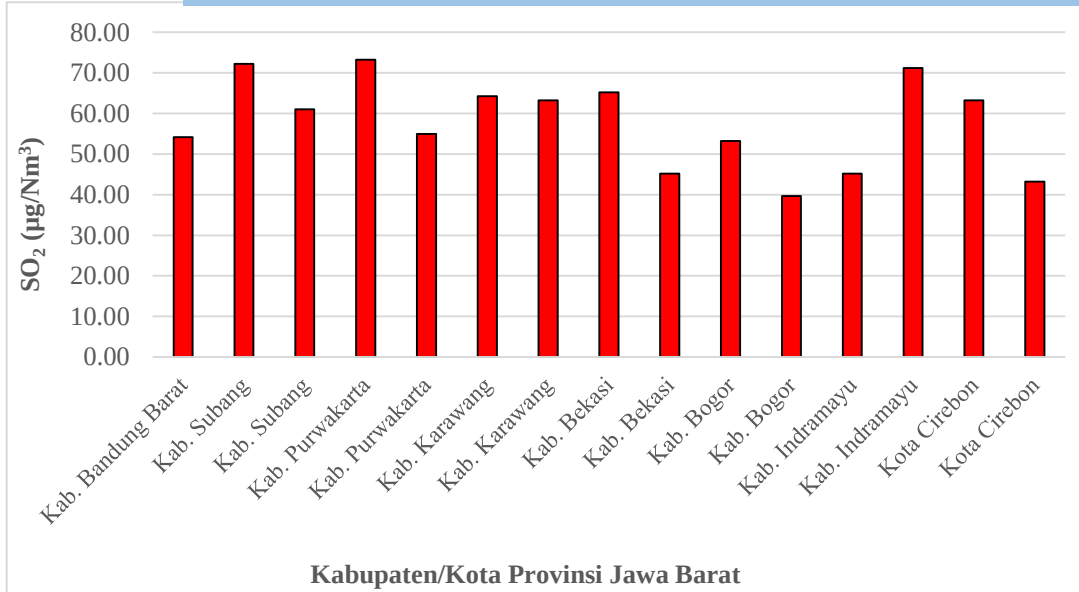
Pressure

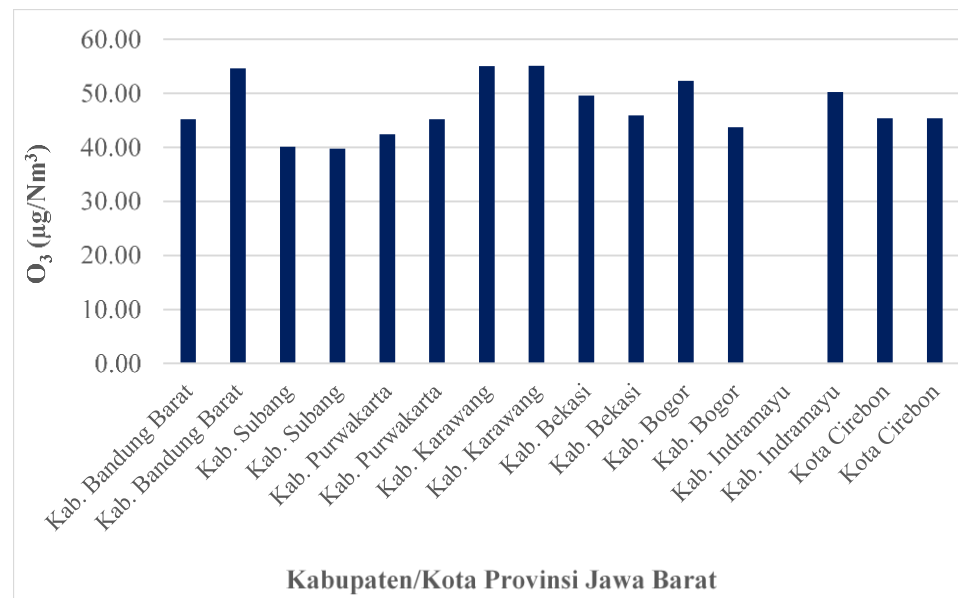
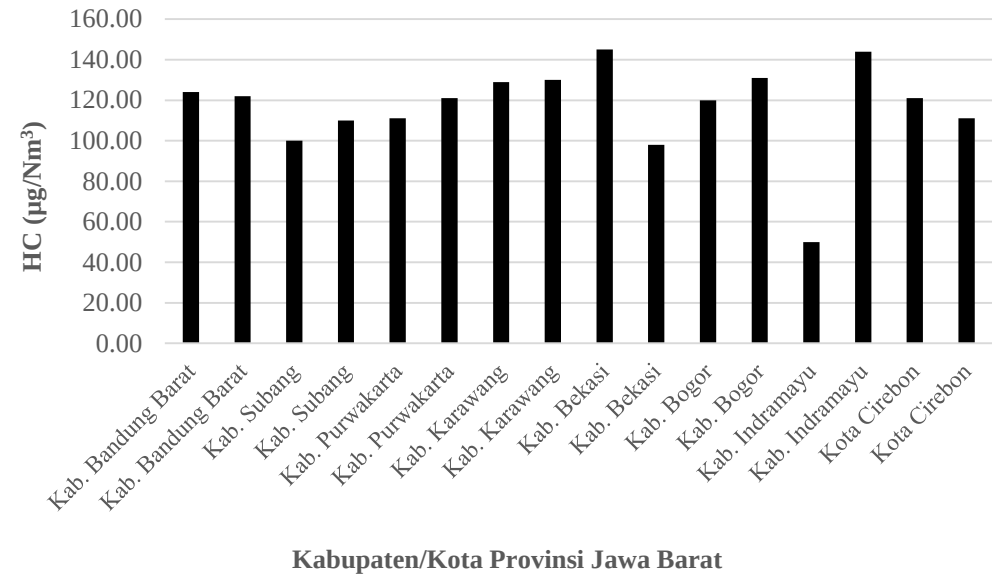
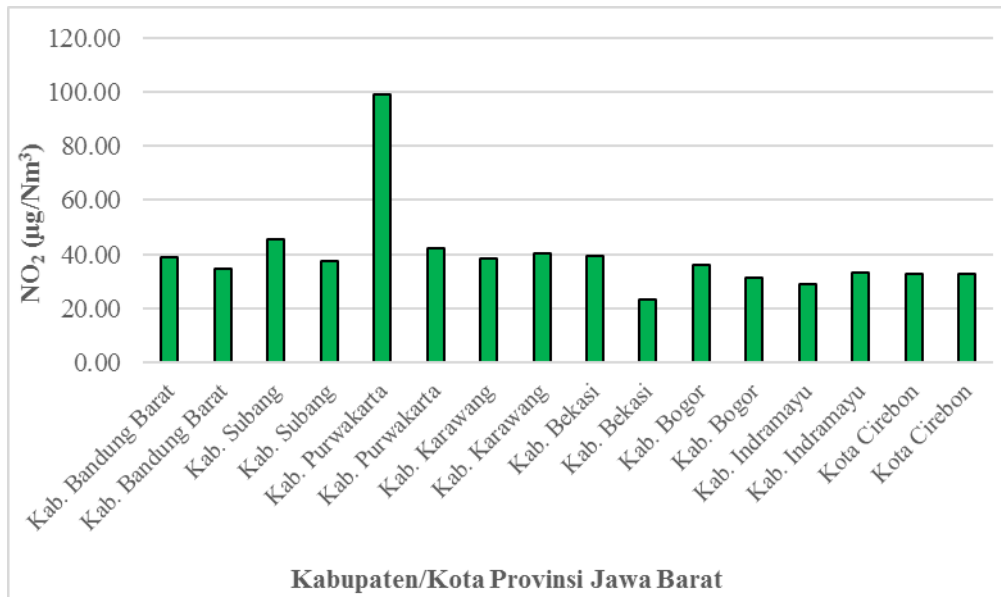
Transportasi



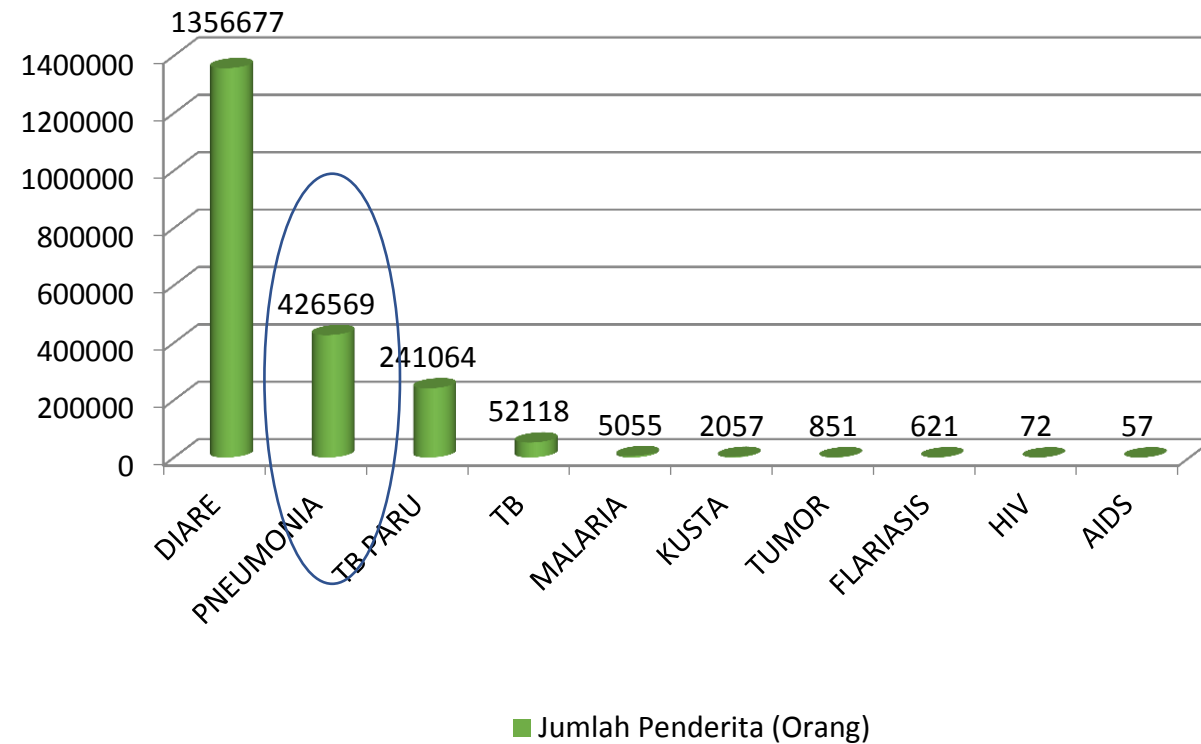
Kualitas Udara Ambien berdasarkan parameter TSP, PM₁₀, dan PM_{2.5}



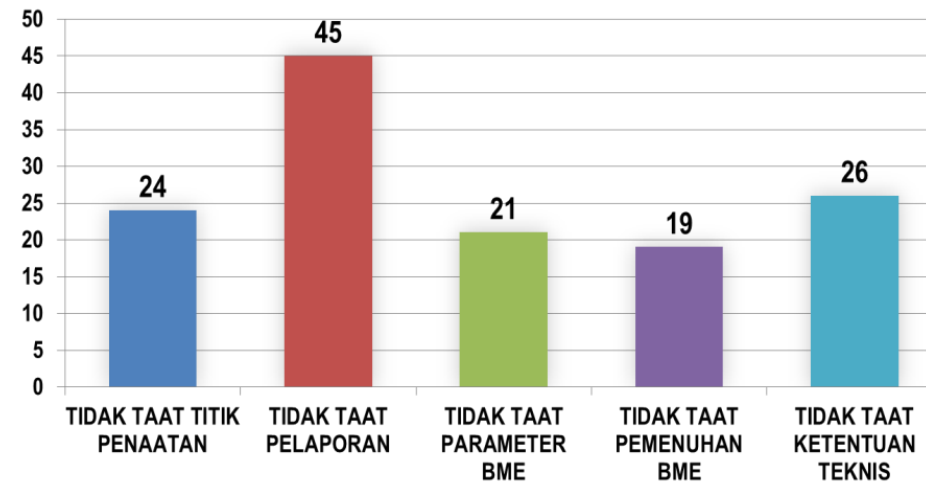




Penyakit pada saluran pernapasan menempati ranking ke-2 di Jawa Barat



Properda



Pengendalian Pencemaran Udara Properda 2016

Sumber : DLH Provinsi Jawa Barat 2017



Inovasi dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah

Inovasi dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah

- Citarum bestari: ecovillage dan tim patroli sungai
- TPPAS Regional Jawa Barat
- PROPERDA: Program Peningkatan daerah
- Taman Kehati
- Sustainable Building

1. Program –
program
lingkungan

- Penguatan Kelembagaan
- Alokasi Anggaran pengelolaan Lingkungan
- Peningkatan kapasitas Personil

Peningkatan
Kapasitas
Lembaga

- Kampanye Lingkungan
- Ecopontren
- Penghargaan Lingkungan
- Dukungan terhadap LSM Lingkungan

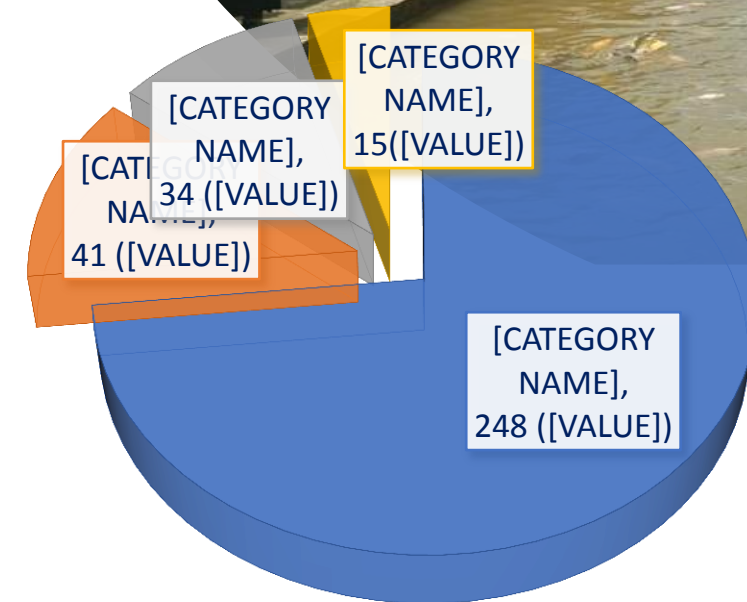
Inisiatif
Masyarakat

Program Ecovillage

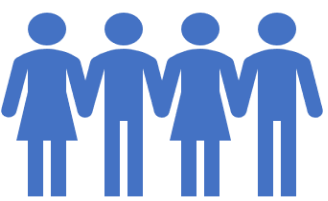
Desa berbudaya lingkungan



Pengembangan Jumlah Desa dan Kecamatan Berbudaya Lingkungan (*Ecovillage*)
(Sumber: DLH provinsi Jawa Barat, 2010-2017)

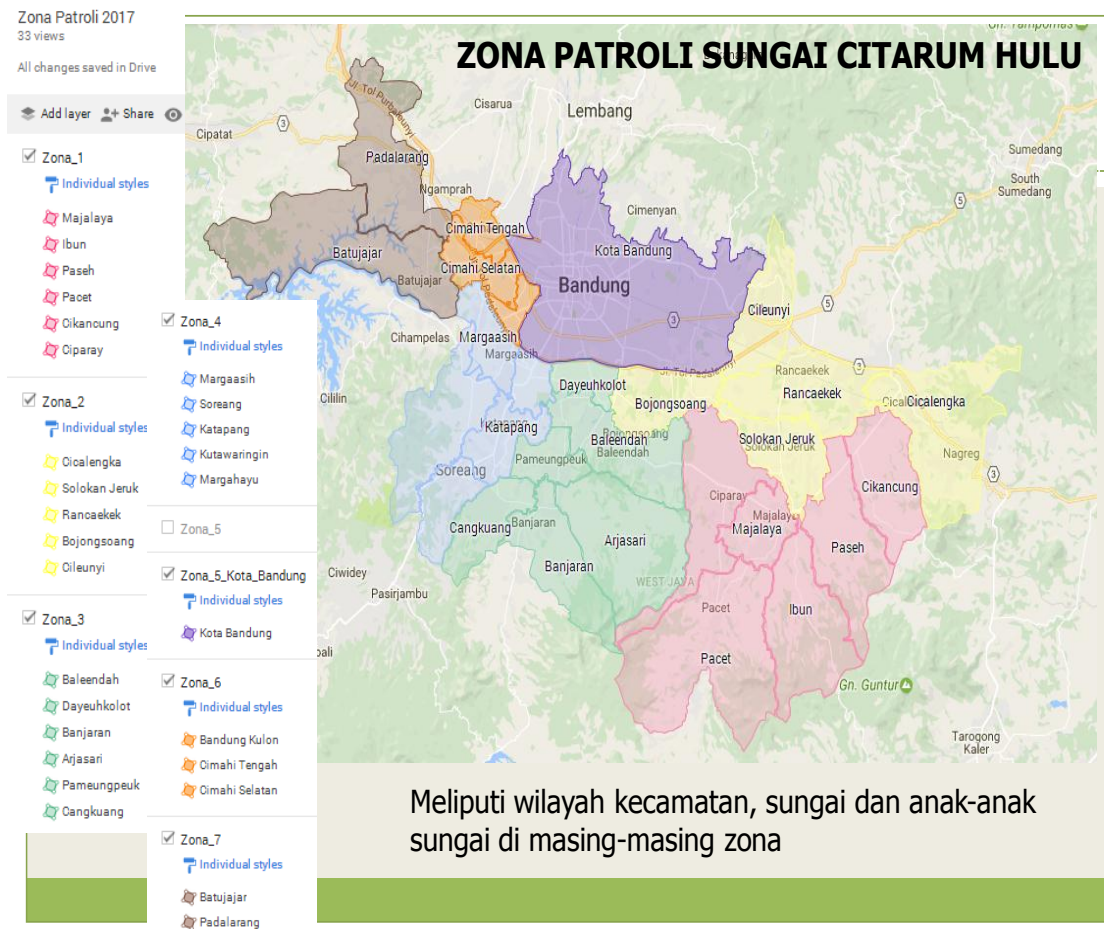


Persentase Ecovillage di DAS di Jawa Barat
(Sumber: DLH provinsi Jawa Barat, 2018)



Program Tim Patroli Sungai

Pemantau dan pengawas pencemaran sungai, khususnya bagian hulu



Dasar untuk perbaikan kualitas sungai

Peningkatan pembinaan, pengawasan dan penegakan hukum

Review pemberian IPLC

Mendorong pelaku usaha untuk membangun sarana IPAL individu dan/atau pemerintah memfasilitasi dengan IPAL terpadu;

Peningkatan sarana/prasarana pengelolaan, sosialisasi, pemberian sanksi bagi pelanggar, dan menghidupkan gotong royong;

Koordinat outfall diperlukan dalam persyaratan IPLC, untuk memudahkan dalam pengawasan;

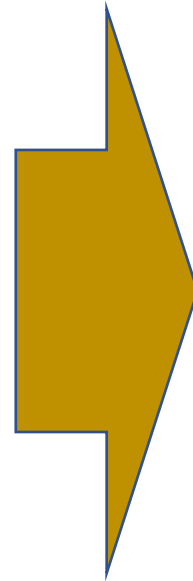
Penertiban sempadan sungai

Program
TPPAS
Regional
Jawa Barat



Properda (Program Peningkatan Daerah)

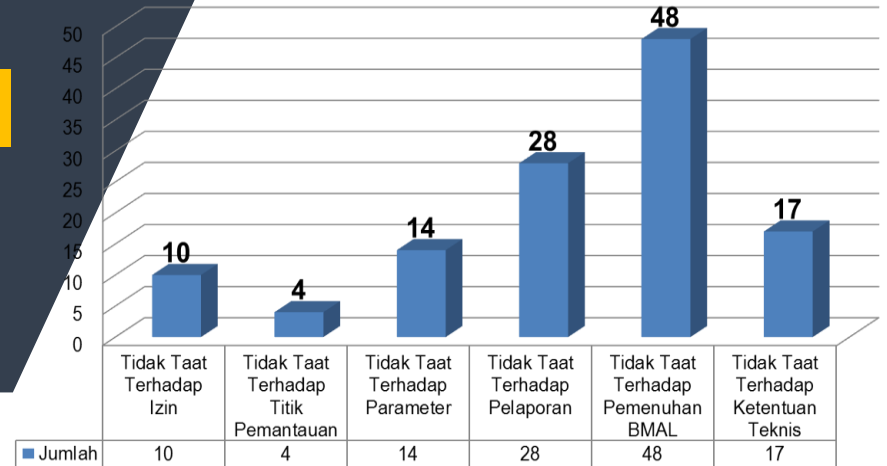
- program penilaian pengelolaan lingkungan terhadap penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan dalam pelaksanaan implementasi dokumen/izin lingkungan, pengendalian pencemaran AIR, UDARA dan LIMBAH B3.
- untuk mendorong perusahaan untuk taat terhadap peraturan lingkungan hidup dan mengimplementasikan pelaksanaan komitmen yang ada pada dokumen lingkungan/izin lingkungan.



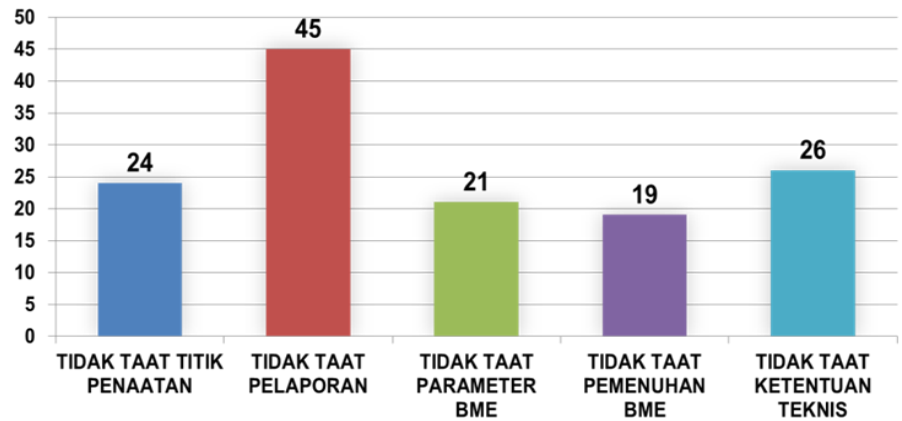
- Program ini berhasil memberikan tekanan kepada industri untuk lebih peduli terhadap lingkungan.
- Pada tahun 2016, Dari total **200** industri peserta:
 - **158** perusahaan meraih peringkat **BIRU** pada aspek dokumen lingkungan dan
 - **41** perusahaan berperingkat **MERAH**.

Pengendalian Pencemaran Properda 2016

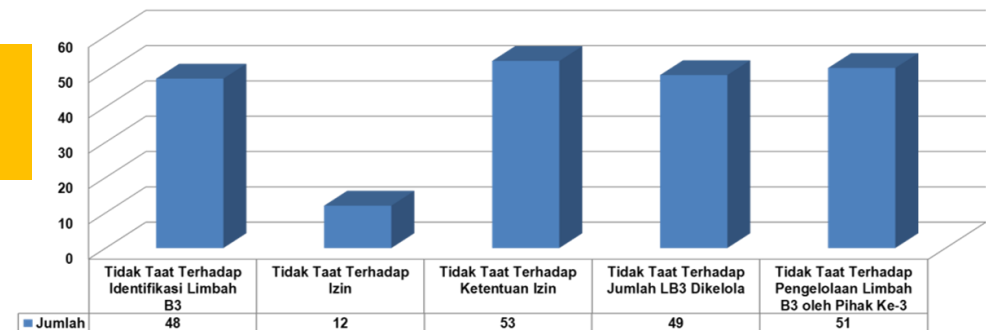
Air



Udara



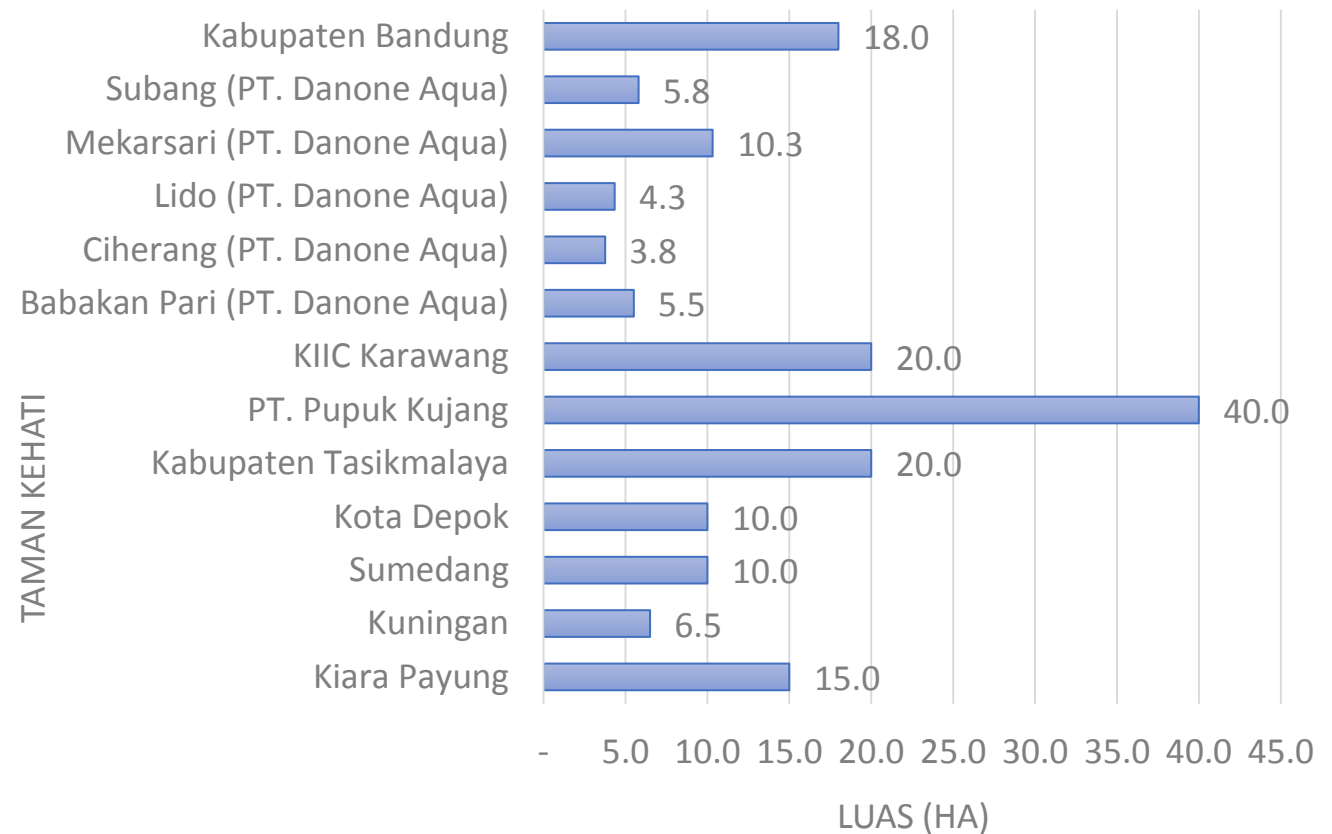
Limbah B3



Program Taman Kehati

(pembangunan taman keanekaragaman hayati)

- Program penyelamatan keanekaragaman hayati dari ancaman kepunahan adalah pembangunan taman keanekaragaman hayati
- Diselenggarakan untuk menyelamatkan berbagai spesies tumbuhan asli/lokal yang memiliki tingkat ancaman sangat tinggi terhadap kelestariannya atau ancaman yang mengakibatkan kepunahannya



PENERAPAN KONSEP SUSTAINABLE BUILDING

- *Sustainable building* berarti bangunan yang dapat menciptakan dan memelihara kondisi dimana manusia dan alam harmoni dengan memenuhi persyaratan sosial, ekonomi dan ramah lingkungan untuk generasi sekarang dan mendatang (EPA, 2015)



Bandara Kertajati



Gasibu



Mesjid Terapung
Berdiri diatas kolam
retensi untuk mencegah
Banjir di Gedebage

Masjid Raya
Propinsi Jawa Barat

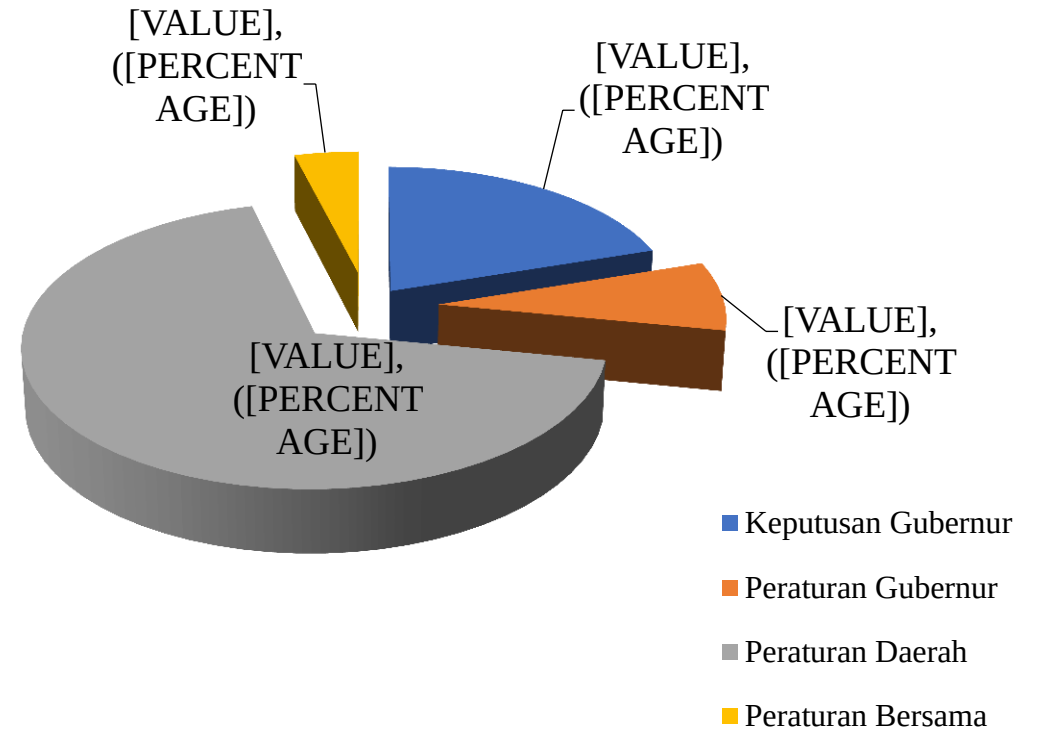


Peningkatan Kapasitas Lembaga

1. Penguatan Kelembagaan
2. Alokasi Anggaran pengelolaan Lingkungan
3. Peningkatan kapasitas Personil

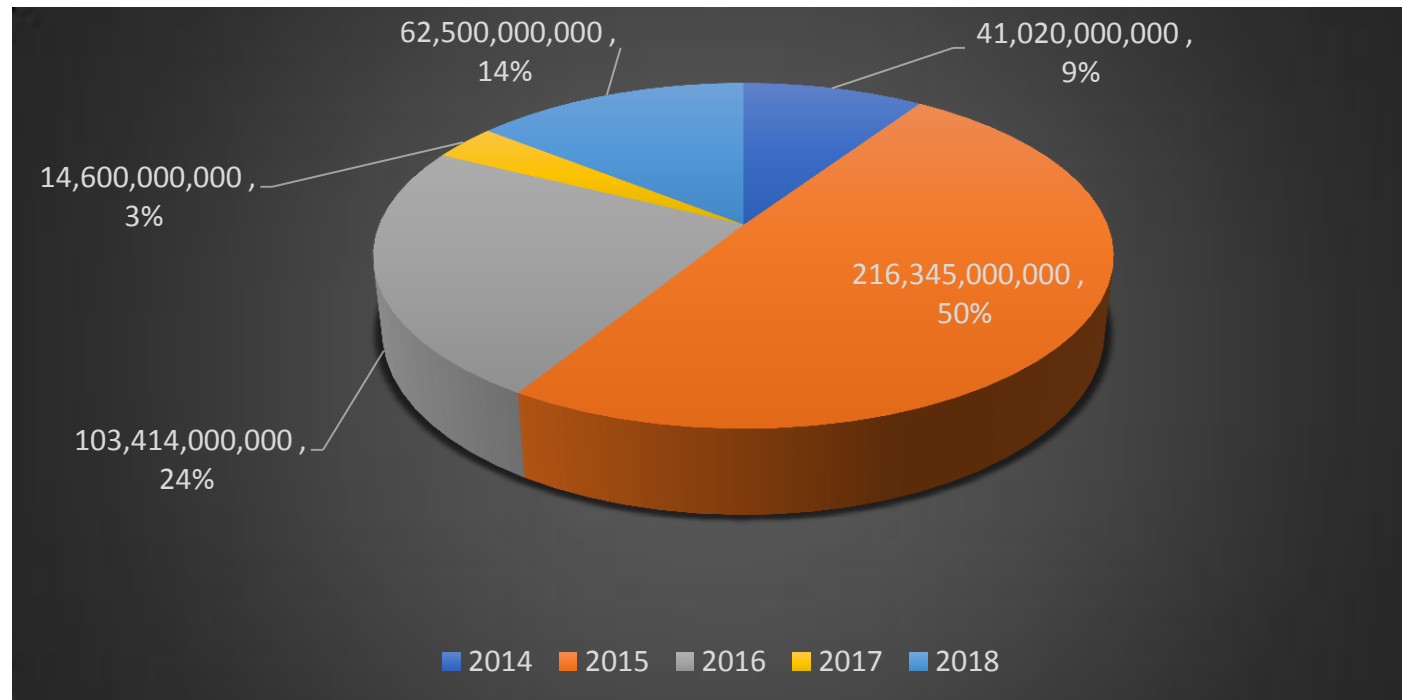
Penguatan Kelembagaan

- Penetapan peraturan daerah dalam rangka penegakan hukum bidang pengelolaan lingkungan hidup
- sebagai tindak lanjut produk hukum tingkat nasional yang perlu dijabarkan lebih khusus sesuai dengan karakteristik dan permasalahan lingkungan di Jawa Barat.



**Jumlah Produk Hukum Pengelolaan Lingkungan Hidup
Tahun 2016 di Jawa Barat**

Alokasi Anggaran Penguatan Lingkungan



Pendanaan GCB Untuk Masing-Masing Tahun
(DLH Provinsi Jawa Barat, 2018)

Jumlah Anggaran Terkait Program-Program Sungai Citarum

ANGGARAN
BIAYA (RP.)

15,000,000,000
10,000,000,000
5,000,000,000
-

10,640,750,000

11,464,126,000

9,319,202,650

9,874,469,000

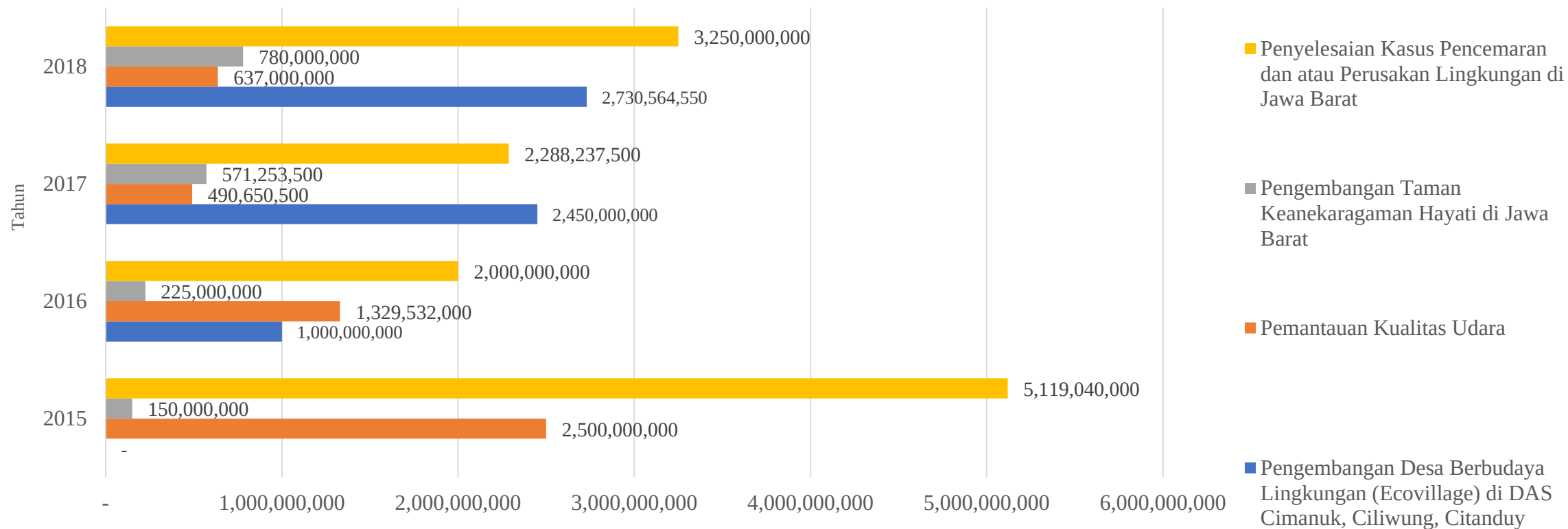
2015

2016

TAHUN

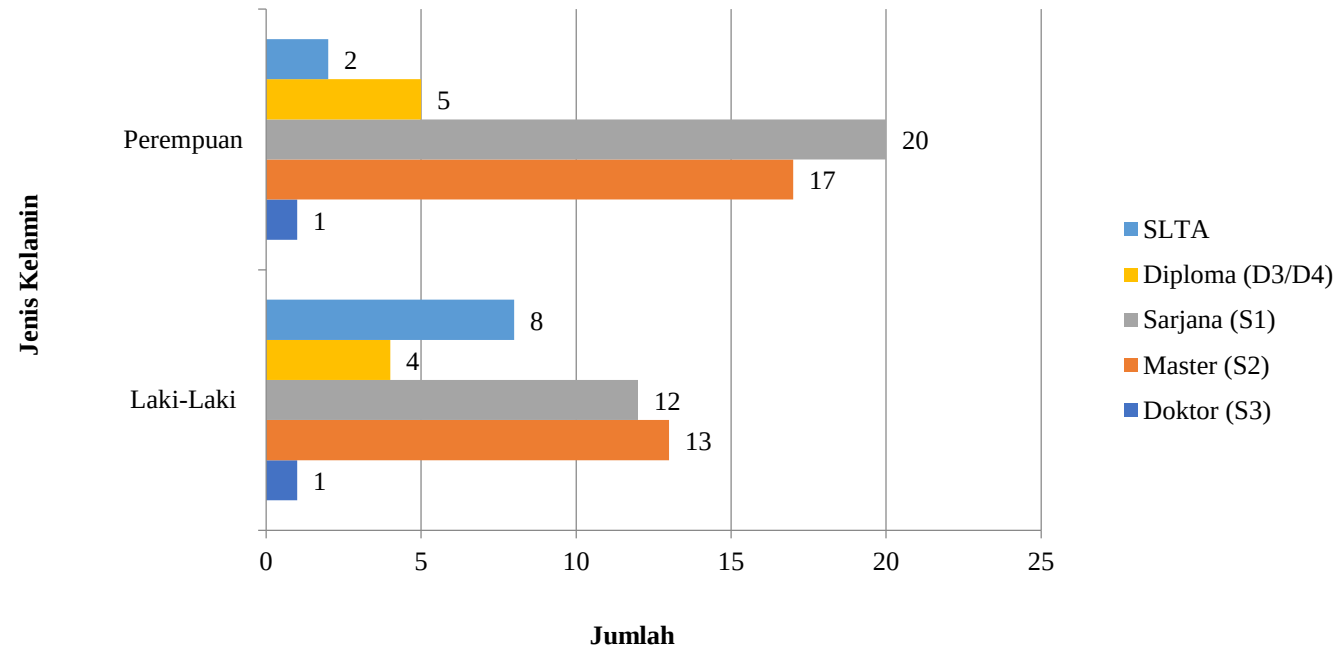
2017

2018



(Sumber : DLH Provinsi Jawa Barat, 2018)

Peningkatan Kapasitas Personil



**Jumlah Pesonil Pengelola Lingkungan Hidup
Menurut Tingkat Pendidikan di Provinsi Jawa Barat**

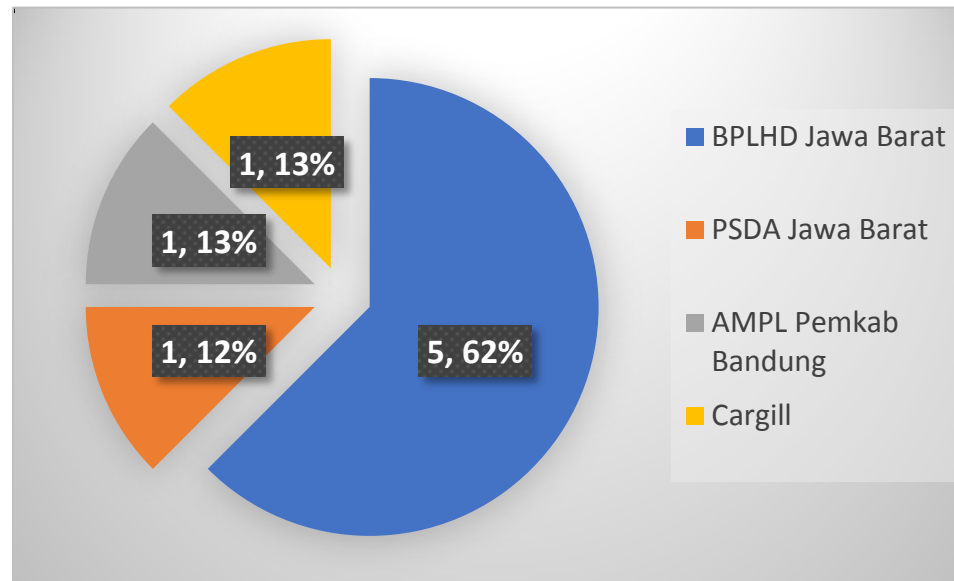


Inisiatif Masyarakat

1. Kampanye Lingkungan
2. Ecopontren
3. Penghargaan Lingkungan
4. Dukungan terhadap LSM Lingkungan

Kampanye Lingkungan

- untuk meningkatkan pemberdayaan masyarakat sekaligus sebagai upaya peningkatan menjaga lingkungan agar tetap berfungsi sesuai peruntukannya serta menjaga daya dukung dan daya tampung lingkungan.



Jumlah Kampanye Lingkungan Oleh Instansi di Jawa Barat Tahun 2016

(Sumber : DLH Provinsi Jawa Barat 2016)

Kampanye Lingkungan

No.	Nama Kegiatan	Instansi Penyelenggara	Kelompok Sasaran	Waktu Pelaksanaan (Bulan/Tahun)
1	Earth Hour	BPLHD Jawa Barat	Masyarakat Umum	Maret 2016
2	HLH	BPLHD Jawa Barat	Masyarakat Umum	Juli 2016
3	Pementasan Wayang Golek	BPLHD Jawa Barat	Masyarakat Umum	November 2015
4	Festival Budaya Citarum	BPLHD Jawa Barat	Sekolah, Perguruan Tinggi dan Masyarakat Umum	November 2015
5	Lomba-lomba berbasis Lingkungan	BPLHD Jawa Barat	Masyarakat Umum dan Sekolah	November 2016
6	Hari Air Dunia (World Water Day)	PSDA Jawa Barat	Masyarakat Umum	Maret 2015
7	Jambore Sanitasi Jawa Barat Tahun 2015	AMPL Pemkab Bandung	Sekolah, Perguruan Tinggi dan Masyarakat Umum	April 2015
8	Hari Bumi	Cargill	Masyarakat Umum dan Sekolah	April 2015



Ecopontren

- Pondok pesantren yang berperan menjaga, memelihara lingkungan dan melestarikan alam.
- Standar Ecopontren:
 - *Standar Sarana dan Prasarana Pengelolaan dan Pemeliharaan Air Limbah*
 - *Peran Pengguna dan Pengelola*
 - *Pedoman Penyusunan Standard Operating Procedures (SOP) Pengelolaan dan Pemeliharaan Air Limbah*
 - *Pedoman Pengelolaan Sampah Padat*

Dukungan terhadap Lembaga Swadaya Masyarakat

Sebagian masyarakat membentuk badan/lembaga sebagai wadah untuk memfasilitasi mereka dalam upaya pengelolaan lingkungan, dalam bentuk LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat), forum, ataupun yayasan.

Adanya kepedulian dan ketahanan sosial terhadap tindakan perusakan maupun pencemaran lingkungan dan ikut terlibat dalam upaya peningkatan konservasi sumber daya alam.

41 LSM lingkungan di Jawa Barat

Penghargaan Lingkungan

- Penghargaan bagi masyarakat yang turut bereperan serta dalam pengelolaan lingkungan:

No	Nama Penghargaan	Tahun Penghargaan	Banyaknya Penghargaan
1	Perintis Lingkungan	2017	10
2	Pengabdi Lingkungan	2017	2
3	Sekolah Berbudaya Lingkungan	2017	163

Sumber: SK Gubernur Raksa Prasada, 2017



Hatur Nuhun