

# LAPORAN

## STATUS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KOTA DEPOK TAHUN 2007



Diterbitkan : Desember 2007  
Data : Oktober 2006 – Oktober 2007



PEMERINTAH KOTA DEPOK  
PROVINSI JAWA BARAT

Kantor Dinas Kebersihan dan Lingkungan Hidup  
Kota Depok

Alamat : Jalan Siliwangi No. 94 Depok

Telp : (021) 7755250, 7750551





## WALIKOTA DEPOK KATA PENGANTAR

Foto  
walikota

**D**engan memanjatkan puji syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, penyusunan Buku Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kota Depok 2007 telah dapat diselesaikan. Penyusunan Buku Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kota Depok ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi lingkungan yang berperan penting dalam kegiatan sosialisasi kondisi dan kebijakan pengelolaan lingkungan hidup di Kota Depok.

**P**enyebarnya informasi yang berkenaan dengan lingkungan hidup merupakan bentuk implementasi pembangunan berkelanjutan dan memang setiap pembangunan di Kota Depok diarahkan kepada pembangunan berkelanjutan guna menuju kesejahteraan. Hal ini sehubungan dengan apa yang menjadi Visi Kota Depok yaitu Menuju Kota Depok yang Melayani dan Mensejahterakan.

**D**alam mengimplementasikan pembangunan berkelanjutan itu tentu dituntut adanya suatu keterpaduan antara perencanaan, program dan pelaksanaan kegiatan serta keterlibatan seluruh stakeholder termasuk masyarakat.

**G**una mengharmonisasikan seluruh potensi pembangunan yang ada maka seluruh stakeholder di Kota Depok harus memiliki pemahaman dan kepedulian yang sama terhadap eksistensi lingkungan hidup.

**D**iharapkan Buku SLHD Kota Depok 2007 ini dapat memberi informasi yang diperlukan dalam rangka mewujudkan lingkungan yang lestari sehingga tercapai kehidupan yang harmonis antara masyarakat dan lingkungan hidupnya.

WALIKOTA DEPOK

H NUR MAHMUDI ISMA'IL



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

ABSTRAK

Bab I. PENDAHULUAN

- 1.1. Tujuan Penulisan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kota Depok
- 1.2. Visi dan Misi Daerah Kota Depok
- 1.3. Gambar Umum Daerah Kota Depok
  - a. Kondisi Geografis
  - b. Kebijakan Pendanaan Lingkungan

Bab II. ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA

Bab III. AIR

Bab IV. UDARA

Bab V. LAHAN DAN HUTAN

Bab VI. KEANEKARAGAMAN HAYATI

Bab VII. AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN





DAFTAR ISI





DAFTAR ISI

## WALIKOTA DEPOK KATA PENGANTAR

Foto  
walikota





## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

ABSTRAK

### Bab I. PENDAHULUAN

1.1	Tujuan Penulisan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Kota Depok	I - 1
1.2	Visi dan Misi Daerah Kota Depok	I - 3
1.3	Gambar Umum Daerah Kota Depok	I - 4

### Bab II. ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA

2.1	Transportasi	II - 1
2.2	Perumahan	II - 2
2.3	Daerah Rawan Banjir	II - 2
2.4	Persampahan	II - 2
	2.4.1 Permasalahan Penanganan Sampah	II - 3
	2.4.2 Tinjauan Kritis Pengelolaan Sampah di Kota Depok	II - 7
	2.4.3 SIPESAT (Sistem Pengelolaan Terpadu)	II - 15
	2.4.4 ADIPURA	II - 18
2.5	Alih Fungsi Lahan	II - 21
2.6	Kependudukan	II - 21
	2.6.1 Jumlah, Laju Pertumbuhan dan Kepadatan Penduduk di Kota Depok	II - 21

### Bab III. AIR

3.1	Sumber Daya Air	III - 1
3.2	Kondisi Setu	III - 8
3.3	Kualitas Air Bersih	III - 25
3.4	Kualitas Air Sungai di Beberapa Lokasi di Depok	III - 29

### Bab IV. UDARA



## **Bab V. LAHAN DAN HUTAN**

5.1	Kondisi	V - 1
	5.1.1 Pemanfaatan Lahan	V - 1
	5.1.2 Sistem Infrastruktur Kota	V - 26
	5.1.3 Volume Lalu Lintas dan Tingkat Pelayanan Jalan	V - 27
5.2	Penyebab (pressure)	V - 34
5.3	Dampak (Impact)	V - 35
5.4	Respon Permasalahan Pada Lahan dan Hutan	V - 36

## **Bab VI. KEANEKARAGAMAN HAYATI**

6.1	Potensi	VI - 3
6.2	Kendala	VI - 5

## **Bab VII. AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP**

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL







## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Penanganan Sampah Kota Depok	II - 12
Gambar 2.2	Situasi di Lokasi Sistem Pengelolaan Sampah Terpadu (SIPESAT di Perumahan Griya Tugu Asri Cimanggis, Depok	II - 17
Gambar 2.3	Motor Pengangkut Sampah yang Digunakan dalam Pelaksanaan Sipesat	II - 18
Gambar 2.4	Jumlah Penduduk Kota Depok Tahun 1998 - 2007	II - 23
Gambar 2.5	Laju Pertumbuhan Penduduk Kota Depok Tahun 1998 - 2007	II - 26
Gambar 2.6	Kepadatan Penduduk Kota Depok Jiwa/km <sup>2</sup> dari Tahun 1998 - 2007	II - 26
Gambar 2.7	Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Sawangan Kota Depok Tahun 1998 - 2007	II - 32
Gambar 2.8	Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Pancoran Mas Kota Depok Tahun 1998 - 2007	II - 33
Gambar 2.9	Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Sukmajaya Kota Depok Tahun 1998 - 2007	II - 33
Gambar 2.10	Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Cimanggis Kota Depok Tahun 1998 - 2007	II - 34
Gambar 2.11	Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Beji Kota Depok Tahun 1998 - 2007	II - 34
Gambar 2.12	Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Limo Kota Depok Tahun 1998 - 2007	II - 35
Gambar 3.1	Setu Gede	III - 8
Gambar 3.2	Setu Jemblung	III - 8
Gambar 3.3	Setu Tipar	III - 9
Gambar 3.4	Setu Pedongkelan	III - 9
Gambar 3.5	Setu Gadog	III - 9
Gambar 3.6	Setu Rawa Kalong	III - 10
Gambar 3.7	Setu Patinggi	III - 10
Gambar 3.8	Setu Jatijajar	III - 11
Gambar 3.9	Setu Cilangkap	III - 11
Gambar 3.10	Setu Asih Pulo	III - 12
Gambar 3.11	Setu Rawa Besar	III - 13
Gambar 3.12	Setu Citayam	III - 15
Gambar 3.13	Setu Pitara	III - 15



## DAFTAR ISI

Gambar 3.14	Setu Telaga Subur	III - 15
Gambar 3.15	Setu Pancoran Mas	III - 16
Gambar 3.16	Papan Pengumuman tentang Perda Kota Depok No. 34 Tahun 2001	III - 16
Gambar 3.17	Salah satu sumber mata air “sumur Bandung” di Kel. Pancoran Mas	III - 16
Gambar 3.18	Tahura Pancoran Mas	III - 17
Gambar 3.19	Setu Bojong Sari	III - 17
Gambar 3.20	Setu Pengasinan	III - 18
Gambar 3.21	Setu Pladen	III - 18
Gambar 3.22	Setu Kenanga	III - 19
Gambar 3.23	Setu Puspa	III - 19
Gambar 3.24	Setu Mahoni	III - 20
Gambar 3.25	Setu Agathis	III - 20
Gambar 3.26	Setu Cilodong	III - 21
Gambar 3.27	Setu Bahar / Sidomukti	III - 21
Gambar 3.28	Setu Rawa Baru / Kemang Studi Alam	III - 23
Gambar 3.29	Setu Pengarengan	III - 24
Gambar 3.30	Setu Krukut / Rawa Jati	III - 24
Gambar 3.31	Kondisi Fisik Kualitas Air Bersih di Beberapa Lokasi di Depok, 2007	III - 25
Gambar 3.32	Kondisi Mikrobiologi Kualitas Air Bersih di Beberapa Lokasi di Depok, 2007	III - 26
Gambar 3.33	Kondisi Kimiawi Kualitas Air Bersih di Beberapa Lokasi di Depok 2007	III - 27
Gambar 3.34	Nilai pH dan Temperatur di Beberapa Sungai di Depok 2007	III - 29
Gambar 3.35	Konsentrasi TDS dan TSS di Beberapa Sungai di Depok 2007	III - 30
Gambar 3.36	Konsentrasi Nitrat dan Nitrit di Beberapa Sungai di Depok 2007	III - 32
Gambar 3.37	Konsentrasi DO, BOD dan COD di Beberapa Sungai di Depok 2007	III - 34
Gambar 3.38	Konsentrasi Total Fosfat di Beberapa Sungai di Depok 2007	III - 34
Gambar 3.39	Konsentrasi Zn, Fenol, dan Amonia di Beberapa Sungai di Depok 2007	III - 35
Gambar 3.40	Konsentrasi Klorida, Sulfat dan Deterjen di Beberapa Sungai di Depok 2007	III - 34
Gambar 3.41	Konsentrasi Besi dan Kobalt di Beberapa di Depok 2007	III - 38
Gambar 3.42	Konsentrasi Fluorida dan Mangan di Beberapa Sungai di Depok 2007	III - 39
Gambar 3.43	Konsentrasi Fecal Coliform dan Total Coliform di Beberapa Sungai	III - 40



## DAFTAR ISI

	di Depok 2007	
Gambar 4.1	Konsentrasi SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, O <sub>3</sub> , TSP, H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , HC, PM-10, PM-25 dan Kebisingan di Beberapa Lokasi di Depok 2007	IV - 3
Gambar 4.2	Konsentrasi Pb di Lokasi di Depok 2007	IV - 4
Gambar 5.1	Perkembangan Pusat-Pusat Pertumbuhan di Kota Depok	V - 3
Gambar 5.2	Luas Beberapa Tipe Pemanfaatan Lahan di Kota Depok	V - 12
Gambar 5.3	Citra Satelit LANDSAT 7 ETM Kota Depok Tahun 2002	V - 15
Gambar 5.4	Citra Satelit LANDSAT 7 ETM Kota Depok Tahun 2004	V - 16
Gambar 5.5	Hasil Interpretasi Citra Satelit LANDSAT 7 ETM Kota Depok Tahun 2002	V - 17
Gambar 5.6	Hasil Interpretasi Citra Satelit LANDSAT 7 ETM Kota Depok Tahun 2004	V - 18
Gambar 5.7	Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Depok Tahun 2000-2010	V - 20
Gambar 5.8	Konsistensi Pemanfaatan Lahan Tahun 2004 Menurut RTRW Kota Depok	V - 21
Gambar 5.9	Pemanfaatan Lahan Tahun 2005-2006 menurut RTRW Kota Depok	V - 22
Gambar 5.10	Konsep Struktur Jaringan	V - 30
Gambar 5.11	Rencana Pengembangan Terminal	V - 31
Gambar 5.12	Transportasi System	V - 32
Gambar 5.13	Rencana Pengembangan Simpang Jalan Kota Depok	V - 33
Gambar 6.1	Tembok Gerbang Kawasan Taman Hutan Raya Pancoran Mas	VI - 8
Gambar 6.2	Tim Peneliti bersama anggota Forum Masyarakat Tahura Pancoran Mas di Depan Gerbang	VI - 8
Gambar 6.3	Beberapa Jenis Vegetasi dan Ular Sanca di Kawasan Taman Hutan Raya Pancoran Mas	VI - 9
Gambar 6.4	Tim Peneliti dan beberapa Forum Masyarakat Tahura sedang meninjau sambil berdiskusi di Kawasan Tahura Pancoran Mas	VI - 9



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Model Pelayanan Penanganan sampah	II - 9
Tabel 2.2	Alat angkut Pengelolaan Sampah Kota Depok Tahun 2006	II - 11
Tabel 2.3	Alat Angkut Sampah Kota Depok Tahun 2007	II - 11
Tabel 2.4	Sarana Pembuangan Sampah (TPS) Kota Depok Tahun 2006 & 2007	II - 11
Tabel 2.5	Penanganan Sampah Kota Depok	II - 12
Tabel 2.6	Tingkat Pelayanan Kebersihan Kota Depok	II - 13
Tabel 2.7	Jumlah Penduduk, Laju Pertumbuhan Penduduk dan Kepadatan Penduduk Kota Depok	II - 22
Tabel 2.8	Jumlah Penduduk yang Lahir, Mati, Datang , Pergi	II - 24
Tabel 2.9	Jumlah Penduduk per Kecamatan Kota Depok tahun 1998-2007	II - 28
Tabel 3.1	Inventarisasi Kondisi Setu di Kota Depok	III - 2
Tabel 3.2	Pokja Setu di Kota Depok	III - 5
Tabel 5.1	Rencana Pemanfaatan Ruang Kota Depok 2000 - 2010	V - 11
Tabel 5.2	Luas Beberapa Tipe Pemanfaatan Lahan di Kota Depok	V - 12
Tabel 5.3	Luasan Pemanfaatan Lahan Permukiman Berdasarkan Site Plan Tahun 2006-2007	V - 13
Tabel 5.4	Volume Lalulintas dan V/C Ratio 10 Ruas Jalan di Kota Depok	V - 29



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Tujuan Penulisan Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah Depok

Dalam kegiatan pembangunan di segala sektor, Kota Depok senantiasa berupaya melakukannya secara berwawasan lingkungan. Diharapkan, melalui pembangunan yang berwawasan lingkungan, pembangunan tidak hanya berorientasi pada upaya maksimalisasi keuntungan secara ekonomi, tetapi juga pada aspek pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan, sehingga dapat menjamin keberlanjutan pembangunan tersebut.

Menurut Undang-undang No 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyatakan bahwa lingkungan hidup merupakan suatu kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup, termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.

Berdasarkan definisi lingkungan hidup tersebut dan dalam rangka pelaksanaan kegiatan pembangunan secara berwawasan lingkungan, maka Pemerintah Kota Depok senantiasa berupaya melibatkan seluruh unsur masyarakat yang meliputi masyarakat itu sendiri dan sektor swasta untuk bersama-sama memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pembangunan nasional. Hal tersebut disebabkan keberhasilan pembangunan nasional tidak hanya ditentukan oleh kinerja pemerintah pusat semata, tetapi juga oleh kontribusi serta peranserta seluruh *stakeholder* yang ada di daerah baik regional maupun lokal. Peranserta dan kontribusi pemerintah daerah dalam pengelolaan lingkungan hidup tersebut, sejalan dengan Undang-undang No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah yang melimpahkan kewenangan pengelolaan lingkungan hidup kepada pemerintah daerah (provinsi/kabupaten/kota).



## BAB I. PENDAHULUAN

Sehubungan dengan kewenangan pengelolaan lingkungan hidup yang dimiliki pemerintah daerah tersebut, maka pemerintah daerah perlu mengumpulkan dan memanfaatkan data serta informasi multisektoral yang diperlukan pada proses pengambilan keputusan dalam pelaksanaan pembangunan berkelanjutan, seperti yang dinyatakan dalam Agenda 21 Bab 40. Hal tersebut perlu didukung dengan ketersediaan data yang aktual dan akurat, beserta analisis yang akurat pula, juga penyajian informasi tentang lingkungan hidup yang informatif dan efektif.

Kumpulan data dan informasi multisektoral serta analisisnya, yang diperlukan oleh pemerintah daerah dalam pelaksanaan pembangunan berkelanjutan tersebut, dituangkan dalam Laporan Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) propinsi/kabupaten/kota, yang disusun dan diterbitkan setiap tahun, sebagai pelaksanaan amanat Undang-undang No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah.

Berkaitan dengan penyusunan Laporan SLHD yang wajib dilakukan oleh pemerintah daerah, baik di tingkat provinsi, kabupaten maupun kota, maka Pemerintah Kota Depok pun setiap tahun dalam beberapa tahun terakhir ini telah menjalankan kewajibannya dalam melakukan penulisan laporan tersebut. Demikian pula pada tahun 2007 ini, Pemerintah Kota Depok berkenan menulis kembali Laporan SLHD yang didasarkan pada fakta tentang kondisi lingkungan hidup Kota Depok selama tahun 2007.

Adapun tujuan umum penulisan Laporan SLHD Depok adalah sebagai berikut:

- a. Menyediakan data dan informasi yang lengkap dan aktual, beserta analisisnya, serta dokumentasi, yang terkait dengan seluruh kegiatan , khususnya yang menjadi isu lingkungan hidup utama di Kota Depok;
- b. Meningkatkan mutu informasi tentang kondisi lingkungan hidup di Kota Depok secara rinci, sebagai bagian dari sistem pelaporan kepada masyarakat serta sebagai bentuk dari akuntabilitas kepada masyarakat;
- c. Menyediakan sumber informasi utama bagi penyusunan Rencana Pembangunan Tahunan Daerah (Repetada) dan Program Pembangunan Daerah (Propeda) bagi Kota Depok, serta bagi kepentingan penanam modal (investor) yang ingin berinvestasi di kota tersebut;



- d. Menyediakan informasi lingkungan hidup sebagai sarana masyarakat untuk melakukan pengawasan dan pelaksanaan Tata Praja Lingkungan (*Good Environmental Governance*); juga sebagai landasan masyarakat untuk berperanserta dalam menentukan kebijakan pembangunan berkelanjutan bersama-sama dengan lembaga eksekutif, legislatif, dan yudikatif di Kota Depok.

## 1.2. Visi dan Misi Kota Depok

**Visi** mempunyai makna sebagai pandangan, wawasan yang berlandaskan pada hasil analisis obyektif terhadap realita yang terjadi saat ini, serta kemampuan untuk melihat pada inti persoalan yang sebenarnya; sedangkan **misi** adalah sesuatu yang dianggap sebagai tugas dan kewajiban untuk dilaksanakan. Berdasarkan pengertian tersebut, maka seyogyanya Kota Depok mempunyai visi dan misi yang dapat dijadikan acuan dalam menentukan arah kebijakan pembangunannya. Hal tersebut disebabkan pembangunan di Kota Depok saat ini, tidak hanya meliputi pembangunan secara fisik, tetapi juga meliputi pembinaan mental dan spiritual masyarakat. Dengan demikian, sektor lingkungan hidup berperan penting dalam menentukan terselenggaranya pelaksanaan tugas pemerintahan, pembangunan, dan pembinaan kemasyarakatan, pada masa kini maupun mendatang, secara efektif dan efisien.

Terkait dengan uraian tersebut di atas, maka visi Kota Depok 2006-2011 adalah **“Menuju Kota Depok yang Melayani dan Mensejahterakan”**.

Berdasarkan perkembangan fisik yang berimplikasi terhadap kondisi lingkungan hidupnya, visi Kota Depok tersebut memiliki makna untuk mencapai masyarakat yang beriman, demokratis, berkeadilan, dan berbudaya, yang memiliki kepedulian tinggi terhadap kelestarian lingkungan.

Berdasarkan visi tersebut, maka Kota Depok memiliki misi sebagai berikut:

- a. Mewujudkan pelayanan yang ramah, cepat, dan transparan;
- b. Membangun dan mengelola sarana dan prasarana infrastruktur yang cukup, baik, dan merata;



## BAB I. PENDAHULUAN

- c. Mengembangkan perekonomian masyarakat, dunia usaha, dan keuangan daerah;
- d. Meningkatkan kualitas keluarga, pendidikan, kesehatan, dan kesejahteraan masyarakat berlandaskan nilai-nilai agama.

Upaya pencapaian visi dan misi Kota Depok dapat berimplikasi terhadap beberapa aspek, seperti:

- a. Harmonisasi dan saling melengkapi dalam koordinasi antara eksekutif dan legislatif;
- b. Dukungan masyarakat luas terhadap kinerja eksekutif dan legislatif Kota Depok, dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi masing-masing;
- c. Koordinasi yang terpadu antar seluruh unit kerja Pemerintah Kota Depok dan sinergi kebijakan secara vertikal dengan Pemerintah Provinsi Jawa Barat, Pemerintah Pusat, dan daerah lain yang bertetangga.

Berdasarkan visi dan misi tersebut, dan mengingat Kota Depok memiliki jumlah penduduk lebih dari 1 juta jiwa, Pemerintah Kota Depok senantiasa berupaya untuk menselaraskan antara pembangunan fisik dengan pembangunan mental dan spiritual masyarakatnya dalam rangka meningkatkan kepedulian terhadap pelestarian lingkungan hidup di Kota Depok. Sehubungan dengan hal tersebut, implementasi pengelolaan hidup di Kota Depok diarahkan agar tetap sinergis dengan norma dan etika yang berlaku dalam kehidupan masyarakatnya.

### 1.3. Gambaran Umum

#### a. Kondisi geografis, demografis, geologi, tata ruang, kependudukan, dan kesehatan masyarakat

Secara geografis Kota Depok terletak pada koordinat 6° 19'00"-6° 28'00" LS dan 106° 43'00"- 106° 55'30" BT. Wilayah Kota Depok berbatasan dengan tiga kabupaten dan satu propinsi, yaitu:

- i. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Ciputat Kabupaten Tangerang dan Wilayah DKI Jakarta;
- ii. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Pondokgede Kota Bekasi dan Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor;





- iii. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Cibinong dan Kecamatan Bojonggede Kabupaten Bogor;
- iv. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Parung dan Kecamatan Gunungsindur Kabupaten Bogor.

Kota Depok pada mulanya merupakan bagian dari wilayah Kabupaten Bogor. Mengingat perkembangannya yang relatif pesat, berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1981 ditetapkan menjadi Kota Administratif (Kotif) yang meliputi tiga kecamatan, yaitu Kecamatan Beji, Kecamatan Pancoran Mas dan Kecamatan Sukmajaya. Luas wilayah Kota Depok berdasarkan undang-undang pembentukannya, yaitu UU No. 15 Tahun 1999, adalah 200,29 km<sup>2</sup>. Secara umum di bagian utara wilayah Kota Depok merupakan dataran rendah dan di bagian selatan daerah perbukitan bergelombang lemah dengan elevasi antara 50-140 meter di atas permukaan laut, dengan kemiringan 3-5%. Kota Depok dialiri oleh Sungai Ciliwung dan Sungai Cisadane serta 13 sub Satuan Wilayah Aliran Sungai.

Berdasarkan Undang-undang No. 15 tahun 1999 dan untuk lebih meningkatkan dayaguna serta hasilguna penyelenggaraan pemerintahan, pelaksanaan pembangunan, pelayanan kepada masyarakat, dan untuk lebih meningkatkan peranserta masyarakat, pada tanggal 27 April 1999 dibentuk Kota Depok dengan luas wilayah 20.029,3 ha. Berdasarkan Undang-undang No. 15 tahun 1999 pula, dan dalam rangka pengembangan fungsi kota sesuai dengan potensi yang dimilikinya, maka wilayah Kota Depok meliputi pula sebagian wilayah Kota Bogor lainnya, seperti Kecamatan Limo, Kecamatan Cimanggis, Kecamatan Sawangan, dan sebagian wilayah Kecamatan Bojonggede yang terdiri dari Desa Pondokterong, Desa Ratujaya, Desa Pondokjaya, Desa Cipayung, dan Desa Cipayung Jaya. Konsekuensi dari pengembangan wilayah tersebut, sampai dengan tahun 2006, Kota Depok meliputi enam kecamatan dengan 63 kelurahan, 818 Rukun Warga (RW), dan 4.494 Rukun Tetangga (RT), yaitu:



- i. Kecamatan Cimanggis, dengan pusat pemerintahan berkedudukan di Kelurahan Cimanggis, terdiri dari 13 kelurahan;
- ii. Kecamatan Sawangan, dengan pusat pemerintahan di Kelurahan Sawangan, terdiri dari 14 kelurahan;
- iii. Kecamatan Sukmajaya, dengan pusat pemerintahan di Kelurahan Mekarjaya, terdiri dari 11 kelurahan;
- iv. Kecamatan Pancoran Mas, dengan pusat pemerintahan di Kelurahan Depok, terdiri dari 11 kelurahan;
- v. Kecamatan Limo, dengan pusat pemerintahan di Kelurahan Limo, terdiri dari 8 kelurahan;
- vi. Kecamatan Beji, dengan pusat pemerintahan di Kelurahan Beji, terdiri dari 6 kelurahan.

Secara geologis wilayah Kota Depok terdiri dari tiga batuan dan dua formasi, yang meliputi: Aluvium (Qa), batuan Batu Pasir Tufaan dan Konglomeratan/Kipas Aluvium (Qav), dan batuan Endapan Gunung Api Muda (Qv). Sebaran batuan-batuan tersebut terhampar di sepanjang lembah-lembah sungai, terutama di lembah Sungai Ciliwung dan Sungai Caringin.

Struktur tata ruang Kota Depok direalisasikan dengan melihat kepada aspek persebaran penduduk, arahan pengembangan utama pembentukan ruang dan arahan intensitas ruang yang diarahkan kepada sistem pelayanan dan interaksi sistem kegiatan kota agar dapat berdayaguna. Konsep struktur tata ruang Kota Depok dikembangkan melalui pengenalan potensi pengembangan infrastruktur, luasan wilayah dan jenis kegiatan yang akan berkembang sesuai dengan fungsi kota yang dituju serta pertimbangan dari sisi lingkungan. Dalam hal penataan ruang, Pemerintah Kota Depok memiliki kebijakan yang ditujukan untuk mengendalikan tata ruang dan bangunan secara efektif dan efisien. Hal tersebut dapat dilaksanakan melalui upaya menjaga keseimbangan kawasan terbangun dengan ruang terbuka hijau (RTH) dengan mengoptimalkan pengendalian pemanfaatan ruang. Diharapkan dengan optimalisasi pemanfaatan ruang tersebut, dapat menjamin terpeliharanya RTH dan memberikan insentif kepada pemilik sawah teknis.



Berdasarkan data BAPEDA Kota Depok, untuk pemanfaatan ruang, dibagi menjadi 9 (sembilan) kawasan fungsional, yaitu:

- i. Kawasan permukiman
- ii. Kawasan perdagangan dan jasa
- iii. Kawasan Industri
- iv. Kawasan Hijau
- v. Kawasan Khusus
- vi. Kawasan Pendidikan
- vii. Kawasan Potensial untuk Pariwisata
- ix. Kawasan Strategis Potensial

Menurut BPS Kota Depok (2006), jumlah penduduk di Kota Depok pada tahun 2006 mencapai 1.420.480 jiwa, dengan rasio jenis kelamin 102 (laki-laki 719.969 jiwa dan perempuan 700.511 jiwa). Adapun laju pertumbuhan penduduk mencapai 3,44%. Jumlah penduduk tertinggi dapat dijumpai di Kecamatan Cimanggis, dan terendah di Kecamatan Beji. Sementara itu, dilihat dari kepadatan penduduk di Kota Depok yang telah mencapai 7.092,12 orang/km<sup>2</sup>, kepadatan tertinggi dapat dijumpai di Kecamatan Beji, dan terendah di Kecamatan Sawangan.

Berdasarkan Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional 2005, didapatkan data penduduk Kota Depok yang tergolong angkatan kerja sebesar 54,5% dan sisanya merupakan penduduk yang bukan angkatan kerja. Sebagian besar penduduk yang tergolong angkatan kerja, bekerja di sektor jasa dan perdagangan dengan persentase masing-masing 29,14% dan 27,79%. Status pekerjaan didominasi oleh buruh /karyawan/pegawai 69,58%, dan berusaha sendiri 21,81%.

Dalam upaya meningkatkan kesehatan masyarakat, sampai dengan tahun 2006 di Kota Depok terdapat 11 rumah sakit, yang meliputi rumah sakit umum, rumah sakit swasta, dan rumah sakit ibu dan anak. Selain itu Kota Depok dilengkapi pula dengan 27 puskesmas dan empat puskesmas pembantu yang tersebar di seluruh kecamatan. Adapun tenaga medis yang dimiliki Kota Depok terdiri dari dokter umum, dokter gigi, dan dokter spesialis. Sementara itu, saat ini sedang dilakukan pembangunan Rumah Sakit Umum Daerah di Kota Depok, yang diharapkan di kemudian hari dapat mengatasi permasalahan kesehatan



masyarakat di Kota Depok. Terkait dengan upaya peningkatan kesehatan masyarakat tersebut, Pemerintah Kota Depok telah menetapkan kebijakan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Kebijakan tersebut akan dilaksanakan melalui strategi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan dasar dan rujukan, peningkatan kesehatan keluarga, kewaspadaan pangan dan gizi, penanganan penyakit menular dan tidak menular, penyelenggaraan kesehatan lingkungan, dan promosi kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan kepedulian dan kesadaran masyarakat Kota Depok akan pentingnya kesehatan. Dalam hal ini, Pemerintah Kota Depok telah menetapkan, bidang kesehatan merupakan salah satu bidang yang diprioritaskan dalam Strategi Belanja Daerah.

**b. Kebijakan pendanaan lingkungan hidup, sosial, ekonomi, dan budaya**

Kebijakan Pemerintah Kota Depok dalam pendanaan untuk aspek lingkungan hidup, sosial, ekonomi, dan budaya terkait erat dengan program kerja yang telah diagendakan. Secara garis besar, kebijakan tersebut menyangkut pendapatan daerah yang diarahkan untuk **"meningkatkan proporsi Pendapatan Asli Daerah (PAD) terhadap total pendapatan dalam rangka mendorong terwujudnya kemandirian daerah dalam membiayai pembangunan daerah"**. Pemerintah Kota Depok telah menetapkan strategi kebijakan pendanaan yang diprioritaskan untuk menyediakan kebutuhan dasar masyarakat (*basic needs*) yang meliputi bidang: pendidikan, kesehatan, sarana dan prasarana perkotaan dan pelayanan umum lainnya, dan dalam rangka pemenuhan layanan pengembangan potensi unggulan daerah (*core competency*). Dalam rangka efisiensi penggunaan anggaran, kebijakan pendanaan dalam Struktur APBD Kota Depok diupayakan untuk meningkatkan surplus anggaran, yang difokuskan pada penyertaan modal pemerintah dan membentuk dana cadangan. Secara khusus, dalam hal pendanaan untuk bidang lingkungan hidup, Pemerintah Kota Depok telah menetapkan prioritas kepada pengelolaan kebersihan dan lingkungan hidup, yang diupayakan untuk mewujudkan efisiensi pengelolaan sampah di TPA dan pada sumber-sumber sampah, dan mencegah terjadinya banjir serta pencemaran melalui pengendalian dan pengawasan lingkungan. Rehabilitasi



lahan kritis, penataan drainase dan konservasi daerah resapan air. Selain itu, kebijakan pendanaan dalam bidang sosial dititikberatkan pada peningkatan kesejahteraan keluarga (anak dan gender) dan pemanfaatan teknologi tepatguna dalam rangka melaksanakan pemberdayaan masyarakat serta pembinaan lembaga keswadayaan masyarakat. Hal tersebut dilakukan karena mengingat selama tahun 2001-2005, 0,4% sampai 0,5% dari jumlah penduduk di Kota Depok menjadi penyandang masalah sosial. Dalam upaya peningkatan perekonomian masyarakat, Pemerintah Kota Depok memiliki kebijakan untuk mengembangkan koperasi dan UKM; hal tersebut dilaksanakan melalui fasilitasi akses permodalan, pengembangan manajemen usaha produktif, dan manajemen pemasaran lokal dan ekspor, serta penataan pasar tradisional. Selain itu, pendanaan dalam bidang ekonomi juga difokuskan untuk pengembangan pusat pertumbuhan-perekonomian baru. Kebijakan tersebut dilakukan dengan upaya membuka pertumbuhan pertumbuhan baru pada wilayah perbatasan melalui penyiapan sentra niaga dan budaya, serta pembentukan kawasan industri terpadu. Kebijakan pendanaan dalam bidang budaya difokuskan pada pengembangan potensi pariwisata, seni dan budaya, yang dilaksanakan melalui penataan obyek wisata berbasis potensi wisata lokal dan pelestarian seni serta cagar budaya. Hal tersebut dilakukan karena mengingat masyarakat Kota Depok terdiri dari beranekaragam etnis, yang memunculkan pola kependudukan di Kota Depok menjadi dua kelompok, yaitu penduduk asli dan penduduk pendatang.



## BAB II

# ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA

Sebagai kota yang memiliki jumlah penduduk lebih dari satu juta jiwa, Kota Depok kini telah ditetapkan sebagai bagian dari Metropolitan Bodebek. Konsekuensi sebagai kota metropolitan, Pemerintah Kota Depok senantiasa harus berupaya melaksanakan berbagai langkah yang didasarkan pada kebijakan dan didukung oleh berbagai strategi, sehingga berbagai permasalahan yang terkait dengan isu lingkungan hidup di Kota Depok dapat teratasi secara optimal.

Pelaksanaan pembangunan di Kota Depok selain dipengaruhi oleh beberapa faktor eksternal dan internal juga menimbulkan beberapa isu lingkungan hidup utama (isu strategis), yang pada akhirnya membutuhkan adanya perubahan terhadap Rencana Tata Ruang (RTR). Adapun beberapa isu lingkungan hidup utama tersebut adalah:

### 2.1. Transportasi

Pemerintah Kota Depok memiliki misi untuk membangun dan mengelola sarana dan prasarana infrastruktur yang cukup, baik, dan merata. Salah satu kebijakan yang dicanangkan dalam upaya mengimplementasikan misi tersebut adalah meningkatkan pelayanan transportasi. Hal tersebut mengingat, sejak tahun 2001 Kota Depok memiliki panjang jalan yang terus meningkat, dan diperkirakan sampai tahun 2020, panjang jalan akan bertambah 10 km per tahun, baik jalan propinsi maupun jalan kota.

Kebijakan yang terkait dengan peningkatan pelayanan transportasi tersebut didukung oleh beberapa strategi, antara lain:

- a. Meningkatkan kualitas jaringan transportasi melalui pemeliharaan, peningkatan dan pembangunan infrastruktur transportasi, dengan melibatkan masyarakat dan dunia usaha; dan
- b. Menurunkan titik kemacetan melalui pengembangan manajemen transportasi termasuk kemungkinan pengembangan moda transportasi massal.



## 2.2. Perumahan/permukiman

Meningkatnya jumlah permukiman di Kota Depok menyebabkan pemanfaatan ruang di Kota Depok didominasi oleh permukiman. Arah pemanfaatan ruang menjadi kawasan terbangun tersebut mendominasi ke arah timur, tenggara, dan selatan, sehingga tidak terjadi pemerataan pembangunan. Untuk itulah, dalam kebijakan yang dicanangkan Pemerintah Kota Depok dalam hal mengendalikan tata ruang dan bangunan secara efektif dan efisien, perlu didukung dengan strategi untuk menjaga keseimbangan kawasan terbangun dengan ruang terbuka hijau (RTH) melalui optimalisasi pengendalian pemanfaatan ruang yang dapat menjamin terpeliharanya RTH dan memberikan insentif kepada pemilik sawah teknis.

## 2.3. Daerah Rawan Banjir

Berdasarkan topografi dan letak geografisnya, sebenarnya Kota Depok bukan merupakan daerah rawan banjir. Namun karena adanya peningkatan pembangunan kawasan terbangun yang mengakibatkan berkurangnya ruang terbuka hijau (RTH) yang berfungsi sebagai daerah resapan air bagi kawasan Jabodetabek, beberapa titik di Kota Depok telah pula mengalami bencana banjir. Selain itu maraknya pemanfaatan sempadan sungai dan setu menjadi permukiman, juga mendorong terjadinya fenomena tersebut. Terkait dengan hal tersebut, Pemerintah Kota Depok telah berupaya untuk meninjau kembali dan mengevaluasi RTRW Kota Depok.

## 2.4. Persampahan

Peningkatan jumlah penduduk di Kota Depok sampai dengan akhir tahun 2007 diproyeksikan akan mencapai 1.524.704 jiwa. Hal tersebut tentu akan memberikan konsekuensi terhadap peningkatan jumlah sampah pula, yang terutama berasal dari rumah tangga dan pasar. Terkait dengan hal tersebut, Pemerintah Kota Depok telah mencanangkan kebijakan untuk meningkatkan pengelolaan kebersihan dan lingkungan hidup. Kebijakan tersebut didukung dengan strategi terwujudnya efisiensi pengelolaan sampah melalui perbaikan manajemen pengelolaan sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dan peningkatan pengelolaan sampah pada sumber sampah.



### 2.4.1. Permasalahan penanganan sampah

Masalah persampahan telah menjadi masalah nasional, seiring dengan pertumbuhan yang terjadi di segala bidang yang berdampak pula pada pertumbuhan jumlah produksi sampah yang dihasilkan. Jumlah sampah yang terus meningkat dari tahun-ketahun membuat masalah sampah menjadi salah satu prioritas yang sangat penting untuk ditangani oleh semua pihak khususnya pemerintah kota yang bersangkutan, hal inilah yang dihadapi kota-kota besar di Indonesia seperti hal yang sedang dihadapi oleh Kota Depok.

Khusus penanganan sampah, pada dasarnya adalah tanggung jawab seluruh pihak antara masyarakat, dunia usaha dan pemerintah. Tanpa itikad baik dari masing-masing pelaku produksi sampah, maka persoalan sampah di Kota Depok tidak pernah terselesaikan. Secara formal organisasi pengelolaan sampah di Kota Depok ada pada Dinas Kebersihan dan Lingkungan Hidup. Dalam pelaksanaan operasionalnya Dinas Kebersihan dan lingkungan hidup bekerjasama dengan Dinas Pengelolaan Pasar yang melaksanakan penanganan kebersihan di pasar-pasar serta mengikutsertakan peranserta masyarakat, baik di tingkat-tingkat kecamatan, RT/RW pada pelaksana kebersihan maupun di tingkat swasta pelaku kebersihan yang peduli lingkungan.

Selanjutnya secara umum tugas dari Dinas Kebersihan dan Lingkungan Hidup Kota Depok adalah untuk menyelenggarakan kebersihan di Kota Depok. Tugas ini sudah selayaknya dilakukan dengan melayani secara maksimal sampah yang ada dengan cara mengangkut, membuang atau memusnahkannya sesuai prosedur yang berlaku.

Melihat permasalahan sampah dalam persepsi yang terlihat sehari-hari, rasanya hampir tidak ada hari yang tidak disibukkan dengan sampah atau limbah buangan. Dapat dengan mudah kita lihat adanya tumpukan sampah tidak atau belum terangkut, sementara container maupun lokasi tempat penumpukan sampah tersebut telah penuh, sementara di lain tempat kita lihat iring-iringan truk sampah dengan penuh muatan menuju ke TPA.





Melihat kejadian seperti ini terlihat bahwa seperti adanya ketimpangan bahwa jumlah timbulan sampah lebih cepat terjadi dibanding dengan pengelolaan sampah. Disisi lain, juga dengan mudah kita temui masyarakat umum yang masih dengan seenaknya membuang sampah, bukan hanya di sembarang tempat tetapi juga membuang sampahnya tanpa mewedahkan dengan baik.

Timbulan sampah yang dihasilkan pada wilayah kota Depok ini akan semakin meningkat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk dengan segala aktivitasnya. Besarnya pertumbuhan penduduk tersebut, memberikan beban adanya volume timbulan sampah. Timbulan sampah kota Depok pada tahun 2006 adalah 3.710 m<sup>3</sup>/hari atau 1.354.150 m<sup>3</sup>/tahun. Hal ini berarti lebih tinggi dari timbulan sampah tahun 2005 yang hanya 2.600 m<sup>3</sup>/hari atau 949.000 m<sup>3</sup>/tahun. Namun pada tahun 2007 timbulan sampah sudah agak menurun bila dibandingkan dengan tahun 2006 yaitu sekitar 3.445 m<sup>3</sup>/hari. Hal ini memperlihatkan bahwa pada tahun 2007 terjadi pengurangan timbulan sampah sebanyak 265 m<sup>3</sup>/hari. Pada tahun 2005 volume sampah Kota Depok yang tidak terangkut ke TPA adalah sekitar 57 %, dan pada tahun 2006 sampah yang tidak terangkut adalah sekitar 68 %, sedangkan pada tahun 2007 sampah yang tidak terangkut sampai saat ini sekitar 65 %. Dengan demikian maka pada tahun 2007 volume sampah yang tidak terangkut ke TPA lebih sedikit dibandingkan tahun 2006. Sedangkan untuk volume sampah yang terangkut ke TPA pada tahun 2007 terlihat sedikit lebih banyak dibandingkan dengan tahun 2006. Hal ini memberi konsekuensi bahwa semakin meningkatnya pelayanan operasional untuk pengelolaan sampah.

Menyadari konsekuensi permasalahan sampah Kota Depok tersebut, walaupun dengan aplikasi berbagai teknologi pengolahan yang diterapkan tidak akan tuntas menyelesaikan berbagai masalah yang timbul, karena sumber permasalahannya tidak dikelola dengan baik. Untuk memperkecil masalah tersebut, maka masalah utama adalah pengelolaan pada sumber sampah itu sendiri, yaitu bagaimana masyarakat dalam hal ini adalah warga kota Depok, peduli dan menyadari akan permasalahan timbulan sampah yang dihasilkan dan tidak hanya mengandalkan pengelolaan sampah



kepada Dinas Kebersihan dan Lingkungan hidup saja dengan segala keterbatasannya.

Sebenarnya kontribusi penyumbang sampah yang paling besar adalah dari sektor permukiman/perumahan dan sampah-sampah permukiman tersebut merupakan jenis sampah organik yang dominan, serta kenyataan yang lain dihadapi adalah bahwa jumlah penduduk Kota Depok yang semakin bertambah dari tahun-ketahun, sedangkan disisi lain tingkat kepedulian/peranserta masyarakat terhadap permasalahan sampah yang masih rendah. Bila demikian halnya maka permasalahan penanganan sampah akan semakin berat dari waktu-ke waktu.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka untuk mengurangi beban dari dinas kebersihan dan lingkungan hidup Kota Depok akan mengaplikasikan suatu sistem pengolahan sampah terpadu (SIPESAT) dengan teknologi sederhana pada sumbernya yang dilaksanakan oleh masyarakat sendiri dengan fasilitator dari sektor terkait, dalam hal ini adalah Dinas Kebersihan dan Lingkungan Hidup (DKLH) Kota Depok. Disamping pelibatan unsur masyarakat terkait juga melibatkan LSM, perguruan tinggi dan instansi lainnya. Kegiatan pengangkutan sampah di wilayah Kota Depok menuju tempat pembuangan akhir di Cipayung ditargetkan dengan daya angkut oleh DKLH sebanyak 39 unit dump Truck dan 23 unit container, sebanyak 2 rit. Diharapkan total sampah yang terangkut adalah sebesar 1.148 m<sup>3</sup>/hari. Sedangkan pengangkutan dari Dinas pasar terdiri dari dump truck sebanyak 8 unit dan 12 unit container, sebanyak 2 rit. Diharapkan sampah yang terangkut sebanyak 352 m<sup>3</sup>/hari. Dengan demikian target total sampah yang terangkut 1500 m<sup>3</sup>/hari atau 547.500 m<sup>3</sup>/tahun.

Kegiatan-kegiatan lain yang juga tidak kalah pentingnya dilakukan Dinas Kebersihan dan lingkungan Hidup guna menunjang berhasilnya upaya pengelolaan sampah antara lain adalah kegiatan penyuluhan, baik untuk sosialisasi kegiatan/tanggung jawab yang sudah dilakukan oleh Dinas Kebersihan, pola penanganan/pengelolaan sampah dalam skala kecil (seperti pewadahan, pemilahan, pembuangan, dan pemusnahan), retribusi, kerja bakti, kepatuhan terhadap hukum, dan peningkatan peranserta masyarakat, serta rencana optimalisasi pengelolaan sampah di UPS atau



sumber sampah. Semua upaya ini telah dan akan selalu diupayakan mengingat permasalahan sampah merupakan permasalahan bersama, baik untuk setiap sektor/pelaku sumber sampah maupun keterpaduan antar wilayah/tanggung jawab pengelolaan sampah.

Upaya menanggulangi masalah sampah di Indonesia, khususnya di Kota Depok sebenarnya telah dilakukan, terutama sejak kebijakan-kebijakan yang ada telah menyentuh berbagai aspek yang mungkin dapat berpengaruh pada bagaimana menangani sampah, antara lain kebijakan pemenuhan sarana dan prasarana penunjang penanganan sampah, kebijakan yang berkaitan dengan peningkatan teknologi persampahan. Hal yang sedang dalam wacana adalah teknologi secara sistem pengolahan sampah terpadu. Saat ini sedang dalam proyek percontohan dan nantinya akan ditempatkan diberbagai tempat di Kota Depok.

Secara umum upaya pengelolaan sampah di Kota Depok dimulai dari tingkat tempat terjadinya produksi sampah, kemudian meningkat ke penyapuan, pengumpulan, penempatan, pengangkutan, dan terakhir ke pemusnahan (dalam hal ini teknologi pembuangan sampah Kota Depok menuju proses ke Sanitary Landfill). Pada kegiatan penyapuan dilaksanakan pada lokasi jalan-jalan umum. Khusus untuk penyapuan jalan protokol dilakukan oleh regu penyapu jalan yang dilengkapi dengan gerobak dan perlengkapan kebersihan lainnya. Selanjutnya sampah hasil penyapuan akan masuk ke lokasi pembuangan sementara, seperti LPS terbuka dengan bak beton, dan sebagainya.

Di tingkat yang paling banyak berhubungan dengan masyarakat/permukiman, kegiatan pengumpulan bisa dilakukan dengan *langsung* maupun *tidak langsung*. Pengumpulan yang dilakukan secara *langsung*, dilakukan dengan *door to door* terutama untuk permukiman yang kondisi lingkungannya kurang memungkinkan, seperti permukiman yang rapat, jalan yang kecil, tidak ada lokasi untuk bak sampah maupun Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS), dan lain sebagainya. Sehingga pada kondisi seperti ini sampah dikumpulkan secara langsung (setelah sebelumnya diharapkan diwadahkan dengan baik oleh penghuninya) setiap



hari. Sedangkan pada kegiatan pengumpulan *tidak langsung*, pengumpulan/ pengambilan sampah bisa dilakukan tidak setiap hari, terutama untuk kondisi lingkungan yang memungkinkan.

Meskipun demikian dari sejumlah upaya/kegiatan yang telah dilakukan, sekali lagi masih kita dapati beberapa permasalahan seperti adanya sampah yang tidak/ belum terangkut, kepedulian/peran serta masyarakat yang kurang, kurangnya dukungan kebijakan perundangan yang proporsional dapat diterapkan, dan lain sebagainya. Semuanya ini menunjukkan masih lemahnya perhatian semua pihak dalam upaya bersama-sama menuntaskan masalah pengelolaan sampah dan untuk mengatasi hal tersebut, maka di setiap kelurahan yang bernaung di bawah Kota Depok direncanakan akan dibangun satu Unit Pengolahan Sampah (UPS) dengan koordinasi dari Dinas Kebersihan dan Lingkungan Hidup.

#### 2.4.2. Tinjauan kritis pengelolaan sampah di Kota Depok

##### a. Asumsi masyarakat terhadap sampah

Sampah oleh masyarakat diartikan sebagai sesuatu bahan/benda yang tidak dipakai lagi, tidak disenangi, dan harus (kalau perlu secepatnya) dibuang. Dengan asumsi seperti ini, sudah selayaknya bahan/benda tersebut harus secepatnya disingkirkan dari lingkungan orang yang tidak menyukainya. Berdasarkan asumsi ini pula, biasanya (karena perasaan sudah tidak suka) bahan/benda tersebut dibuang seenaknya jauh dari lingkungannya, tanpa diwadahi secara memadai.

Dari kondisi di atas, bisa saja bahan/benda yang dibuang berupa sampah organik maupun an-organik. Apabila bahan/benda tersebut berupa sampah organik yang dibuang seenaknya tanpa diwadahi dengan benar terlebih dahulu, akibatnya sampah akan berceceran dan menimbulkan berbagai masalah lanjutan, seperti tidak sedap dipandang, bau, penyebaran penyakit, dan lain sebagainya. Begitu pula dengan sampah an-organik yang dibuang sekenanya tanpa perlakuan terlebih dahulu.



Selayaknya perlakuan pengelolaan sampah di tingkat permukiman/perumahan dilakukan dengan upaya pemilahan terlebih dahulu, pertama kali adalah memisahkan antara sampah organik dengan sampah an-organik. Untuk sampah organik sebaiknya diberi wadah yang baik agar tidak mudah berceceran, robek dan sebagainya, dan selanjutnya diletakkan pada tempat yang telah ditentukan. Begitu pula dengan sampah an-organik dapat dilakukan dengan pemilahan lanjutan, terutama untuk memisahkan antara sampah an-organik umum (kayu, kertas, plastik, kaca, dsb) dengan sampah B3 (batere, aki, dsb).

Dari hasil penelitian, permasalahan yang terjadi di tingkat masyarakat terutama adalah keengganan masyarakat untuk melakukan pemilahan. Berikutnya adalah tidak tersedianya fasilitas pemilahan seperti kantong plastik yang memadai, ruang untuk pemilahan yang terbatas, maupun tidak tersedianya tempat TPS khusus untuk sampah-sampah yang telah dipilah sesuai kelompoknya, ditambah pula dengan TPS-TPS sampah liar masih banyak terlihat. Hal ini memperlihatkan masih rendahnya kesadaran masyarakat terhadap masalah sampah.

Kenyataan, upaya pemilahan barang/bahan an-organik yang tidak terpakai lagi dalam skala tertentu dapat merupakan sumber penghasilan yang tidak kecil, seperti yang dilakukan di lapak-lapak.

Dari kondisi di atas kiranya dituntut upaya lebih maksimal dari semua pihak untuk meyakinkan bahwa: *Pertama*, tidak semua bahan/barang yang tidak terpakai merupakan sampah yang secepatnya harus dibuang. *Kedua*, upaya pemilahan dapat lebih efektif dilakukan apabila masyarakat sebelumnya telah secara sadar mengerti kegunaan dari kegiatan pemilahan tersebut. *Ketiga*, setelah dilakukan pemilahan, berarti jumlah sampah yang harus/selayaknya dibuang menjadi lebih sedikit, sehingga beban upaya pengelolaan sampah (dalam hal ini Dinas Kebersihan dan lingkungan hidup Kota Depok) menjadi lebih ringan. *Keempat*, prinsip 3R (*Reuse, Reduce., Recycle*) dapat diterapkan, sehingga biaya/cost dan beban upaya pengelolaan sampah menjadi lebih ringan .



Secara umum sampah padat Kota Depok yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga dan pasar dikumpulkan baik dengan menggunakan gerobak atau langsung masuk ke dalam truk. Sampah yang dikumpulkan dengan gerobak atau truk kecil kemudian dibawa ke titik pengumpulan atau pengalihan yang disebut Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) atau Transfer Depo. Di TPS kemudian dilakukan pemindahan, biasanya secara manual ke dalam truk yang lebih besar untuk dibawa ke Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) Cipayung. Sedangkan di Transfer Depo pemindahannya dapat dilakukan langsung dari gerobak ke truk melalui ramp. Jumlah truk (sarana dan prasarana operasional) dan biaya yang tersedia di Kota Depok tidak mencukupi kebutuhan untuk memberikan pelayanan menyeluruh bagi semua wilayah Kota Depok.

Pola pelayanan yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Depok dilakukan dengan lima model pelayanan, pemilihan model pelayanan ini berdasarkan tipologi sumber penghasil sampah seperti pada tabel berikut:

**Tabel 2.1.**  
**Model Pelayanan Penanganan Sampah**

No.	Sumber	Model Pelayanan
1	Daerah Permukiman Teratur	Timbulan sampah yang berasal dari wadah sampah pada setiap rumah tangga dikumpulkan dengan menggunakan gerobak sampah yang dikelola oleh Rukun Tetangga (RT) atau Rukun Warga (RW) masing-masing, kemudian sampah tersebut dikumpulkan pada Tempat Penampungan Sementara (TPS) atau Transfer Depo terdekat untuk selanjutnya diangkut dengan Truck menuju lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Kecuali Perum Jatijajar, truk sampah datang langsung setiap 2 hari ke permukiman lalu mengambil langsung sampah dari bak sampah masing-masing rumah. Hal ini terjadi karena, dulu pernah ada TPS, di dalam kompleks Jatijajar, tetapi diprotes oleh warga karena menimbulkan bau.
2	Daerah Permukiman Tidak Teratur	Model pelayanan sampah pada daerah ini dilakukan dengan dua cara, yaitu: <ul style="list-style-type: none"><li>• Cara individual, sampah yang dihasilkan biasanya dikelola sendiri dengan cara dibuang ke dalam lubang untuk selanjutnya dibakar atau dimanfaatkan sebagai kompos. Cara ini biasanya dilakukan oleh penduduk yang memiliki lahan cukup luas.</li></ul>



No.	Sumber	Model Pelayanan
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Cara komunal, sampah yang dihasilkan dari beberapa rumah/lokasi dikumpulkan pada lokasi TPS untuk kemudian diangkut dengan truck ke lokasi TPA. Cara seperti ini dilakukan pada lokasi perumahan tidak teratur dengan tingkat kepadatan tinggi.</li></ul>
3	Daerah Pertokoan	Umumnya sampah yang berasal dari wadah-wadah sampah yang berada di sekitar daerah pusat perdagangan yang terletak pada jalur protokol, sampah dikumpulkan dari lokasi ke lokasi langsung mempergunakan truck dan selanjutnya diangkut menuju lokasi TPA
4	Daerah Pasar	Sampah yang berasal dari wadah-wadah yang terdapat pada kios-kios pasar dikumpulkan dengan gerobak untuk diangkut menuju TPS atau container yang disediakan pada lokasi pasar, kemudian dipindahkan ke lokasi TPA menggunakan truck.
5	Jalan Protokol	Timbulan sampah yang berasal dari hasil penyapuan jalan dan sampah yang berasal dari wadah sampah di rumah atau bangunan yang berada di sekitar jalan protokol dikumpulkan dari lokasi ke lokasi. Kemudian diangkut ke TPA dengan mempergunakan truck.

Sumber: DKLH Kota Depok (2005); dan Hasil Observasi Tim (2007)

Metode pengelolaan TPA yang digunakan saat ini adalah *Controlled Landfill*, yang secara bertahap akan melakukan pengolahan sampah dengan sistem *Sanitary landfill*, diharapkan akan menambah usia TPA. Kondisi TPA merupakan campuran kapur dan lempung dengan pelapis dasar TPA yang digunakan adalah lempung dipadatkan. Kapasitas TPA semakin berkurang dan pengelolaannya masih belum sesuai dengan standar operasi *sanitary landfill*. Lokasi TPA rawan longsor karena berada di tepi sungai. Di TPA Cipayung ini juga terdapat kehadiran kelompok pemulung yang dikhawatirkan aktivitasnya bertentangan dengan operasi TPA yang aman dan efisien. Sarana dan prasarana pengelolaan sampah yang dioperasikan Kota Depok adalah seperti daftar pada **Tabel 2.2, 2.3, 2.4**



**Tabel 2.2.**  
Alat Angkut Pengelolaan Sampah Kota Depok Tahun 2006

No.	Jenis Alat Angkut	Jumlah	Kapasitas (m <sup>3</sup> )	Ritasi	Masih Beroperasi	
					Ya	Tidak
1	Gerobak sampah	272	2	2	√	
2	Dump truck	40	10	2	√	
3	Container	35	8	2	√	
4	Arm roll	6	8	2	√	

Sumber: DKLH Kota Depok, 2006

**Tabel 2.3.**  
Alat Angkut Pengelolaan Sampah Kota Depok Tahun 2007

No.	Jenis Alat Angkut	Unit
1	Gerobak sampah	122
2	Truk Sampah	52
3	Kontainer	25
4	Alat Berat	5
5	Truk Tinja	7
6	Mobil Jenazah	1

Sumber: DKLH Kota Depok, 2007

**Tabel 2.4**  
Sarana Tempat Pembuangan Sampah (TPS) Kota Depok Tahun 2006, & 2007

No.	Tempat Pembuangan Sampah	Tahun 2006 Jumlah/Volume Tampung (m <sup>3</sup> )	Tahun 2007 Jumlah
1	TPS	47 buah / 1.659 m <sup>3</sup>	120 unit
2	TPA	1 buah	1 unit
3	IPLT	-	1 unit

Sumber: DKLH Kota Depok, 2006 & 2007

TPA Cipayung memiliki luas lahan 10,1 ha. Jarak TPA Cipayung dengan perumahan terdekat adalah 0,5 Km dan dengan sungai/badan air terdekat adalah sekitar 50 m, dan dengan pusat Kota Depok, TPA Cipayung berjarak kurang lebih 10 Km. Selain itu pada tahun 2007 terdapat Instalasi Pengelolaan Limbah Terpadu (IPLT) dengan luas 2,1 ha.





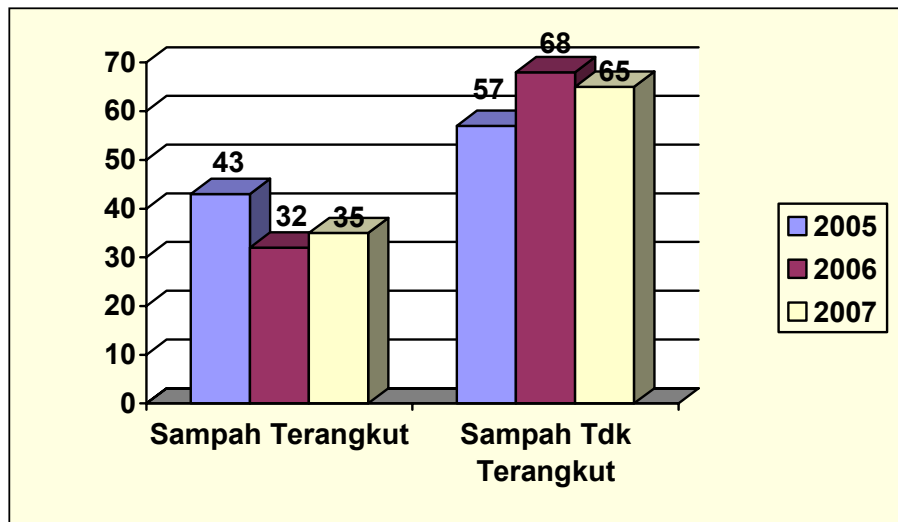
Timbulan sampah Kota Depok pada tahun 2007 adalah sebesar 3.445 m<sup>3</sup>/hari dan volume sampah yang terangkut ke TPA sebesar 1.200 m<sup>3</sup>/hari atau sama dengan 438.000 m<sup>3</sup>/tahun yaitu sebesar 35% dari jumlah timbulan sampah. Sedangkan volum sampah yang tidak terangkut adalah sebesar 2.245 m<sup>3</sup>/hari atau sama dengan 819.425 m<sup>3</sup>/tahun atau 65 % dari jumlah timbulan sampah. Volume timbulan sampah dan sampah yang terangkut dan tidak terangkut oleh Dinas Kebersihan dan Lingkungan Hidup tahun 2007 disajikan pada **Tabel 2.5**.

Sampah padat selain diangkut petugas kebersihan ke TPA Cipayung, direncanakan akan diolah menjadi kompos dan didaur ulang. Penanganan sampah di Kota Depok disajikan pada berikut.

**Tabel 2.5.**  
Penanganan Sampah Kota Depok

No	Penanganan	2005		2006		2007	
		Volume	%	Volume	%	Volume	%
1	Sampah Terangkut	1.128 m <sup>3</sup> /hari	43%	1.200 m <sup>3</sup> /hari	32%	1.200 m <sup>3</sup> /hari	35%
2	Sampah Tdk terangkut	1.472 m <sup>3</sup> /hari	57%	2.510 m <sup>3</sup> /hari	68%	2.245 m <sup>3</sup> /hari	65%
	<b>Timbulan Sampah</b>	2.600 m <sup>3</sup> /hari		3.710 m <sup>3</sup> /hari		3.445 m <sup>3</sup> /hari	

Sumber: DKLH Kota Depok, 2007



**Gambar 2.1.**  
Penanganan Sampah Kota Depok



Berdasarkan Tabel 2.5 dan Gambar 2.1 terlihat bahwa pada tahun 2007 persentase sampah yang tidak terangkut sekitar 65 % dari total timbulan sampah berarti lebih sedikit dibandingkan dengan tahun 2006 yaitu persentase sampah yang tidak terangkut sekitar 68 % dari total timbulan sampah. Hal ini berarti pada tahun 2007 terlihat persentase sampah yang tidak terangkut sudah berkurang 3 % bila dibandingkan dengan tahun 2006.. Demikian pula halnya dengan persentase sampah yang dapat terangkut sekitar 35 % pada tahun 2007, sedangkan pada tahun 2006 sekitar 32 %. Hal ini berarti pula bahwa pada tahun 2007 persentase sampah yang dapat terangkut lebih banyak bila dibandingkan dengan tahun 2006. Terlihat persentase sampah yang dapat terangkut sedikit meningkat sebanyak 3 % bila dibandingkan dengan tahun 2006 .

Luas daerah yang terlayani setiap tahunnya meningkat antara 2,6-4,9%. Tahun 2005 jumlah penduduk yang terlayani kurang lebih sebanyak 588.868 jiwa. Tingkat pelayanan kebersihan Kota Depok disajikan pada **Tabel 2.6**.

**Tabel 2.6.**  
Tingkat Pelayanan Kebersihan Kota Depok

No.	Pelayanan	Tingkat Pelayanan		
		2003/2004	2004	2005
1	Luas daerah pelayanan	8.000(ha)	8.212(ha)	8.613(ha)
2	Jumlah penduduk terlayani	520.000 jiwa	547.651 jiwa	588.868 jiwa
3	Jumlah penduduk terlayani terhadap jumlah penduduk perkotaan	40 %	41 %	43 %

Sumberdaya manusia yang bertugas menangani pengelolaan kebersihan kota dan pengelolaan sampah sampai tahun 2006 berjumlah 498 orang dan 452 orang personil kebersihan di lapangan (termasuk tenaga lepas). Sedangkan pada tahun 2007 jumlah personil dari Dinas Kebersihan dan Lingkungan Hidup yang PNS sebanyak 57 orang dan yang non PNS (tenaga kontrak) sebanyak 8 orang. Selain itu ditambah pula dengan sejumlah tenaga petugas lapang sekitar 455 orang. Kesan umum dan persepsi masyarakat tentang pengelolaan persampahan di Kota Depok sejauh ini belum memuaskan.



Faktor penyebab (*Pressure*) permasalahan penanganan sampah di Kota Depok antara lain:

- Penanganan sampah masih di hilir (TPA)
- Kesadaran masyarakat untuk 3R (*Reduce, Reuse dan Recycle*) masih relatif rendah
- Kebiasaan masyarakat membuang sampah sembarangan
- Budaya pemakaian bahan yang sulit terurai untuk keperluan sehari-hari
- Sarana dan prasarana masih kurang
- Keterbatasan dana pemerintah
- Kualitas dan kuantitas SDM yang menangani kebersihan masih kurang
- Teknologi pengelolaan sampah belum mutakhir
- Sosialisasi dan kurikulum pendidikan mengenai penanganan sampah masih terbatas
- Belum adanya peraturan perundangan mengenai persampahan

Kondisi di atas menyebabkan dampak (*impact*) terhadap kondisi lingkungan (*state*) Kota Depok antara lain:

- Timbulan liar di berbagai lokasi
- Pencemaran lingkungan (pencemaran tanah, air dan udara)
- Timbulnya bau tidak sedap dan penyakit pencernaan
- Berkurangnya estetika kota

Upaya pencegahan dan penanggulangan (*response*) pengelolaan sampah yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Depok adalah sebagai berikut:

- Merencanakan sistem pengelolaan sampah secara terpadu di wilayah Kota Depok dengan penerapan paradigma baru 3 R (*Reduce, Reuse, Recycle*)
- Meningkatkan pengelolaan sampah di UPS atau sumber sampah
- Meningkatkan kemampuan institusi pengelola, baik dari segi SDM, peralatan, biaya maupun manajemen.
- Meningkatkan kesadaran dan kepedulian pemerintah, wakil rakyat dan pelibatan masyarakat.



- Mensosialisasikan Perda dan Program tentang pengelolaan limbah padat.
- Meningkatkan pelaksanaan peraturan mengenai pengelolaan limbah padat.

Berdasarkan upaya-upaya penanggulangan dan pencegahan (*response*) permasalahan penanganan sampah yang telah dilakukan dan kondisi (*state*) permasalahan yang masih belum tertangani dengan baik menunjukkan bahwa *response* yang dilakukan belum cukup efektif untuk mengatasi isu tersebut. Beberapa kendala penyebabnya adalah:

- Tidak ada instansi eksekutor bagi pelanggar pembuang sampah sembarangan.
- Belum seimbang antara keperluan dengan dana yang ada.
- Kuantitas dan kualitas SDM masih sangat terbatas.
- Seringnya mutasi pegawai yang terlalu cepat.
- Perlu adanya kewenangan teknis lapangan yang efektif dan tidak birokratis.

#### 2.4.3. SIPESAT (Sistem Pengelolaan Sampah Terpadu)

Sipesat (Sistem Pengelolaan Sampah Terpadu) merupakan program unggulan yang dicanangkan Pemerintah Kota Depok pada tahun 2006. Saat ini, pelaksanaan program tersebut masih merupakan *pilot project* yang berlokasi di lingkungan Perumahan Griya Tugu Asri, Kecamatan Cimanggis. Prinsip Sipesat adalah pengelolaan sampah mandiri. Melalui sistem tersebut, diharapkan permasalahan yang ditimbulkan oleh adanya timbunan sampah di Kota Depok dapat diatasi secara maksimal. Selanjutnya, diharapkan pula dengan pelaksanaan Sipesat, predikat Kota Depok sebagai salah satu kota terkotor di Indonesia, dapat diatasi. Perlu diketahui, dari 300 m<sup>3</sup> / hari sampah yang diangkut ke lokasi, 20% berupa sampah organik.

Pada Sipesat, sampah organik yang telah dipisahkan dari sampah anorganik, diolah menjadi kompos, yang selanjutnya dapat dimanfaatkan sebagai pupuk tanaman hias dan buah, dan sebagainya. Sementara itu, sampah anorganik yang sebagian besar berupa plastik, secara rutin dibeli oleh pihak tertentu.



Dalam rangka pemanfaatan kompos hasil olahan sampah organik dalam Sipesat, telah dilakukan kemitraan dengan petani tanaman hias dan buah, yang dibantu oleh koperasi untuk pemasarannya.

Masalah (*Pressure*) dengan dicanangkannya Sipesat di Kota Depok adalah jika belum / tidak ada luas lahan yang memadai (500 - 1000 m<sup>2</sup>) untuk lokasi pelaksanaannya, sedangkan volume sampah terus meningkat dan sudah harus segera ditangani sebelum menimbulkan pencemaran lebih lanjut. Selain itu diperlukan pula kepedulian dan pengertian warga setempat, sehingga mereka mau menyediakan lokasi untuk pelaksanaan Sipesat, mengingat selama pelaksanaan Sipesat kemungkinan akan timbul bau dan pemandangan yang tidak sedap.

Kondisi tersebut menimbulkan dampak (*Impact*) pelaksanaan Sipesat tidak lancar dan tidak sesuai rencana atau dengan kata lain tidak efektif, sementara itu timbunan sampah di Kota Depok sudah semakin meningkat dan menuntut penanganan yang lebih maksimal. Hal tersebut, selanjutnya dapat menghambat salah satu program kerja Pemerintah Kota Depok dalam rangka menciptakan citra Kota Depok sebagai kota yang bersih, indah, dan sehat. Berdasarkan kondisi tersebut dan mengingat manfaat pelaksanaan Sipesat di Kota Depok, dirasakan perlu adanya upaya (*Response*) untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas, antara lain dengan:

- a. Sosialisasi Sipesat kepada masyarakat di seluruh wilayah Kota Depok, agar mereka memahami manfaat dan turut peduli terhadap pelaksanaan Sipesat, sehingga dalam pelaksanaannya tidak menemui kendala di lapangan.
- b. Agar Sipesat dapat dilakukan di seluruh wilayah Kota Depok (tidak terbatas hanya di dalam lingkungan perumahan tertentu), selain dibutuhkan kepedulian masyarakat, juga diperlukan campurtangan Pemerintah Kota Depok, terutama dalam hal penyediaan lahan yang memadai, baik dari segi lokasi maupun luasannya, serta dana. Hal tersebut mengingat, pelaksanaan Sipesat membutuhkan lahan yang relatif luas dan lokasi yang tersembunyi, serta masih diperlukannya penambahan peralatan dengan harga yang relatif mahal.
- c. Diperlukan sumberdaya manusia yang trampil dalam pelaksanaan Sipesat. Hal tersebut mengingat, pelaksanaan Sipesat yang akan diperluas ke seluruh wilayah Kota Depok tersebut membutuhkan tidak sedikit sumberdaya



## BAB II ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA

manusia yang cekatan dan trampil dalam melaksanakan tahapan-tahapan dalam Sipesat, seperti: memilah sampah organik dan anorganik, mengoperasikan alat penggiling sampah, memproses pembuatan kompos hingga mengemasnya, dan seterusnya.

Diharapkan dengan Sipesat permasalahan sampah di Kota Depok dapat diatasi secara efektif dan efisien. Untuk lebih jelasnya, aktivitas dalam pelaksanaan Sipesat dapat dilihat pada gambar 2.2 dan 2.3.



**Gambar 2.2.**  
Situasi di Lokasi Sistem Pengelolaan Sampah Terpadu (SIPESAT) di Perumahan Griya Tugu Asri Cimanggis, Depok, (Dokumentasi Tim, Agustus 2007)



**Gambar 2.3.**  
Motor Pengangkut Sampah yang Digunakan dalam Pelaksanaan Sipesat

#### 2.4.4. ADIPURA

Terkait dengan kebijakan tentang pengelolaan kebersihan dan lingkungan hidup, Pemerintah Kota Depok saat ini tengah berupaya untuk meraih penghargaan Piala Adipura 2007, yang rangkaian penilaiannya telah dimulai dengan memantau beberapa titik di Kota Depok, seperti di beberapa sekolah negeri, perumahan, jalan, pasar, pertokoan, perkantoran, rumah sakit pemerintah, hutan kota, taman kota, dan terminal bis/angkot. Dalam hal ini, permasalahan sampah merupakan salah satu komponen yang difokuskan penilaiannya dalam rangka pelaksanaan Program Adipura.

Dalam rangka penilaian Adipura 2006-2007, Pemerintah Kota Depok telah melakukan beberapa upaya untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan memperbaiki *image* kota Depok sebagai salah satu kota terkotor di Indonesia. Diharapkan melalui upaya-upaya tersebut, di kemudian hari Kota Depok dapat menjadi kota yang bersih, indah, dan sehat.

Adapun aktivitas-aktivitas yang telah dilakukan oleh Pemerintah Kota Depok tersebut, antara lain meliputi:

- a. Sosialisasi program Adipura ke masyarakat (PKK Kelurahan, sekolah-sekolah, pedagang kaki lima di beberapa stasiun, dan terminal);
- b. Sosialisasi pemanfaatan limbah domestik ke PKK Kelurahan dan siswa SMU
- c. Operasi bersih (Opsih), terutama pada hari-hari libur;



## BAB II ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA

- d. Tahun 2005 mendapat bantuan 1000 tong sampah yang dibagikan kepada masyarakat, dari PT. Cognis Indonesia yang bekerjasama dengan pokja wartawan;
- e. Pembuatan taman kota di Jalan Merdeka Raya Depok II Tengah; dan
- f. Pengembangan Taman Hutan Raya Pancoran Mas.

Butir e dan f, dimaksudkan untuk meningkatkan Ruang Terbuka Hijau (RTH), mengingat semakin banyaknya bangunan gedung-gedung di Kota Depok yang dikhawatirkan akan mengurangi persentase kawasan resapan air, dan dalam jangka panjang, selain selanjutnya akan menimbulkan bencana banjir di Kota Depok, juga dapat meluas ke Jakarta

Berikut ini akan disajikan hasil sementara pemantauan di beberapa lokasi Kota Depok, yaitu sebagai berikut:

- a. Lokasi perumahan menengah dan sederhana dengan catatan pemantauan sebagai berikut: Penghijauan masih terlihat kurang perlu ditanami pohon-pohon peneduh, masih adanya drainase yang tersumbat di beberapa tempat, Sampah-sampah masih terlihat berserakan di luar TPS.
- b. Lokasi jalan Arteri dan Kolektor:  
Pada beberapa jalan arteri masih terlihat ada yang tidak mempunyai trotoar, pohon-pohon peneduh masih kurang perlu ditambah, drainase masih banyak yang tersumbat, masih adanya PKL yang mengganggu pejalan kaki.
- c. Lokasi Pasar  
Kondisi lingkungan pasar perlu ditingkatkan, penghijauan perlu ditambah, penataan kios perlu diperhatikan, sampah masih berserakan di luar TPS, PKL perlu ditata dan diperhatikan kebersihannya.
- d. Lokasi Pertokoan  
Pohon peneduh dan penghijauan masih sangat kurang, perlu penambahan tempat sampah, PKL mengganggu pejalan kaki dan lalu lintas.





- e. Lokasi Perkantoran  
Tempat sampah masih kurang di beberapa tempat, sampah di TPS masih banyak yang berserakan, pohon peneduh dan penghijauan masih dapat ditingkatkan.
- f. Lokasi Sekolah  
Pohon peneduh dan penghijauan perlu ditingkatkan lagi, kebersihan WC perlu diperhatikan, masih ada sampah berserakan dan dibakar di luar TPS.
- g. Lokasi di Rumah Sakit/Puskesmas  
Perlu lebih diperhatikan pemisahan limbah medis, masih ditemukan jarum suntik di TPS, sampah masih ada yang berserakan di sekitar TPS
- h. Hutan Kota  
Hutan kota sudah cukup baik, perlu ada hutan kota lain yang berfungsi sebagai paru-paru kota.
- i. Lokasi Taman Kota  
Masih ada sampah yang berserakan dan bertumpuk, perlu ada taman lain yang bukan merupakan pulau jalan
- j. Lokasi Terminal Bus/Angkot  
Kebersihan lingkungan terminal perlu dijaga, pohon peneduh dan penghijauan kurang
- k. Stasiun  
Kebersihan lingkungan perlu diperhatikan, tempat sampah perlu ditambah, peneduh & penghijauan perlu ditingkatkan, drainase perlu diperhatikan
- l. Sungai/Danau/Kanal  
Sampah tidak hanya terdapat di badan air tapi juga di bantaran, penghijauan di sepanjang bantaran perlu diperhatikan.
- m. Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Cipayung  
Pengolahan limbah tidak optimal, tidak ada sumur pantau, tidak ada pencatatan sampah, sampah terbuka di seluruh area, penutupan sampah tidak rutin dilakukan
- n. Pemanfaatan sampah  
Pemanfaatan sampah rumah tangga tidak rutin dilaksanakan, pemanfaatan sampah pasar dapat lebih ditingkatkan lagi.



## 2.5. Alih Fungsi Lahan

Dokumen RTRW Kota Depok yang disusun pada tahun 2000 telah disahkan menjadi Peraturan Daerah Kota Depok Nomor 12 Tahun 2001, dan berlaku hingga tahun 2010. Namun, dalam perjalanannya, karena perkembangan Kota Depok yang sangat pesat, mengakibatkan terjadinya 'desakan' perubahan pemanfaatan lahan bagi kegiatan bercirikan 'perkotaan', atau non pertanian dan bersifat terbangun.

Akibatnya, terjadilah **alih fungsi lahan** dari tata guna lahan yang semula direncanakan, yaitu didominasi oleh permukiman. Konsekuensi dari kondisi tersebut adalah berkurangnya ruang terbuka hijau (RTH), terutama pada lahan kebun, tegalan/ladang dan sawah. Berdasarkan kondisi tersebut, pada tahun 2005 telah dilakukan evaluasi (penilaian) terhadap RTRW yang telah ada. Hasil evaluasi terhadap RTRW Kota Depok terhadap aspek penggunaan lahan tersebut, yang meliputi sub-sub aspek penyimpangan terhadap luas, penyimpangan terhadap kawasan lindung dan sawah teknis, serta pemanfaatan ruang yang tidak sesuai dengan peruntukan, menunjukkan bahwa, pada implementasi RTRW Kota Depok memang telah terjadi perubahan pemanfaatan ruang dari rencana semula, namun perubahan tersebut masih dalam batas-batas yang dapat ditoleransi.

## 2.6. Kependudukan

Selain kelima isu lingkungan hidup utama tersebut, Kota Depok memiliki masalah yang terkait dengan kependudukan yang sangat berperan pula dalam alih fungsi lahan, sehingga memerlukan perhatian khusus pula dalam upaya penanganannya.

### 2.6.1. Jumlah, laju pertumbuhan dan kepadatan penduduk di Kota Depok

Pada tahun 1998 total jumlah penduduk Kota Depok tercatat sebanyak 902.062 jiwa (BPS, Kota Depok dalam Angka, Tahun 1999 – 2006), sedangkan jumlah penduduk Kota Depok sampai dengan akhir tahun 2006 sudah mencapai sebanyak 1.420.480 jiwa (BPS, Kota Depok dalam Angka 2006). Melihat hal tersebut dapat dikatakan bahwa dalam kurun waktu 9



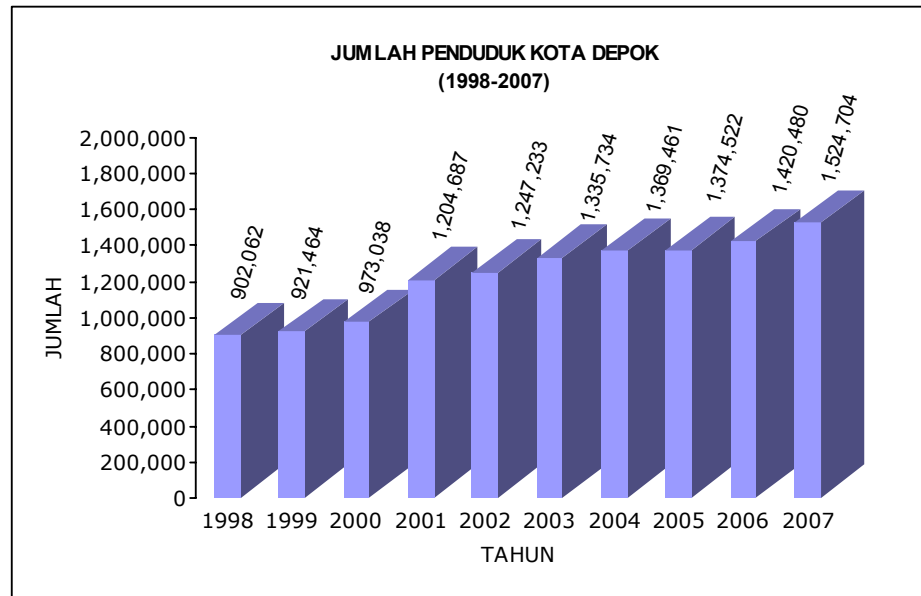
tahun telah terjadi peningkatan penduduk sebanyak 518.418 jiwa. Hal ini menunjukkan bahwa Kota Depok saat ini sudah merupakan kota Metropolitan. Melihat pertumbuhan penduduk Kota Depok yang semakin meningkat tersebut dirasa perlu adanya perencanaan pembangunan kependudukan di Kota Depok, dimana jumlah penduduk dari tahun 1998 sampai dengan tahun 2006 telah mencapai sebanyak 1.420.480, sedangkan dari hasil proyeksi penduduk sampai dengan akhir tahun 2007 jumlah penduduk diperkirakan akan mencapai sebanyak 1.524.704 jiwa (Laporan Rencana, Badan Perencanaan Daerah, Pemerintah Kota Depok, Maret 2006. Untuk lebih jelasnya jumlah penduduk, laju pertumbuhan, dan kepadatan penduduk dapat disajikan pada tabel dan grafik berikut:

**Tabel 2.7.**  
Jumlah Penduduk, Laju Pertumbuhan Penduduk dan Kepadatan Penduduk Kota Depok

Tahun	Jumlah Penduduk	Laju Pertumbuhan Penduduk (%)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km <sup>2</sup> )
1998	902.062	2,15	4.356,52
1999	921.464	5,60	4.450,23
2000	973.036	23,81	4.699,29
2001	1.204.687	3,53	6.014,71
2002	1.247.233	7,10	6.227,14
2003	1.335.734	2,52	6.669,00
2004	1.369.461	0,37	6.837,39
2005	1.374.522	3,34	6.862,66
2006	1.420.480	7,30	7.092,12
2007 *)	<b>1.524.704</b>		

Sumber: BPS, Kota Depok dalam Angka, Tahun 1998 – 2007;

\*) Laporan Rencana, Badan Perencanaan Daerah, Pemerintah Kota Depok, Maret 2006



**Gambar 2.4.**  
Jumlah Penduduk Kota Depok Tahun 1998-2007

Bila dilihat dari Tabel 2.7 dan Gambar 2.4, jumlah penduduk Kota Depok diduga akan terus bertambah dari tahun ke tahun. Berdasarkan dari laporan rencana Bapeda Pemkot Depok, Maret 2007 diproyeksikan pada tahun 2008 jumlah penduduk kota Depok akan meningkat lagi menjadi 1.580.976 jiwa dan pada tahun 2009 menjadi 1.638.301 jiwa serta pada tahun 2010 akan meningkat menjadi 1.697.757 jiwa.

Dari hasil proyeksi penduduk tersebut, dapat diketahui perkembangan/gambaran penduduk Kota Depok sampai dengan akhir tahun 2007, diperkirakan jumlah penduduk meningkat hampir mencapai dua kali lipat. Perkembangan/pertambahan penduduk itu disebabkan oleh faktor pertambahan penduduk alami (*natural increase*) yaitu selisih antara jumlah kelahiran dan jumlah kematian, dan faktor migrasi netto (selisih antara migran masuk dan migran keluar), ditambah dengan faktor kelahiran (fertilitas), kematian (mortalitas) dan perpindahan (migran).

Faktor migrasi netto yang relatif cukup besar dapat mempengaruhi besarnya pertambahan penduduk Kota Depok. Hal ini disebabkan oleh karena Kota Depok berbatasan langsung dengan Ibu Kota DKI Jakarta dan juga



berbatasan dengan kawasan industri yang berdampak pada *residential move* dari penduduk DKI Jakarta untuk mencari lingkungan tempat tinggal yang nyaman ataupun tempat tinggal yang terjangkau secara ekonomis.

Kecenderungan penduduk dari berbagai daerah untuk bermigrasi ke Kota Depok cukup besar. Sedikitnya dapat dibedakan dua kategori penduduk yang bermigrasi ke Kota Depok. Pertama, mereka yang berpindah ke Kota Depok dengan alasan pekerjaan sebagai akibat dari daya tarik perkembangan perdagangan dan jasa dan peluang bekerja di wilayah Kota Depok. Kedua, penduduk DKI Jakarta yang berpindah tempat tinggal (*residential move*) ke wilayah Kota Depok, tetapi tetap beraktivitas ekonomi di wilayah DKI Jakarta. Untuk melihat lebih jelas perkembangan penduduk dapat disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 2.8**  
Jumlah Penduduk yang Lahir, Mati, Datang, Pergi

Tahun	Lahir	Mati	Datang	Pergi	Migran Netto
1999	7.029	2.901	18.937	10.823	8.114
2000	8.440	3.411	52.383	8.892	43.491
2001	3.648	1.519	7.066	2.721	4.345
2002	3.286	1.550	9.418	2.753	6.665
2003	7.704	3.784	19.950	7.419	12.531
2004	3.713	1.962	11.899	4.503	7.396
2005	7.379	3.789	24.395	8.517	15.878
2006*)	5.180	827	24.127	4.660	19.467

Sumber: BPS, Kota Depok dalam Angka, Tahun 1999 – 2005

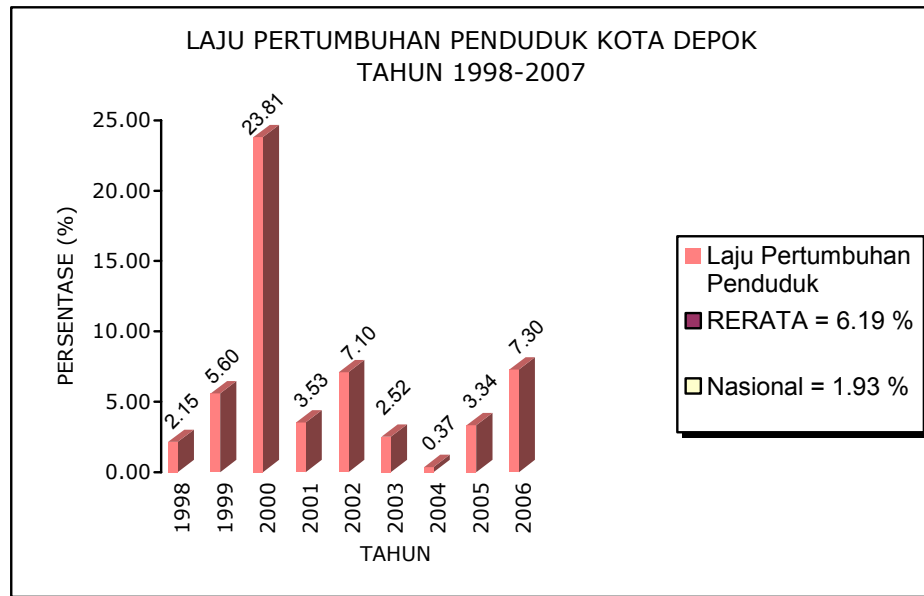
\*) Dari perhitungan 6 kecamatan di Depok, tahun 2006

Dari Tabel 2.8. terlihat bahwa selama periode tahun 1999 – 2006, terjadi lonjakan migrasi netto yang tinggi pada tahun 2000, dimana dilaporkan terdapat 52.383 orang pendatang (migran masuk) dan sebaliknya terdapat 8.892 orang yang pergi (migran keluar) (BPS, Kota Depok dalam Angka, Tahun 1999 – 2005). Dengan demikian diperoleh migran netto yang berjumlah 43.491 orang. Namun, dalam hal ini perlu diperhatikan definisi “daerah asal” dan “daerah tujuan” migran. Biasanya, pencatatan pada tingkat desa atau kelurahan, yang dimaksud dengan “pindah” dan “migran”



adalah yang beralih tempat tinggal dari atau ke desa atau kelurahan yang bersangkutan. Peralihan tempat tinggal dengan batasan peralihan “antar desa atau antar kelurahan” tidak sepenuhnya mempengaruhi jumlah penduduk kabupaten atau kota. Cara tidak langsung untuk memperkirakan migrasi netto dapat dilakukan dengan memperhitungkan selisih antara laju perkembangan penduduk tahunan dan *natural increase*. Kemudian selama tahun 2006 terjadi penurunan jumlah pendatang (migran masuk) dimana dilaporkan terdapat 24.127 orang pendatang (migran masuk) dan 4.660 orang yang pergi (migran keluar), sehingga migran netto terdapat sebesar 19.467 orang. Hal ini menandakan bahwa rata-rata jumlah pendatang setiap tahunnya mencapai 19.467 orang, artinya telah terjadi peningkatan sebanyak 3.589 orang atau sebesar 22 % dibandingkan dengan tahun 2005. Berdasarkan perkembangan tersebut diperkirakan jumlah penduduk yang datang ke kota Depok pada waktu mendatang akan meningkat, seiring dengan semakin banyaknya operasional kegiatan jasa dan niaga yang berkembang pesat di Kota Depok. Hal ini dapat dilihat dengan jelas dari **Tabel 2.8**, bahwa volume migran netto selama periode 1999 – 2006 untuk Kota Depok telah mencapai rata-rata 14.735 orang per tahun.

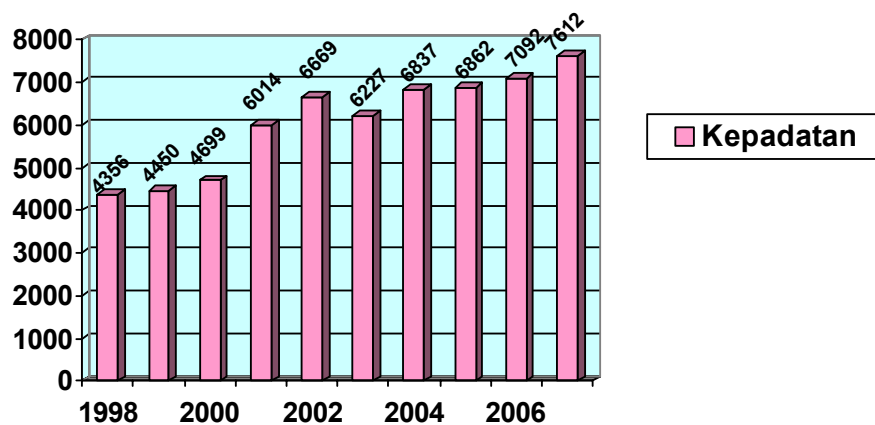
Dari Tabel 2.8 terlihat bahwa laju pertumbuhan penduduk yang sangat tinggi terjadi tahun 2000 yaitu sekitar 23,81%. Hal ini disebabkan Kota Depok sudah semakin padat, kemacetan di jalan-jalan utama terjadi setiap hari pada jam-jam kerja. Setelah itu tahun-tahun berikutnya terjadi penurunan dan penurunan yang sangat drastis yaitu terjadi pada tahun 2000 – 2001. Pertumbuhan penduduk yang paling rendah terjadi pada tahun 2004, yaitu 0,37%. Pada tahun 2007 terlihat ada peningkatan laju pertumbuhan penduduk yaitu 7,3 %. Hal ini dapat terlihat lebih jelas pada gambar berikut :



**Gambar 2.5.**

Laju Pertumbuhan Penduduk Kota Depok Tahun 1998 – 2007

Berdasarkan Tabel 3.10 terlihat pula bahwa kepadatan penduduk Kota Depok setiap tahunnya semakin bertambah, sehingga jumlah lahan kosong semakin berkurang dikarenakan banyak digunakan untuk perumahan, gedung perkantoran, pusat perbelanjaan dan lain-lain. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.6.



**Gambar 2.6.**

Kepadatan Penduduk Kota Depok Jiwa/km<sup>2</sup> dari tahun 1998 – 2007



## BAB II ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA

Gambar 2.6 menunjukkan kepadatan tertinggi terjadi pada tahun 2006. Dampak dari peningkatan kepadatan penduduk kota Depok tersebut telah mengakibatkan timbulnya kemacetan di jalan-jalan utama yang terjadi setiap hari terutama pada jam-jam kerja. Kepadatan penduduk pernah agak menurun yaitu terjadi pada tahun 1998. Setelah itu kepadatan penduduk semakin meningkat terus.

### a. Jumlah Penduduk Kota Depok per Kecamatan

Kota Depok terdiri dari enam kecamatan yaitu Kecamatan Sawangan, Kecamatan Pancoran Mas, Kecamatan Sukmajaya, Kecamatan Cimanggis, Kecamatan Beji, dan Kecamatan Limo.

Pada Tabel 2.9. terlihat bahwa jumlah penduduk per kecamatan setiap tahunnya mengalami peningkatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi pula lonjakan penduduk di setiap kecamatan di Kota Depok.







**Tabel 2.9**  
Jumlah Penduduk per Kecamatan Kota Depok tahun 1998– 2007

No	Kecamatan	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*)
1.	Sawangan	103.784	104.920	112.853	136.864	143.211	157.324	157.525	159.543	166.276	174.878
2.	Pancoran Mas	171.176	181.027	184.407	219.312	226.405	252.814	262.785	247,622	254.797	293.286
3.	Sukmajaya	229.029	230.502	232.906	278.080	285.928	297.098	302.311	307.753	314.147	328.092
4.	Cimanggis	241.302	242.626	269.265	331.778	343.399	363.545	376.103	379.487	392.512	417.607
5.	Beji	82.986	84.897	87.317	115.575	120.462	129.184	129.192	136.899	143.592	145.540
6.	Limo	73.785	77.492	86.288	123.078	127.828	135.769	141.545	143.218	149.156	163.294
<b>JUMLAH</b>		<b>902.062</b>	<b>921.464</b>	<b>973.036</b>	<b>1.204.687</b>	<b>1.247.233</b>	<b>1.335.734</b>	<b>1.369.461</b>	<b>1.374.522</b>	<b>1.420.480</b>	<b>1.524.704</b>

Sumber: BPS, Kota Depok dalam Angka, Tahun 1998 – 2006

\*) Laporan Rencana, Badan Perencanaan Daerah, Pemerintah Kota Depok, Maret 2006





Tabel 2.9 menunjukkan jumlah penduduk yang paling banyak adalah di Kecamatan Cimanggis dan Sukmajaya. Pada ke dua kecamatan tersebut banyak sekali terdapat industri-industri yang dapat memberikan peluang pekerjaan bagi para pencari kerja dari luar kecamatan ini. Hal ini disebabkan pula karena wilayah Kota Depok adalah merupakan wilayah penyangga dan pengimbang DKI Jakarta serta untuk meringankan tekanan perkembangan penduduk, diarahkan untuk pemukiman dan penyebaran kesempatan kerja secara lebih merata seperti sebagai kota perdagangan, jasa dan di beberapa wilayah seperti bagian selatan dikembangkan pertanian secara intensif (hemat lahan), serta kota pendidikan. Kota Depok sebagai kawasan *dormitory town* juga menimbulkan permasalahan-permasalahan kependudukan, di antaranya adalah kepemilikan KTP ganda (Jakarta/Depok) dan masalah belum tercatatnya penduduk musiman secara optimal. Selain itu juga terjadi penyebaran penduduk yang kurang merata.

Letak geografis yang strategis dan memiliki potensi-potensi penduduk dan berdirinya beberapa lembaga perguruan tinggi, merupakan pendukung terhadap upaya-upaya pembinaan dan pengembangan fungsi lingkungan hidup, dengan asumsi masyarakat perkotaan memiliki tingkat pendidikan yang memadai, lebih mudah untuk diajak memikirkan dan memecahkan masalah-masalah lingkungan hidup. Kondisi tersebut sangat positif apabila dilakukan pendekatan sosiologis yang tepat dan diarahkan melalui mekanisme dialogis yang terbuka dengan mengedepankan bahwa setiap permasalahan merupakan masalah bersama.

Di Kota Depok telah berdiri berbagai perguruan tinggi, seperti Universitas Indonesia, Universitas Gunadarma, Universitas Veteran Nasional, Sekolah Tinggi IBLAM, Sekolah Tinggi Islam Madina Ilmu dan Sekolah Tinggi Al-Hamidiyah, Sekolah Tinggi Administrasi Gotong Royong serta berdiri pula berbagai lembaga pendidikan swasta yang bergerak dibidang ilmu terapan (peningkatan keterampilan). Lembaga-lembaga perguruan tinggi tersebut diantaranya ada yang telah mengadakan kerjasama dengan Pemerintah Kota Depok dalam bidang penelitian dan dalam rangka pengabdian kepada masyarakat. Kesemua Perguruan Tinggi tersebut sebagian besar berada di wilayah kecamatan



## BAB II ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA

Pancoran Mas, sehingga penduduk di kecamatan ini juga merupakan kecamatan yang cukup banyak penduduknya yaitu menempati urutan ke tiga setelah kecamatan Cimanggis dan Sukmajaya.

Perkembangan ini telah mampu memberikan pengaruh positif terhadap upaya pemberdayaan sumberdaya manusia dan bahkan telah memacu wawasan berpikir pada orangtua untuk menyekolahkan anaknya ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Faktor penyebab (*Pressure*) laju pertumbuhan penduduk yang tinggi di antaranya adalah:

- (i) Perkembangan sektor perdagangan dan jasa serta pendidikan yang pesat telah menyebabkan peningkatan kebutuhan tenaga kerja dan daya tarik migrasi masuk ke Kota Depok. Hal ini menyebabkan meningkatnya kesempatan berusaha yang juga menjadi daya tarik migrasi masuk ke Kota Depok
- (ii) *Residential move* penduduk DKI Jakarta untuk mencari lingkungan tempat tinggal yang nyaman ataupun tempat tinggal yang terjangkau secara ekonomis sebagai akibat letak geografis Depok berbatasan langsung dengan Ibu Kota DKI Jakarta dan juga berbatasan dengan kawasan industri.

Kondisi tersebut di atas menyebabkan dampak (*Impact*) terhadap kondisi lingkungan (*State*) Kota Depok, di antaranya adalah:

- (i) Semakin banyaknya kebutuhan yang harus dipenuhi, antara lain ketersediaan sumberdaya alam yang cukup (air bersih, ruang terbuka hijau, sanitasi, permukiman, TPA sampah dan lain-lain).
- (ii) Kebutuhan masyarakat terhadap sarana dan prasarana perkotaan belum dapat terfasilitasi seluruhnya oleh pemerintah daerah (yang menyebabkan kemacetan lalu lintas, banjir, penanganan sampah yang belum mencakup seluruh wilayah dan tingkat pencemaran udara cukup tinggi pada daerah-daerah dengan aktifitas tinggi).
- (iii) Timbulnya pemukiman liar dan kumuh di daerah kawasan lindung sempadan setu dan sungai.
- (iv) Masalah pemanfaatan ruang untuk sektor-sektor perdagangan besar ITC, Margo City, Depok Town Square (DETOS).



## BAB II ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA

- (v) Timbulnya pemukiman-pemukiman baru.
- (vi) Masalah penanganan sampah domestik pada sumbernya
- (vii) Berkembangnya sektor-sektor informal seperti pedagang kaki lima (PKL), pekerja sek komersial (PSK), Preman, pengemis, gelandangan dan lain-lain.

Upaya-upaya penanggulangan dan pencegahan (*Response*) penambahan penduduk yang tinggi diantaranya melalui:

- (i) Pemantauan dan pengelolaan penambahan penduduk melalui:
  - (a) Pelayanan kependudukan yang prima
  - (b) Pendataan penduduk yang akurat dan pembuatan basis data kependudukan
  - (c) Sosialisasi kependudukan
- (ii) Pengelolaan kepadatan penduduk yang tinggi melalui:
  - (a) Pembangunan infrastruktur kota secara merata di 6 kecamatan.
  - (b) Penanganan pemukiman liar dan kumuh.
  - (c) Pengelolaan sosial budaya masyarakat Kota Depok.
  - (d) Peningkatan penyediaan sarana dan prasana umum.
  - (e) Membangun kawasan perdagangan dan jasa.
  - (f) Pembangunan pemukiman teratur dan sesuai peruntukannya.
  - (g) Pembinaan dan penataan sektor informal.

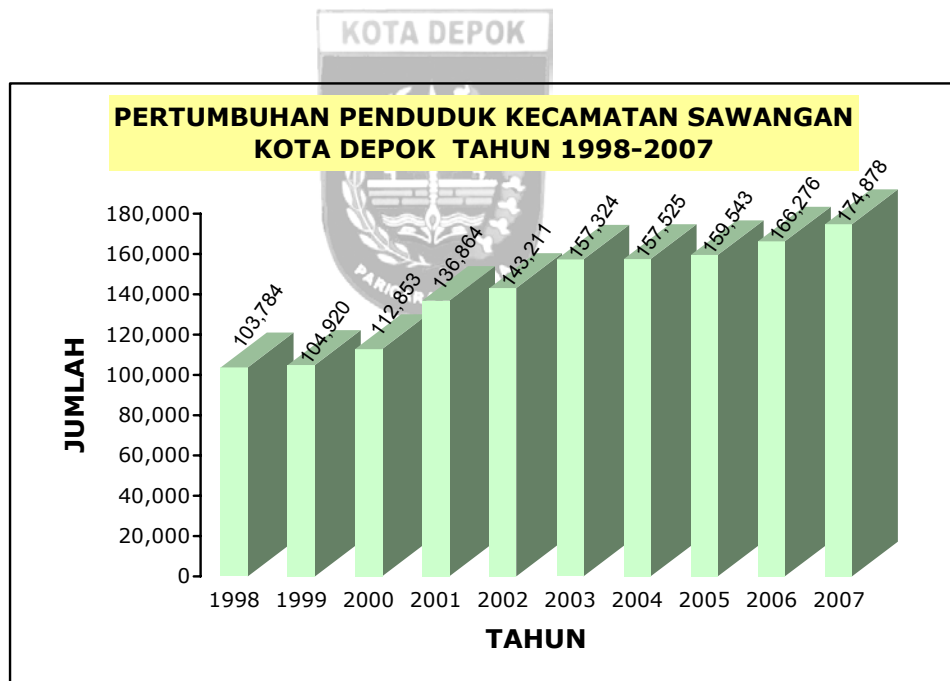
Berdasarkan upaya-upaya penanggulangan dan pencegahan (*Response*) penambahan penduduk yang tinggi yang telah dilakukan dan kondisi (*State*) penambahan penduduk yang masih sangat tinggi menunjukkan bahwa *response* yang dilakukan belum cukup efektif untuk mengatasi isu tersebut. Beberapa kendala penyebabnya adalah:

- (i) Keterbatasan sumberdaya manusia yang menangani masalah kependudukan.
- (ii) Keterbatasan anggaran Pemerintah Kota Depok dalam pengelolaan kepadatan penduduk.
- (iii) Tingkat kesadaran, tanggung jawab dan partisipasi dari masyarakat dalam pentaatan peraturan kependudukan.

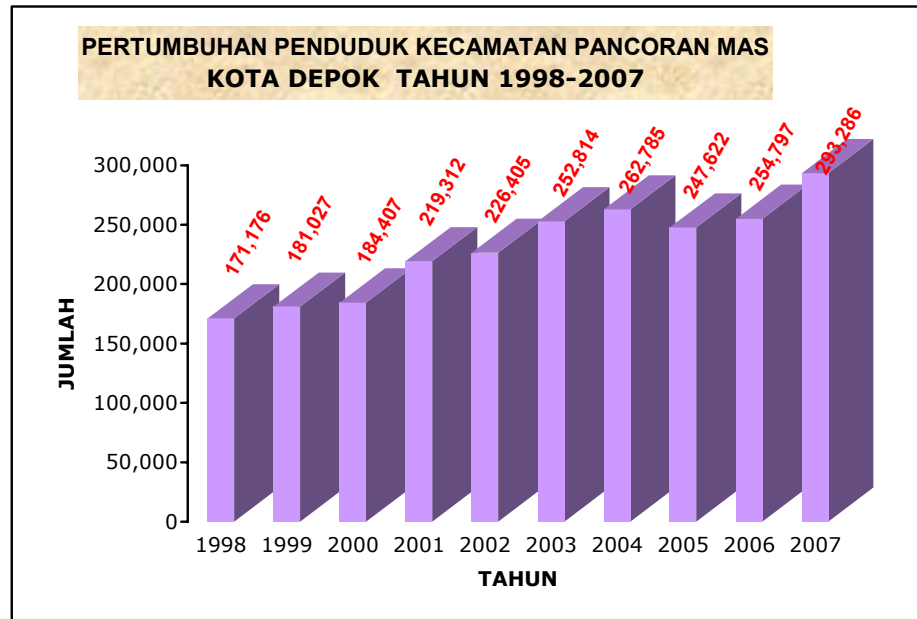


- (iv) Kurang tegasnya instansi yang berwenang dalam menangani masalah penyimpangan/pelanggaran peraturan kependudukan.
- (v) Pesatnya pembangunan pemukiman penduduk yang tersebar di seluruh Kota Depok telah melebihi kemampuan perencanaan pembangunan prasarana dan sarana perkotaan.

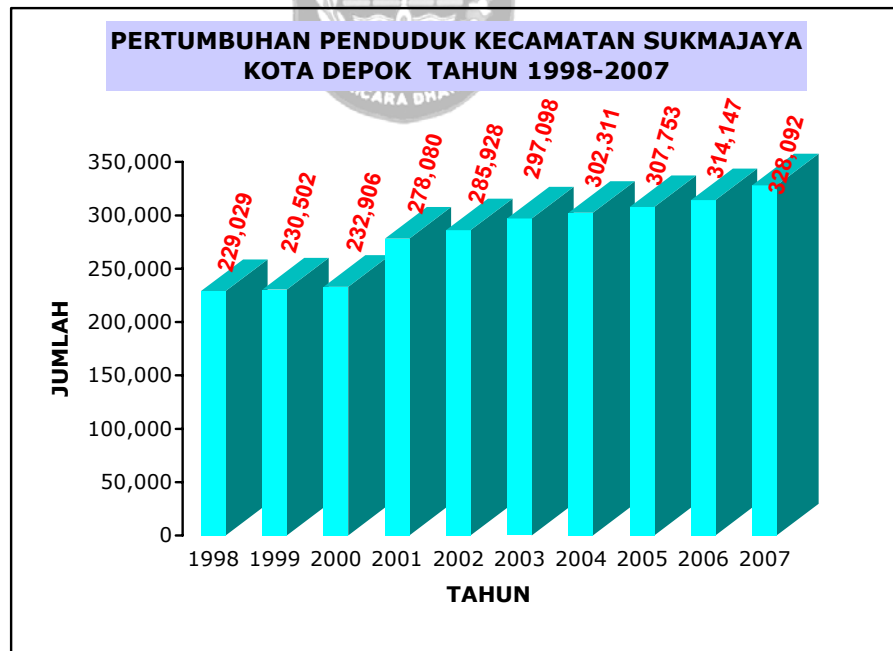
Untuk lebih terperinci berikut akan disajikan grafik/gambar pertumbuhan penduduk untuk tiap kecamatan yaitu kecamatan Sawangan, Pancoran Mas, Sukmajaya, Cimanggis, Beji, dan Limo. Rata-rata dari setiap kecamatan tersebut jumlah penduduk tiap tahunnya meningkat terus. Pada gambar-gambar berikut terlihat bahwa dari ke enam kecamatan yang ada di kota Depok pertumbuhan penduduk melonjak tinggi sekitar tahun 2000-2001 dan untuk tahun-tahun seterusnya hanya ada peningkatan tetapi dalam jumlah kecil.



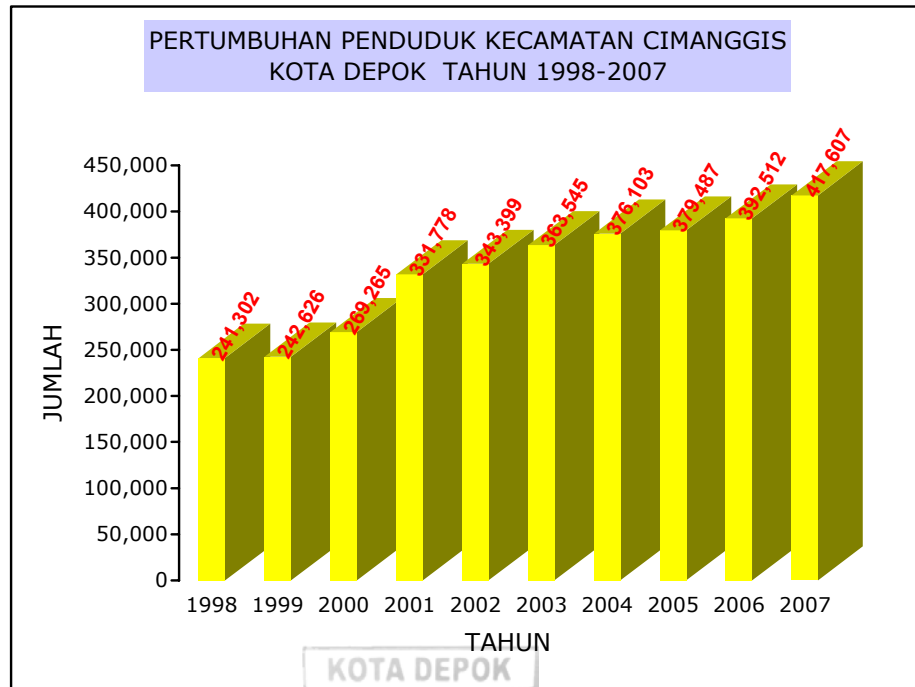
**Gambar 2.7.**  
Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Sawangan Kota Depok tahun 1998 – 2007



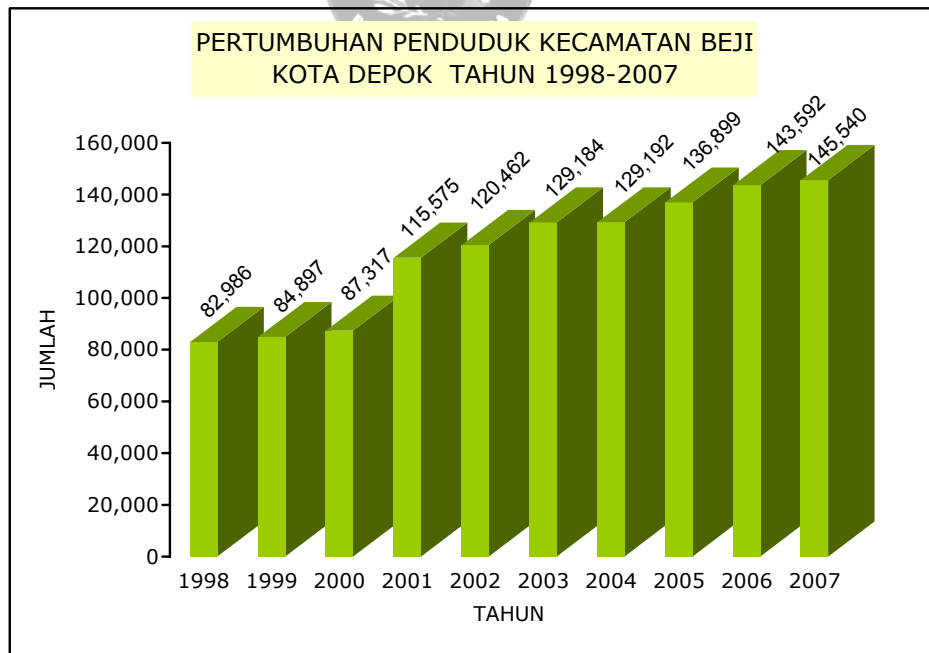
**Gambar 2.8**  
Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Pancoran Mas Kota Depok Tahun 1998 – 2007



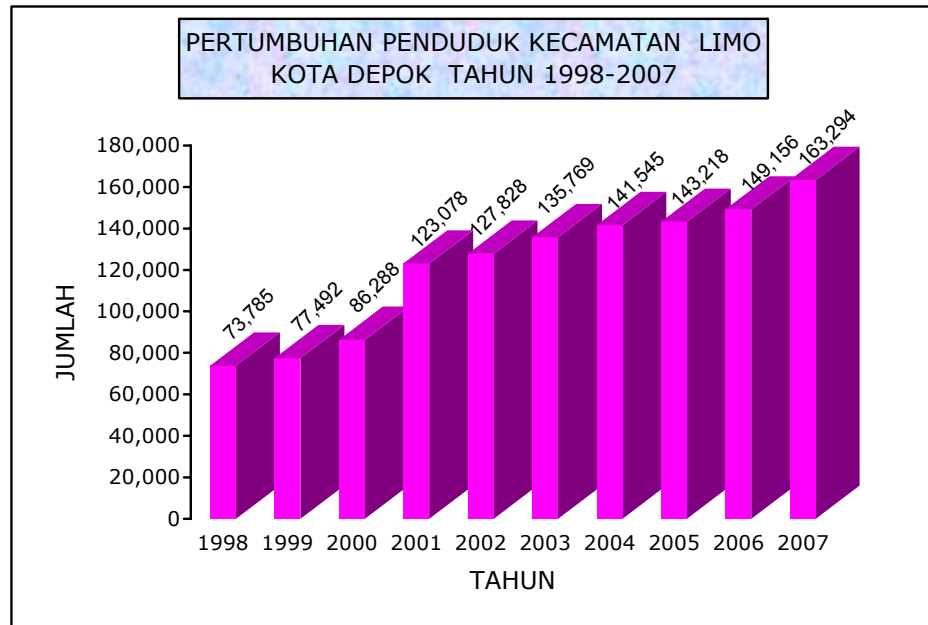
**Gambar 2.9**  
Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Sukmajaya Kota Depok Tahun 1998 – 2007



**Gambar 2.10**  
Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Cimanggis Kota Depok  
Tahun 1998 – 2007



**Gambar 2.11.**  
Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Beji, Kota Depok Tahun 1998 – 2007



**Gambar 2.12.**  
Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Limo Kota Depok Tahun 1998 – 2007







## BAB III

### AIR

#### 3.1. Sumber Daya Air

Sumberdaya air merupakan kebutuhan vital bagi setiap makhluk hidup. Secara alami, air menempati sebagian besar permukaan bumi. Namun karena perilaku manusia yang saat ini kerap mendirikan bangunan di ruang-ruang terbuka hijau yang diperuntukan sebagai kawasan resapan air, mengakibatkan beberapa daerah menjadi daerah rawan banjir dan di sisi lain sebagian manusia kerap melakukan aktivitas yang bersifat menghambur-hamburkan air tanah, sehingga saat ini persediaan air di muka bumi ini makin menipis.

Kota Depok memiliki 30 buah setu dengan luas total 147,42 ha, yang berperan sebagai daerah resapan air. Keseluruhan setu tersebut tersebar di seluruh kecamatan di Kota Depok (termasuk empat setu yang terdapat di dalam Kampus UI Depok), dengan karakter dan kondisi yang berbeda-beda sesuai dengan lokasi dan permasalahan-permasalahan yang dihadapi. Berdasarkan data tahun (2000 – 2004), diketahui bahwa, dari 30 setu yang ada di Kota Depok tersebut diperkirakan sekitar 28 setu berada dalam kondisi kritis. Sekitar 19 setu telah memiliki kelompok kerja (Pokja) Setu, dan dari ke-19 setu tersebut, hanya 6 setu (36,45 ha) yang kondisi fisiknya tergolong baik, lainnya tergolong kurang baik 4 setu (26 ha), kondisi rusak/kualitas buruk ada 4 setu (33,30 ha) dan yang tidak berfungsi ada 5 setu (23,25 ha). Secara umum, kondisi setu sangat dipengaruhi oleh perilaku masyarakat di sekitarnya dan kurangnya campurtangan Pemerintah Kota Depok dalam hal upaya pengelolaan dan pemeliharannya.

Untuk lebih jelasnya tentang kondisi (*state*) keseluruhan setu di Kota Depok dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut:



**Tabel 3.1**  
Inventarisasi Kondisi Setu di Kota Depok

Kecamatan/ Kelurahan	Nama Setu	Luas (ha)	Kedalaman (m)	Keterangan/Kondisi Permasalahan
<b>I. Cimanggis</b>				
1. Harjamukti	1. Gede	1	-	Akan dikembangkan Pondok Pesantren
	2. Jemblung/Baru	7,2	2 – 4	Kondisi setu terawat, perlu pengerukan, <i>retaining wall</i> & saluran gendong.
2. Mekarsari	3. Tipar/Cicadas	11,32	2 – 3	Pencemaran limbah domestik & industri, banyak sampah & gulma air, pendangkalan setu
3. Tugu	4. Pedongkelan	6,25	2 – 5	Sebagian setu untuk karamba, pencemaran limbah industri & domestik, banyak sampah & gulma air
<b>I. Cimanggis</b>				
4. Cisalak Pasar	5. Gadog	1,3	1 – 5	Sebagian untuk karamba, pencemaran sampah & limbah domestik, RPH, pendangkalan setu & gulma air
5. Curug	6. Rawa Kalong	8,25	1 – 3	Sebagian setu untuk karamba, pencemaran oleh limbah industri & domestik, banyak gulma air
6. Tapos	7. Patinggi	5,5	1	Eksplorasi penangkapan ikan oleh masyarakat sekitar, pendangkalan,
7. Jatijajar	8. Jatijajar	6,5	1 – 4	sebagian untuk karamba & saung apung, pencemaran limbah domestik, banyak sampah & gulma air
8. Cilangkap	9. Cilangkap	6	1 – 2	Sebagian lahan setu untuk karamba, pencemaran limbah domestik, pendangkalan setu & banyak sampah.
<i>Jumlah Setu</i>		9		
<b>II. Pancoran Mas</b>				
1. Rangkepan Jaya	1. Asih Pulo*)	2	2 - 3	Perlu <i>retaining wall</i> , perbaikan inlet/outlet & pengerukan
2. Depok	2. Rawa Besar	17	1 – 2	Pencemaran limbah domestik, air hitam, banyak sampah & gulma air. Perlu pengembangan untuk wisata & pembebasan lahan sempadan ± 50 m
3. Bojong Pondok Terong	3. Citayam	6	2 – 4	Penggunaan sebagian badan air untuk karamba, sempadan menjadi rumah masyarakat sekitar
4. Pancoran Mas	4. Pitara	0,20	-	Air bersih, tidak pernah kering, ada mata air, sampah, batas tidak jelas
	5. Telaga Subur	1,5	-	<i>Tidak ada data</i>
	6. Pancoran Mas	0,60	1 – 4	Pencemaran limbah domestik & pendangkalan
<i>Jumlah Setu</i>		6		



<b>III. Sawangan</b>				
1. Sawangan	1. Bojong Sari/Sawangan	28,25	3 – 4	Ditumbuhi eceng gondok & gulma air
2. Pengasinan	2. Pengasinan	± 6	1 – 4	Baru di rehabilitasi, terawat, air bersih
	<i>Jumlah Setu</i>	2		
<b>IV. Beji</b>				
1. Beji	1. Pladen	1,5	0,3 – 1	Tercemar, air hitam, tidak pernah kering
2. Pondok Cina	2. Kenanga	2	1 – 4	Di Kampus UI, setu terawat & diman-faatkan masyarakat untuk rekreasi dan memancing. Masukkan sampah dari drainase Kota Depok.
	3. Puspa	2	1 – 4	
	4. Mahoni	4	1 – 4	
	5. Agathis	4	1 – 4	
	<i>Jumlah Setu</i>	5		
<b>V. Sukmajaya</b>				
1. Kalibaru	1. Cilodong	9,5	1- 3	Pencemaran limbah domestik, pendangkalan & gulma air
2. Sukamaju	2. Bahar	1,25		Pencemaran limbah & sampah domestik, dan gulma air
3. Sukmajaya (Studio Alam TVRI)	3. Rawa Baru	7,5	1 – 2	Pencemaran limbah domestik, pendangkalan & gulma air
4. Bhakti Jaya	4. Pangarengan	2	3	Sebagian setu untuk karamba, pendangkalan, alih fungsi lahan oleh masyarakat & gulma air
	<i>Jumlah Setu</i>	4		
<b>VI. Limo</b>				
1. Cinere	1. Krukut	-		Telah diuruk menjadi perumahan masyarakat
	<i>Jumlah Setu</i>	1		
	<i>Total Setu</i>	<b>29</b>		
	<i>Kisaran Luas</i>	0,2 – 28,25 ha		

Sumber: Diolah dari Basis data SLHD Kota Depok, 2004; LGSP-USAID-Pemko Depok, Mei 2006 & Lempalhi Kota Depok, Oktober 2006.

Keterangan: \*) Setu Asih Pulo direhabilitasi oleh masyarakat Setu Asih Pulo dan LSM Lempalhi Kota Depok pada tahun 2005 – 2006.



Berdasarkan Tabel 3.1 dapat dilihat bahwa penyebab (*pressure*) menurunnya kualitas dan kondisi setu-setu tersebut, sebagian besar adalah aktivitas masyarakat di sekitarnya, seperti membuang sampah domestik di sekitar bantaran setu, membuat jaring apung dalam jumlah yang telah melewati daya dukung setu, menguruk perairan setu untuk dijadikan perumahan kumuh (alih fungsi lahan) di bantaran setu. Keseluruhan aktivitas masyarakat tersebut, masih ditambah dengan aktivitas beberapa pabrik yang berada di sekeliling setu, seperti di Setu Tipar, Setu Asih Pulo, dan sebagainya. Secara umum, keberadaan pabrik di sekeliling setu-setu tersebut menyebabkan penumpukan limbah cair maupun padat hasil aktivitasnya, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan hilangnya setu karena telah terjadi pendangkalan pada perairannya. Demikian pula halnya dengan kondisi keempat setu yang berada di lingkungan kampus UI Depok, yang meskipun lokasinya 'terisolasi' dari aktivitas masyarakat luar kampus, nampak permukaan perairannya dipenuhi oleh sampah plastik sisa bungkus makanan dan minuman, puntung rokok, dan sebagainya. Hal tersebut kemungkinan disebabkan banyaknya pengunjung dari luar kampus yang datang untuk sekedar duduk-duduk menikmati pemandangan di sekitar setu, memancing, piknik dan sebagainya, yang tidak peduli dengan keberadaan dan fungsi setu-setu tersebut. Bahkan di bagian *inlet* Setu Kenanga yang berlokasi di depan Gedung Rektorat UI, dapat dijumpai sampah-sampah plastik, kertas bungkus dan sebagainya yang mengalir bersama aliran air yang berasal dari Pasar Kemiri Muka.

Terkait dengan kondisi setu-setu di Kota Depok tersebut, dan untukantisipasi agar tidak terjadi kondisi yang semakin menurun, maka masyarakat yang berdomisili di sekitar beberapa setu, telah berinisiatif membentuk kelompok kerja (*pokja*) setu. Tugas pokok dan fungsi *pokja-pokja* setu tersebut adalah mengajak seluruh warga di sekitar setu untuk berperanserta secara aktif untuk memberdayakan setu tersebut.



**Tabel 3.2**  
Pokja Setu di Kota Depok

No.	Nama Pokja Setu & Jenis Pemanfaatan Ekonomi	Alamat & Inventaris Pokja	Program yang terlaksana & Rencana Selanjutnya
1	Bojong Sari  <i>Jenis Pemanfaatan Ekonomi Setu:</i> tambak ikan dan wisata air	Jl. H. Kenan RT 02/12 No. 66; Kel. Bojong Sari Kec. Sawangan  <i>Inventaris Pokja:</i> Satu buah rakit	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Pembersihan setu setiap minggu</li> <li>⊙ Sosialisasi kepedulian terhadap lingkungan &amp; swadaya masyarakat</li> <li>⊙ Penghijauan: 1000 pohon dari Pemda</li> <li>⊙ Pengerukan bagian selatan setu oleh pemerintah pusat (tidak maksimal)</li> </ul> <p><b>Rencana ke-depan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Penurapan untuk memperjelas batas setu (diajukan ke Dinas DPU)</li> <li>⊙ Perbaikan jalan masuk dan sekeliling setu</li> <li>⊙ Mengembangkan potensi wisata setu</li> <li>⊙ Mengembangkan <i>outlet</i> tanaman hias sekeliling setu</li> </ul>
2	Rawa Besar <i>Jenis Pemanfaatan Ekonomi Setu:</i> karamba ikan, penyebrangan & pariwisata	Kampung Lio No.78 RT.03/18 Kel. Depok, Kec. Pancoran Mas <i>Inventaris Pokja:</i> Peralatan pertanian: garu, golok, cangkul, dll., Getek & perahu penyeberangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Penghijauan</li> <li>⊙ Pengendalian karamba &amp; bangunan liar</li> <li>⊙ Pembersihan rawa dari eceng gondok</li> </ul> <p><b>Rencana ke-depan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Peningkatan pengelolaan setu</li> <li>⊙ Peningkatan kerjasama dengan Pemko Depok</li> </ul>
3	Setu Citayam  <i>Jenis Pemanfaatan Ekonomi Setu:</i> karamba ikan, penyebrangan & pariwisata	Jl. Taman Wisata Air Setu Citayam No. 180 RT. 01/8 Kel. Bojong Pondok Terong; Kec. Pancoran Mas  <i>Inventaris Pokja:</i> 5 unit sepeda air, 2 unit perahu dayung & 1 unit perahu penyeberangan; satu set perlengkapan pertanian; satu unit personal komputer & printer	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Membuat jalan lingkar setu bagi pengunjung</li> <li>⊙ Penertiban karamba liar &amp; pembagian peruntukan penggunaan</li> <li>⊙ Pembersihan/pengambilan dsampah dari setu setiap hari oleh anggota pokja</li> <li>⊙ Pembuatan <i>bale-bengong</i> untuk tempat diskusi</li> <li>⊙ Penghijauan tanaman ekonomis: 200 pohon</li> <li>⊙ Pengelolaan sampah swakelola (fasilitator: DKLH; pendampingan oleh LEMPALHI Depok)</li> <li>⊙ Pembuatan kantor sekretariat atas kerjasama dengan LEMPALHI Depok</li> </ul> <p><b>Rencana ke-depan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Peningkatan setu sebagai sarana pariwisata alternatif di Kota Depok</li> <li>⊙ Perbaikan jalan, pembangunan kios usaha &amp; pembuatan kolam renang (di luar sempadan)</li> </ul>



4	<p>Setu Cilangkap</p> <p><i>Jenis Pemanfaatan Ekonomi Setu:</i> karamba ikan</p>	<p>Jl. Al Falah No. 15 RT. 01/03 Kel. Cilangkap; Kec. Cimanggis</p> <p><i>Inventaris Pokja:</i> belum ada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Pembersihan setu secara sederhana</li> <li>⊙ Pengelolaan karamba melalui kelompok tani ikan (bina karya)</li> </ul> <p><b>Rencana ke-depan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Membuat <i>jogging track (cone-block)</i></li> <li>⊙ Memasang signboard “dilarang Buang Sampah”</li> <li>⊙ Menarik investor untuk pengembangan pariwisata</li> <li>⊙ Budidaya ikan</li> <li>⊙ Penghijauan: 200 pohon ekonomis</li> </ul>
5	<p>Setu Bahar</p> <p><i>Jenis Pemanfaatan Ekonomi Setu:</i> karamba ikan</p>	<p>Perumahan Villa Pertiwi Blok J 2 No. 6 RT 02/05 Kel. Sukamaju; Kec. Sukmajaya</p> <p><i>Inventaris Pokja:</i> Jaring, cangkul, golokdll</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Pelestarian setu dengan penghijauan</li> <li>⊙ Perbaikan jalan akses ke setu</li> <li>⊙ Sosialisasi &amp; pemberdayaan masyarakat</li> </ul> <p><b>Rencana ke-depan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Pemagaran areal setu</li> <li>⊙ Normalisasi fungsi setu</li> </ul>
6	<p>Setu Rawa Kalong</p> <p><i>Jenis Pemanfaatan Ekonomi Setu:</i> karamba ikan</p>	<p>Jl. Binangkit RT 01/02 Kel. Curug; Kec. Cimanggis</p> <p><i>Inventaris Pokja:</i> Satu unit gerobak sampah</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Pembuatan bak sampah sekitar setu</li> <li>⊙ Penghijauan: 200 pohon dari LH</li> <li>⊙ Pembersihan setu (tidak rutin)</li> <li>⊙ Perawatan setu secara sederhana</li> </ul> <p><b>Rencana ke-depan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Pembenahan karamba secara teratur</li> <li>⊙ Penurapan seluruh setu (sering longsor)</li> <li>⊙ Mengupayakan sebagai tempat rekreasi warga</li> </ul>
7	<p>Setu Pangarengan</p> <p><i>Jenis Pemanfaatan Ekonomi Setu:</i> karamba ikan</p>	<p>Jl. Kompleks RRI No. 14 RT. 01/ 02, Kel. Cisalak; Kec. Sukmajaya</p> <p><i>Inventaris Pokja:</i> belum ada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Penurapan: 2 ha dari dana APBD</li> <li>⊙ Pemasangan lampu taman</li> <li>⊙ Pos pengaman &amp; pintu air</li> <li>⊙ Penghijauan dengan 300 pohon</li> </ul> <p><b>Rencana ke-depan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Pembuatan cek-dam, sebagai kontrol sampah &amp; sedimen lumpur</li> <li>⊙ Meminta penjelasan <b>status kepemilikan setu</b>, karena lokasi setu buatan ini di tanah milik RRI</li> <li>⊙ Pembenahan batas sempadan atas banyaknya pemukiman liar</li> </ul>



8	Setu Studio Alam  <i>Jenis Pemanfaatan Ekonomi Setu:</i> karamba ikan & wisata air	Kantor Kelurahan Sukmajaya; Kec. Sukmajaya  <i>Inventaris Pokja:</i> belum ada	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Pembersihan sekitar setu secara sederhana</li> <li>⊙ Pemancangan turap bambu</li> <li>⊙ Penurapan sebagian kecil setu</li> </ul> <p><b>Rencana ke-depan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Penagaspalan jalan skses ke setu</li> <li>⊙ Pengembangan setu untuk wisata masyarakat, irigasi &amp; pengendali banjir</li> </ul>
9	Setu Cilodong  <i>Jenis Pemanfaatan Ekonomi Setu:</i> Wisata air	Jl. Abdul Gani No. 2 RT.04/03; Kel. Kalibaru-Cilodong; Kec. Sukmajaya  <i>Inventaris Pokja:</i> belum ada	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Penghijauan dengan tanaman ekonomis</li> <li>⊙ Pembersihan setu swadaya ketika diperlukan</li> <li>⊙ Penurapan setu dan jalan <i>cone-block</i> dengan dana bantuan dari Pemerintah Pusat</li> <li>⊙ Pesta rakyat menjelang HUT Kota Depok atau HUT RI setiap tahun</li> </ul> <p><b>Rencana ke-depan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Mencari investor untuk pengembangan wisata</li> <li>⊙ Penanaman benih ikan untuk pesta rakyat</li> <li>⊙ Penanaman tanaman berbunga sekeliling setu</li> <li>⊙ Pendalaman dasar setu untuk mencari mata air baru</li> </ul>
10	Setu Pancoran Mas  <i>Jenis Pemanfaatan Ekonomi Setu:</i> Pemancingan	Jl. Setu Panmas 2 RT.07/18; Kel.Pancoran Mas; Kec. Pancoran Mas  <i>Inventaris Pokja:</i> 2 unit lampu taman	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Swadaya pembersihan gulma sempadan setu</li> <li>⊙ Pemagaran/BRC di selatan dana dari Pemko</li> <li>⊙ Penurapan setu (dana dari Pusat &amp; Pemko)</li> <li>⊙ Penanaman belimbing 30 pohon</li> </ul> <p><b>Rencana ke-depan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Normalisasi setu dengan pengerukan untuk menambah kedalaman</li> <li>⊙ Pelestarian setu sebagai tempat pemancingan umum dan penanaman benih ikan</li> <li>⊙ Mngupayakan investor untuk peningkatan pengelolaan setu</li> </ul>
11	Setu Jatijajar  <i>Jenis Pemanfaatan Ekonomi Setu:</i> Tambak ikan/karamba & pemancingan	Jl. Jatijajar RT. 03/02; Kel. Jatijajar; Kec. Cimanggis  <i>Inventaris Pokja:</i> belum ada	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Gotongng-royong pembersihan setu</li> <li>⊙ Penghijauan dengan 1.000 pohon</li> <li>⊙ Penurapan &amp; jogging track pada sebagian setu dengan dana dari Pemerintah Pusat</li> </ul> <p><b>Rencana ke-depan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Menertibkan saung-saung terapung liar, kumuh &amp; sudah tidak ditempati</li> <li>⊙ Penegasan batas setu dan penurapan</li> <li>⊙ Penanaman bibit ikan untuk pemancingan</li> </ul>



### 3.2. Kondisi Setu

Untuk memberi gambaran sepiintas kondisi Setu-Setu di wilayah Depok dapat disajikan sebagai berikut :

#### 1. Kecamatan Cimanggis :

- 1) Setu Gede, 1 Ha, di kelurahan Harjamukti. Akan dikembangkan Pondok Pesantren



**Gambar 3.1.** Setu Gede

- 2) Setu Jemblung/Baru, 7,2 Ha, Kedalaman 2 – 4, Kondisi Setu terawat, perlu pengerukan, *retaining wall* & saluran gendong.



**Gambar 3.2.** Setu Jemblung Dengan Keadaan air Tenang





## 2. Kecamatan Cimanggis :

- 1) Setu Tipar/Cicadas terletak Kelurahan Mekarsari, Luas 11,32, kedalaman 2 – 3. Pencemaran limbah domestik & industri, banyak sampah & gulma air, pendangkalan Setu



**Gambar 3.3.** Setu Tipar Kelurahan Mekarsari yang dikelilingi oleh pabrik-pabrik

- 2) Setu Pedongkelan terletak di kecamatan Cimanggis, di Kelurahan Tugu, dengan Luas 6,25, kedalaman 2 – 5 m. Sebagian Setu untuk karamba, pencemaran limbah industri & domestik, banyak sampah & gulma air



**Gambar 3.4.** Perairan Setu Pedongkelan yang dikelilingi oleh bangunan dan sisi Barat Daya yang dimanfaatkan penduduk sebagai pembuangan sampah sementara

- 3) Setu Gadog, terletak Kelurahan Cisalak Pasar, Luas 1,3, Kedalaman 1 – 5 m Sebagian untuk karamba, pencemaran sampah & limbah domestik, RPH, pendangkalan Setu & gulma air



**Gambar 3.5.** Setu Gadog yang tertutup gulma air



- 4) Setu Rawa Kalong terletak Kelurahan Curug, Luas 8,25 ha, kedalaman 1 – 3 m. Sebagai Setu untuk karamba, pencemaran oleh limbah industri & domestik, banyak gulma air



**Gambar 3.6. Setu Rawa Kalong**

- 5) Setu Patinggi terletak di Kelurahan Tapos, Luas 5,5, kedalaman 1m.



**Gambar 3.7. Setu Patinggi**



- 7) Setu Jatijajar terletak di Kelurahan Jatijajar, Luas 6,5 Ha, kedalaman 1 – 4 m. sebagian untuk karamba & saung apung, pencemaran limbah domestik, banyak sampah & gulma air



**Gambar 3.8.** Setu Jatijajar

- 8) Setu Cilangkap terletak di Kelurahan Cilangkap, Luas 6 Ha, kedalaman 1 – 2 m. Sebagian lahan Setu untuk karamba, pencemaran limbah domestik, pendangkalan Setu & banyak sampah.



**Gambar 3.9.** Setu Cilangkap



## 2. Kecamatan Pancoran Mas

- 1) Setu Asih Pulo Kelurahan Rangkapan Jaya, luas 2 ha, Kedalaman 2 – 3 m.  
Perlu *retainingwall*, perbaikan inlet/outlet & pengerukan



- Salah satu sudut Setu Asih Pulo, di Kelurahan Rangkapan Jaya, Kec Pancoran Mas Depok
- Air cukup jernih dan suasana asri
- Diperkirakan tidak ada perubahan luasan setu, karena dinding setu sudah diperkeras dan sebagian di turap beton
- Ikan-ikan yang ada ialah Mas dan Mujair (benih-benih ini sengaja ditebar oleh Pemda)
- Ikan yang lain adalah Betok, Gabus, Nila, Sapu-sapu, dan Lele



- Salah satu sudut Setu Asih Pulo
- Setu ini juga berbatasan langsung dengan Gardu Induk PLN "Rangkapan Jaya"



- Setu Asih Pulo, selain sebagai resapan air juga dipergunakan sebagai area wisata.
- Disini juga terdapat permainan sepeda air
- Sekarang tidak diperbolehkan untuk memancing oleh Pemda Depok
- Karena sebagai area wisata tidak dijumpai adanya sampah di sekitar setu

**Gambar 3.10.** Setu Asih Pulo

- 2) Setu Rawa Besar, Kelurahan Depok, Luas 17 ha, Kedalaman 1 – 2 m.  
Pencemaran limbah domestik, air hitam, banyak sampah & gulma air. Perlu pengembangan untuk wisata & pembebasan tahanan sempadan ± 50 m



- Salah satu sudut setu Rawa Besar, di Kelurahan Depok Jaya, Depok



- Luasan setu ini diperkirakan berkurang, karena adanya pendangkalan
- Disekeliling setu didominasi oleh permukiman
- Air setu berwarna hijau agak jernih



- Disekeliling setu banyak terdapat keramba apung untuk ikan-ikan ekonomis, seperti mas, mujair, dan bawal
- Perairan tepi setu banyak didapati eceng gondok dan kangkung



- Salah satu inlet menuju Setu Rawa Besar, dari sebelah utara
- Inlet ini mengalirkan air berwarna agak kehitaman, karena berasal dari domestic penduduk setempat, dan banyak membawa sampah



- Kondisi daratan sebelah utara setu, yang berbatasan langsung dengan permukiman
- Terlihat sampah menumpuk disepanjang jalan menuju setu rawa Besar

**Gambar 3.11.** Setu Rawa Besar

3. Setu Citayam, Kelurahan Bojong Pondok Terong, Luas 6 ha, Kedalaman 2 – 4 m. Penggunaan sebagian badan air untuk karamba, sempadan menjadi rumah masyarakat sekitar



- Salah satu sudut Setu Citayam
- Air berwarna hijau agak keruh



- Terlihat di salah satu sisi ditanami oleh penduduk tanaman palawija
- Terletak dengan dengan Stasiun KA Citayam
- Diapit oleh Sta Citayam dan jalan raya menuju Jembatan Serong
- Luasan setu ini diperkirakan masih belum berubah dari pemantauan tahun lalu



- Salah satu sudut Setu Citayam
- Terlihat di sisi banyak ditumbuhi alang-alang dan rumput
- 3 bulan yang lalu, setu ini sempat dikuras oleh masyarakat sekitar



- Salah satu sudut Setu Citayam
- Terlihat salah satu usaha pemancingan (dari 3 buah usaha yang sama, yang masih berjalan). Ikan pemancingan yang ditebar adalah Ikan Mas
- Usaha keramba apung sudah mulai banyak ditinggalkan oleh masyarakat sekitar
- Ikan ekonomis asli yang masih ditemukan adalah : Mas, Mujair, Sepat, Betok, Lele, Bawal
- Ikan non-ekonomis : Julung-julung, Sapu-sapu, dan Belut



- Salah satu sudut Setu Citayam



- Terlihat selain mulai ditumbuhi oleh Eceng gondok dan kangkung, juga mulai banyak genangan sampah



- Salah satu sudut Setu Citayam
- Terlihat sebagian usaha keramba yang ditinggalkan oleh masyarakat
- Sebagian sampah yang mulai masuk ke badan air



- Salah satu sudut Setu Citayam
- Salah satu inlet Setu Citayam, dari arah Barat yang berasal dari arah jalan raya menuju Jembatan Serong
- Pasokan air agak mulai keruh



- Salah satu sudut Setu Citayam
- Terlihat sebagian usaha keramba yang ditinggalkan oleh masyarakat
- Sebagian sampah yang mulai masuk ke badan air



- Salah satu lokasi pembakaran sampah yang ada di sebelah barat Setu Citayam.
- Letak tidak langsung di pinggir setu, tetapi  $\pm$  12 m dari pinggir Setu Citayam

**Gambar 3.12.** Setu Citayam



- 4) Setu Pitara, Terletak di Kelurahan Pancoran Mas, luas 0,20 Ha Air bersih, tidak pernah kering, ada mata air, sampah, batas tidak jelas



**Gambar 3.13.** Setu Pitara

- 5) Setu Telaga Subur, Terletak di Kelurahan Pancoran Mas, luas 1,5 Ha.



**Gambar 3.14.** Setu Telaga Subur

- 6) Setu Pancoran Mas, Terletak di Kelurahan Pancoran Mas, Luas 0,60, Ha dengan kedalaman 1 – 4 m. Pencemaran limbah domestik & pendangkalan



**Gambar 3.15.** Setu Pancoran Mas





Selain Setu di Kecamatan Pancoran Mas terdapat beberapa sumber mata air dan satu lokasi taman hutan rakyat mata air sebagaimana gambar berikut:



**Gambar 3.16.** Papan pengumuman tentang Perda Kota Depok No. 34 Tahun 2001 tentang Larangan Pembuangan Sampah dan Mendirikan Bangunan di Daerah Saluran Sungai dan Setu



**Gambar 3.17.** Salah satu sumber mata air “Sumur Bandung” di Kelurahan Pancoran Mas, Kecamatan Pancoran Mas, yang cukup jernih, Terdapat pula ikan-ikan seperti mujair, tawes, lele, gabus, dan Bulus (Reptilia)



Sudut pintu masuk Taman Hutan rakyat “Pancoran Mas



- Salah satu sudut Tahura “Pancoran Mas” Kec Pancoran Mas, Depok
- Sekeliling Tahura sudah dipagar tembok
- Tahura berada dikelilingi oleh pemukiman penduduk



**Gambar 3.18.** Tahura Pancoran Mas, Kecamatan Pancoran Mas, Depok

### 3. Kecamatan Sawangan

- 1) Kelurahan Sawangan, Setu Bojong Sari/Sawangan Luas 28,25 Ha, Kedalaman 3 – 4 m. Ditumbuhi eceng gondok & gulma air



**Gambar 3.19.** Setu Bojongsari yang kurang terawat, semakin dangkal dan terdapat tumbuhan eceng gondok juga dipergunakan untuk pedagang ikan dan tempat rekreasi

- 2) Kelurahan Pengasinan, Setu Pengasinan Luas  $\pm$  6 Ha, Kedalaman 1 – 4.. Pada saat ini kondisinya terawat cukup baik, kondisi air Setu yang terjaga baik secara kuantitas maupun kualitas secara kasat mata masih baik. Kebersihan dan pengelolaan Setu oleh masyarakat cukup rapi dan tertata.





**Gambar 3.20.** Setu Pengasinan yang baru direhabilitasi

#### IV. Kecamatan Beji

- 1) Setu Pladen, Kelurahan Beji, Luas 1,5, kedalaman 0,3 – 1m. Tercemar, air hitam, tidak pernah kering



**Gambar 3.21.** Setu Pladen kondisi airnya berwarna keruh hijau, dan di salah satu sudut setu terdapat pembuangan sampah sementara

- 2) Setu Kenanga terdapat di Kelurahan Pondok Cina, Luas 2, kedalaman 1 – 4 m. Di Kampus UI, Setu terawat & dimanfaatkan masyarakat untuk rekreasi dan memancing. Masukkan sampah dari drainase Kota Depok.





**Gambar 3.22.** Setu Kenanga diantara Kampus Ui dengan Mesjid, dimanfaatkan oleh warga sekitar untuk tempat rekreasi dan ikannya boleh dipancing

- 3) Setu Puspa terletak di Kelurahan Pondok Cina, Luas 2, kedalaman 1– 4 m. Di Kampus UI, Setu terawat & dimanfaatkan masyarakat untuk rekreasi dan memancing. Masukkan sampah dari drainase Kota Depok.



**Gambar 3.33.** Setu Puspa

- 4) Setu Mahoni, terletak di Kelurahan Pondok Cina Luas 4 Ha, Kedalaman 1 – 4 m Di Kampus UI, Setu terawat & diman-faatkan masyarakat untuk rekreasi dan memancing. Masukkan sampah dari drainase Kota Depok.





**Gambar 3.34.** Setu Mahoni . Terjadi pendangkalan di musim kemarau, saat ini sedang dibangun jembatan untuk menghubungkan Fakultas Teknik dengan lingkungan fakultas di seberangnya

5. Kelurahan Pondok Cina Agathis, Luas 4 Ha, Kedalaman 1 – 4 m Di Kampus UI, Setu terawat & dimanfaatkan masyarakat untuk rekreasi dan memancing. Masukkan sampah dari drainase Kota Depok.



**Gambar 3.35.** Setu Agathis dengan air agak berwarna coklat dan banyak daun-daunan yang berasal dari pohon di sekitar Setu.



### 5) Kecamatan Sukmajaya

- 1) Setu Cilodong, Kelurahan Kalibaru, Luas 9,5 Ha, Kedalaman 1- 3 m. Pencemaran limbah domestik, pendangkalan & gulma air





**Gambar 3.36.** Setu Cilodong. Air bersih, dikelola dg baik oleh Kostrad, dengan taman rekreasi di sekitarnya

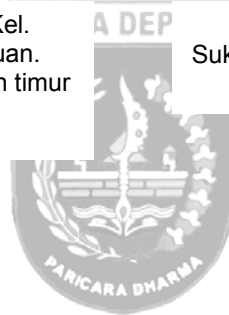
2). Setu Bahar, Kelurahan Sukamaju, Luas 1,25 Ha. Pencemaran limbah & sampah domestik, dan gulma air



Setu Bahar/Sidomukti, di Kel. Sukamaju. Air agak kehijauan. Latar belakang adalah sebelah timur Setu berupa RTH



Setu Bahar/Sidomukti, di Kel. Sukamaju. Air agak kehijauan, seperti terlihat pada gambar



Setu Bahar/Sidomukti, di Kel. Sukamaju. Air agak kehijauan. Sebelah barat daya berupa RTH



Setu Bahar/Sidomukti, di Kel. Sukamaju. Bagian utara Setu ada jalan corn-block yg dapat dilewati sepeda motor



Setu Bahar/Sidomukti, di Kel. Sukamaju. Air agak kehijauan. Latar belakang adalah sebelah barat Setu yang merupakan perkampungan penduduk



Setu Bahar/Sidomukti, di Kel. Sukamaju. Seperti terlihat pd gambar di atas adalah Mesjid An-Nuriah, sebelah utara Setu



Setu Bahar/Sidomukti, di Kel. Sukamaju. Air agak kehijauan. Latar belakang terlihat outlet Setu yang

**Gambar 3.37.** Setu Bahar / Sidomukti



- 3) Setu Rawa Baru, di Kelurahan Sukmajaya (Studio Alam TVRI), Luas 7,5 Ha, Kedalaman 1 – 2 m. Pencemaran limbah domestik, pendangkalan & gulma air





Setu Rawa Baru/Kemang Studio Alam, di Kel. Sukmajaya. Air bersih, dikelola dengan baik . Latar belakang bagian utara Setu adalah perkampungan



Setu Rawa Baru/Kemang Studio Alam, di Kel. Sukmajaya. Air bersih, dikelola dengan taman rekreasi di bagian selatan Setu. Latar belakang sebelah timur Setu

Setu Rawa Baru/Kemang Studio Alam, di Kel. Sukmajaya. Air bersih, dikelola dengan baik . Latar belakang bagian utara Setu adalah perkampungan



Setu Rawa Baru/Kemang Studio Alam, di Kel. Sukmajaya. Air bersih, dikelola dengan baik . Latar belakang bagian timur.

Setu Baru/Kemang Studio Alam, di Kel. Sukmajaya. Terlihat anak-anak sekolah sedang rekreasi di taman selatan Setu

**Gambar 3.38.** Setu Rawa Baru / Kemang Studio Alam, di Kelurahan Sukmajaya, Air bersih dikelola dengan baik

(4) Setu Pengarengan

Terletak di Kelurahan Cisalak, sebagian setu untuk keramba, terjadi pedangkalan sudah hampir semua tertutup gulma air, terutama kangkung dan eceng gondok





**Gambar 3.39** Gambar Setu Pengarengan

(1) Setu Krukut / Rawa Jati

Setu Krukut / Rawa Jati telah mengalami proses pendangkalan. Namun karena Pemda Depok saat itu tidak langsung menanganinya, saat ini, di lahan Setu Krukut / Rawa Jati hanya dapat dijumpai daratan yang antara lain dimanfaatkan untuk permukiman, musholla, sekolah, dan tegalan.



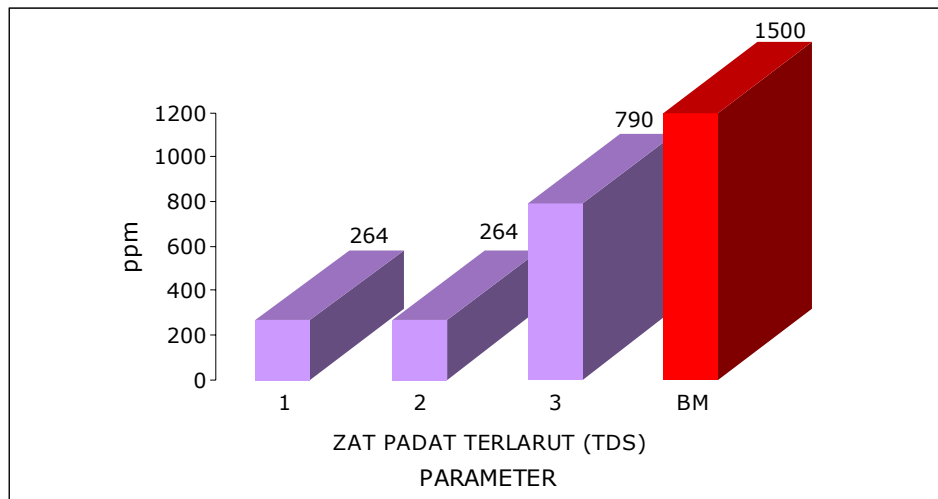
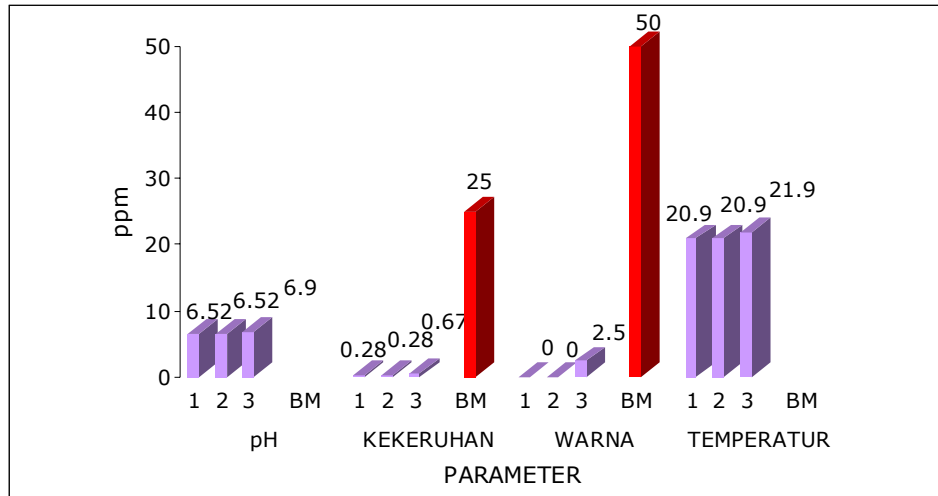
**Gambar 3.40.** Setu Krukut / Rawa Jati



### 3.3. Kualitas Air Bersih

Kondisi kualitas air bersih di wilayah Kota Depok disajikan dalam bentuk diagram balok dapan dilihat pada gambar berikut:

Kualitas air bersih di beberapa lokasi pemantauan di sekitar tpa cipayung, depok

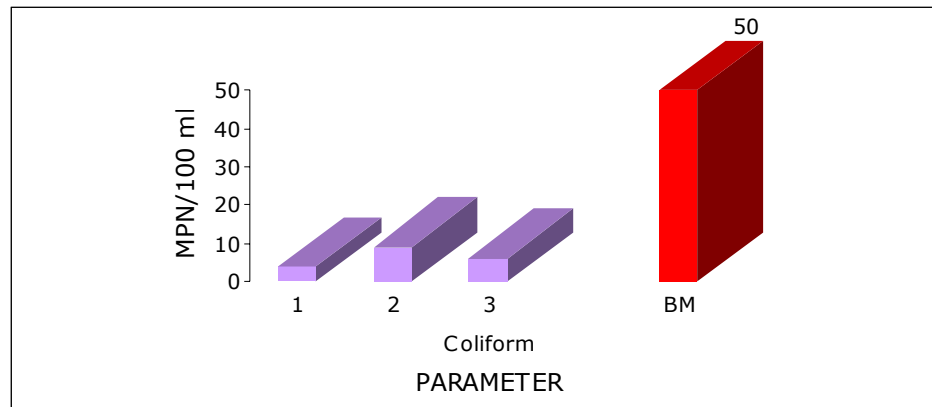


- Keterangan:
1. TPA Cipayung (TPA), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok
  2. TPA Cipayung (Penduduk Seberang Kali), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok
  3. TPA Cipayung (Penduduk Tempat Gas Keluar), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok
  4. BM : Baku Mutu

**Gambar 3.41.**

Kondisi Fisik Kualitas Air Bersih di Beberapa Lokasi di Depok, 2007

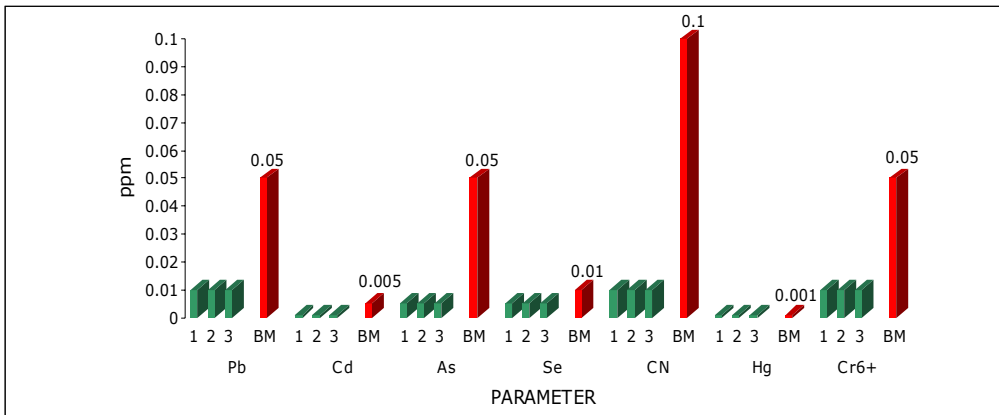
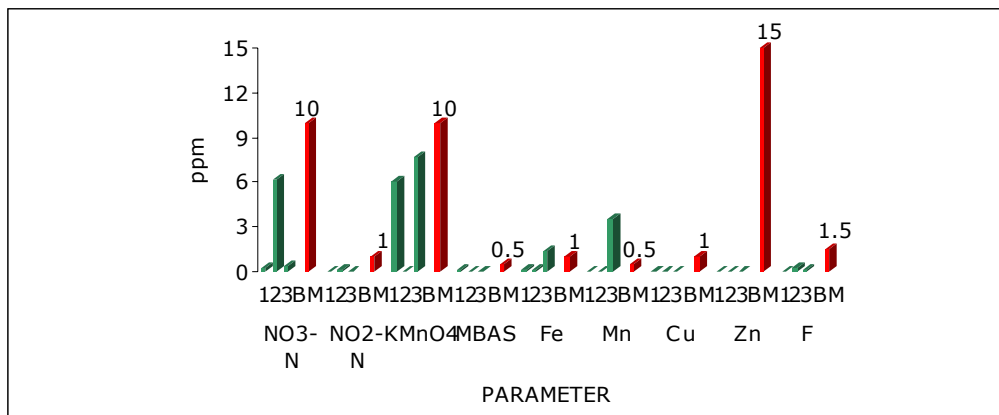
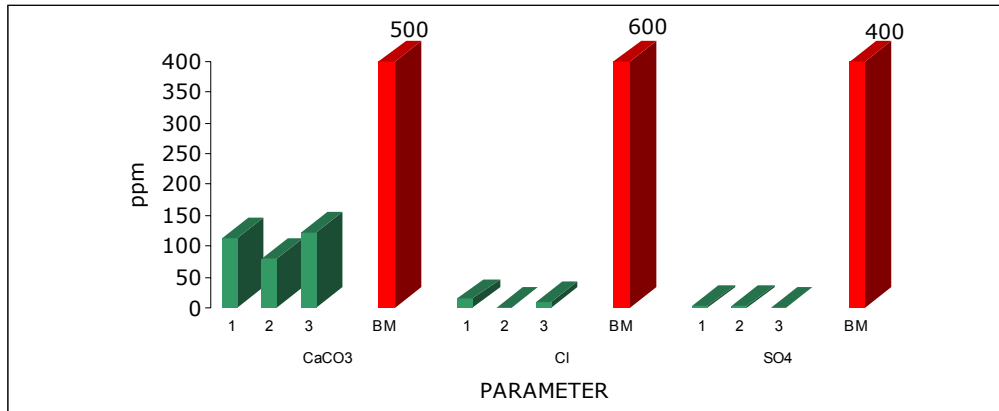
Berdasarkan hasil pemeriksaan parameter fisika pada kualitas air bersih di sekitar TPA Cipayung, Depok diketahui bahwa semua parameter masih berada di bawah nilai baku mutu yang ditetapkan.



- Keterangan:
1. TPA Cipayung (TPA), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok
  2. TPA Cipayung (Penduduk Seberang Kali), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok
  3. TPA Cipayung (Penduduk Tempat Gas Keluar), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok
  4. BM : Baku Mutu

**Gambar 3.42.** Kondisi Mikrobiologi Kualitas Air Bersih di Beberapa Lokasi di Depok, 2007

Berdasarkan hasil pemeriksaan parameter mikrobiologi pada kualitas air bersih di sekitar TPA Cipayung, Depok diketahui bahwa semua parameter masih berada di bawah nilai baku mutu yang ditetapkan. Pemanfaatannya sebagai sumber air bersih dapat dilakukan asalkan telah melalui proses sterilisasi untuk meniadakan keberadaan bakteri patogen.



Keterangan: 1. TPA Cipayung (TPA), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok  
 2. TPA Cipayung (Penduduk Seberang Kali), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok  
 3. TPA Cipayung (Penduduk Tempat Gas Keluar), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok  
 4. BM : Baku Mutu

**Gambar 3.43.** Kondisi Kimiawi Kualitas Air Bersih di Beberapa Lokasi di Depok, 2007

Berdasarkan hasil pemeriksaan parameter kimia pada kualitas air bersih di sekitar TPA Cipayung, Depok diketahui bahwa hanya parameter Fe (besi)



dan Mn (mangan) di lokasi TPA Cipayung (Penduduk Tempat Gas Keluar), Jl. Kampung Bulak, Desa Kapuran, Depok saja yang telah melebihi nilai baku mutu yang ditetapkan.

Besi termasuk unsur yang esensial bagi makhluk hidup. Pada tumbuhan, termasuk algae, besi berperan sebagai penyusun sitokrom dan klorofil. Kadar besi yang berlebihan selain dapat mengakibatkan timbulnya warna merah juga mengakibatkan karat pada peralatan yang terbuat dari logam, serta dapat memudahkan bahan celupan (*dyes*) dan tekstil. Pada tumbuhan, besi berperan dalam sistem enzim dan transfer elektron pada proses fotosintesis. Namun, kadar besi yang berlebihan dapat menghambat fiksasi unsur lainnya. Keberadaan Fe pada pH sekitar 7,5 – 7,7 ion ferri mengalami oksidasi dan berikatan dengan hidroksida membentuk  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  yang bersifat tidak larut dan mengendap (presipitasi) di dasar perairan, membentuk warna kemerahan pada substrat dasar. Hal inilah yang mungkin terjadi pada lokasi TPA Cipayung (Penduduk Tempat Gas Keluar), Jl. Kampung Bulak, Desa Kapuran, Depok. Oleh karena itu, besi hanya ditemukan pada perairan yang berada dalam kondisi anaerob dan suasana asam (Cole, 1988).

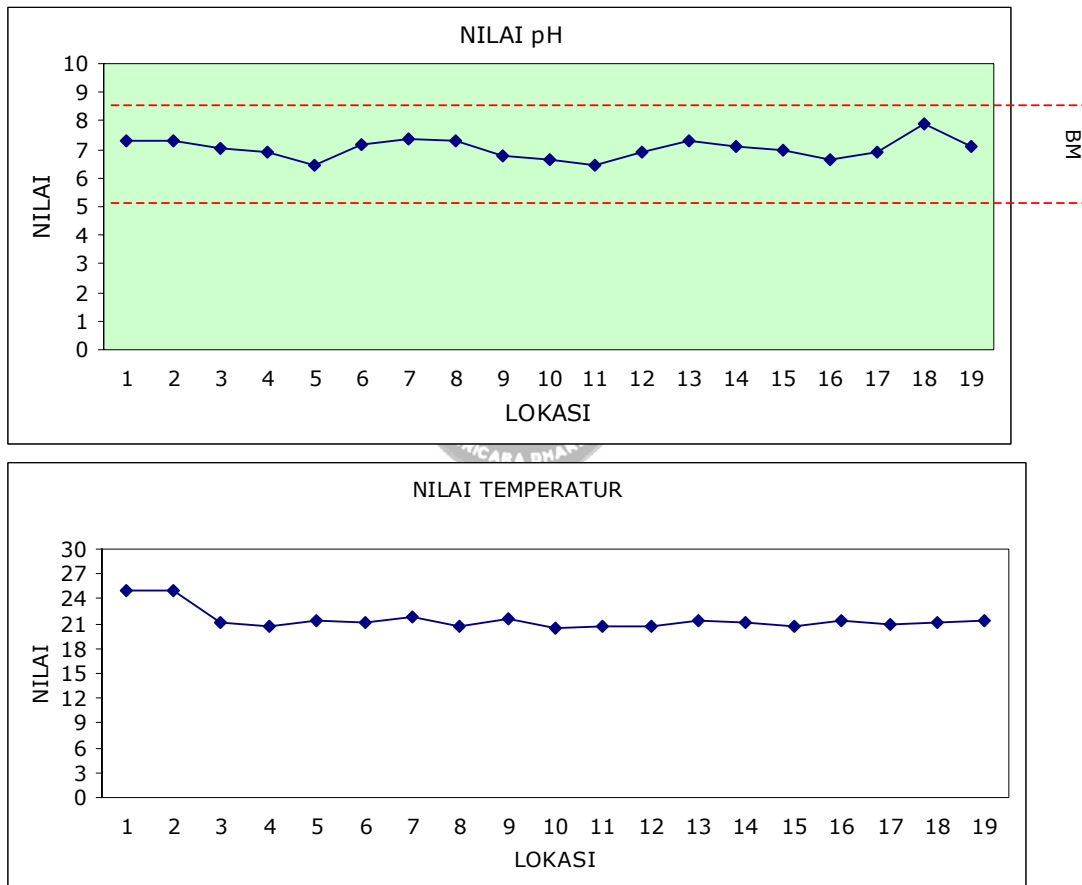
Sedangkan Mn (mangan), adalah kation logam yang memiliki karakteristik kimia serupa dengan besi. Mangan berada dalam bentuk manganous ( $\text{Mn}^{2+}$ ) dan manganik ( $\text{Mn}^{4+}$ ). Didalam tanah,  $\text{Mn}^{4+}$  berada dalam bentuk senyawa mangan dioksida. Pada perairan dengan kondisi anaerob akibat dekomposisi bahan organik dengan kadar yang tinggi,  $\text{Mn}^{4+}$  pada senyawa mangan dioksida mengalami reduksi menjadi  $\text{Mn}^{2+}$  yang bersifat larut.  $\text{Mn}^{2+}$  berikatan dengan nitrat, sulfat, dan klorida, dan larut dalam air. Mangan dan besi valensi dua hanya terdapat pada perairan yang memiliki kondisi anaerob (Cole, 1988).

Mangan merupakan nutrisi renik yang esensial bagi tumbuhan dan hewan. Logam ini berperan dalam pertumbuhan dan merupakan salah satu komponen penting pada sistem enzim. Defisiensi mangan dapat mengakibatkan pertumbuhan terhambat, serta sistem saraf dan proses reproduksi terganggu. Pada tumbuhan, mangan merupakan unsur esensial dalam proses metabolisme.



Meskipun tidak bersifat toksik, mangan dapat mengendalikan kadar unsur toksik di perairan, misalnya logam berat. Jika dibiarkan di udara terbuka dan mendapat cukup oksigen, air dengan kadar mangan ( $Mn^{2+}$ ) tinggi (lebih dari 0,01 mg/liter) akan membentuk koloid karena terjadinya proses oksidasi  $Mn^{2+}$  menjadi  $Mn^{4+}$ . Koloid ini mengalami presipitasi membentuk warna cokelat gelap sehingga air menjadi keruh. Hal ini pulalah yang mungkin terjadi pada lokasi 3.

### 3.4. Kualitas Air Sungai di Beberapa Lokasi Di Depok



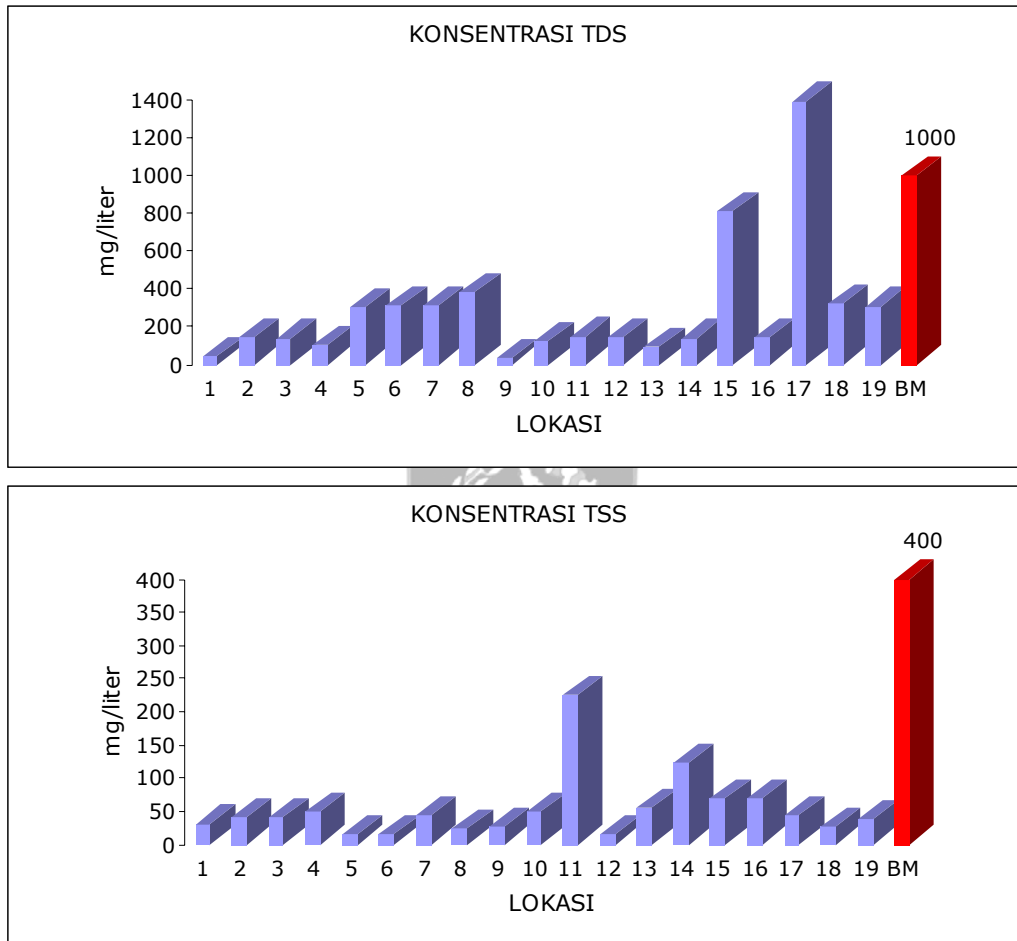
Keterangan:

- |   |   |
|---|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA        | 11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Barat  |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA    | 12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Tengah |
| 3. Kali Pesanggrahan                      | 13. Kali Caringin                               |
| 4. Kali Grogol                            | 14. Kali Kumpa                                  |
| 5. Kali Sugutamu                          | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru) |
| 6. Kali Laya                              | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)              |
| 7. Kali Angke                             | 17. Kali Manggis                                |
| 8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur | 18. Kali Cipinang                               |
| 9. Kali Angsana                           | 19. BCK 12 Kanan                                |
| 10. Kali Krukut                           |   |

**Gambar 3.44.** Nilai pH dan Temperatur di Beberapa Sungai di Depok, 2007



Berdasarkan hasil pemeriksaan parameter pH pada kualitas air sungai di beberapa lokasi di sekitar Depok diketahui bahwa nilai pH masih berada pada kisaran yang telah ditetapkan yaitu antara 6-9. Sedangkan untuk nilai temperatur, juga berada pada kisaran normal yaitu antara 20°C-25°C.



Keterangan:

- |   |   |
|---|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA Barat      | 11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab.  |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA Tengah | 12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab.  |
| 3. Kali Pesanggrahan                          | 13. Kali Caringin                         |
| 4. Kali Grogol                                | 14. Kali Kumpa                            |
| 5. Kali Sugutamu Baru)                        | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali |
| 6. Kali Laya                                  | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)        |
| 7. Kali Angke                                 | 17. Kali Manggis                          |
| 8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur     | 18. Kali Cipinang                         |
| 9. Kali Angsana                               | 19. BCK 12 Kanan                          |
| 10. Kali Krukut                               |   |

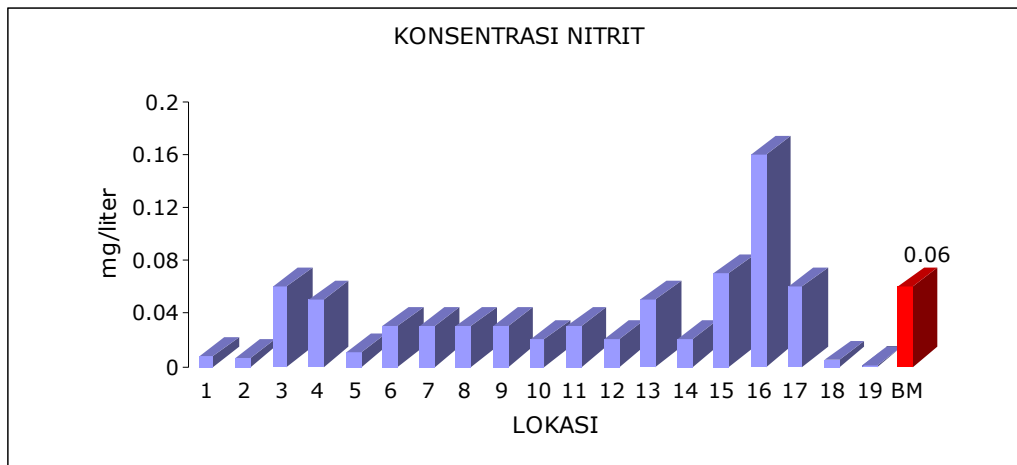
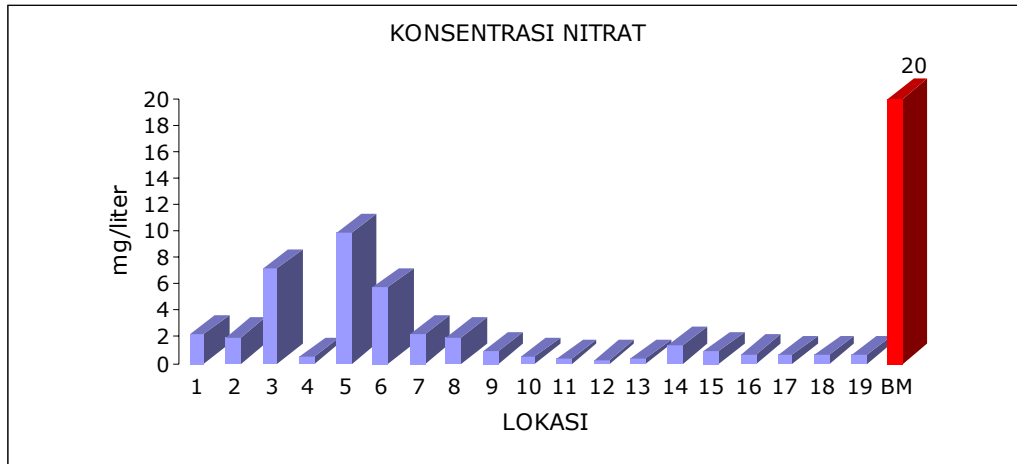
**Gambar 3.45.** Konsentrasi TDS dan TSS di Beberapa Sungai di Depok, 2007





Berdasarkan hasil pemeriksaan parameter TDS (*total dissolved solid*) dan TSS (*total suspended solid*) pada kualitas air sungai di beberapa lokasi di sekitar Depok diketahui bahwa konsentrasi TDS di lokasi Kali Manggis telah melampaui nilai baku mutu yang ditetapkan. TDS biasanya disebabkan oleh bahan anorganik yang berupa ion-ion yang biasa ditemukan di perairan. Nilai TDS perairan sangat dipengaruhi oleh pelapukan batuan, limpasan dari tanah, dan pengaruh antropogenik (berupa limbah domestik dan industri). Bahan-bahan tersuspensi dan terlarut pada perairan alami tidak bersifat toksik, akan tetapi jika berlebihan, terutama TSS, dapat meningkatkan nilai kekeruhan, yang selanjutnya akan menghambat penetrasi cahaya matahari ke kolom air dan akhirnya berpengaruh terhadap proses fotosintesis di perairan. Hal inilah yang mungkin terjadi pada Kali Manggis.





Keterangan:

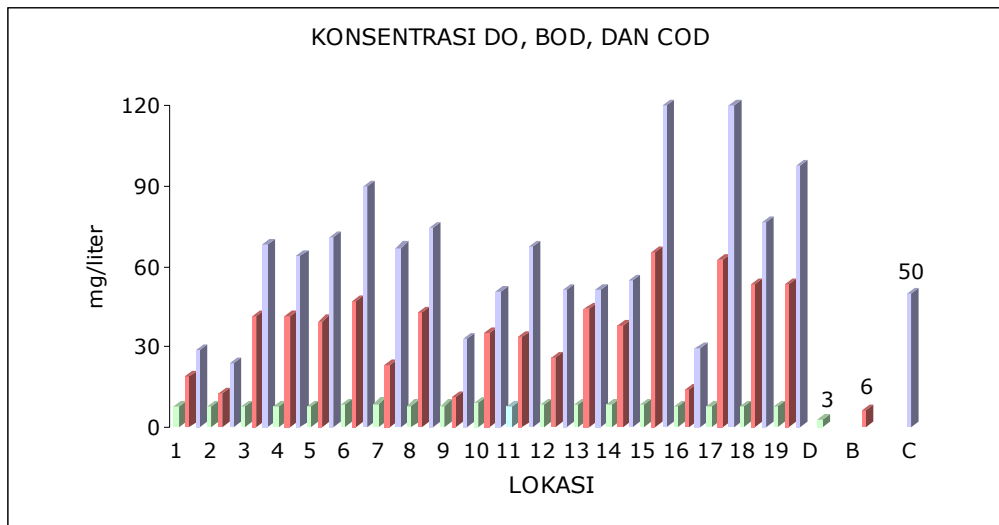
- |   |   |
|---|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA        | 11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Barat  |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA    | 12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Tengah |
| 3. Kali Pesanggrahan                      | 13. Kali Caringin                               |
| 4. Kali Grogol                            | 14. Kali Kumpa                                  |
| 5. Kali Sugutamu                          | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru) |
| 6. Kali Laya                              | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)              |
| 7. Kali Angke                             | 17. Kali Manggis                                |
| 8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur | 18. Kali Cipinang                               |
| 9. Kali Angsana                           | 19. BCK 12 Kanan                                |
| 10. Kali Krukut                           |   |

**Gambar 3.46.** Konsentrasi Nitrat dan Nitrit di Beberapa Sungai di Depok, 2007

Berdasarkan hasil pemeriksaan parameter Nitrat dan Nitrit pada kualitas air sungai di beberapa lokasi di sekitar Depok diketahui bahwa konsentrasi Nitrit di lokasi Kali Pesanggrahan, Saluran Induk Ciliwung – Katulampa, dan Kali Ciliwung (Jembatan Panus) telah melampaui nilai baku mutu yang ditetapkan. Tingginya konsentrasi Nitrit biasanya disebabkan oleh terganggunya proses reduksi nitrat atau denitrifikasi pada kondisi anoksik



(tidak ada oksigen). Proses ini juga melibatkan jamur dan bakteri. Dinitrogen oksida adalah produk utama dari denitrifikasi pada perairan dengan kadar oksigen sangat rendah, sedangkan molekul nitrogen adalah produk utama dari proses denitrifikasi pada perairan dengan kondisi anaerob.

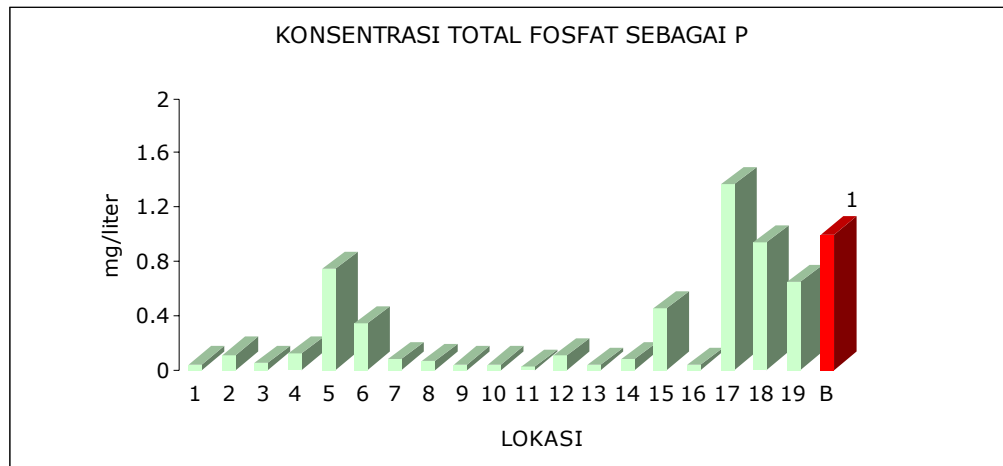


Keterangan:

1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA
2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA
3. Kali Pesanggrahan
4. Kali Grogol
5. Kali Sugutamu
6. Kali Laya
7. Kali Angke
8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur
9. Kali Angsana
10. Kali Krukut
11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Barat
12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Tengah
13. Kali Caringin
14. Kali Kumpa
15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru)
16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)
17. Kali Manggis
18. Kali Cipinang
19. BCK 12 Kanan

**Gambar 3.47.** Konsentrasi DO, BOD, dan COD di Beberapa Sungai di Depok, 2007

Konsentrasi DO pada hampir semua lokasi pemantauan menunjukkan nilai di atas nilai baku mutu yang ditetapkan. Hal ini sebenarnya menunjukkan bahwa sebenarnya proses fotosintesis di perairan masih berjalan cukup baik. Hal ini dikarenakan bahwa pada hakikatnya difusi oksigen dari atmosfer ke perairan berlangsung relatif lebih lambat, meskipun terjadi pergolakan massa air. Oleh karena itu, sumber utama oksigen di perairan adalah fotosintesis. Konsentrasi BOD dan COD pada hampir semua lokasi pemantauan menunjukkan nilai di atas baku mutu. Hal ini diduga disebabkan karena telah terjadi pencemaran bahan organik baik oleh kegiatan domestik maupun industri.



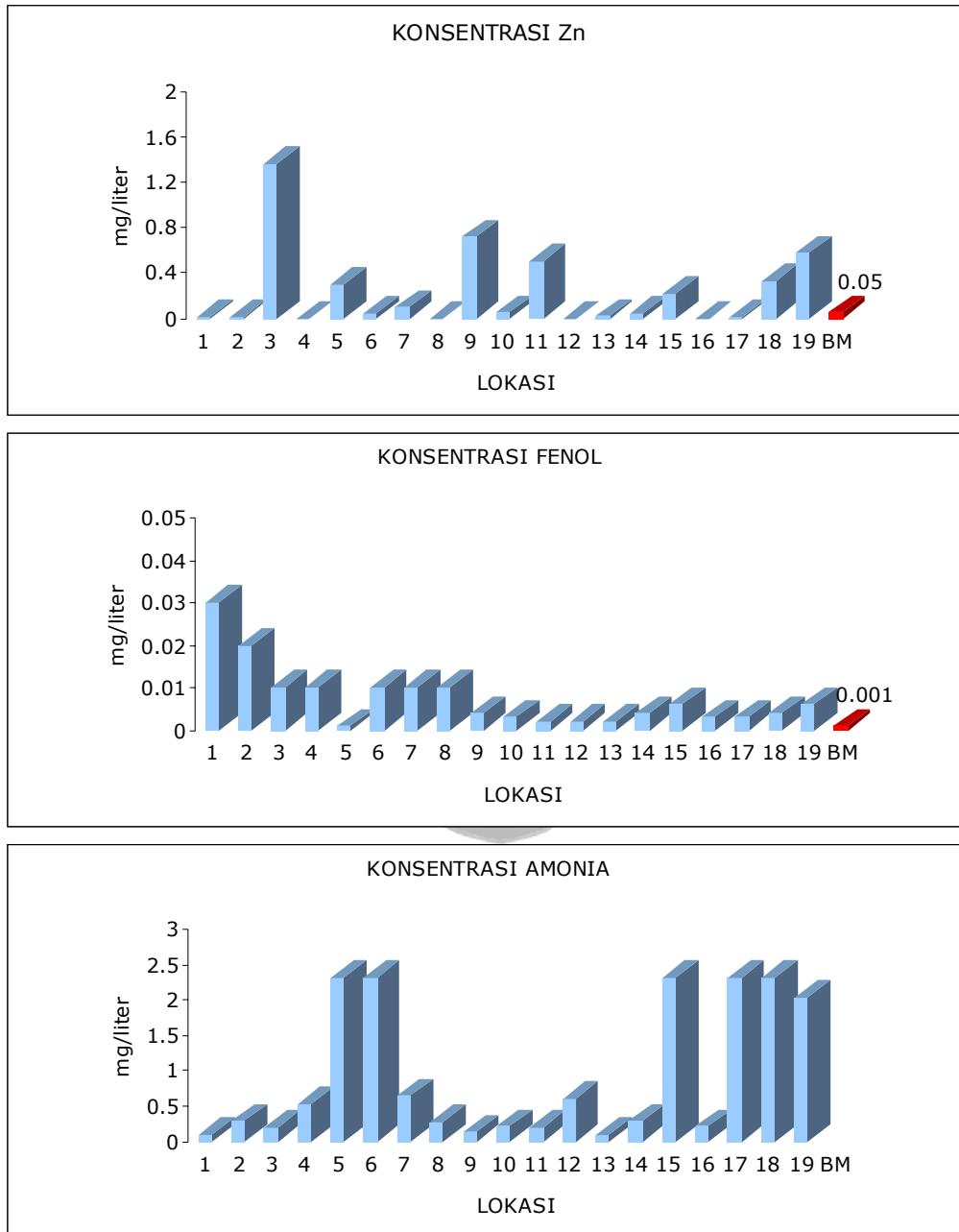
Keterangan:

- |   |   |
|---|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA        | 11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Barat  |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA    | 12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Tengah |
| 3. Kali Pesanggrahan                      | 13. Kali Caringin                               |
| 4. Kali Grogol                            | 14. Kali Kumpa                                  |
| 5. Kali Sugutamu                          | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru) |
| 6. Kali Laya                              | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)              |
| 7. Kali Angke                             | 17. Kali Manggis                                |
| 8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur | 18. Kali Cipinang                               |
| 9. Kali Angsana                           | 19. BCK 12 Kanan                                |
| 10. Kali Krukut                           |   |

**Gambar 3.48.** Konsentrasi Total Fosfat di Beberapa Sungai di Depok, 2007

Konsentrasi Total Fosfat pada hampir semua lokasi pemantauan menunjukkan nilai di bawah nilai baku mutu yang ditetapkan kecuali pada Kali Manggis. Hal ini diduga disebabkan oleh terjadinya pencemaran bahan organik di Kali Manggis baik oleh kegiatan domestik maupun industri. Hal ini dapat dijelaskan karena selain berasal dari dekomposisi bahan organik, sumber antropogenik fosfor adalah limbah industri dan domestik, yakni fosfor yang berasal dari deterjen. Limpasan dari daerah pertanian yang menggunakan pupuk juga memberikan kontribusi yang cukup besar bagi keberadaan fosfor.

Fosfor banyak digunakan sebagai pupuk, sabun, atau deterjen, bahan industri keramik, minyak pelumas, produk minuman dan makanan, katalis, dan sebagainya. Dalam industri, polifosfat ditambahkan secara langsung untuk mencegah terjadinya pembentukan karat dan korosi pada peralatan logam. Namun demikian, fosfor tidak bersifat toksik bagi manusia, hewan, dan ikan.



Keterangan:

- |   |   |
|---|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA        | 11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Barat  |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA    | 12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Tengah |
| 3. Kali Pesanggrahan                      | 13. Kali Caringin                               |
| 4. Kali Grogol                            | 14. Kali Kumpa                                  |
| 5. Kali Sugutamu                          | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru) |
| 6. Kali Laya                              | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)              |
| 7. Kali Angke                             | 17. Kali Manggis                                |
| 8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur | 18. Kali Cipinang                               |
| 9. Kali Angsana                           | 19. BCK 12 Kanan                                |
| 10. Kali Krukut                           |   |

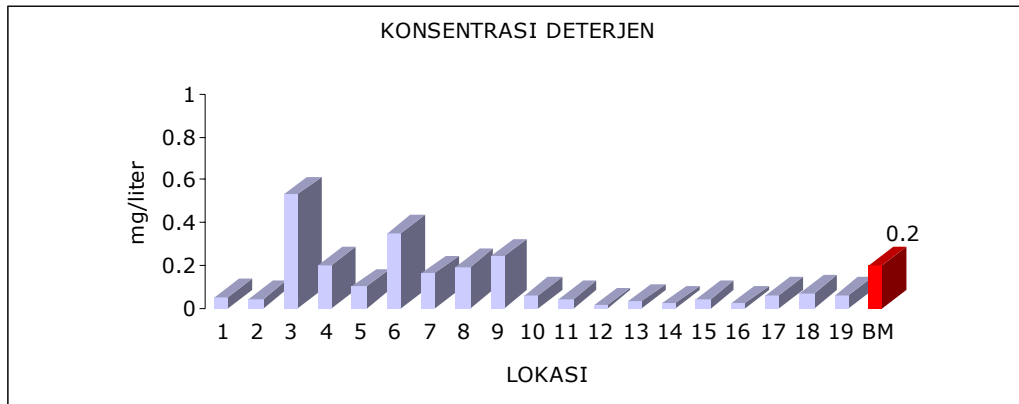
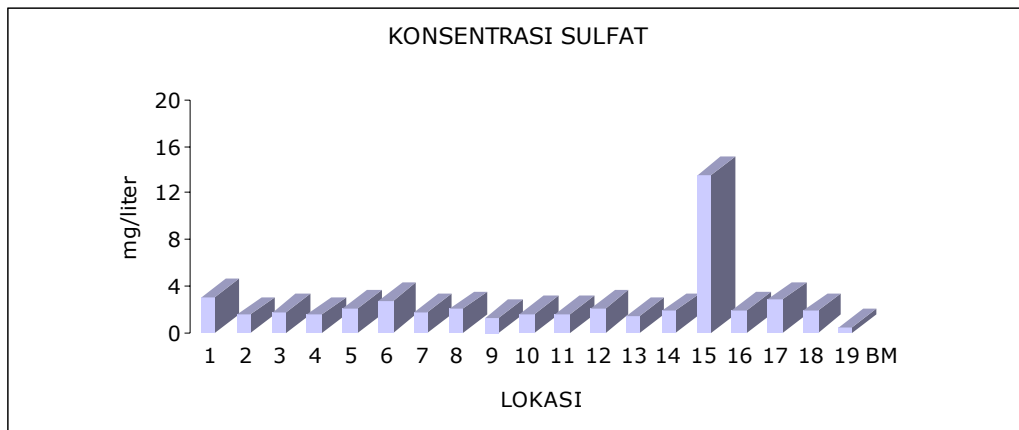
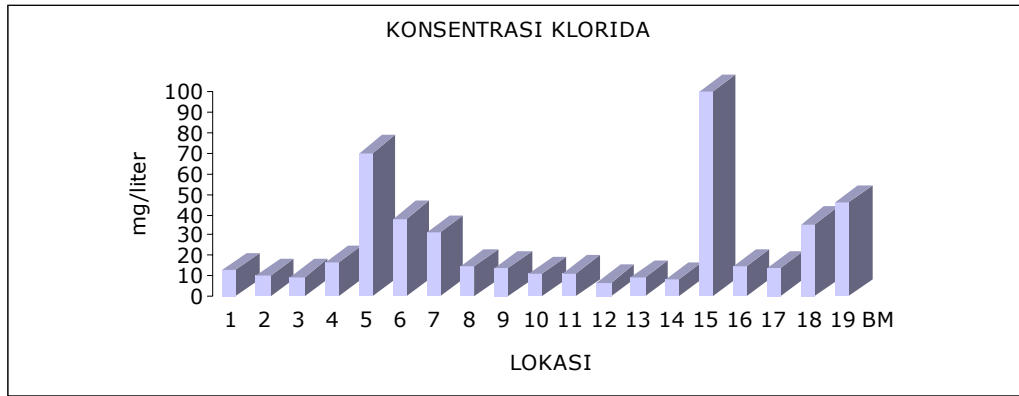
**Gambar 3.49.** Konsentrasi Zn, Fenol, dan Amonia di Beberapa Sungai di Depok, 2007



Berdasarkan hasil pemeriksaan parameter Zn (Zinc), Fenol, dan Amonia pada kualitas air sungai di beberapa lokasi di sekitar Depok diketahui bahwa konsentrasi baik Zn maupun Fenol pada hampir semua lokasi pemantauan telah melebihi nilai baku mutu yang ditetapkan. Untuk senyawa fenol yang merupakan senyawa aromatik dengan satu atau beberapa gugus hidroksil yang terikat secara langsung pada cincin benzena, dihasilkan dari proses pemurnian minyak, industri kimia, tekstil, plastik, dan lain-lain. Kondisi tercemarnya sungai-sungai di sekitar Depok oleh hal-hal tersebut di atas dapat diduga sebagai penyebab tingginya konsentrasi fenol.

Sedangkan Zn termasuk unsur yang terdapat dalam jumlah berlimpah di alam. Ion seng mudah terserap ke dalam sedimen dan tanah. Seng termasuk unsur yang esensial bagi makhluk hidup, yakni berfungsi untuk membantu kerja enzim. Seng juga diperlukan dalam proses fotosintesis sebagai agen bagi transfer hidrogen dan berperan dalam pembentukan protein. Davis dan Cornwell (1991) menyatakan bahwa seng tidak bersifat toksik pada manusia, akan tetapi pada kadar yang tinggi dapat menimbulkan pada air.

Untuk Amonia, walaupun tidak ada baku mutu yang mengaturnya tetapi tetap perlu mendapat perhatian mengingat tingginya konsentrasi Amonia pada beberapa lokasi pemantauan. Keberadaan senyawa ini terkait dengan masalah kebauan yang dapat ditimbulkannya.



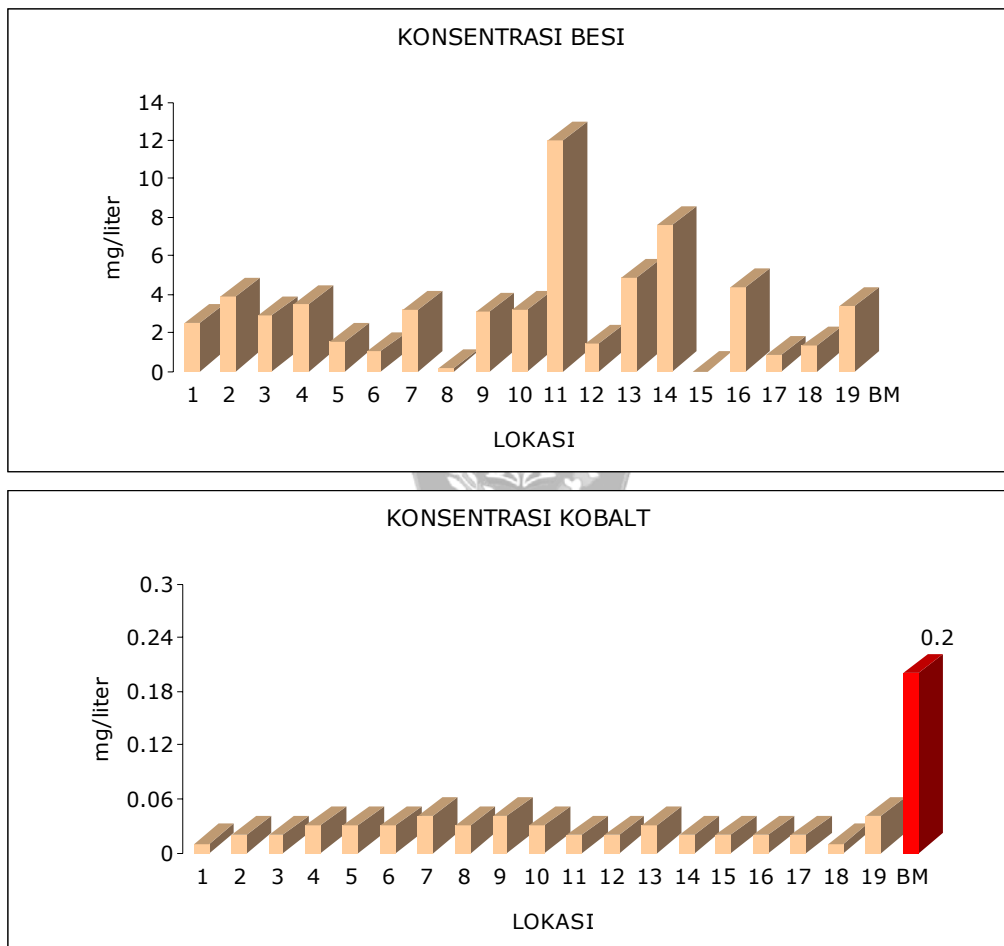
Keterangan:

- |  |   |
|--|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA       | 11. Sal. Sekunder Cisdane - Empang Cab. Barat   |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA   | 12. Sal. Sekunder Cisdane - Empang Cab. Tengah  |
| 3. Kali Pesanggrahan                     | 13. Kali Caringin                               |
| 4. Kali Grogol                           | 14. Kali Kumpa                                  |
| 5. Kali Sugutamu                         | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru) |
| 6. Kali Laya                             | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)              |
| 7. Kali Angke                            | 17. Kali Manggis                                |
| 8. Sal. Sek. Cisdane - Empang Cab. Timur | 18. Kali Cipinang                               |
| 9. Kali Angsana                          | 19. BCK 12 Kanan                                |
| 10. Kali Krukut                          |   |

**Gambar 3.50.** Konsentrasi Klorida, Sulfat, dan Deterjen di Beberapa Sungai di Depok, 2007



Konsentrasi Deterjen pada Kali Pesanggrahan, Kali Laya, Saluran Sektor Cisadane-Empang Cabang Timur, dan Kali Angsana menunjukkan nilai di atas nilai baku mutu yang ditetapkan. Hal ini diduga disebabkan oleh terjadinya pencemaran bahan organik di lokasi-lokasi tersebut, baik oleh kegiatan domestik maupun industri terutama bahan-bahan yang berasal dari deterjen.



Keterangan:

- |   |   |
|---|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA        | 11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Barat  |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA    | 12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Tengah |
| 3. Kali Pesanggrahan                      | 13. Kali Caringin                               |
| 4. Kali Grogol                            | 14. Kali Kumpa                                  |
| 5. Kali Sugutamu                          | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru) |
| 6. Kali Laya                              | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)              |
| 7. Kali Angke                             | 17. Kali Manggis                                |
| 8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur | 18. Kali Cipinang                               |
| 9. Kali Angsana                           | 19. BCK 12 Kanan                                |
| 10. Kali Krukut                           |   |

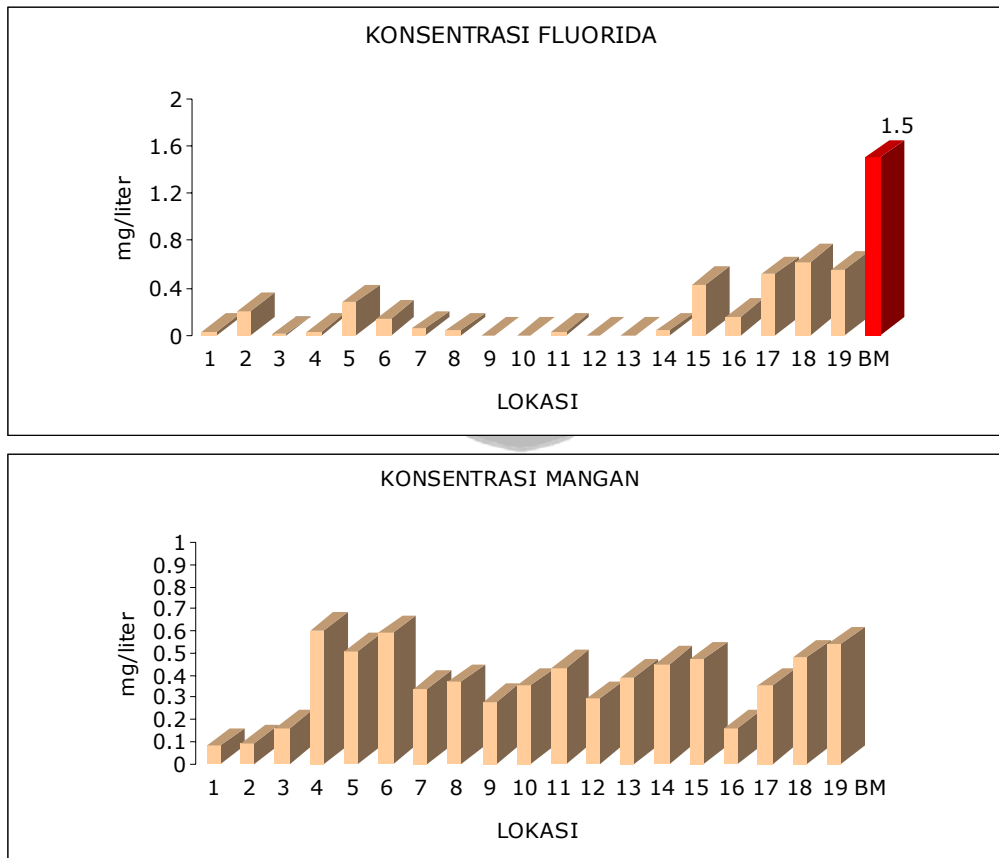
**Gambar 3.51.** Konsentrasi Besi dan Kobalt di Beberapa Sungai di Depok, 2007





Konsentrasi Kobalt pada semua lokasi pemantauan menunjukkan nilai di bawah nilai baku mutu yang ditetapkan. Demikian juga dengan besi, walaupun tidak ada baku mutu yang membatasi, namun tetap perlu mendapat perhatian karena tingginya konsentrasi Fe di beberapa badan air.

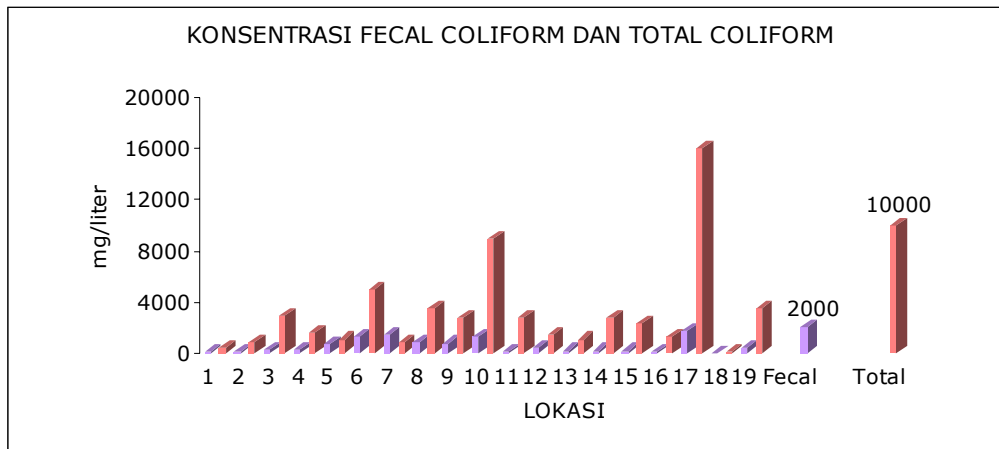
Demikian juga dengan konsentrasi Fluorida, semua lokasi pemantauan menunjukkan nilai di bawah nilai baku mutu yang ditetapkan. Sedangkan untuk mangan, walaupun tidak ada baku mutu yang membatasi, tetap perlu mendapat perhatian karena tingginya konsentrasi Mn di beberapa badan air.



Keterangan:

- |   |   |
|---|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA        | 11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Barat  |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA    | 12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Tengah |
| 3. Kali Pesanggrahan                      | 13. Kali Caringin                               |
| 4. Kali Grogol                            | 14. Kali Kumpa                                  |
| 5. Kali Sugutamu                          | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru) |
| 6. Kali Laya                              | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)              |
| 7. Kali Angke                             | 17. Kali Manggis                                |
| 8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur | 18. Kali Cipinang                               |
| 9. Kali Angsana                           | 19. BCK 12 Kanan                                |
| 10. Kali Krukut                           |   |

**Gambar 3.52.** Konsentrasi Fluorida dan Mangan di Beberapa Sungai di Depok, 2007



Keterangan:

- |   |   |
|---|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA        | 11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Barat  |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA    | 12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Tengah |
| 3. Kali Pesanggrahan                      | 13. Kali Caringin                               |
| 4. Kali Grogol                            | 14. Kali Kumpa                                  |
| 5. Kali Sugutamu                          | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru) |
| 6. Kali Laya                              | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)              |
| 7. Kali Angke                             | 17. Kali Manggis                                |
| 8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur | 18. Kali Cipinang                               |
| 9. Kali Angsana                           | 19. BCK 12 Kanan                                |
| 10. Kali Krukut                           |   |

**Gambar 3.53.** Konsentrasi Fecal Coliform dan Total Coliform di Beberapa Sungai di Depok, 2007

Untuk parameter mikrobiologi diketahui bahwa berdasarkan hasil pemantauan, nilai total coliform di Kali Manggis telah melampaui nilai baku mutu yang ditetapkan. Hal ini diduga disebabkan oleh pencemaran limbah domestik. Hal ini juga mengindikasikan tingginya keberadaan bakteri patogen di badan air tersebut. Pemanfaatannya sebagai sumber air bersih dapat dilakukan asalkan telah melalui proses sterilisasi untuk meniadakan keberadaan bakteri patogen.



- 2) Setu Kenanga terdapat di Kelurahan Pondok Cina, Luas 2, kedalaman 1 – 4 m. Di Kampus UI, Setu terawat & dimanfaatkan masyarakat untuk rekreasi dan memancing. Masukkan sampah dari drainase Kota Depok.



**Gambar 3.22.** Setu Kenanga diantara Kampus Ui dengan Mesjid, dimanfaatkan oleh warga sekitar untuk tempat rekreasi dan ikannya boleh dipancing

- 3) Setu Puspa terletak di Kelurahan Pondok Cina, Luas 2, kedalaman 1– 4 m. Di Kampus UI, Setu terawat & dimanfaatkan masyarakat untuk rekreasi dan memancing. Masukkan sampah dari drainase Kota Depok.



**Gambar 3.23.** Setu Puspa



- 4) Setu Mahoni, terletak di Kelurahan Pondok Cina Luas 4 Ha, Kedalaman 1 – 4 m Di Kampus UI, Setu terawat & dimanfaatkan masyarakat untuk rekreasi dan memancing. Masukkan sampah dari drainase Kota Depok.



**Gambar 3.24.** Setu Mahoni . Terjadi pendangkalan di musim kemarau, saat ini sedang dibangun jembatan untuk menghubungkan Fakultas Teknik dengan lingkungan fakultas di seberangnya

5. Kelurahan Pondok Cina Agathis, Luas 4 Ha, Kedalaman 1 – 4 m Di Kampus UI, Setu terawat & dimanfaatkan masyarakat untuk rekreasi dan memancing. Masukkan sampah dari drainase Kota Depok.



**Gambar 3.25.** Setu Agathis dengan air agak berwarna coklat dan banyak daun-daunan yang berasal dari pohon di sekitar Setu.



### 5) Kecamatan Sukmajaya

1) Setu Cilodong, Kelurahan Kalibaru, Luas 9,5 Ha, Kedalaman 1- 3 m.

Pencemaran limbah domestik, pendangkalan & gulma air



**Gambar 3.26.** Setu Cilodong. Air bersih, dikelola dg baik oleh Kostrad, dengan taman rekreasi di sekitarnya

2). Setu Bahar, Kelurahan Sukamaju, Luas 1,25 Ha. Pencemaran limbah & sampah domestik, dan gulma air



Setu Bahar/Sidomukti, di Kel. Sukamaju. Air agak kehijauan. Latar belakang adalah sebelah timur Setu berupa RTH



Setu Bahar/Sidomukti, di Kel. Sukamaju. Air agak kehijauan, seperti terlihat pada gambar



Setu Bahar/Sidomukti, di Kel. Sukamaju. Air agak kehijauan. Sebelah barat daya berupa RTH



Setu Bahar/Sidomukti, di Kel. Sukamaju. Bagian utara Setu ada jalan corn-block yg dapat dilewati sepeda motor



Setu Bahar/Sidomukti, di Kel. Sukamaju. Air agak kehijauan. Latar belakang adalah sebelah barat Setu yang merupakan perkampungan penduduk



Setu Bahar/Sidomukti, di Kel. Sukamaju. Seperti terlihat pd gambar di atas adalah Mesjid An-Nuriah, sebelah utara Setu



Setu Bahar/Sidomukti, di Kel. Sukamaju. Air agak kehijauan. Latar belakang terlihat outlet Setu yang

**Gambar 3.27.** Setu Bahar / Sidomukti



- 3) Setu Rawa Baru, di Kelurahan Sukmajaya (Studio Alam TVRI), Luas 7,5 Ha, Kedalaman 1 – 2 m. Pencemaran limbah domestik, pendangkalan & gulma air



Setu Rawa Baru/Kemang Studio Alam, di Kel. Sukmajaya. Air bersih, dikelola dengan baik . Latar belakang bagian utara Setu adalah perkampungan



Setu Rawa Baru/Kemang Studio Alam, di Kel. Sukmajaya. Air bersih, dikelola dengan taman rekreasi di bagian selatan Setu. Latar belakang sebelah timur Setu

Setu Rawa Baru/Kemang Studio Alam, di Kel. Sukmajaya. Air bersih, dikelola dengan baik . Latar belakang bagian utara Setu adalah perkampungan

**Gambar 3.28.** Setu Rawa Baru / Kemang Studio Alam, di Kelurahan Sukmajaya, Air bersih dikelola dengan baik



(4) Setu Pengarengan

Terletak di Kelurahan Cisalak, sebagian setu untuk keramba, terjadi pedangkalan sudah hampir semua tertutup gulma air, terutama kangkung dan eceng gondok



**Gambar 3.29** Gambar Setu Pengarengan

(1) Setu Krukut / Rawa Jati

Setu Krukut / Rawa Jati telah mengalami proses pedangkalan. Namun karena Pemda Depok saat itu tidak langsung menanganinya, saat ini, di lahan Setu Krukut / Rawa Jati hanya dapat dijumpai daratan yang antara lain dimanfaatkan untuk permukiman, musholla, sekolah, dan tegalan.



**Gambar 3.30.** Setu Krukut / Rawa Jati

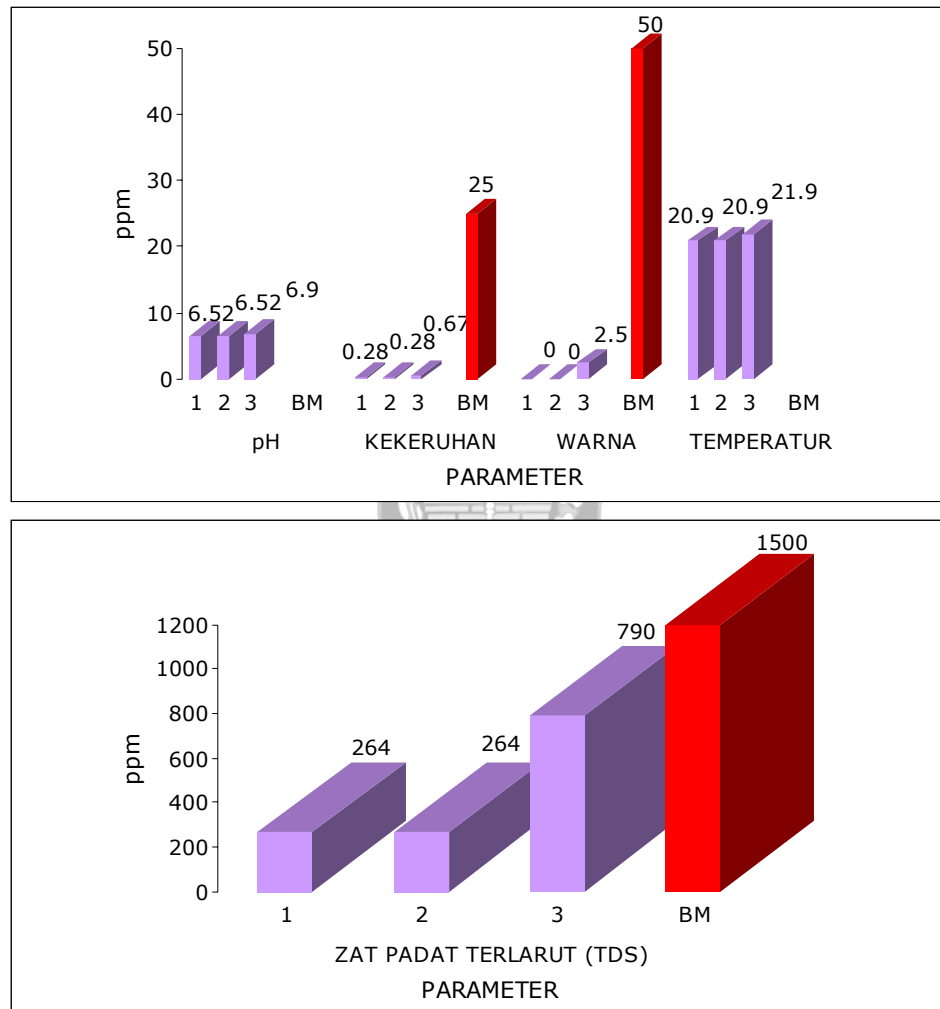




### 3.3. Kualitas Air Bersih

Kondisi kualitas air bersih di wilayah Kota Depok disajikan dalam bentuk diagram balok dapan dilihat pada gambar berikut:

Kualitas air bersih di beberapa lokasi pemantauan di sekitar tpa cipayung, Depok

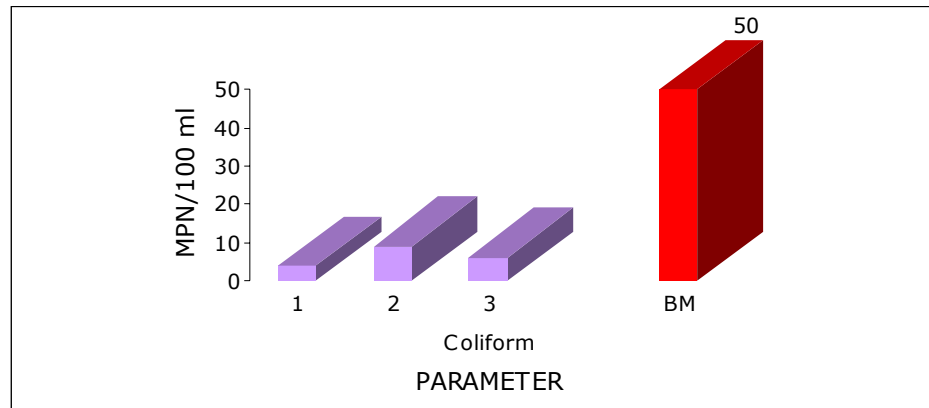


- Keterangan:
1. TPA Cipayung (TPA), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok
  2. TPA Cipayung (Penduduk Seberang Kali), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok
  3. TPA Cipayung (Penduduk Tempat Gas Keluar), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok
  4. BM : Baku Mutu

**Gambar 3.31.**  
Kondisi Fisik Kualitas Air Bersih di Beberapa Lokasi di Depok, 2007



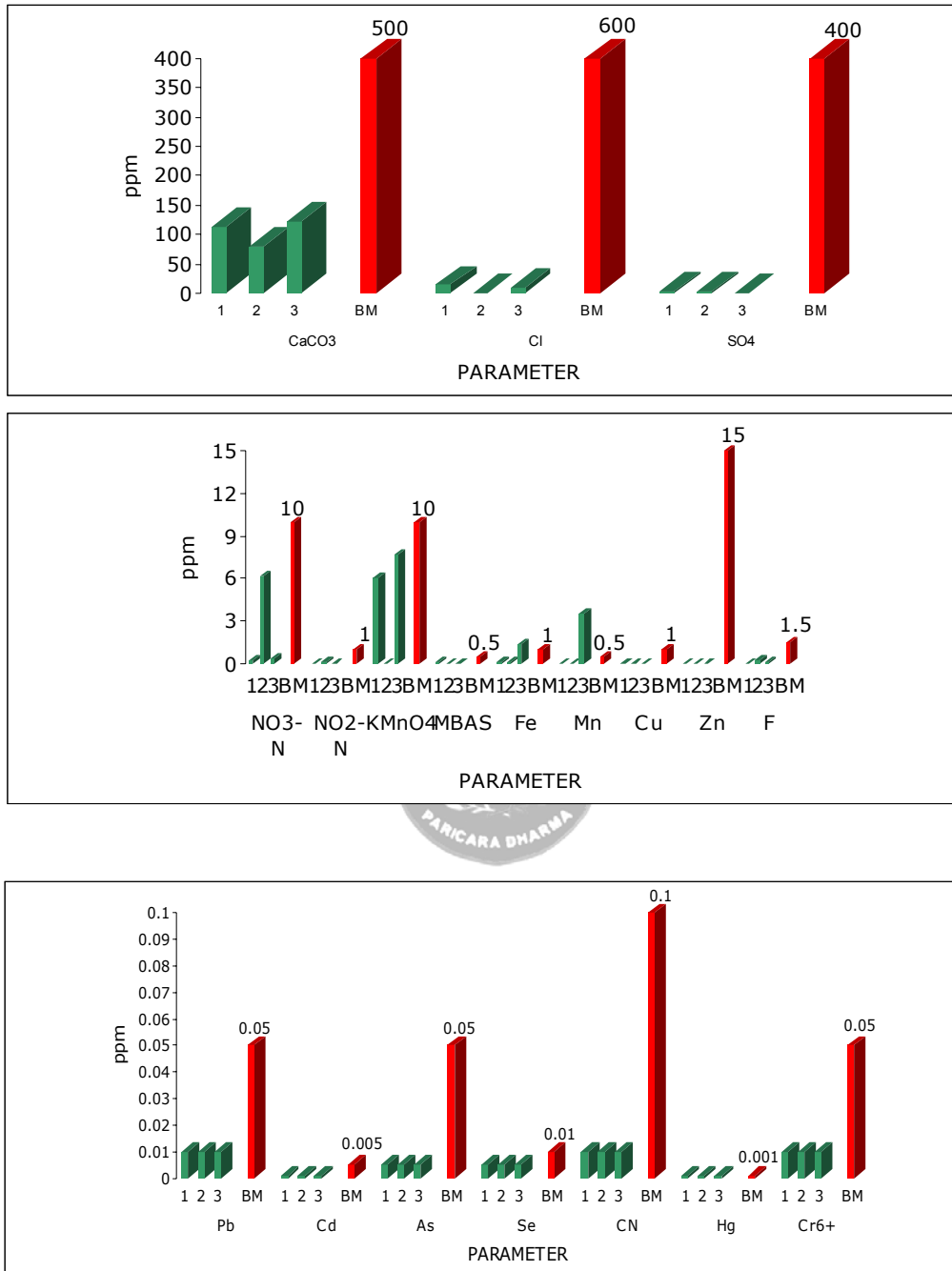
Berdasarkan hasil pemeriksaan parameter fisika pada kualitas air bersih di sekitar TPA Cipayung, Depok diketahui bahwa semua parameter masih berada di bawah nilai baku mutu yang ditetapkan.



- Keterangan:
1. TPA Cipayung (TPA), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok
  2. TPA Cipayung (Penduduk Seberang Kali), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok
  3. TPA Cipayung (Penduduk Tempat Gas Keluar), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok
  4. BM : Baku Mutu

**Gambar 3.32.** Kondisi Mikrobiologi Kualitas Air Bersih di Beberapa Lokasi di Depok, 2007

Berdasarkan hasil pemeriksaan parameter mikrobiologi pada kualitas air bersih di sekitar TPA Cipayung, Depok diketahui bahwa semua parameter masih berada di bawah nilai baku mutu yang ditetapkan. Pemanfaatannya sebagai sumber air bersih dapat dilakukan asalkan telah melalui proses sterilisasi untuk meniadakan keberadaan bakteri patogen.



Keterangan: 1. TPA Cipayung (TPA), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok  
2. TPA Cipayung (Penduduk Seberang Kali), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok  
3. TPA Cipayung (Penduduk Tempat Gas Keluar), Jl. Kampung Bulak Ds. Kapuran Depok  
4. BM : Baku Mutu

**Gambar 3.33.** Kondisi Kimiawi Kualitas Air Bersih di Beberapa Lokasi di Depok, 2007

Berdasarkan hasil pemeriksaan parameter kimia pada kualitas air bersih di sekitar TPA Cipayung, Depok diketahui bahwa hanya parameter Fe (besi)



dan Mn (mangan) di lokasi TPA Cipayung (Penduduk Tempat Gas Keluar), Jl. Kampung Bulak, Desa Kapuran, Depok saja yang telah melebihi nilai baku mutu yang ditetapkan.

Besi termasuk unsur yang esensial bagi makhluk hidup. Pada tumbuhan, termasuk algae, besi berperan sebagai penyusun sitokrom dan klorofil. Kadar besi yang berlebihan selain dapat mengakibatkan timbulnya warna merah juga mengakibatkan karat pada peralatan yang terbuat dari logam, serta dapat memudahkan bahan celupan (*dyes*) dan tekstil. Pada tumbuhan, besi berperan dalam sistem enzim dan transfer elektron pada proses fotosintesis. Namun, kadar besi yang berlebihan dapat menghambat fiksasi unsur lainnya. Keberadaan Fe pada pH sekitar 7,5 – 7,7 ion ferri mengalami oksidasi dan berikatan dengan hidroksida membentuk  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  yang bersifat tidak larut dan mengendap (presipitasi) di dasar perairan, membentuk warna kemerahan pada substrat dasar. Hal inilah yang mungkin terjadi pada lokasi TPA Cipayung (Penduduk Tempat Gas Keluar), Jl. Kampung Bulak, Desa Kapuran, Depok. Oleh karena itu, besi hanya ditemukan pada perairan yang berada dalam kondisi anaerob dan suasana asam (Cole, 1988).

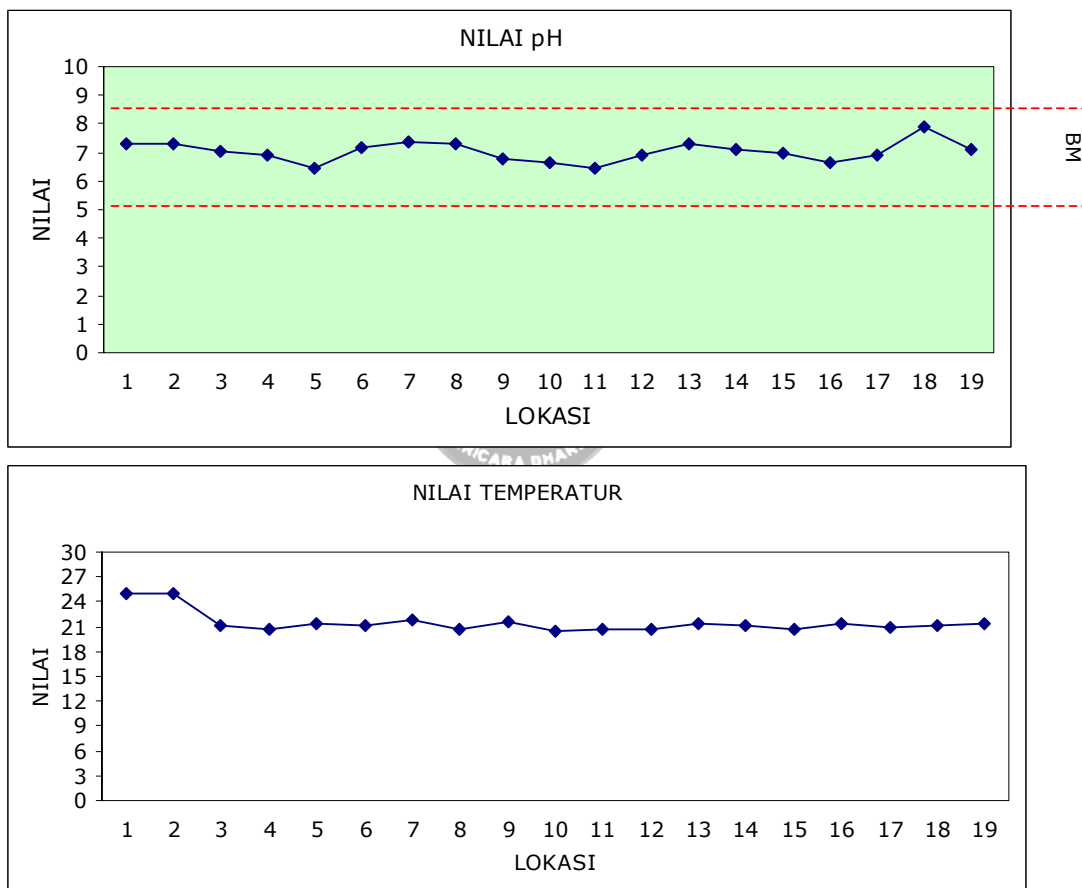
Sedangkan Mn (mangan), adalah kation logam yang memiliki karakteristik kimia serupa dengan besi. Mangan berada dalam bentuk manganous ( $\text{Mn}^{2+}$ ) dan manganik ( $\text{Mn}^{4+}$ ). Didalam tanah,  $\text{Mn}^{4+}$  berada dalam bentuk senyawa mangan dioksida. Pada perairan dengan kondisi anaerob akibat dekomposisi bahan organik dengan kadar yang tinggi,  $\text{Mn}^{4+}$  pada senyawa mangan dioksida mengalami reduksi menjadi  $\text{Mn}^{2+}$  yang bersifat larut.  $\text{Mn}^{2+}$  berikatan dengan nitrat, sulfat, dan klorida, dan larut dalam air. Mangan dan besi valensi dua hanya terdapat pada perairan yang memiliki kondisi anaerob (Cole, 1988).

Mangan merupakan nutrisi renik yang esensial bagi tumbuhan dan hewan. Logam ini berperan dalam pertumbuhan dan merupakan salah satu komponen penting pada sistem enzim. Defisiensi mangan dapat mengakibatkan pertumbuhan terhambat, serta sistem saraf dan proses reproduksi terganggu. Pada tumbuhan, mangan merupakan unsur esensial dalam proses metabolisme.



Meskipun tidak bersifat toksik, mangan dapat mengendalikan kadar unsur toksik di perairan, misalnya logam berat. Jika dibiarkan di udara terbuka dan mendapat cukup oksigen, air dengan kadar mangan ( $Mn^{2+}$ ) tinggi (lebih dari 0,01 mg/liter) akan membentuk koloid karena terjadinya proses oksidasi  $Mn^{2+}$  menjadi  $Mn^{4+}$ . Koloid ini mengalami presipitasi membentuk warna coklat gelap sehingga air menjadi keruh. Hal ini pulalah yang mungkin terjadi pada lokasi 3.

### 3.4. Kualitas Air Sungai di Beberapa Lokasi Di Depok



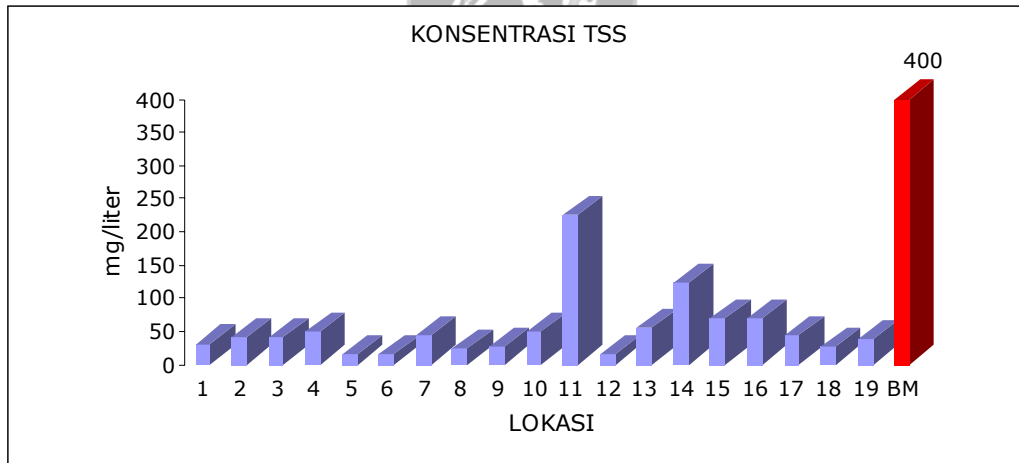
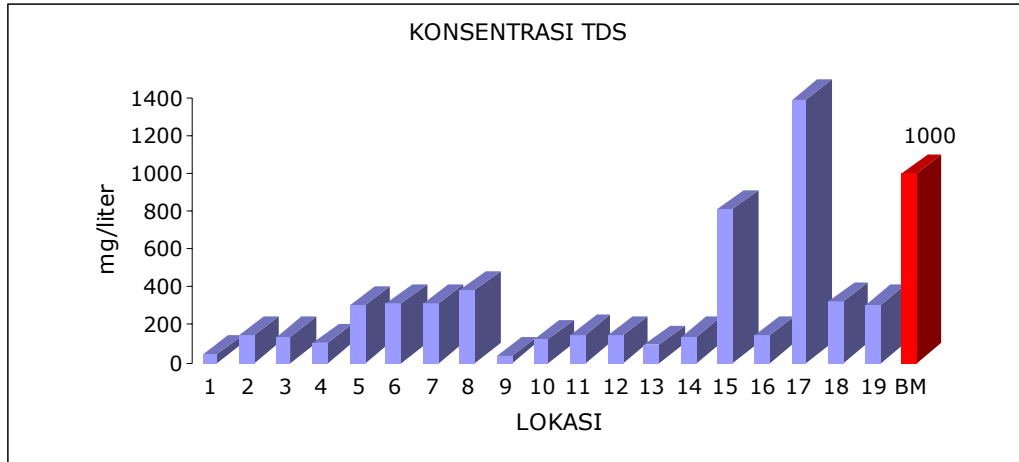
Keterangan:

- |   |   |
|---|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA        | 11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Barat  |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA    | 12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Tengah |
| 3. Kali Pesanggrahan                      | 13. Kali Caringin                               |
| 4. Kali Grogol                            | 14. Kali Kumpa                                  |
| 5. Kali Sugutamu                          | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru) |
| 6. Kali Laya                              | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)              |
| 7. Kali Angke                             | 17. Kali Manggis                                |
| 8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur | 18. Kali Cipinang                               |
| 9. Kali Angsana                           | 19. BCK 12 Kanan                                |
| 10. Kali Krukut                           |   |

**Gambar 3.34.** Nilai pH dan Temperatur di Beberapa Sungai di Depok, 2007



Berdasarkan hasil pemeriksaan parameter pH pada kualitas air sungai di beberapa lokasi di sekitar Depok diketahui bahwa nilai pH masih berada pada kisaran yang telah ditetapkan yaitu antara 6-9. Sedangkan untuk nilai temperatur, juga berada pada kisaran normal yaitu antara 20°C-25°C.



Keterangan:

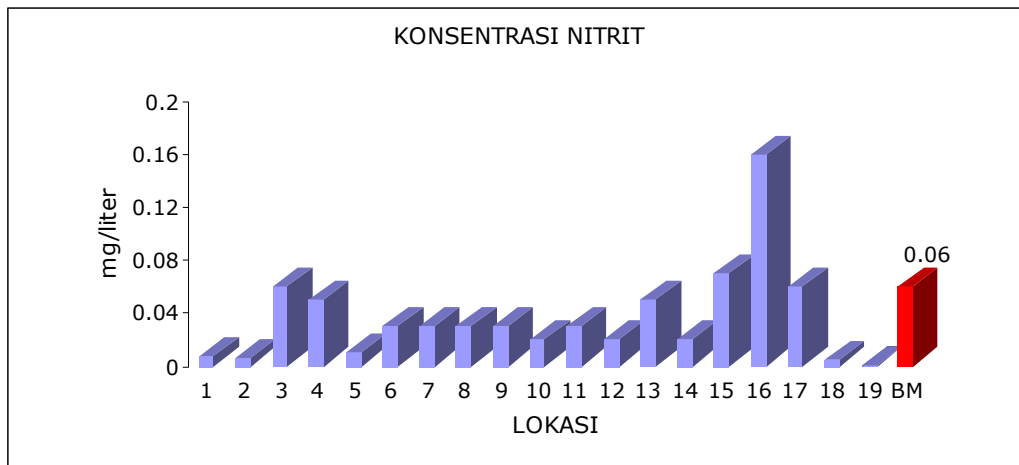
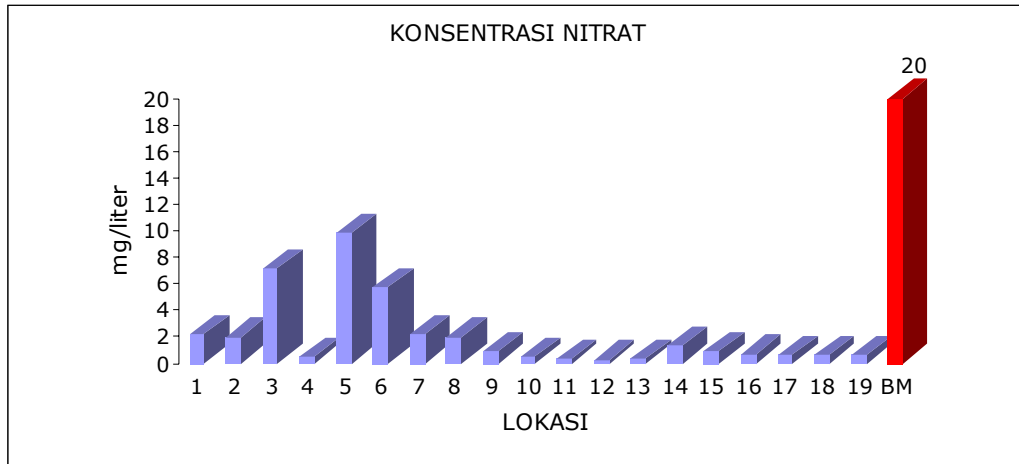
- |   |   |
|---|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA Barat      | 11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab.  |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA Tengah | 12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab.  |
| 3. Kali Pesanggrahan                          | 13. Kali Caringin                         |
| 4. Kali Grogol                                | 14. Kali Kumpa                            |
| 5. Kali Sugutamu Baru)                        | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali |
| 6. Kali Laya                                  | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)        |
| 7. Kali Angke                                 | 17. Kali Manggis                          |
| 8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur     | 18. Kali Cipinang                         |
| 9. Kali Angsana                               | 19. BCK 12 Kanan                          |
| 10. Kali Krukut                               |   |

**Gambar 3.35.** Konsentrasi TDS dan TSS di Beberapa Sungai di Depok, 2007



Berdasarkan hasil pemeriksaan parameter TDS (*total dissolved solid*) dan TSS (*total suspended solid*) pada kualitas air sungai di beberapa lokasi di sekitar Depok diketahui bahwa konsentrasi TDS di lokasi Kali Manggis telah melampaui nilai baku mutu yang ditetapkan. TDS biasanya disebabkan oleh bahan anorganik yang berupa ion-ion yang biasa ditemukan di perairan. Nilai TDS perairan sangat dipengaruhi oleh pelapukan batuan, limpasan dari tanah, dan pengaruh antropogenik (berupa limbah domestik dan industri). Bahan-bahan tersuspensi dan terlarut pada perairan alami tidak bersifat toksik, akan tetapi jika berlebihan, terutama TSS, dapat meningkatkan nilai kekeruhan, yang selanjutnya akan menghambat penetrasi cahaya matahari ke kolom air dan akhirnya berpengaruh terhadap proses fotosintesis di perairan. Hal inilah yang mungkin terjadi pada Kali Manggis.





Keterangan:

- |   |   |
|---|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA        | 11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Barat  |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA    | 12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Tengah |
| 3. Kali Pesanggrahan                      | 13. Kali Caringin                               |
| 4. Kali Grogol                            | 14. Kali Kumpa                                  |
| 5. Kali Sugutamu                          | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru) |
| 6. Kali Laya                              | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)              |
| 7. Kali Angke                             | 17. Kali Manggis                                |
| 8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur | 18. Kali Cipinang                               |
| 9. Kali Angsana                           | 19. BCK 12 Kanan                                |
| 10. Kali Krukut                           |   |

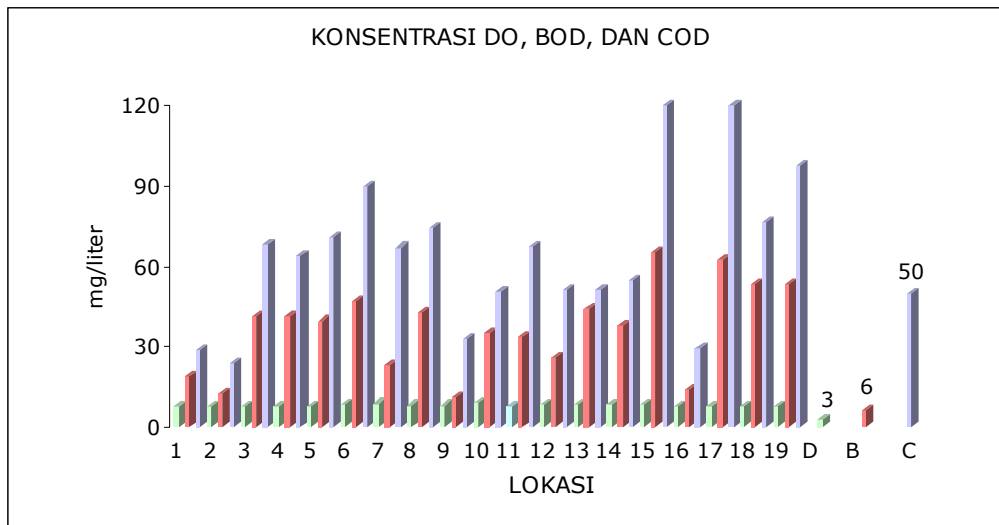
**Gambar 3.36.** Konsentrasi Nitrat dan Nitrit di Beberapa Sungai di Depok, 2007

Berdasarkan hasil pemeriksaan parameter Nitrat dan Nitrit pada kualitas air sungai di beberapa lokasi di sekitar Depok diketahui bahwa konsentrasi Nitrit di lokasi Kali Pesanggrahan, Saluran Induk Ciliwung – Katulampa, dan Kali Ciliwung (Jembatan Panus) telah melampaui nilai baku mutu yang ditetapkan. Tingginya konsentrasi Nitrit biasanya disebabkan oleh terganggunya proses reduksi nitrat atau denitrifikasi pada kondisi anoksik





(tidak ada oksigen). Proses ini juga melibatkan jamur dan bakteri. Dinitrogen oksida adalah produk utama dari denitrifikasi pada perairan dengan kadar oksigen sangat rendah, sedangkan molekul nitrogen adalah produk utama dari proses denitrifikasi pada perairan dengan kondisi anaerob.

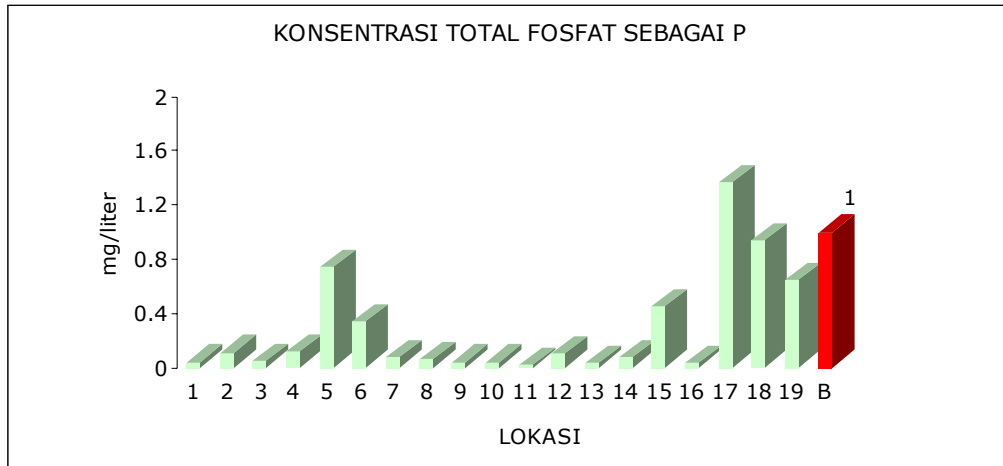


Keterangan:

1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA
2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA
3. Kali Pesanggrahan
4. Kali Grogol
5. Kali Sugutamu
6. Kali Laya
7. Kali Angke
8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur
9. Kali Angsana
10. Kali Krukut
11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Barat
12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Tengah
13. Kali Caringin
14. Kali Kumpa
15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru)
16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)
17. Kali Manggis
18. Kali Cipinang
19. BCK 12 Kanan

**Gambar 3.37.** Konsentrasi DO, BOD, dan COD di Beberapa Sungai di Depok, 2007

Konsentrasi DO pada hampir semua lokasi pemantauan menunjukkan nilai di atas nilai baku mutu yang ditetapkan. Hal ini sebenarnya menunjukkan bahwa sebenarnya proses fotosintesis di perairan masih berjalan cukup baik. Hal ini dikarenakan bahwa pada hakikatnya difusi oksigen dari atmosfer ke perairan berlangsung relatif lebih lambat, meskipun terjadi pergolakan massa air. Oleh karena itu, sumber utama oksigen di perairan adalah fotosintesis. Konsentrasi BOD dan COD pada hampir semua lokasi pemantauan menunjukkan nilai di atas baku mutu. Hal ini diduga disebabkan karena telah terjadi pencemaran bahan organik baik oleh kegiatan domestik maupun industri.



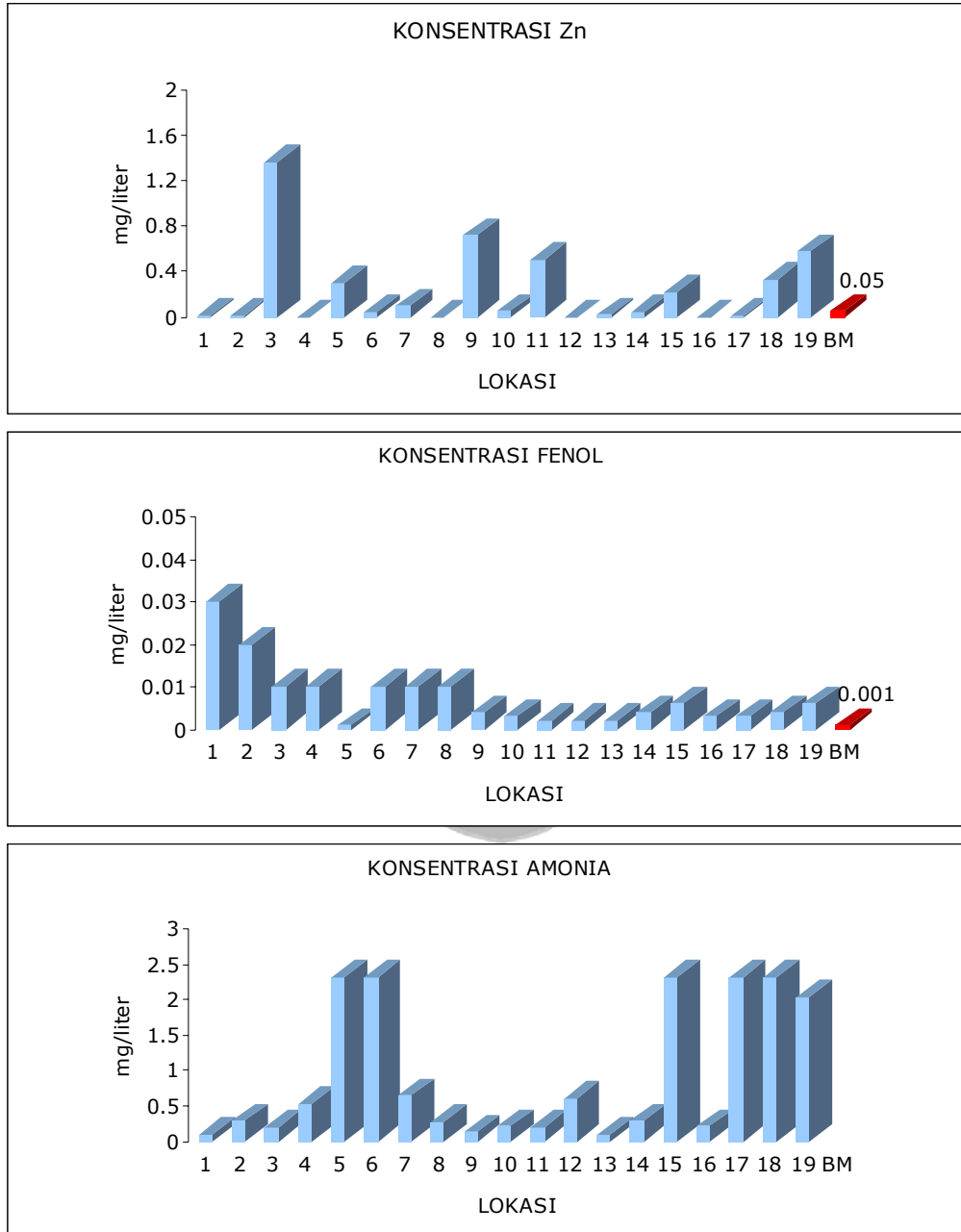
Keterangan:

- |   |   |
|---|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA        | 11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Barat  |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA    | 12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Tengah |
| 3. Kali Pesanggrahan                      | 13. Kali Caringin                               |
| 4. Kali Grogol                            | 14. Kali Kumpa                                  |
| 5. Kali Sugutamu                          | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru) |
| 6. Kali Laya                              | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)              |
| 7. Kali Angke                             | 17. Kali Manggis                                |
| 8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur | 18. Kali Cipinang                               |
| 9. Kali Angsana                           | 19. BCK 12 Kanan                                |
| 10. Kali Krukut                           |   |

**Gambar 3.38.** Konsentrasi Total Fosfat di Beberapa Sungai di Depok, 2007

Konsentrasi Total Fosfat pada hampir semua lokasi pemantauan menunjukkan nilai di bawah nilai baku mutu yang ditetapkan kecuali pada Kali Manggis. Hal ini diduga disebabkan oleh terjadinya pencemaran bahan organik di Kali Manggis baik oleh kegiatan domestik maupun industri. Hal ini dapat dijelaskan karena selain berasal dari dekomposisi bahan organik, sumber antropogenik fosfor adalah limbah industri dan domestik, yakni fosfor yang berasal dari deterjen. Limpasan dari daerah pertanian yang menggunakan pupuk juga memberikan kontribusi yang cukup besar bagi keberadaan fosfor.

Fosfor banyak digunakan sebagai pupuk, sabun, atau deterjen, bahan industri keramik, minyak pelumas, produk minuman dan makanan, katalis, dan sebagainya. Dalam industri, polifosfat ditambahkan secara langsung untuk mencegah terjadinya pembentukan karat dan korosi pada peralatan logam. Namun demikian, fosfor tidak bersifat toksik bagi manusia, hewan, dan ikan.



Keterangan:

- |   |   |
|---|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA        | 11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Barat  |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA    | 12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Tengah |
| 3. Kali Pesanggrahan                      | 13. Kali Caringin                               |
| 4. Kali Grogol                            | 14. Kali Kumpa                                  |
| 5. Kali Sugutamu                          | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru) |
| 6. Kali Laya                              | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)              |
| 7. Kali Angke                             | 17. Kali Manggis                                |
| 8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur | 18. Kali Cipinang                               |
| 9. Kali Angsana                           | 19. BCK 12 Kanan                                |
| 10. Kali Krukut                           |   |

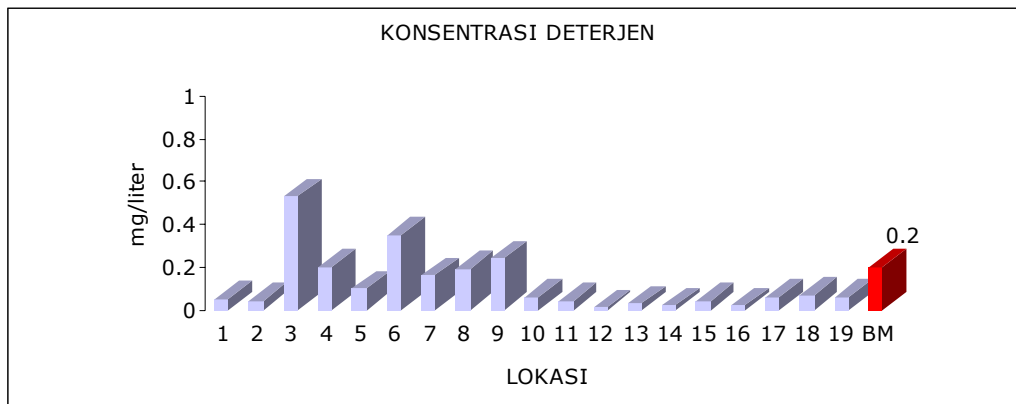
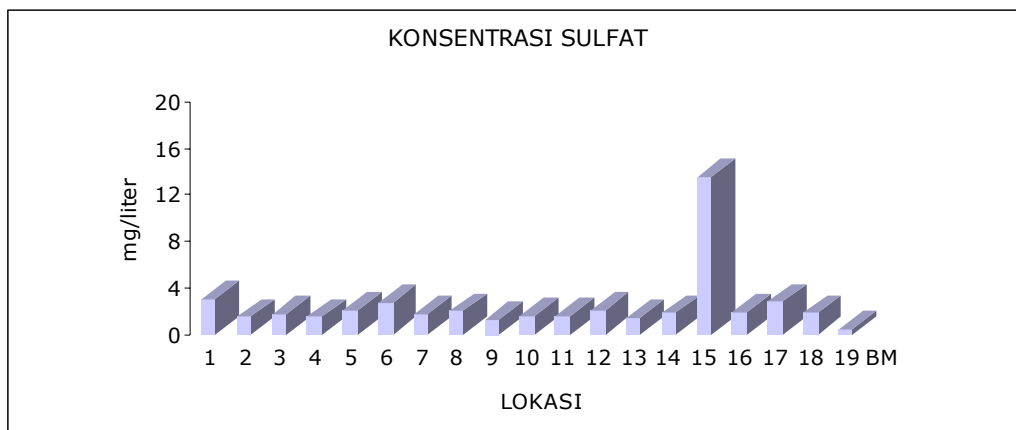
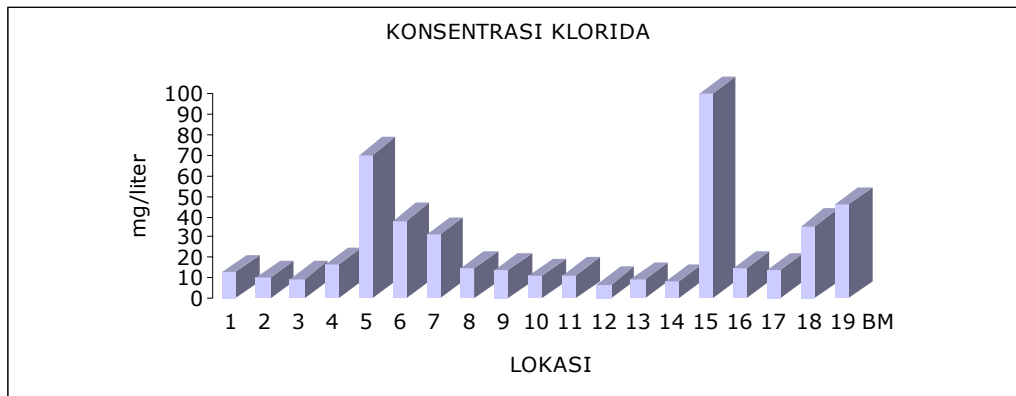
**Gambar 3.39.** Konsentrasi Zn, Fenol, dan Amonia di Beberapa Sungai di Depok, 2007



Berdasarkan hasil pemeriksaan parameter Zn (Zinc), Fenol, dan Amonia pada kualitas air sungai di beberapa lokasi di sekitar Depok diketahui bahwa konsentrasi baik Zn maupun Fenol pada hampir semua lokasi pemantauan telah melebihi nilai baku mutu yang ditetapkan. Untuk senyawa fenol yang merupakan senyawa aromatik dengan satu atau beberapa gugus hidroksil yang terikat secara langsung pada cincin benzena, dihasilkan dari proses pemurnian minyak, industri kimia, tekstil, plastik, dan lain-lain. Kondisi tercemarnya sungai-sungai di sekitar Depok oleh hal-hal tersebut di atas dapat diduga sebagai penyebab tingginya konsentrasi fenol.

Sedangkan Zn termasuk unsur yang terdapat dalam jumlah berlimpah di alam. Ion seng mudah terserap ke dalam sedimen dan tanah. Seng termasuk unsur yang esensial bagi makhluk hidup, yakni berfungsi untuk membantu kerja enzim. Seng juga diperlukan dalam proses fotosintesis sebagai agen bagi transfer hidrogen dan berperan dalam pembentukan protein. Davis dan Cornwell (1991) menyatakan bahwa seng tidak bersifat toksik pada manusia, akan tetapi pada kadar yang tinggi dapat menimbulkan pada air.

Untuk Amonia, walaupun tidak ada baku mutu yang mengaturnya tetapi tetap perlu mendapat perhatian mengingat tingginya konsentrasi Amonia pada beberapa lokasi pemantauan. Keberadaan senyawa ini terkait dengan masalah kebauan yang dapat ditimbulkannya.



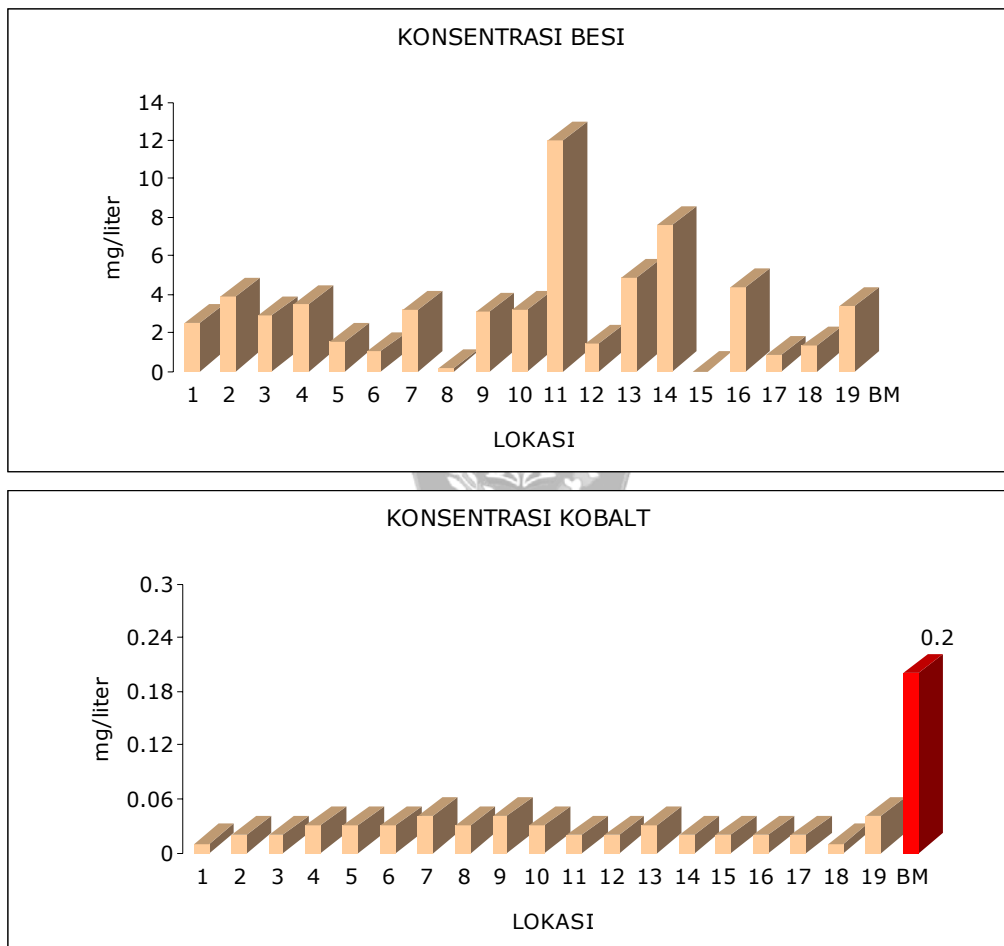
Keterangan:

- |  |   |
|--|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA       | 11. Sal. Sekunder Cisdane - Empang Cab. Barat   |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA   | 12. Sal. Sekunder Cisdane - Empang Cab. Tengah  |
| 3. Kali Pesanggrahan                     | 13. Kali Caringin                               |
| 4. Kali Grogol                           | 14. Kali Kumpa                                  |
| 5. Kali Sugutamu                         | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru) |
| 6. Kali Laya                             | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)              |
| 7. Kali Angke                            | 17. Kali Manggis                                |
| 8. Sal. Sek. Cisdane - Empang Cab. Timur | 18. Kali Cipinang                               |
| 9. Kali Angsana                          | 19. BCK 12 Kanan                                |
| 10. Kali Krukut                          |   |

**Gambar 3.40.** Konsentrasi Klorida, Sulfat, dan Deterjen di Beberapa Sungai di Depok, 2007



Konsentrasi Deterjen pada Kali Pesanggrahan, Kali Laya, Saluran Sektor Cisadane-Empang Cabang Timur, dan Kali Angsana menunjukkan nilai di atas nilai baku mutu yang ditetapkan. Hal ini diduga disebabkan oleh terjadinya pencemaran bahan organik di lokasi-lokasi tersebut, baik oleh kegiatan domestik maupun industri terutama bahan-bahan yang berasal dari deterjen.



Keterangan:

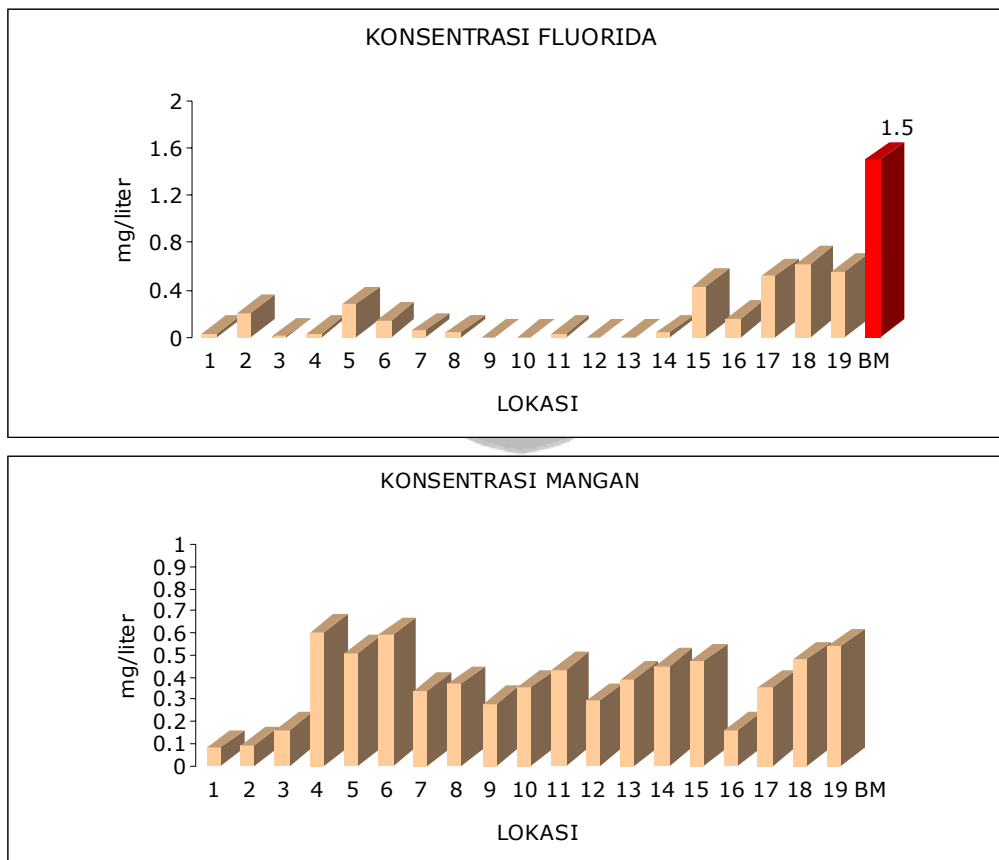
- |   |   |
|---|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA        | 11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Barat  |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA    | 12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Tengah |
| 3. Kali Pesanggrahan                      | 13. Kali Caringin                               |
| 4. Kali Grogol                            | 14. Kali Kumpa                                  |
| 5. Kali Sugutamu                          | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru) |
| 6. Kali Laya                              | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)              |
| 7. Kali Angke                             | 17. Kali Manggis                                |
| 8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur | 18. Kali Cipinang                               |
| 9. Kali Angsana                           | 19. BCK 12 Kanan                                |
| 10. Kali Krukut                           |   |

**Gambar 3.41.** Konsentrasi Besi dan Kobalt di Beberapa Sungai di Depok, 2007



Konsentrasi Kobalt pada semua lokasi pemantauan menunjukkan nilai di bawah nilai baku mutu yang ditetapkan. Demikian juga dengan besi, walaupun tidak ada baku mutu yang membatasi, namun tetap perlu mendapat perhatian karena tingginya konsentrasi Fe di beberapa badan air.

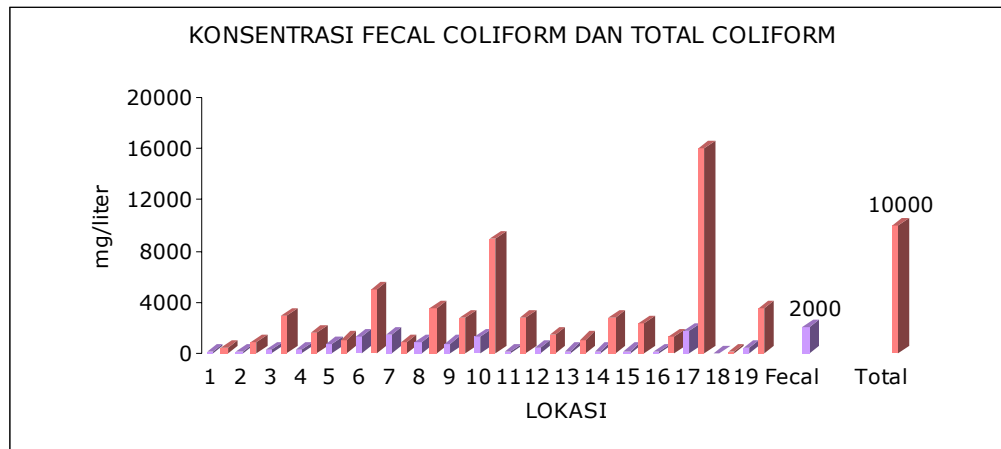
Demikian juga dengan konsentrasi Fluorida, semua lokasi pemantauan menunjukkan nilai di bawah nilai baku mutu yang ditetapkan. Sedangkan untuk mangan, walaupun tidak ada baku mutu yang membatasi, tetap perlu mendapat perhatian karena tingginya konsentrasi Mn di beberapa badan air.



Keterangan:

- |   |   |
|---|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA        | 11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Barat  |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA    | 12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Tengah |
| 3. Kali Pesanggrahan                      | 13. Kali Caringin                               |
| 4. Kali Grogol                            | 14. Kali Kumpa                                  |
| 5. Kali Sugutamu                          | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru) |
| 6. Kali Laya                              | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)              |
| 7. Kali Angke                             | 17. Kali Manggis                                |
| 8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur | 18. Kali Cipinang                               |
| 9. Kali Angsana                           | 19. BCK 12 Kanan                                |
| 10. Kali Krukut                           |   |

**Gambar 3.42.** Konsentrasi Fluorida dan Mangan di Beberapa Sungai di Depok, 2007



Keterangan:

- |   |   |
|---|---|
| 1. TPA Cipayung - Kali Setelah TPA        | 11. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Barat  |
| 2. TPA Cipayung - Jembatan Sesudah TPA    | 12. Sal. Sekunder Cisadane - Empang Cab. Tengah |
| 3. Kali Pesanggrahan                      | 13. Kali Caringin                               |
| 4. Kali Grogol                            | 14. Kali Kumpa                                  |
| 5. Kali Sugutamu                          | 15. Sal. Induk Ciliwung - Katulampa (Kali Baru) |
| 6. Kali Laya                              | 16. Kali Ciliwung (Jembatan Panus)              |
| 7. Kali Angke                             | 17. Kali Manggis                                |
| 8. Sal. Sek. Cisadane - Empang Cab. Timur | 18. Kali Cipinang                               |
| 9. Kali Angsana                           | 19. BCK 12 Kanan                                |
| 10. Kali Krukut                           |   |

**Gambar 3.43.** Konsentrasi Fecal Coliform dan Total Coliform di Beberapa Sungai di Depok, 2007

Untuk parameter mikrobiologi diketahui bahwa berdasarkan hasil pemantauan, nilai total coliform di Kali Manggis telah melampaui nilai baku mutu yang ditetapkan. Hal ini diduga disebabkan oleh pencemaran limbah domestik. Hal ini juga mengindikasikan tingginya keberadaan bakteri patogen di badan air tersebut. Pemanfaatannya sebagai sumber air bersih dapat dilakukan asalkan telah melalui proses sterilisasi untuk meniadakan keberadaan bakteri patogen.





## BAB IV UDARA

Kualitas udara ambien merefleksikan nilai konsentrasi polutan pencemar di suatu lokasi yang sangat dipengaruhi oleh kondisi meteorologis dan orologis daerah tersebut. Sumber emisi terkait kondisi ambien adalah kegiatan industri, transportasi darat, pembakaran sampah, dan kegiatan domestik lainnya. Kondisi transportasi darat yang semakin padat akhir-akhir ini kian memberikan kontribusi terhadap peningkatan konsentrasi polutan pencemar di udara ambien. Demikian halnya dengan kondisi kualitas udara ambien Kota Depok yang sangat dipengaruhi oleh kondisi transportasi darat.

Tujuan pemantauan kualitas udara ambien adalah:

- a. mengetahui tingkat pencemaran yang ada di suatu daerah, dengan mengacukannya pada ketentuan perundangan yang berlaku.
- b. data base dalam evaluasi pengaruh (pengembangan kota, tata guna lahan, transportasi, evaluasi penerapan strategi pengendalian pencemaran).
- c. pengamatan kecenderungan tingkat pencemaran.
- d. mengaktifkan & menentukan prosedur pengendalian darurat.

Kegiatan pemantauan kualitas udara ambien di Kota Depok bertujuan untuk mengetahui tingkat pencemaran yang ada di suatu daerah dan pengamatan kecenderungan tingkat pencemaran. Dengan mengetahui tingkat pencemaran, maka upaya-upaya yang dilakukan akan lebih terarah.

Penetapan titik lokasi pengambilan contoh udara harus memenuhi persyaratan, diantaranya bahwa harus mewakili kondisi lingkungan yang akan diukur, penetapan jarak dari sumber emisi, dan arah tiupan angin. Untuk itu perlu dilakukan pemetaan daerah dan hasil pemetaan itulah yang selanjutnya digunakan untuk menetapkan titik lokasi pengambilan contoh udara.

Sehubungan dengan kualitas udara ambien, maka dilakukan beberapa pengukuran untuk memantau kualitas udara ambien di beberapa lokasi di Kota Depok. Lokasi-



lokasi tersebut adalah Kecamatan Sawangan, Kelurahan Sukamaju, Terminal Depok, RS Meilia, Depan Kantor PT Mutuagung Lestari di Jalan Raya Bogor, pintu masuk TPA Cipayung, di dalam TPA Cipayung, dan TPA Cipayung (dekat perumahan warga) di dua titik.

Berdasarkan hasil pengukuran maka diketahui bahwa konsentrasi TSP, PM-10, dan PM-2.5 di beberapa lokasi pemantauan menunjukkan nilai di atas nilai baku mutu yang ditetapkan. Hal ini diduga disebabkan oleh kondisi semakin memburuknya kualitas udara baik di Jakarta maupun kota-kota di sekitarnya seperti juga Kota Depok. TSP, PM-10, dan PM-2.5 adalah bentuk lain dari partikulat/debu yang diukur berdasarkan diameter filter yang digunakan. Emisi TSP, PM-10, dan PM-2.5 dapat bersumber dari sumber bergerak seperti kendaraan bermotor ataupun sumber tidak bergerak lainnya.

Untuk parameter lainnya seperti CO, relative masih di bawah nilai baku mutu walaupun memiliki kecenderungan semakin meningkat. Hal ini jelas merefleksikan emisi dari kegiatan transportasi darat yang semakin padat. CO merupakan parameter pencemar yang bersumber dari hasil pembakaran bahan bakar bensin. Pada beberapa lokasi memang terlihat cukup tinggi walaupun masih berada di bawah nilai baku mutu.

Khusus untuk parameter Pb, terlihat bahwa pada lokasi depan kantor PT Mutuagung Lestari, di Jalan Raya Bogor menunjukkan nilai di atas nilai baku mutu yang ditetapkan. Hal ini diduga karena tingginya aktivitas kendaraan bermotor di depan lokasi tersebut. Walaupun pemakaian bahan bakar yang menggunakan Pb telah dihapus, namun residunya di udara ambien masih ditemukan. Untuk parameter kebisingan, beberapa lokasi pemantauan menunjukkan nilai di atas nilai baku mutu yang ditetapkan. Hal ini diduga juga disebabkan oleh keberadaan kendaraan bermotor yang semakin padat yang juga menimbulkan kebisingan pada lingkungan sekitarnya.

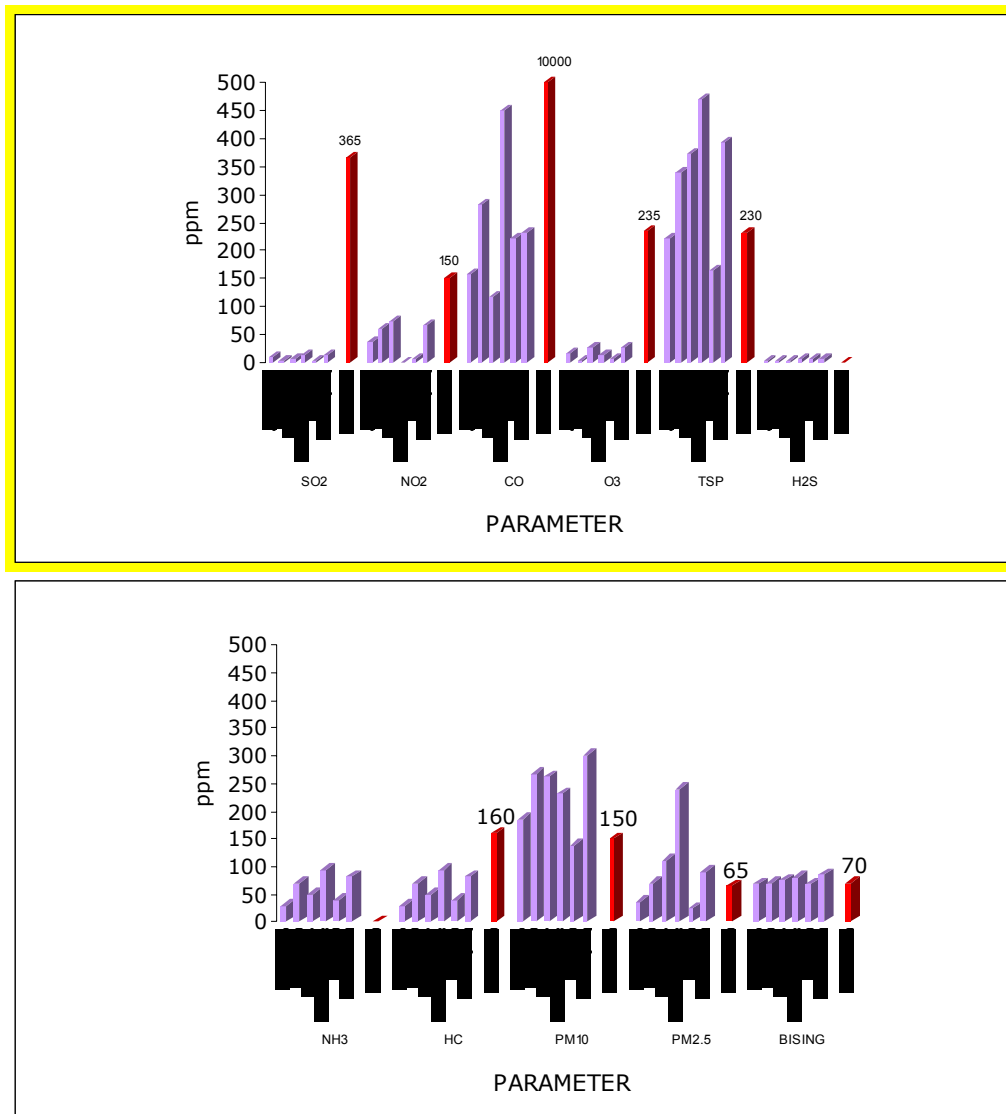
Upaya pengelolaan kebisingan yang dapat dilakukan adalah

- a. Mengurangi kepadatan lalu lintas
- b. Membuat *landscaping* yang dapat meredam suara, misalnya dengan menanami pohon, semak dan perdu di kiri-kanan jalan.

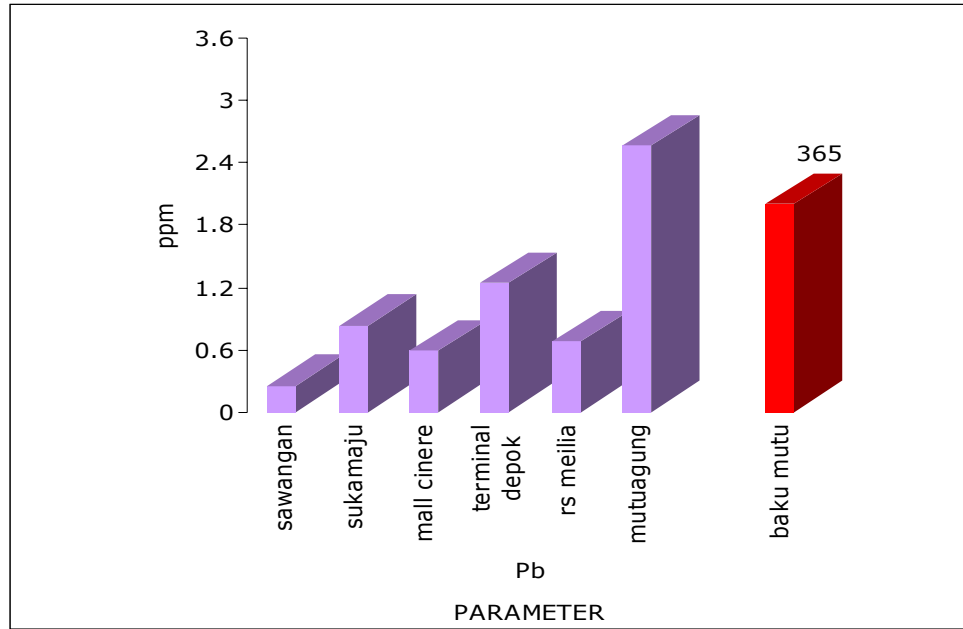


- c. Membuat badan jalan yang meredam dan permukaan jalan yang halus.
- d. Penanaman pagar dan tanaman peredam suara (tanaman hanya mampu mereduksi kebisingan hingga 2,23 dB(A)).

Pada gambar 4.1. dan 4.2. berikut disajikan tentang konsentrasi SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, TSP, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, HC, PM-10, PM-2.5, dan kebisingan serta konsentrasi Pb di beberapa lokasi di Depok pada tahun 2007.



**Gambar 4.1.** Konsentrasi SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, TSP, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, HC, PM-10, PM-2.5, dan Kebisingan di Beberapa Lokasi di Depok, 2007



Gambar 4.2. Konsentrasi Pb di Lokasi di Depok, 2007





## BAB V LAHAN DAN HUTAN

### 5.1. Kondisi

Struktur tata ruang Kota Depok direalisasikan dengan melihat kepada aspek persebaran penduduk, arahan pengembangan utama pembentukan ruang dan arahan intensitas ruang yang diarahkan kepada sistem pelayanan dan interaksi sistem kegiatan kota agar dapat berdaya guna. Konsep struktur ruang Kota Depok dikembangkan melalui pengenalan potensi pengembangan infrastruktur, luasan wilayah dan jenis kegiatan yang akan berkembang sesuai dengan fungsi kota yang dituju.

Berdasarkan pertimbangan pola sebaran kegiatan dan fungsi, secara makro konsep wilayah pengembangan Kota Depok memiliki ciri sebagai berikut:

- Wilayah Barat : Fungsi jasa perdagangan/agribisnis dan pergudangan, wisata, pemukiman kepadatan rendah sampai sedang.
- Wilayah Tengah : Fungsi perdagangan dan jasa perkantoran, pergudangan, pendidikan, wisata dan pemukiman kepadatan sedang sampai tinggi.
- Wilayah Timur : Fungsi pemukiman kepadatan rendah, sedang dan tinggi, perdagangan dan jasa pergudangan, perkantoran, wisata dan industri yang ramah lingkungan.

#### 5.1.1. Pemanfaatan Lahan

Berdasarkan data yang diperoleh dari BAPPEDA Kota Depok, untuk pemanfaatan ruang, dibagi menjadi 9 (sembilan) kawasan fungsional, yaitu:



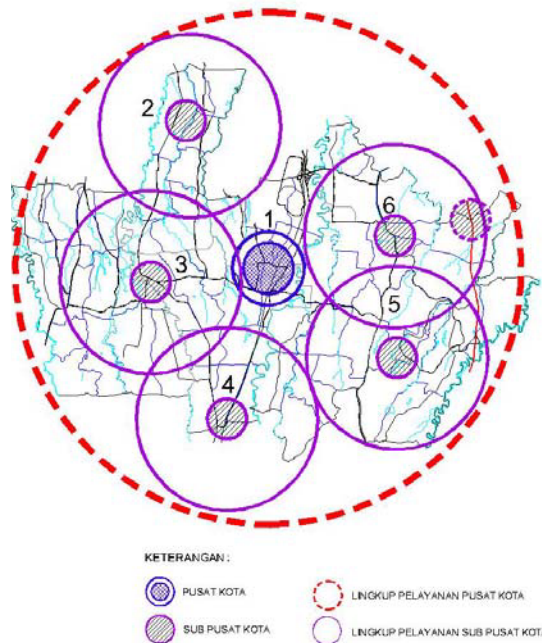
## 1. Kawasan Perumahan

Kawasan perumahan dijumpai di seluruh kawasan kecamatan di Kota Depok dengan peran serta swasta dalam pembangunannya, karena pengembang merasakan kebutuhan tempat tinggal di Kota Depok sebagai peluang bisnis. Untuk pengembangan perumahan kedepan perlu dilakukan secara hati-hati terutama pada kawasan lahan basah. Peraturan untuk tidak mengizinkan pembangunan perumahan di lahan basah perlu diimplementasikan. Sesuai dengan Site Plan yang diajukan perorangan maupun pengembang, dan yang dikeluarkan oleh Pemda Kota Depok untuk perumahan dari tahun 2003 sampai tahun 2007 (bulan Agustus 2007) berjumlah 191 site plan yang tersebar tiap kecamatan di wilayah kota Depok. (Kecamatan Cimanggis merupakan kecamatan yang terbanyak mengajukan site plan guna pembangunan perumahan).

Pengembangan Wilayah Utara memiliki ciri kegiatan yang telah berkembang pesat oleh Permukiman, kegiatan pendidikan, perdagangan & jasa komersial. Pengembangan Wilayah Utara selanjutnya diarahkan dan dikendalikan dengan memperhatikan efisiensi pemanfaatan ruangnya

## 2. Kawasan Perdagangan dan Jasa

Kawasan perdagangan dan jasa dapat dilihat di sepanjang jalan. Untuk daerah pinggiran kota seperti di Kecamatan Limo yang berbatasan dengan DKI Jakarta tumbuh kawasan perdagangan dan jasa karena kawasan pinggir Jakarta sudah jenuh. Disamping itu pedagang informal tumbuh di kawasan pendidikan, kawasan pemukiman sehingga pada saat ini perlu diantisipasi kebutuhan sarana dan prasarananya.



RENCANA ALOKASI FUNGSI DI PUSAT KOTA & SUB PUSAT

NO	JENJANG PELAYANAN	KONDISI EKSTING	RENCANA PELAYANAN KEGIATAN
1.	PUSAT KOTA (MARGONDA - JATMULYA)	* PUSAT PEMERINTAHAN * JASA PERDAGANGAN * JASA PERBENGKELAN * TERMINAL TERPADU KOTA & ANTAR KOTA * PENDIDIKAN TINGGI	* PUSAT PEMERINTAHAN * PUSAT BISNIS KONVENSII * PUSAT PERDAGANGAN & KOMERSIAL JASA * PUSAT BUDAYA * TAMAN KOTA * TERMINAL TERPADU DALAM KOTA * PENDIDIKAN & RISET TEKNOLOGI
2.	SUB PUSAT CINERE (JLN LIMORAYA)	* PERKANTORAN & BISNIS * JASA PERDAGANGAN	* PERKANTORAN & BISNIS * PERDAGANGAN, KOMERSIAL & JASA * TERMINAL TRANSIT
3.	SUB PUSAT SAWANGAN (RANGKAPAN JAYA BARU & SAWANGAN BARU)	* PERDAGANGAN ECERAN LOKAL	* PERDAGANGAN & JASA * PUSAT JASA PERBENGKELAN * PUSAT AGRIBISNIS, PERDAGANGAN ECERAN * TERMINAL C
4.	SUB PUSAT CIYAYAM (JLN CEPAYUNG BOJONG PONDOK TERONG)	* PERDAGANGAN GROSIR TRANSIT * PERDAGANGAN ECERAN * TERMINAL TRANSIT C	* PUSAT PERDAGANGAN GROSIR & ECERAN * JASA PERGUDANGAN * TERMINAL TERPADU ANTAR KOTA * KAWASAN PENDIDIKAN TERPADU & RISET
5.	SUB PUSAT CIMANGGIS (JATIJAJAR)	TIDAK ADA	* PUSAT PERDAGANGAN GROSIR & ECERAN * TERMINAL B * SUB PUSAT AGRIBISNIS
6.	SUB PUSAT CISALAK (CISALAK)	* PERDAGANGAN ECERAN	* PUSAT PERDAGANGAN GROSIR & ECERAN * TERMINAL TRANSIT * PUSAT JASA

**Gambar 5.1.** Perkembangan Pusat-pusat Pertumbuhan di Kota Depok

### 3. Kawasan Industri

Industri terbagi atas industri besar, menengah dan kecil.

Konsentrasi kawasan industri besar tersebar di sekitar Jalan Raya Jakarta Bogor berada di Kecamatan Sukmajaya dan Kecamatan Cimanggis, karena akses ke jalan ini relatif mudah. Keberadaan industri menengah dan kecil tersebar di sekitar kawasan pemukiman di daerah Kecamatan Cimanggis berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan karena pemanfaatan air tanah dan pembuangan limbah cair hasil kegiatan. Kecamatan Cimanggis termasuk daerah konservasi maka perluasan industri bersifat mengisi lahan kosong dan tidak diperkenankan untuk diperluas, sesuai dengan Keputusan Presiden Nomor 114 Tahun 1999.



Kegiatan industri merupakan penyumbang terbesar terhadap perekonomian kota Depok (sekitar 40% dari total pdrb kota Depok), sehingga kegiatan industri tetap diarahkan untuk dipacu pertumbuhannya.

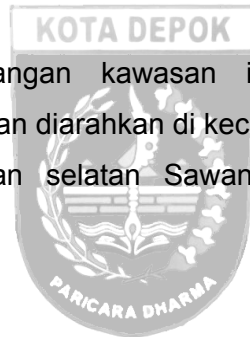
Laju pertumbuhan sektor industri menggunakan skenario laju pertumbuhan rendah yaitu sebesar 6,9 % per tahun.

Industri yang diijinkan dikembangkan di kota Depok adalah :

1. Industri yang non polutan atau yang ramah lingkungan
2. Industri yang akan dikembangkan tidak menghasilkan limbah B3 (bahan beracun dan berbahaya)
3. Dalam aktivitasnya tidak membutuhkan banyak air.

Kecenderungan perkembangan daerah industri di kota Depok yaitu di Jalan Raya Bogor.

Rencana pengembangan kawasan industri ringan non polutan dan berorientasi pasar akan diarahkan di kecamatan sawangan Khususnya di bagian selatan Sawangan, Jl.Raya Parung, dan Jl.Raya Cinangka.



#### 4. Kawasan Hijau

Pada kawasan ini terdapat beberapa hal yang perlu dilestarikan, diantaranya:

- a. Kawasan di sepanjang Sungai Ciliwung dengan bentuk *meander* dan rawan erosi, perlu dipelihara beberapa anak sungai/sumber air yang bermuara ke Sungai Ciliwung.
- b. Kawasan situ dapat mengamankan ketersediaan air tanah seperti di Situ Jemblung, Kecamatan Cimanggis.
- c. Kawasan lereng dapat melestarikan kondisi fisik kota, sehingga terhindar dari bencana longsor terutama didaerah yang berlereng terjal di sebelah selatan wilayah kota Depok.





- d. Kawasan taman kota yang berfungsi sebagai paru-paru kota perlu dilestarikan termasuk kawasan “*welcome area*” masuk ke Kota Depok dan di kawasan Universitas Indonesia serta taman Wiladatika Cibubur..
- e. Kawasan Taman Hutan Raya (TAHURA) sebagai kawasan konservasi baik untuk air, satwa dan vegetasi

## 5. Kawasan Khusus

Terdapat beberapa kawasan khusus antara lain:

- a. Taman Hutan Raya Pancoran Mas merupakan suatu kawasan yang diperlakukan khusus guna dilestarikan dengan tujuan khusus konservasi satwa, vegetasi dan air dengan luas sekitar 7 Ha yang terletak di Kecamatan Pancoran Mas
- b. Studio Alam TVRI merupakan suatu kawasan yang diperlakukan khusus dengan tujuan khusus konservasi air dan sebagai studio alam guna penyiaran TVRI yang bersifat nasional terletak di Kecamatan Sukmajaya
- c. Kawasan pemancar RRI merupakan suatu kawasan yang diperlakukan khusus guna dilestarikan dengan tujuan konservasi air (ruang terbuka hijau) dan sebagai pemancar RRI yang bersifat nasional yang terletak di Kecamatan Sukmajaya.
- d. .Kawasan Divisi Infanteri I KOSTRAD, merupakan suatu kawasan yang diperlakukan khusus guna kegiatan yang bersifat nasional guna kepentingan militer yang terletak di Kecamatan Sukmajaya.
- e. Kawasan Brigade Mobil, merupakan suatu kawasan yang diperlakukan khusus guna kegiatan yang bersifat nasional guna kepentingan militer yang terletak di Kecamatan Cimanggis.

## 6. Kawasan Pendidikan

Kawasan pendidikan di Kota Depok meliputi:

- a. Kawasan Universitas Indonesia, kecamatan Beji.
- b. Kawasan Universitas Gunadarma, Kecamatan Beji-Cimanggis.



- c. Kawasan Universitas Pembangunan Nasional Veteran, Limo.
- d. Kawasan Universitas Jayabaya, Kecamatan Cimanggis.
- e. Kawasan STIK Purnama, Kecamatan Sawangan.
- f. Kawasan FAJAL, Kecamatan Sawangan.
- g. STIK Arramiyah, Kecamatan Sawangan.
- h. STAI Alhamidiyah, Kecamatan Pancoran Mas.

Melihat keberadaan kawasan pendidikan saat ini sebagian besar pusat pendidikan berada di sebelah utara kota Depok. Sesuai dengan revisi RTRW 2005, maka kawasan pendidikan akan dialihkan kearah selatan, sebagai pusatnya di Citayam.

#### **7. Kawasan Potensial untuk Pariwisata**

Kawasan pariwisata/rekreasi yang perlu dikembangkan adalah: Lapangan Golf Emerald, Lapangan Golf Sawangan, Kolam Renang Tirta Maya dan Tirta Sari I di Kecamatan Sawangan, Taman Hutan Raya di Kecamatan Pancoran Mas, Studio Alam TVRI di Kecamatan Sukmajaya, situ-situ yang tersebar merata di kota Depok, Arboretum Wiladatika Cibubur Kecamatan Cimanggis dan wisata religius berupa masjid Kubah Mas Dian Almahri di Kecamatan Sawangan..

#### **8. Kawasan Strategis Potensial**

Kawasan yang mempunyai keunggulan kompetitif untuk perdagangan dan jasa. Identifikasi kawasan strategis potensial dibagi menjadi dua bagian, yaitu bagian utara dan bagian tengah.

- a. Bagian utara dibagi menjadi tiga Bagian Wilayah Kerja (BWK), yaitu:
  - BWK barat laut di sebagian Kecamatan Sawangan batas Kabupaten Tangerang
  - BWK utara terletak di Kecamatan Beji berbatasan dengan DKI Jakarta



- BWK timur laut terletak di Kecamatan Cimanggis bebatasan dengan DKI Jakarta
- b. Bagian tengah, meliputi Bagian Wilayah Pusat Kota sebagian di Kecamatan Pancoran Mas dan sebagian di Kecamatan Cimanggis.

Pada kawasan strategis potensial ini diidentifikasi pertumbuhannya akan cepat (*fast growing areas*) pada kurun waktu 5 (lima) tahun mendatang, karena di kawasan tersebut akan tumbuh pemukiman baru.

### 9. Kawasan Andalan sebagai Pusat Pertumbuhan

Kawasan andalan yang dipakai sebagai pusat pertumbuhan agar tidak terjadi kesenjangan pertumbuhan diidentifikasi sebagai berikut:

- a. BWK utara di Kelurahan Kukusan
- b. BWK barat laut di Desa Limo dan Desa Kedaung sebagai sub pertumbuhan.
- c. BWK timur laut di Desa Harjamukti
- d. BWK pusat Kota di Kelurahan Depok
- e. BWK tenggara di Desa Tapos dan Kelurahan Cilangkap sebagai sub pusat pertumbuhan
- f. BWK selatan di Kelurahan Cilodong dan Desa Bojong Pondok Terong sebagai sub pusat pertumbuhan
- g. BWK barat di Desa Sawangan dan Desa Pasir Putih sebagai sub pusat pertumbuhan

Rencana pemanfaatan ruang Kota Depok hingga tahun 2010 telah dituangkan dalam Peraturan Daerah Kota Depok No. 12 Tahun 2001, yang ditetapkan secara terpadu, tidak terpisahkan dan merupakan penjabaran dari Rencana Tata Ruang Nasional (Peraturan Pemerintah No. 47 Tahun 1997 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional) dan Rencana Tata Ruang Wilayah Propinsi Jawa Barat.



Adapun tujuan penyusunan RTRW Kota Depok Tahun 2000 – 2010 adalah:

- a. Meningkatkan keseimbangan dan keserasian perkembangan antar wilayah serta keserasian pembangunan antar sektor melalui pemanfaatan ruang kawasan secara serasi, selaras dan seimbang serta berkelanjutan,
- b. Mengarahkan pemanfaatan sumberdaya alam secara berkelanjutan bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat,
- c. Meningkatkan kualitas lingkungan hidup serta mencegah timbulnya kerusakan fungsi dan tatanannya, dan
- d. Memuat kebijakan perencanaan dan pemanfaatan ruang serta pengendalian pemanfaatan ruang dan wilayah.

Di dalam Perda No. 12 Tahun 2001 disebutkan bahwa luas Kota Depok adalah 20.029 Ha dengan rencana pemanfaatan ruang seperti disajikan pada **Tabel 5.1**.

Seiring perkembangan dan pembangunan wilayah di Kota Depok yang pesat maka pemanfaatan sumberdaya lahan dan air menjadi sangat tinggi, yang pada akhirnya akan menimbulkan masalah pemanfaatan yang tidak sesuai dengan peruntukannya. Sebagai contoh, daerah yang seharusnya diarahkan untuk permukiman dengan kepadatan rendah menjadi kepadatan tinggi atau sangat tinggi, daerah pertanian lahan basah berubah menjadi industri atau permukiman dan kawasan lindung seperti: sempadan sungai dan situ, dimanfaatkan untuk permukiman atau penggunaan lainnya.

Sehubungan dengan itu, pada tahun 2005, Pemerintah Kota Depok melakukan Evaluasi terhadap RTRW (Perda No. 12 Tahun 2001).

Beberapa temuan dari hasil Evaluasi RTRW adalah :

1. Faktor Eksternal BERUBAH

Faktor Eksternal adalah KEBIJAKAN yang diembankan kepada Kota Depok dari Pemerintah Provinsi maupun Pemerintah Pusat



2. RTRW Kota Depok Sah, ditinjau dari proses analisis maupun keabsahan data yang digunakan dalam penyusunannya, RTRW Kota dinilai sah.
3. Simpangan Kecil  
Pada implementasinya memang terjadi perubahan pemanfaatan ruang dari yang semula direncanakan, namun masih dalam batas-batas toleransi.

Dari hasil evaluasi RTRW tersebut, terhadap:

#### **A. PEMANFAATAN RUANG**

- Penggunaan lahan masih dalam koridor Rencana Pemanfaatan Ruang RTRW Kota Depok 2010, namun memerlukan pengendalian pola sebaran.
- Belum berkembangnya kawasan komersil dan jasa di kompleks perumahan Kota Kembang perlu perhatian khusus;
- Tumbuhnya bangunan berlantai banyak di sekitar Jalan raya Margonda;
- Perlu pemantapan strategi normalisasi dan pemanfaatan kawasan situ/danau. Penekanan terutama untuk situ-situ yang hilang;
- Pemantapan strategi pengembangan pertanian (kawasan sawah teknis);
- Pemantapan strategi pengembangan terkait kawasan resapan air;
- Merumuskan strategi pengembangan sentra niaga dan budaya (SNADA); Eco-turism;
- Pemantapan strategi pengembangan zona industri;
- Meningkatkan koordinasi pembangunan antar sektor dalam Pemerintah Kota Depok yang dikelola secara baik;
- Memfungsikan lembaga Penataan Ruang Daerah (TKPRD) serta mekanisme pengendalian pemanfaatan ruang.

#### **B. SUB PUSAT PELAYANAN**

- Belum berkembangnya sub pusat Sawangan dan Cimanggis (Jatijajar);
- Belum berkembangnya kawasan pendidikan tinggi di Citayam;



- Kawasan di sekitar kompleks perumahan Emeralda berkembang dengan pesat;
- Berkembangnya kegiatan industri dan perdagangan di sekitar Jalan Parung Raya.
- Terdapat sub pusat yang sudah berkembang tetapi belum seperti arahan RTRW, yaitu Citayam dan Cisalak

Untuk melihat kecenderungan pemanfaatan ruang di Kota Depok atau kekonsistenan dari RTRW Kota Depok, dilakukan analisis penutupan lahan dengan menggunakan 2 data citra satelit LANDSAT (resolusi 30 x 30 m) dengan tanggal pengambilan 29 April 2002 dan 9 September 2004 serta citra satelit IKONOS (resolusi 1 x 1 m) untuk melihat skala yang lebih detil, serta hasil dari evaluasi revisi RTRW tahun 2005





**Tabel 5.1**  
Rencana Pemanfaatan Ruang Kota Depok 2000 – 2010

Jenis Penggunaan	2000		2005		2005 (Revisi)		2010		2010 (Revisi)	
	Ha	(%)	Ha	(%)	Ha	(%)	Ha	(%)	Ha	(%)
<b>A. Kawasan Terbangun</b>										
1. Perumahan & Kampung	7.084	35,37	7.455	37,22	8.874,85	44,31	7.919	39,54	9.111,19	45,49
2. Pendidikan Tinggi	224	1,12	336	1,68	230,33	1,15	448	2,24	230,33	1,15
3. Jasa & Perdagangan	125	0,63	241	1,20	300,44	1,50	296	1,48	799,16	3,99
4. Industri	980	4,89	1.040	5,19	308,45	1,54	1.100	5,49	632,92	3,16
4. Kawasan Strategis Nasional (Tertentu)	227	1,13	227	1,13	254,37	1,27	227	1,13	254,37	1,27
<b>B. Ruang Terbuka Hijau</b>										
1. Sawah Teknis & Non Teknis	1.131	6,56	1.313	6,56	967,40	4,83	1.313	6,56	1.153,67	5,76
2. Tegalan/ Ladang	4.630	23,11	3.808	19,01	3.723,80	18,59	3.360	16,78	2.923,80	14,61
3. Kebun	3.131	15,63	2.826	14,11	2.781,07	13,88	2.507	12,52	2.522,07	12,59
4. Rumput Tanah Kosong	1.635	8,16	457	2,28	573,38	2,87	457	2,28	241,37	1,21
5. Situ & Danau	119	0,60	131	0,65	168,24	0,84	139	0,69	168,24	0,84
6. Pariwisata & Lapangan Olahraga	311	1,55	767	3,83	388,56	1,94	836	4,18	514,75	2,57
7. Hutan Kota	7	0,04	7	0,04	26,04	0,13	7	0,04	26,04	0,13
8. Kaw. Tertentu (TVRI, RRI)	242	1,12	242	1,21	176,26	0,88	272	1,21	176,26	0,88
9. Garis Sempadan (Sungai, Tegangan Tinggi, Pipa Gas)			1.178	5,88	1.253,82	6,26	1.178	5,88	1.273,85	6,36
<b>Total</b>	<b>20.029</b>	<b>100</b>	<b>20.029</b>	<b>100</b>	<b>20.029</b>	<b>100</b>	<b>20.029</b>	<b>100</b>	<b>20.029</b>	<b>100</b>

Sumber: Lampiran III, Perda Kota Depok No. 12 Tahun 2001

Lampiran IV, Hasil Revisi RTRW 2000 – 2010, Perda Kota Depok No. 12 Tahun 2001 (Tahun 2007)

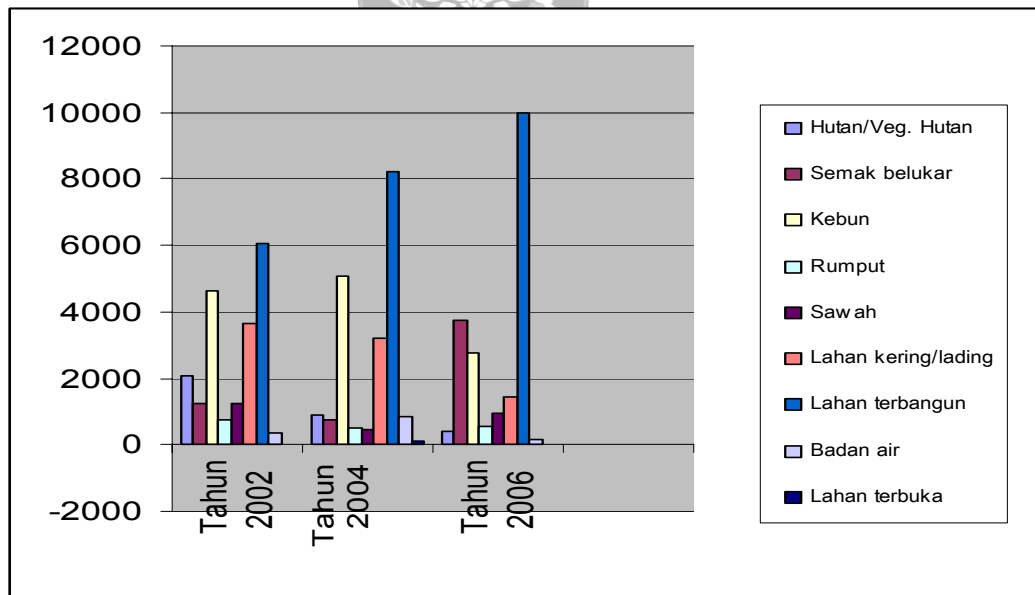


Berdasarkan hasil interpretasi citra satelit LANDSAT tahun 2002, 2004 dan tahun 2006 (revisi) terhadap tutupan/pemanfaatan lahan bahwa terdapat beberapa perubahan yang terjadi pada pada tahun 2005 dan tahun 2010 terutama seperti pada perumahan dan kampung, untuk lebih jelasnya lihat **Tabel 5.1; 5.2 dan 5.3**

**Tabel 5.2.**  
**Luasan Beberapa Tipe Pemanfaatan Lahan di Kota Depok**

No.	Tipe Pemanfaatan Lahan	Luas (Ha)			% Perubahan (Tahun)	
		Tahun 2002	Tahun 2004	Tahun 2006	2002-2004	2004-2006
1	Hutan/Veg. Hutan	2088.00	897.68	414,60	-5.94	-2,41
2	Semak belukar	1266.14	765.35	3.723,80	-2.50	14,77
3	Kebun	4608.47	5055.79	2.781,07	2.23	-11,36
4	Rumput	753.97	516.24	573,38	-1.19	0,28
5	Sawah	1228.25	455.85	943,35	-3.86	24,26
6	Lahan kering/lading	3665.11	3205.38	1.430,08	-2.30	-8,86
7	Lahan terbangun	6054.99	8196.96	9.968,44	10.69	8,84
8	Badan air	342.32	837,55	168,24	2.47	-3,34
9	Lahan terbuka	21.75	98.19	26,04	0.38	-0,36
	Luas Total	20029.00	20029.00	20029.00		

\*) Sumber: Hasil interpretasi citra satelit LANDSAT (29 April 2002 dan 9 September 2004) Lampiran IV, Hasil Revisi RTRW 2000 – 2010, Perda Kota Depok No. 12 Tahun 2001 dan Hasil Perhitungan (Tahun 2007)



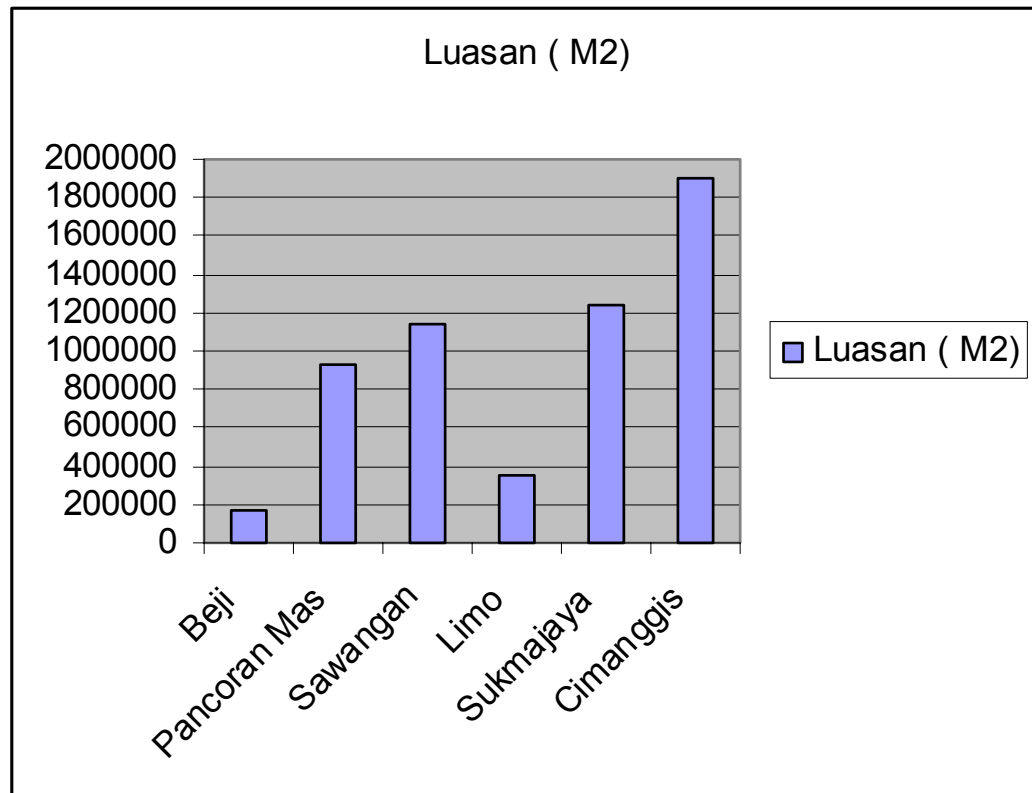
**Gambar 5.2** Luasan Beberapa Tipe Pemanfaatan Lahan di Kota Depok



**Tabel 5.3**  
**Luasan Pemanfaatan Lahan Permukiman Berdasarkan Site Plan**  
**Tahun 2005 - 2007**

No.	Kecamatan	Luasan ( M2)	Presentasi (%)
1	Beji	167.538	0,05
2	Pancoran Mas	935.139,56	0,17
3	Sawangan	1.136.373	2,01
4	Limo	348.115,38	1,23
5	Sukmajaya	1.235.964,5	4,42
6	Cimanggis	1.901.829,42	4,26

Sumber : DinasTata Kota, Kota Depok, 2007.

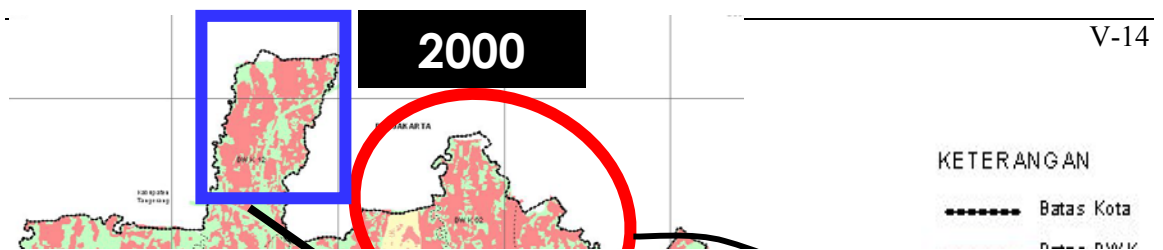


Pada **Tabel 5.2 dan 5.3** dapat dilihat bahwa peningkatan lahan terbangun di Kota Depok dari tahun 2002 ke tahun 2004 dan tahun 2006 sebagian besar merupakan hasil konversi dari lahan pertanian (ladang) dan kebun. Selain itu, adapula yang berasal dari sawah, semak belukar dan vegetasi hutan.



2004

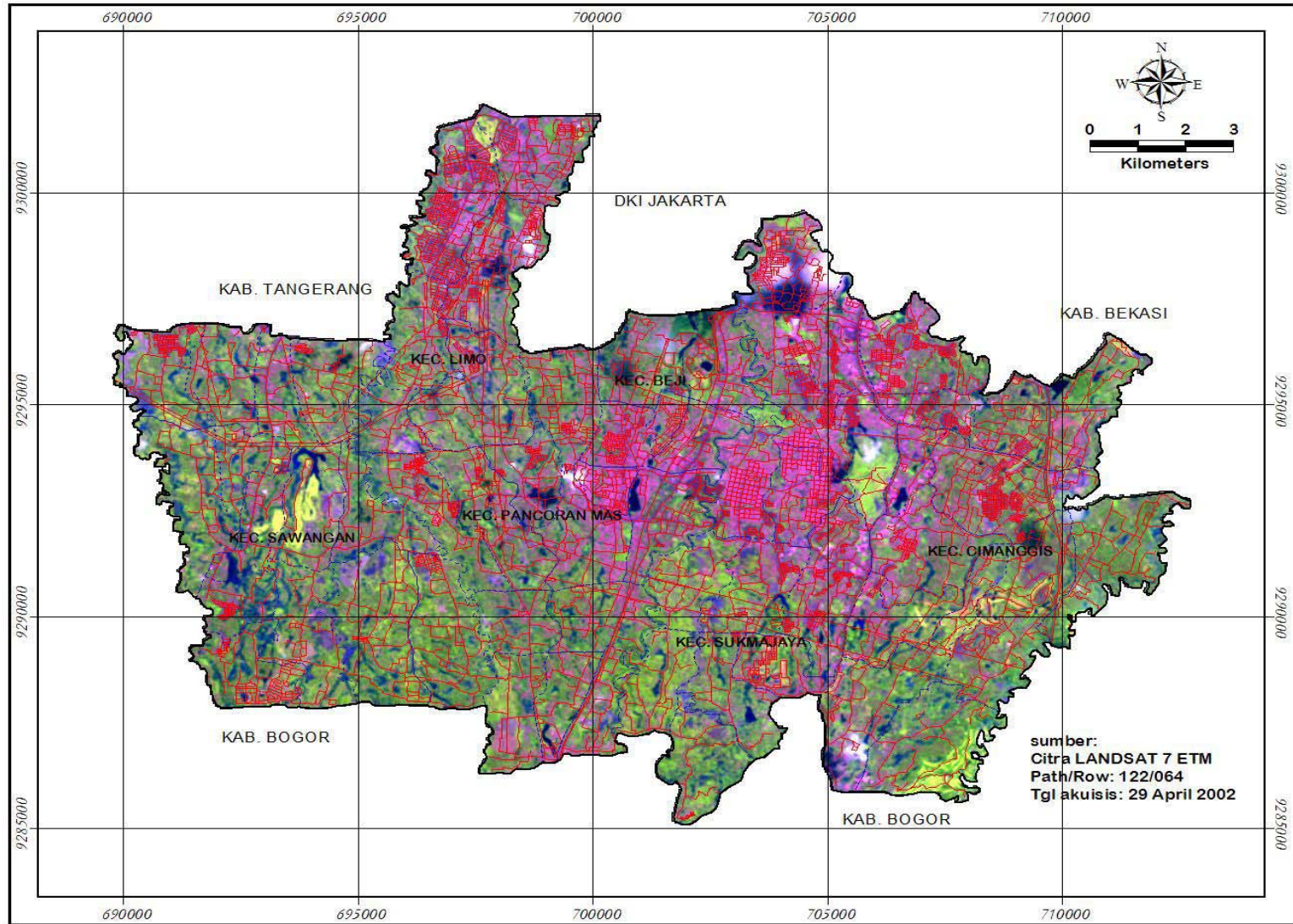
**Kecenderungan pertumbuhan intensitas lahan terbangun ke arah Kec.**



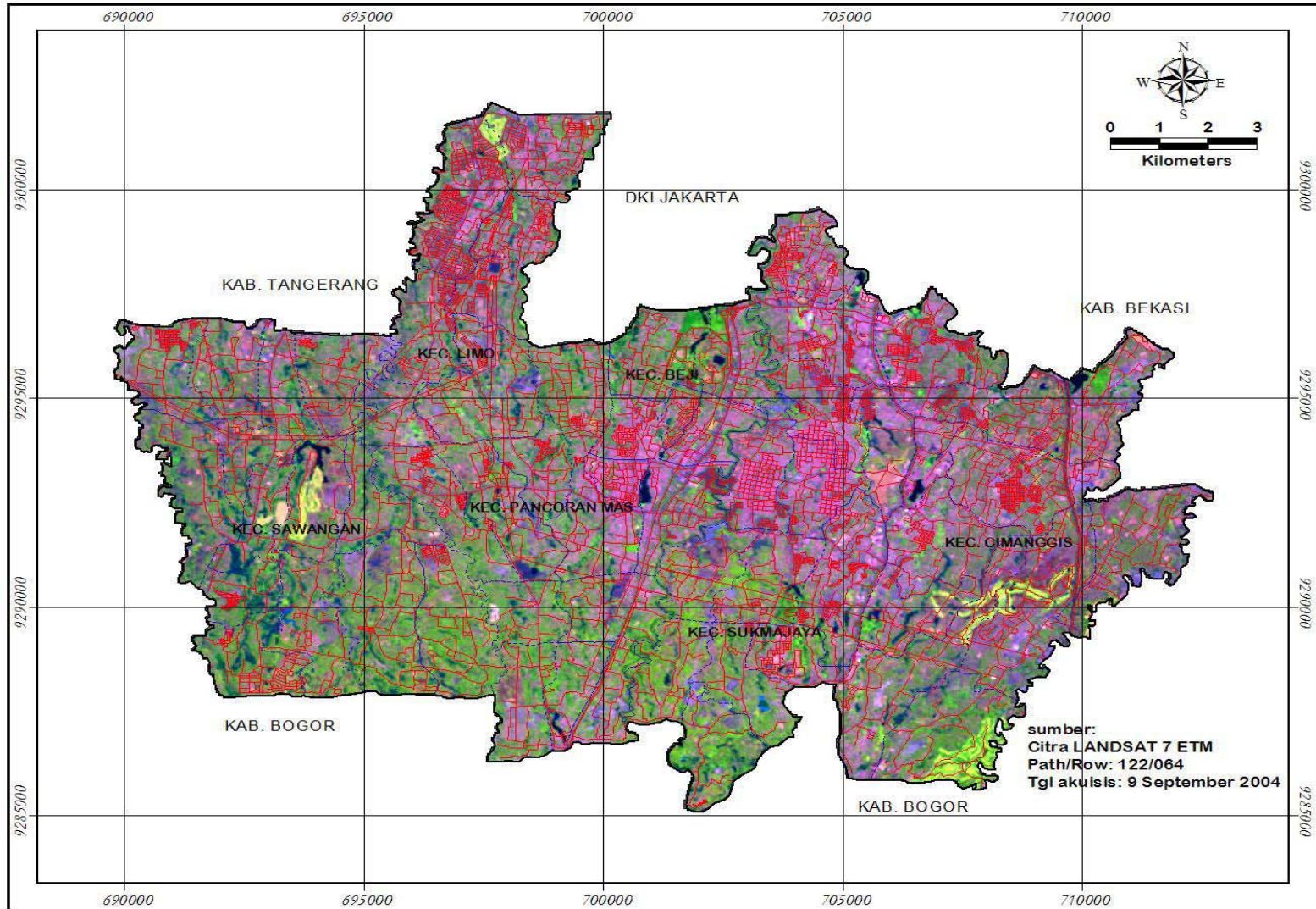


**Gambar 5.2. Kecenderungan pertumbuhan intensitas lahan terbangun ke arah  
Kec. Cimanggis**

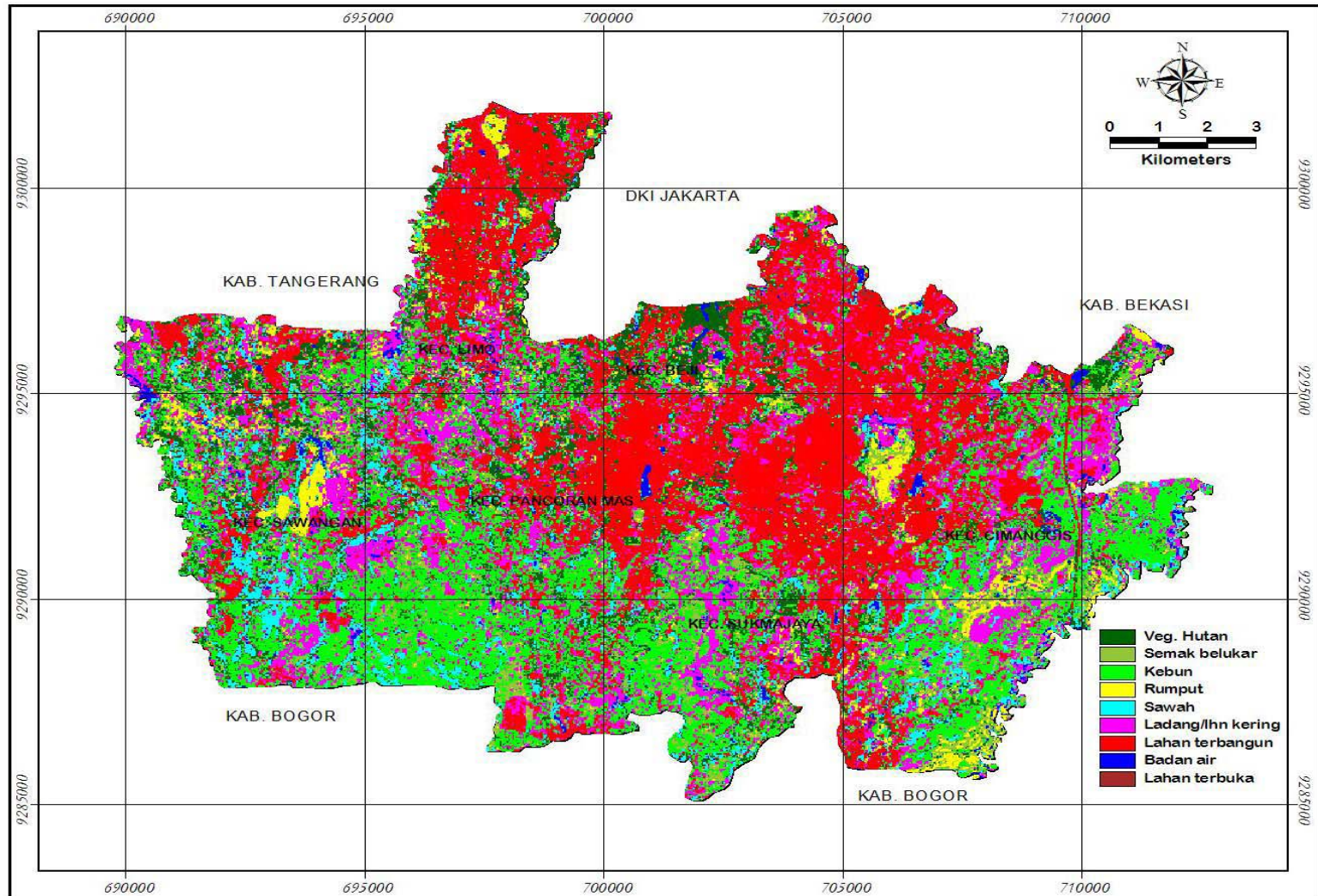




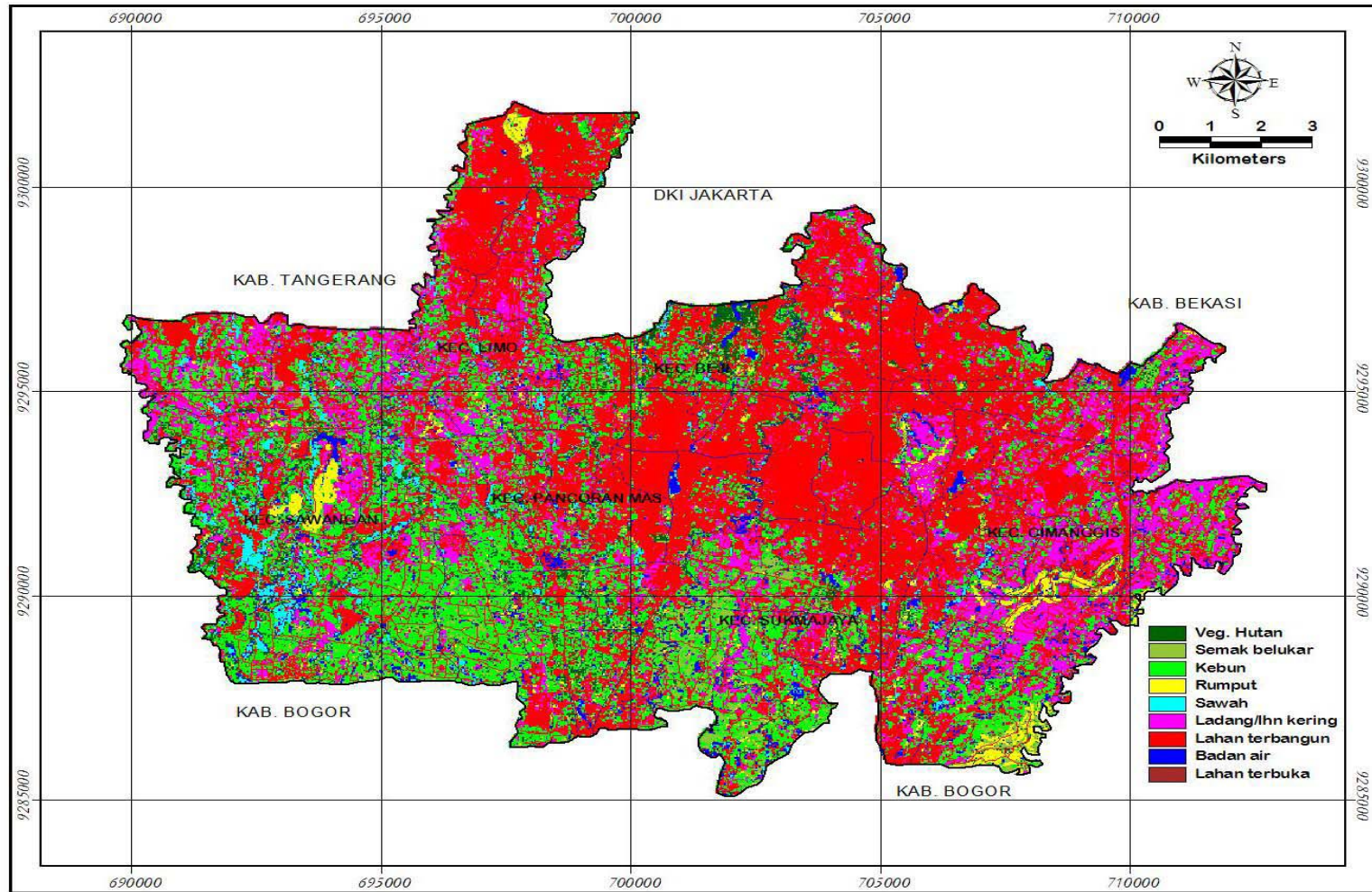
Gambar 5.3. Citra Satelit LANDSAT 7 ETM Kota Depok Tahun 2002



Gambar 5.4. Citra Satelit LANDSAT 7 ETM Kota Depok Tahun 2004



Gambar 5.5. Hasil Interpretasi Citra Satelit LANDSAT 7 ETM Kota Depok Tahun 2002.



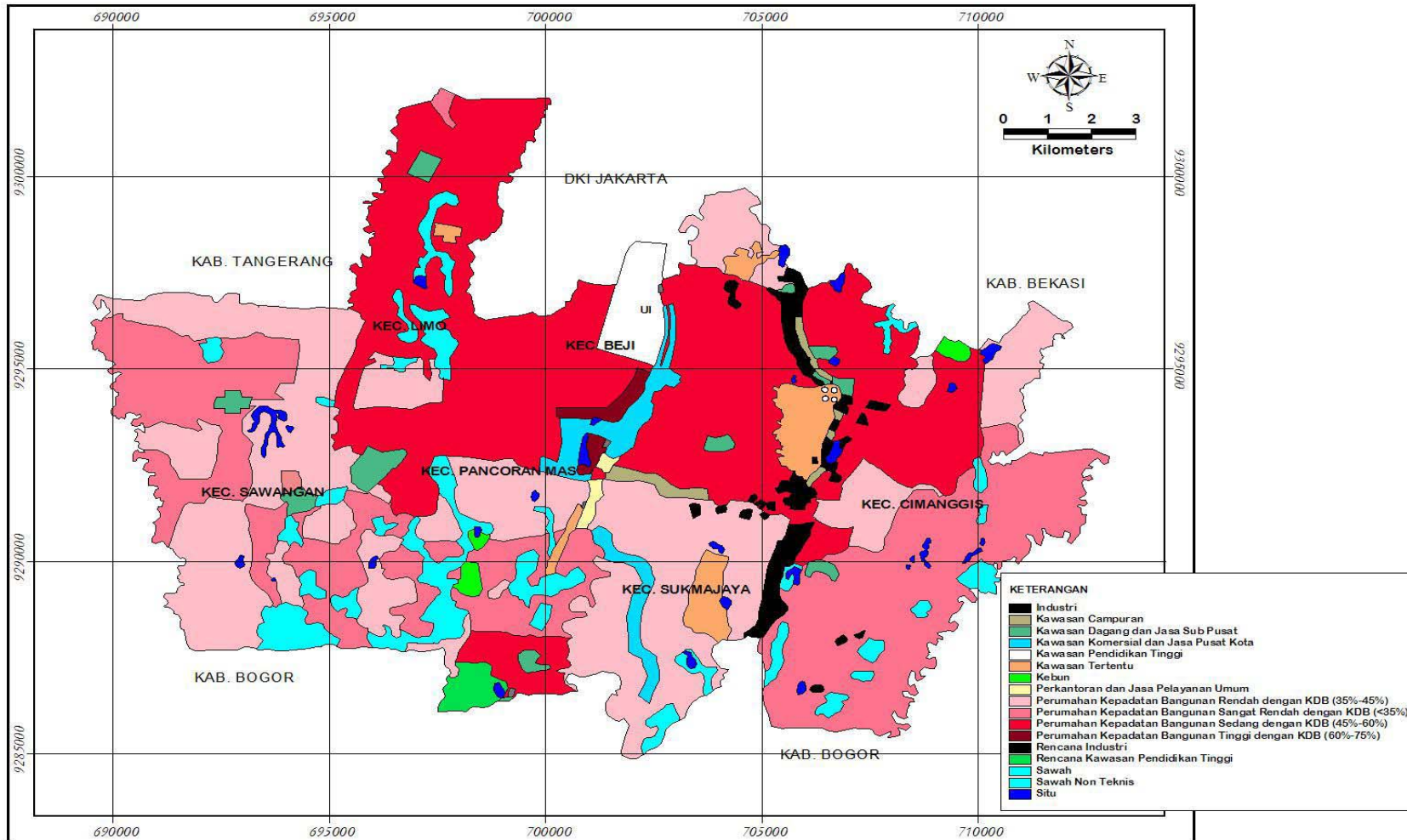
Gambar 5.6. Hasil Interpretasi Citra Satelit LANDSAT 7 ETM Kota Depok Tahun 2004



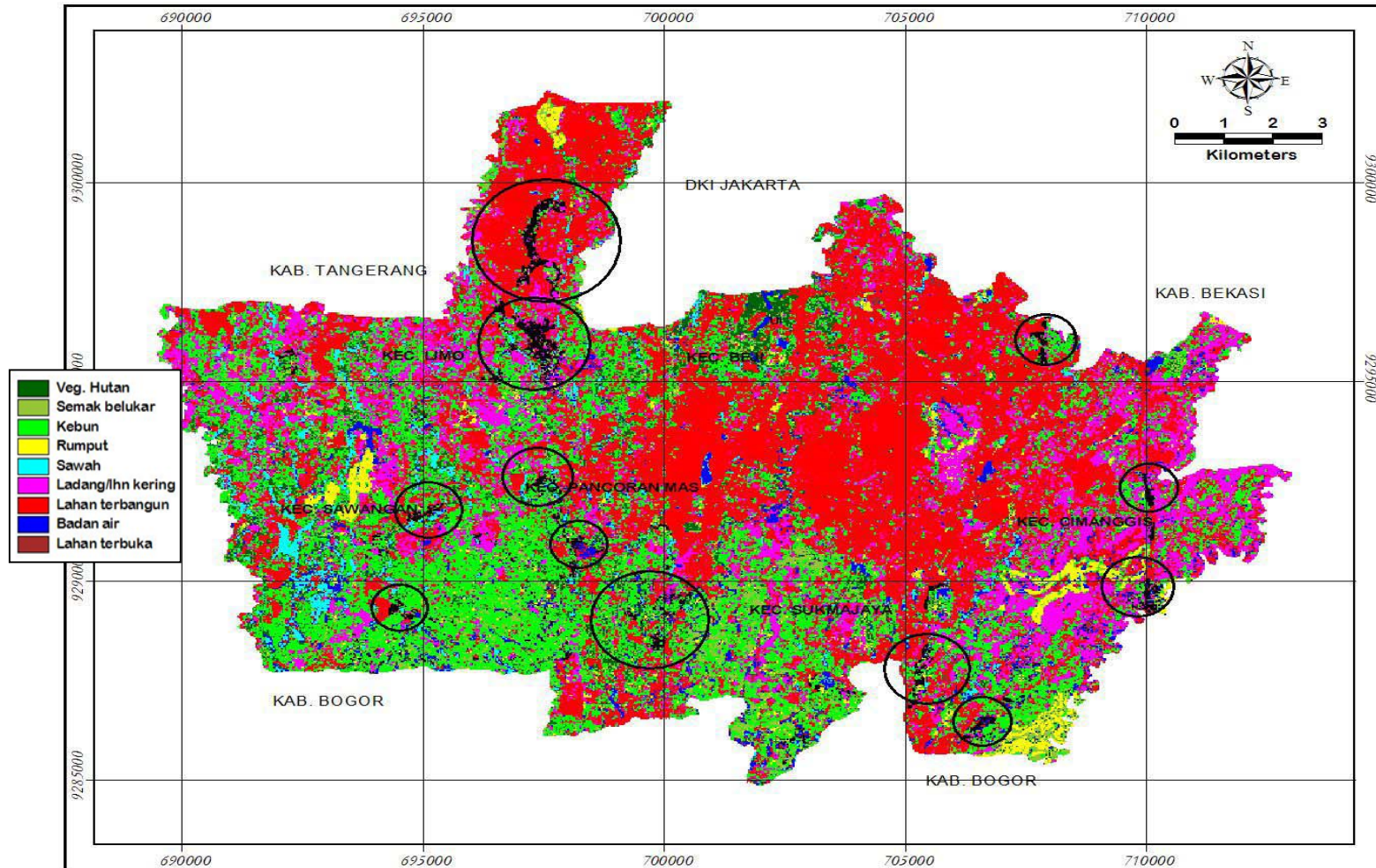
Konsistensi pemanfaatan lahan antara RTRW Kota Depok dengan pemanfaatan lahan sebenarnya, dapat dilihat dengan membuat perbandingan antara Peta RTRW Tahun 2000 – 2010 Kota Depok dengan Peta Penutupan Lahan hasil interpretasi citra satelit LANDSAT tahun 2004.



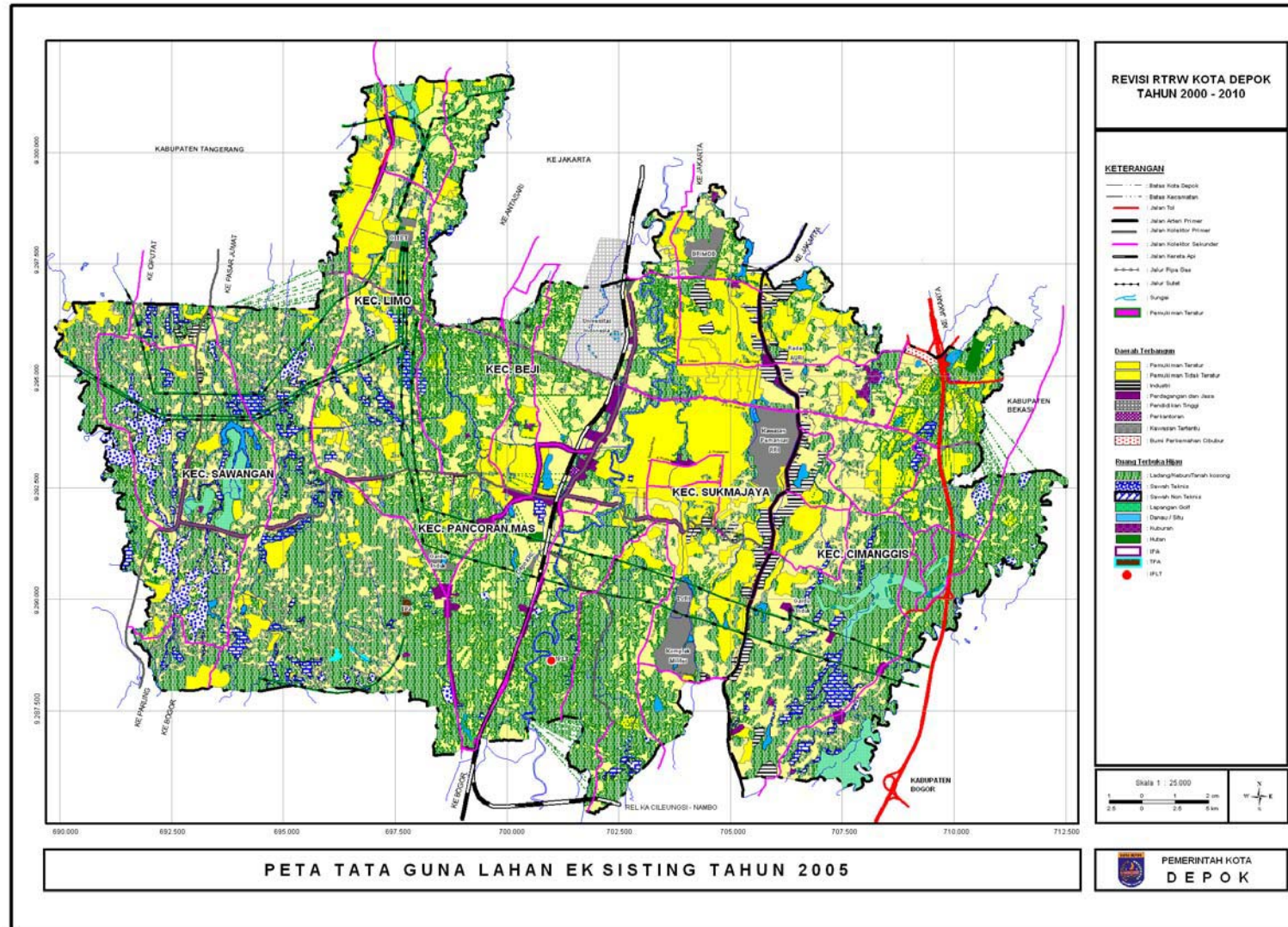




Gambar 5.7. Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Depok Tahun 2000 – 2010



**Gambar 5.8. Inkonsistensi Pemanfaatan Lahan tahun 2004 menurut RTRW Kota Depok**



Gambar 5.9. Pemanfaatan Lahan tahun 2005 - 2006 menurut RTRW Kota Depok



Berdasarkan hasil *overlay* peta RTRW Kota Depok dengan peta pemanfaatan lahan tahun 2005 dan tahun 2006 kecenderungan terlihat bahwa di beberapa lokasi terjadi penyimpangan terhadap RTRW, terutama untuk pemanfaatan lahan pertanian/sawah menjadi areal permukiman.

Dari **Gambar 5.7** terlihat bahwa inkonsistensi banyak terjadi pada lahan-lahan yang berada dekat dengan permukiman atau bahkan berada di tengah-tengah permukiman, sehingga tekanan pemanfaatan lahan menjadi permukiman menjadi lebih kuat.

Kota Depok dalam kaitannya dengan pembangunan wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi (Jabodetabek) seperti yang dituangkan dalam pokok-pokok reformasi pembangunan daerah, mempunyai fungsi utama sebagai berikut:

1. Sebagai daerah penyangga dan pengimbang Ibu Kota Negara, yaitu sebagai penampung limbah penduduk, industri, perdagangan dan kegiatan lainnya yang tidak tertampung lagi di DKI Jakarta serta sebagai penyangga migrasi masuk ke DKI Jakarta.
2. Sebagai daerah konservasi dan resapan air
3. Sebagai kawasan permukiman dan pendidikan

Berdasarkan Keppres No. 114 tahun 1999, terdapat 3 kecamatan yang ditetapkan sebagai kawasan konservasi air dan tanah yaitu: Kecamatan Limo, Cimanggis dan Sawangan. Penetapan kawasan tersebut ditujukan untuk menjamin tetap berlangsungnya konservasi air dan menjamin tersedianya air dan penanggulangan banjir.

Namun demikian dengan fungsinya sebagai daerah penyangga migrasi masuk dan penampungan limbah penduduk serta sebagai kawasan permukiman dan pendidikan mengakibatkan kebutuhan akan lahan permukiman, perdagangan dan industri terus meningkat. Berdasarkan data perubahan penggunaan lahan terlihat adanya peningkatan luasan lahan terbangun. Berdasarkan citra Landsat



menunjukkan bahwa peningkatan lahan terbangun sebagian besar merupakan hasil konversi dari lahan pertanian (ladang) dan kebun. Selain itu, adapula yang berasal dari sawah, semak belukar dan vegetasi hutan.

Berdasarkan hasil overlay peta RTRW Kota Depok dengan peta pemanfaatan lahan tahun 2005, terlihat bahwa di beberapa lokasi terjadi penyimpangan terhadap RTRW, terutama untuk pemanfaatan lahan pertanian/sawah menjadi areal permukiman.

Perubahan pemanfaatan lahan banyak terjadi pada lahan-lahan yang berada dekat dengan permukiman atau bahkan berada di tengah-tengah permukiman, sehingga tekanan pemanfaatan lahan menjadi permukiman menjadi lebih kuat.

Kota Depok sebagai daerah tangkapan air DAS Ciliwung mempunyai fungsi sebagai daerah konservasi dan resapan air. Namun demikian, berdasarkan data citra Landsat terjadi pula penyimpangan terhadap pemanfaatan lahan sekitar sempadan sungai dan situ, dimana di beberapa lokasi sempadan sungai dan situ dimanfaatkan untuk permukiman/perumahan. Kondisi fisik dari situ-situ juga mengalami penurunan jumlah luasan akibat pengurugan situ untuk dijadikan daerah pemukiman, perdagangan dan jasa.

Kondisi tersebut di atas mengakibatkan berkurangnya lahan kawasan serapan air dan tempat penampungan air sehingga menyebabkan berkurangnya fungsi kawasan sebagai sumber air bagi kehidupan, pengatur tata air dan pemasok air tanah, pengendali banjir, pengatur iklim mikro, pengendapan lumpur dan pengikat zat pencemar, habitat berbagai jenis flora dan fauna.

Faktor penyebab (*Pressure*) berkurangnya ketersediaan sumberdaya alam diantaranya adalah:

- (i) Berkurangnya ruang terbuka hijau (RTH), kawasan lindung dan daerah resapan air
- (ii) Berkurangnya sumber air karena penurunan kualitasnya



- (iii) Laju penambahan penduduk yang tinggi, mengakibatkan kebutuhan akan permukiman dan sarana-prasarana perkotaan meningkat
- (iv) Belum tersosialisasikannya RTRW dan Garis Sempadan ke seluruh *stakeholder*
- (v) Kurangnya pengawasan dan pengendalian dalam pemanfaatan ruang serta penegakan hukum terhadap pelanggar IMB dan IPR
- (vi) Penyalahgunaan pemanfaatan kawasan lindung oleh masyarakat dan swasta pelaku bisnis
- (vii) Belum jelasnya penanggung jawab dalam pengelolaan situ

Kondisi diatas menyebabkan dampak (*Impact*) terhadap kondisi lingkungan (*State*) Kota Depok, diantaranya adalah:

- (viii) Menurunnya daya dukung lingkungan
- (ix) Berkurangnya daerah resapan air dan *retarder*
- (x) Berkurangnya sumber air bersih

Upaya pencegahan dan penanggulangan (*Response*) penurunan ketersediaan sumberdaya alam yang lakukan oleh Pemerintah Kota Depok adalah sebagai berikut:

- (xi) Koordinasi antar instansi terkait dalam pemanfaatan sumberdaya alam
- (xii) Sosialisasi dan penyuluhan dalam pemanfaatan ruang (RTRW dan Garis Sempadan) ke berbagai stakeholder melalui berbagai media informasi
- (xiii) Meningkatkan kegiatan Kelompok Kerja Pengendalian, Pengamanan dan Pelestarian Fungsi Situ-situ
- (xiv) Melakukan penegakan hukum pada beberapa pelaku pelanggar Perda
- (xv) Pemantauan kualitas air dan udara (ambien) di berbagai lokasi
- (xvi) Pemantauan pelaksanaan implementasi dokumen lingkungan (Swasta dan Pemerintah)

### 5.1.2 Sistem Infrastruktur Kota

Dalam RTRW Prasarana transportasi yang dikembangkan meliputi prasarana untuk pejalan kaki dan kendaraan bermotor, angkutan kereta api, penyeberangan, angkutan darat yang dikembangkan sebagai pelayanan angkutan terpadu untuk lalu lintas lokal, regional, dan nasional. Pengembangan sistem transportasi diarahkan untuk mencapai tujuan sebagai berikut:

- a. tersusun jaringan sistem transportasi yang efisien & efektif;
- b. meningkatnya kelancaran lalu lintas dan angkutan;
- c. terselenggaranya pelayanan angkutan yang aman, tertib, nyaman, teratur, lancar dan efisien;
- d. terselenggaranya pelayanan angkutan barang yang sesuai dengan perkembangan sarana angkutan dan teknologi transportasi angkutan barang;
- e. meningkatnya keterpaduan baik antara sistem angkutan laut, udara dan darat maupun antar moda angkutan darat;
- f. meningkatnya disiplin masyarakat pengguna jalan dan pengguna angkutan

Sistem transportasi di Kota Depok dilakukan sesuai dengan perencanaan yang ditetapkan untuk pembangunan jaringan jalan berdasarkan Keputusan Walikota Depok, dengan mempertimbangkan aspek-aspek sebagai berikut:

- a. kebutuhan transportasi kota;
- b. rencana tata ruang wilayah;
- c. keterpaduan dengan jaringan jalan tol, arteri, dll;
- d. keterpaduan intra dan antar moda transportasi;
- e. keterpaduan dengan sektor pembangunan lainnya;
- f. keselamatan dan kelancaran operasi kendaraan bermotor;
- g. pertumbuhan ekonomi;
- h. kelestarian lingkungan;
- i. keamanan.

Sejalan dengan pengembangan sistem transportasi kota, maka konsep struktur jaringan jalan yang akan dikembangkan adalah menghubungkan pusat dengan sub pusat dan rencana sub pusat melalui jaringan jalan arteri primer (Nas) yang dihubungkan dengan jalan kolektor primer (Nas & Prov) yang merupakan kumpulan dari jalan arteri dan kolektor sekunder (Kota). Untuk lebih jelasnya lihat Gambar 5.10.

Dalam menetapkan rencana sistem jaringan transportasi, maka ditetapkan sasaran dan strategi, adalah: (lihat Gambar 5.11 dan 5.12)

- SASARAN :
  - Peningkatan efisiensi pergerakan lalu lintas jalan raya
  - Peningkatan aksesibilitas lalu lintas jalan raya
  - Peningkatan layanan antar moda transportasi
  
- STRATEGI :
  - Restrukturisasi jaringan jalan
  - Pengembangan prasarana jalan
  - Pengembangan terminal bus
  - Pengembangan prasarana stasiun KA
  - Optimalisasi layanan angkutan umum

### 5.1.3 Volume Lalu Lintas dan Tingkat Pelayanan Jalan

#### 1) Volume Lalu Lintas

Manajemen transportasi disesuaikan dengan peruntukan masing-masing jalan. Khusus yang berkaitan dengan transportasi jalan raya adalah persimpangan sebidang yang terdapat sepanjang jalan-jalan yang ada di kota Depok. Persimpangan sebidang mempunyai potensi terjadinya kemacetan dan antrian kendaraan terutama pada kondisi jam puncak seperti yang terjadi di sepanjang ruas jalan Margonda Raya, ruas jalan Raya Bogor, ruas jalan Sawangan, ruas jalan Pramuka, ruas jalan Pangkalan jati, ruas jalan Gas Alam, ruas jalan Dewi Sartika, ruas jalan Kartini dsb. (lihat Gambar 5.13)





## 2) **Kondisi Geometris Jalan**

Geometris jalan digunakan sebagai dasar untuk mengetahui tingkat kinerja jalan. Kondisi geometris yang disurvei merupakan kondisi persimpangan dengan tingkat potensi terjadinya kemacetan cukup tinggi. Lokasi-lokasi pengamatan kondisi geometris jalan sama dengan lokasi survei volume lalu lintas.

## 3) **Tingkat Kinerja**

Kinerja jalan ditunjukkan oleh tingkat pelayanannya (*Level of Service* = LOS, US IHCM 1994) yang ditentukan berdasarkan nilai kuantitatif, seperti: Derajat Kejenuhan (DS) kecepatan perjalanan serta nilai kualitatif seperti: kebebasan pengemudi dalam bergerak/memilih kecepatan, derajat hambatan lalu lintas, dan kenyamanan dalam mengemudi.

Derajat Kejenuhan (DS) didefinisikan sebagai rasio arus terhadap kapasitas digunakan sebagai faktor utama dalam penilaian tingkat kinerja ruas jalan, karena nilai DS menunjukkan adanya permasalahan ruas jalan terhadap kapasitasnya. Berdasarkan standar IHCM apabila  $DS < 0,8$  menunjukkan kondisi ruas jalan stabil;  $DS 0,8-1$  menunjukkan kondisi ruas jalan tidak stabil; dan  $DS > 1,0$  menunjukkan kondisi ruas jalan yang kritis atau telah terjadi kemacetan.

## 4) **Kecepatan Perjalanan**

Kondisi lalu lintas pada suatu jaringan jalan selain ditunjukkan oleh besarnya volume lalu lintas juga dapat ditunjukkan oleh kecepatan rata-rata kendaraan (*average travel speed*) pada suatu ruas jalan. Parameter kecepatan dan waktu tempuh, akan berpengaruh pada tingkat pelayanan (LOS) suatu ruas jalan. Kecepatan arus bebas sesungguhnya dan kecepatan sesungguhnya pada ruas jalan yang diperkirakan terkena dampak kegiatan.

Berdasarkan hasil perhitungan terhadap kondisi lalu lintas di jalan-jalan sekitar di kota Depok, menghasilkan ITP (Indeks Tingkat Pelayanan) dapat diartikan sebagai berikut:



- ITP A: Kondisi arus lalu lintasnya bebas satu kendaraan dengan kendaraan lainnya, besarnya kecepatan sepenuhnya ditentukan oleh keinginan pengemudi dan sesuai dengan batas kecepatan yang telah ditentukan.
- ITP B: Kondisi arus lalu lintas stabil, kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kendaraan lainnya dan mulai dirasakan masih hambatan oleh kendaraan disekitarnya.
- ITP C: Kondisi arus lalu lintas masih dalam stabil, kecepatan operasi mulai dibatasi dan hambatan kendaraan lain semakin besar.
- ITP D: Kondisi arus lalu lintas mendekati tidak stabil, kecepatan operasi menurun relatif cepat akibat hambatan yang timbul dan kebebasan bergerak relatif kecil.
- ITP E: Pada tingkat pelayanan ini arus lalu lintas berada dalam kendaraan dipaksakan, kecepatan relatif rendah, arus lalu lintas sering terhenti sehingga menimbulkan antrian kendaraan yang panjang.
- ITP F: Arus lalu lintas berada dalam keadaan dipaksakan, kecepatan relatif rendah, arus lalu lintas sering terhenti sehingga menimbulkan antrian kendaraan yang panjang.

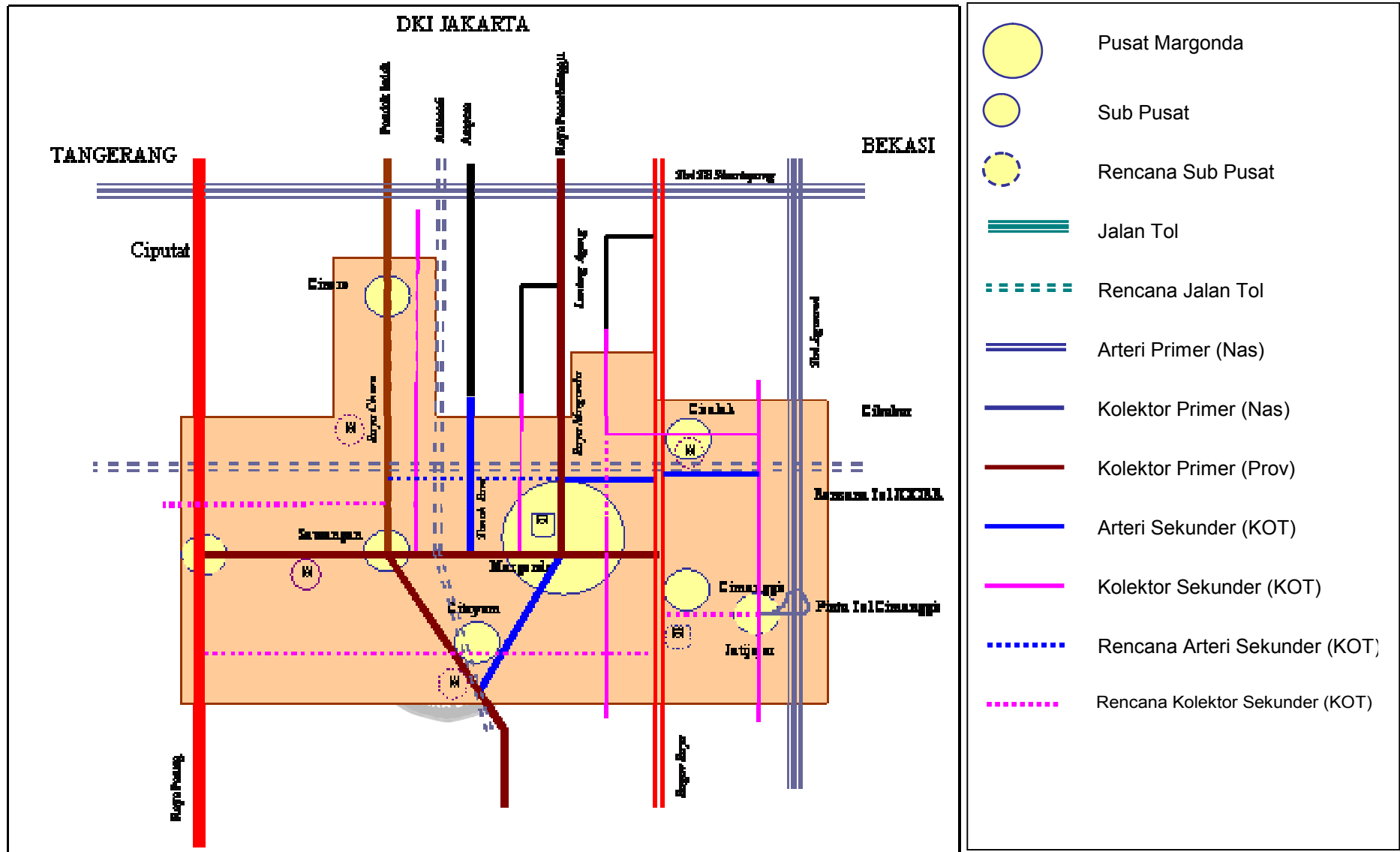
Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan Dinas Lalulintas dan Angkutan Jalan Raya Kota Depok, tentang volume lalu lintas dalam satuan mobil penumpang (smp), V/C Ratio pada jam sibuk (*peak hours*) di beberapa ruas jalan-jalan yang ada di kota Depok ditampilkan dalam Tabel 5.4.

**Tabel 5.4.** Volume Lalulintas dan V/C Ratio 10 Ruas Jalan di Kota Depok

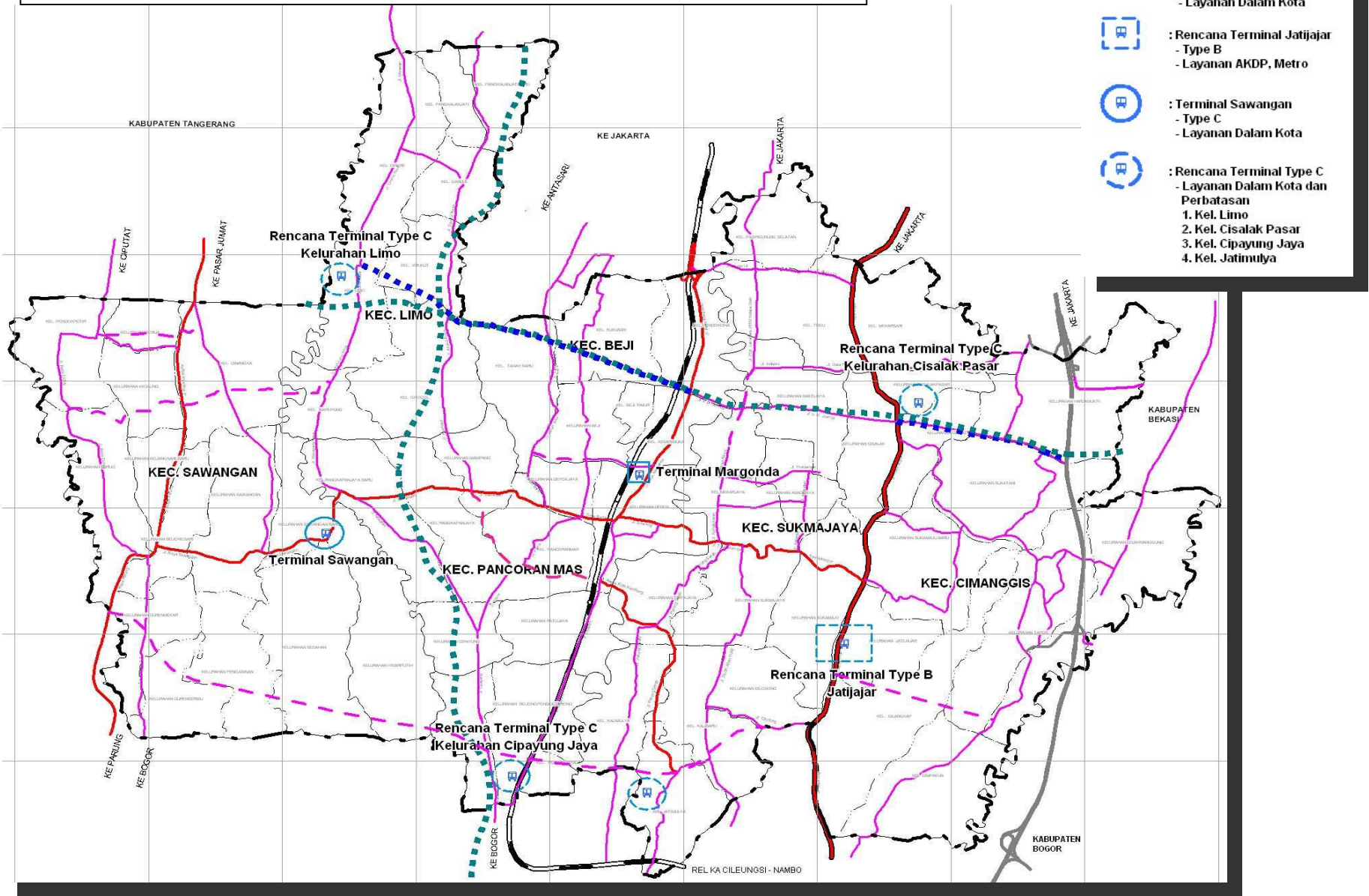
No	Nama Ruas Jalan	Kapasitas	Volume			V/C Ratio	Peak Hours
			A - B	B - A	Total		
1	Margonda Raya	5.951	3.099,71	1.707,49	4.807,20	0,81	07.00 – 08.00
2	Parung	3.372	1.277,66	1.126,47	1.404,13	0,71	06.45 – 07.45
3	Raya Sawangan	2.472	716,57	1.226,67	1.943,24	0,79	07.00 – 08.00
4	Pramuka	1.608	216,71	207,61	424,32	0,26	06.15 – 07.15
5	Pangkalan Jati	2.448	403,26	1.031, 84	1.435,10	0,59	06.15 – 07.15
6	Lefran Pane	1.495	198,23	613,48	811,71	0,54	13.00 – 14.00
7	Raya Bogor	4.080	1.499,64	2.218,29	3717,93	0,91	18.00 – 19.00
8	Gas Alam	1.641	273,21	350,12	623,33	0,38	17.00 – 18.00
9	Kemakmuran	2.726	639,30	637,69	1.276,99	0,47	06.15 – 07.15
10	Kartini	3.576	1.1311,68	737,05	2.048,73	0,57	06.30 – 07.30

Sumber : Hasil Analisis Mei 2005  
Dinas Lalulintas dan Angkutan Jalan Raya Kota Depok

**Gambar 5. 10 KONSEP STRUKTUR JARINGAN**



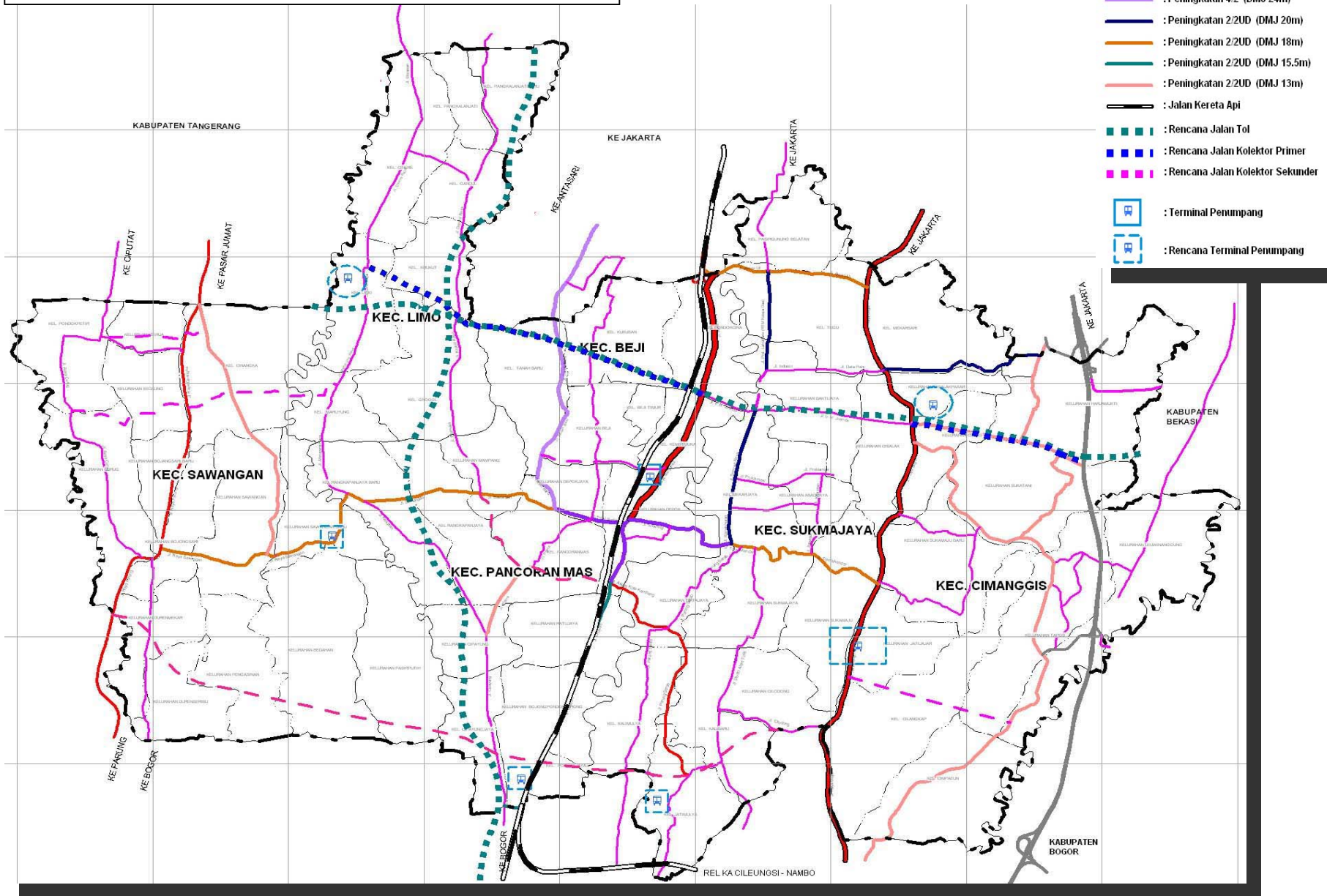
# RENCANA PENGEMBANGAN TERMINAL



Gambar 5.11



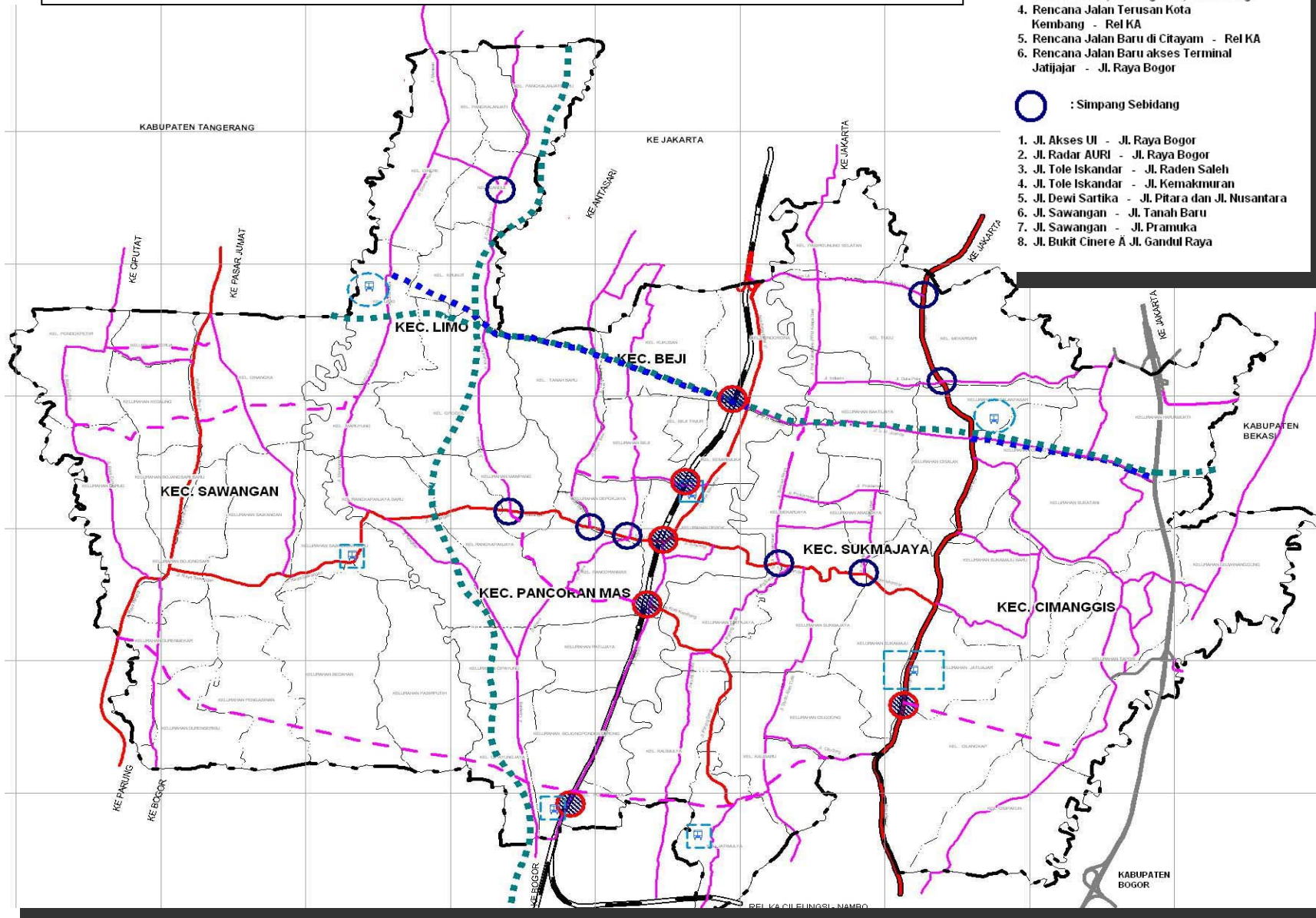
# TRANSPORTATION SYSTEM



Gambar 5.12



# RENCANA PENGEMBANGAN SIMPANG JALAN KOTA DEPOK



Gambar 5.13



## 5.2 PENYEBAB (*Pressure*)

### 1) Pemanfaatan Lahan dan Hutan

Masalah (*pressure*) pemanfaatan lahan yang terjadi di Kota Depok, seperti: daerah yang seharusnya diarahkan untuk permukiman dengan kepadatan rendah menjadi kepadatan tinggi atau sangat tinggi, daerah pertanian lahan basah berubah menjadi industri atau permukiman dan kawasan lindung seperti: sempadan sungai dan situ, dimanfaatkan untuk permukiman atau penggunaan lainnya disebabkan (*Pressure*) oleh beberapa hal, seperti:

- a. Semakin tingginya peningkatan jumlah penduduk Kota Depok, sehingga berdampak terhadap pemenuhan kebutuhannya, termasuk kebutuhan tempat tinggal (Pertumbuhan penduduk per tahun sebesar 7,3 %);
- b. Penyalahgunaan pemanfaatan kawasan konservasi seperti sempadan sungai dan situ oleh masyarakat dan swasta sebagai kawasan permukiman dan usaha;
- c. Tingkat kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang lingkungan masih rendah;
- d. Penyusunan RTRW Kota Depok kurang melibatkan partisipasi masyarakat, sehingga hasil yang diperoleh seringkali sulit sekali diaplikasikan di masyarakat;
- e. Belum tersosialisasinya RTRW dengan baik kepada seluruh stakeholder (pemerintah, swasta, dan masyarakat) terutama dalam konteks pemanfaatan ruang dan lahan untuk pembangunan yang berwawasan lingkungan,
- f. Tidak adanya lembaga yang mengendalikan dan melakukan monitoring serta penegakan hukum pemanfaatan ruang.

### 2) Sistem Transportasi

Masalah (*pressure*) sistem transportasi yang terjadi di Kota Depok, seperti: kemacetan terutama di daerah yang terdapat jalan simpang sebidang baik antara jalan dengan jalan maupun jalan dengan rel kereta api seharusnya mempunyai kepadatan rendah menjadi kepadatan tinggi



atau sangat tinggi, disebabkan (*Pressurised*) oleh beberapa hal, seperti:

- a. Terbatasnya prasarana jalan sebagai penghubung jalan kolektor, arteri yang ada
- b. Tingginya pertumbuhan jumlah kendaraan per tahun yang tidak sebanding dengan panjangnya prasarana jalan yang ada
- c. Banyaknya terdapat jalan dalam kategori simpang sebidang, hal ini sebagai salah satu sumber penyebab terjadinya kemacetan lalulintas (lihat Tabel 5.13)
- d. Masih rendahnya sikap disiplin berlalulintas di jalan bagi para pengguna jalan raya (pengemudi kendaraan bermotor terutama angkutan umum)

### 5.3 DAMPAK (*Impact*)



#### 1) Pemanfaatan Lahan dan Hutan

Tidak terkontrolnya pemanfaatan ruang sebagai lahan terbangun/permukiman yang ada di wilayah Kota Depok lambat laun akan menimbulkan dampak lingkungan (*Impact*) seperti:

- a. Terjadinya penurunan kualitas lingkungan di wilayah Kota Depok;
- b. Berkurangnya daerah ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai kawasan resapan air yang pada akhirnya akan menimbulkan masalah, baik itu krisis air maupun banjir;
- c. Keindahan kota menjadi terganggu dengan adanya permukiman ilegal di kawasan sempadan sungai dan situ seperti di sekitar Situ Rawa Besar dan situ-situ lainnya;

#### 2) Sistem Transportasi

- a. Kesemrawutan kota Depok yang kian parah;
- b. Kemacetan di kota Depok akan bertambah luas dan parah;
- c. Pencemaran udara semakin parah;
- d. Keresahan dan kriminalitas meningkat.





#### 5.4. RESPON PERMASALAHAN PADA LAHAN DAN HUTAN

Dalam rangka memecahkan masalah pemanfaatan ruang yang tidak konsisten di Kota Depok, upaya penanggulangan dan pencegahan (*Response*) dilakukan dengan beberapa cara, di antaranya yaitu:

- a. Melakukan koordinasi antar instansi terkait dalam perencanaan pemanfaatan ruang, realisasi pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang di Kota Depok;
- b. Mengkaji ulang perencanaan Kota Depok dengan mengikutsertakan masyarakat/aspirasi masyarakat dan menggunakan data/informasi yang detail dan akurat;
- c. Mengkaji ulang tata ruang kota Depok yang lebih berwawasan lingkungan;
- d. Mengalokasikan dana untuk penyediaan sarana dan prasarana pencegahan dampak lingkungan dan pengendalian pemanfaatan ruang dan wilayah seperti pengadaan foto udara dan citra satelit resolusi tinggi;
- e. Mengarahkan perkembangan fasilitas kota sesuai sub-pusat kawasan pengembangan pada lokasi yang direncanakan dalam RTRW;
- f. Melakukan pemantauan/monitoring terhadap implementasi pemanfaatan izin lokasi untuk memanfaatkan ruang atau lahan yang telah ada sebagai pemukiman;
- g. Melaksanakan peningkatan kompetensi dan kinerja dari SDM pada unit kegiatan *leading sector* perencanaan pembangunan, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang di Kota Depok yang dilakukan melalui pendidikan, kursus/pelatihan dan penanaman disiplin kerja;
- h. Melakukan sosialisasi RTRW di Kota Depok agar dapat meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat yang lebih proaktif antara lain dengan pelibatan masyarakat dalam perencanaan pembangunan wilayah, dan pengendalian pemanfaatan ruang;
- i. Melakukan penegakan hukum (*Legal Standing*) bagi para pelaku kegiatan yang secara langsung atau tidak langsung memanfaatkan ruang dan lahan yang tidak sesuai dengan RTRW Kota Depok;
- j. Bekerjasama dengan lembaga penelitian dari Perguruan Tinggi dan LSM Kota Depok dan sekitarnya yang bergerak dalam bidang lingkungan guna mencari solusi yang tepat, efektif dan efisien dalam perencanaan pemanfaatan ruang;



## BAB II ISU LINGKUNGAN HIDUP UTAMA

- k. Melakukan perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian dalam penataan permukiman berdasarkan daya dukung fisik dan pengelolaan lingkungan hidup sesuai karakteristik kawasan setempat (*local strategy management*);
- l. Mempertahankan persentase ruang terbuka hijau agar tidak mengalami penurunan akibat alih fungsi pemanfaatan ruang, dengan melakukan pengawasan yang ketat dan sanksi hukum yang tegas;

Minimalisasi dampak yang ditimbulkan oleh inkonsistensi RTRW hingga saat ini belum optimal, hal ini disebabkan karena:

- a. Keterbatasan sarana dan prasarana dalam proses monitoring pengendalian pemanfaatan ruang atas ijin-ijin yang telah diberikan;
- b. Penyimpangan pekerjaan bangunan yang tidak sesuai dengan Ijin Pemanfaatan Ruang, Site Plan dan Ijin Mendirikan Bangunan (IMB) yang dimiliki oleh masyarakat dan swasta;
- c. Tingkat kesadaran, tanggung jawab dan partisipasi dari masyarakat dalam perencanaan pemanfaatan ruang, realisasi pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang di Kota Depok;
- d. Keterbatasan anggaran Pemerintah Kota Depok dalam pengendalian pemanfaatan ruang di Kota Depok;
- e. Tidak adanya struktur lembaga-lembaga monitoring dan penegakan hukum pemanfaatan ruang.



## BAB VI

### KEANEKARAGAMAN HAYATI

Indonesia dinyatakan sebagai satu di antara tujuh negara Mega Biodiversity di dunia dan merupakan negara yang memiliki hutan tropis ketiga setelah Brazil dan Zaire. Sementara itu diketahui bahwa kekayaan Indonesia meliputi tumbuhan berbunga, mamalia, reptilia, amphibia, burung, ikan, dan khusus *marine biodiversity* Indonesia menempatkan diri sebagai negara terkaya di dunia.

Terkait dengan kekayaan keanekaragaman hayati yang dimiliki negara Indonesia tersebut serta maraknya musibah kebakaran hutan di Indonesia akhir-akhir ini, dengan didasari oleh Undang-undang Nomor 15 Tahun 1999, tentang perubahan status kotif menjadi Kota Depok dan Undang-undang Nomor 22 Tahun 1999, tentang Otonomi Daerah di tingkat Kabupaten/Kota, Pemerintah Kota Depok saat ini tengah berupaya menghimpun dan menginventarisasi aset-aset daerah agar dapat didayagunakan, dikembangkan, dan dimanfaatkan secara optimal sehubungan dengan pelaksanaan pembangunan Kota Depok dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya.

Salah satu aset keanekaragaman hayati yang dimiliki Kota Depok dan merupakan kebanggaan masyarakat Depok adalah **Cagar Alam atau Taman Hutan Raya (Tahura) Pancoran Mas** seluas 7 ha yang kini tengah diupayakan untuk dimiliki dan dikelola sepenuhnya oleh Pemerintah Kota Depok.

Tahura Pancoran Mas Depok merupakan salah satu kawasan pelestarian alam yang ada di Indonesia yang berfungsi sebagai kawasan konservasi flora dan fauna yang terdapat di dalamnya. Kawasan tersebut berfungsi pula sebagai kawasan penyangga bagi daerah sekitarnya. Seperti halnya kawasan konservasi lainnya, tahura pun dapat dimanfaatkan sebagai tempat menyimpan koleksi tumbuhan asli dan atau bukan asli, pengembangan ilmu pengetahuan, pendidikan dan latihan, budaya, pariwisata dan rekreasi.



Selain itu taman hutan raya juga merupakan bagian dari ruang terbuka hijau (RTH) yang lebih dikenal dengan nama hutan kota yang berfungsi meminimalisasi pencemaran udara yang berlebihan, peningkatan suhu, keterbatasan air bersih, terganggunya siklus hidrologi dan lain sebagainya, yang timbul sebagai konsekuensi dari pembangunan dan kemajuan teknologi.

Sejalan dengan perjalanan waktu, kemajuan teknologi dan pembangunan wilayah, Taman Hutan Raya (Tahura) Pancoran Mas yang dahulu merupakan kawasan hutan yang lebat, pada saat ini terhimpit oleh gedung-gedung dan pemukiman penduduk, sehingga sebagian besar dari masyarakat banyak melupakan arti penting keberadaan Tahura Pancoran Mas tersebut. Hal tersebut tentu saja pada akhirnya dapat menurunkan minat dan kepedulian masyarakat, khususnya masyarakat Kota Depok, terhadap keberadaan dan fungsi tahura tersebut.

Disadari atau tidak, dengan semakin padatnya kota dan sejalan dengan proses pembangunan, kawasan ini akan memiliki nilai yang sangat penting untuk menjaga keseimbangan kehidupan perkotaan baik sebagai penyedia air tanah, pencegah banjir, penyerap dan penjerap karbon, penghasil udara segar, pengatur iklim mikro serta tempat rekreasi masyarakat perkotaan. Oleh karena itu pengembangan Taman Hutan Raya Pancoran Mas dalam jangka panjang harus mampu memberikan manfaat yang nyata.

Sebagaimana layaknya kawasan hutan, Taman Hutan Raya Pancoran Mas belum memberikan manfaat yang optimal bagi keseimbangan lingkungan perkotaan. Kondisi penutupan lahan berupa semak belukar yang hanya didominasi oleh liana dengan sedikit pepohonan, sebagian areal ditanami oleh tanaman perkebunan, pagar kawasan beralih fungsi menjadi tempat menjemur pakaian dan di beberapa sudut menjadi tempat pembuangan sampah, menjadikan kawasan terlihat kumuh dan kotor. Sehingga fungsi kawasan sebagai kawasan pelestarian alam dan juga RTH atau hutan kota milik Kota Depok menjadi tidak maksimal.

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis di lapangan, diketahui beberapa potensi dan kendala yang dimiliki Taman Hutan Raya (Tahura) Pancoran Mas Depok. Potensi (*state*) dan kendala (*pressure*) yang dimiliki merupakan faktor yang



penting sebagai dasar pertimbangan dalam pengembangan dan pengelolaan kawasan tersebut.

### 6.1 Potensi

Potensi Tahura Pancoran Mas didukung oleh keberadaan keanekaragaman hayati di dalamnya, yaitu:

#### a. Vegetasi (struktur dan komposisi vegetasi)

Bila dilihat dari struktur dan komposisi vegetasi yang ada di dalam Kawasan Tahura Pancoran Mas dapat dilihat bahwa kawasan ini mempunyai tipe penutupan lahan strata B yaitu mempunyai ketinggian antara 14 – 18 meter, untuk jenis tumbuhan berkayu didominasi oleh jenis dari famili Dipterocarpaceae, yaitu untuk jenis *Meranti* sp. Jika dilihat dari penutupan tajuk yang ada di dalam kawasan ini memiliki tajuk yang begitu terbuka sehingga sinar matahari langsung masuk kedalam kawasan dan berfungsi sebagai perangsang laju pertumbuhan bagi tingkat tumbuhan bawah, liana serta tingkat anakan sehingga banyak sekali tumbuhan bawah yang menutupi permukaan hutan atau lantai hutan. Dari hasil analisis vegetasi yang dilakukan di kawasan ini dihasilkan ± 211 jenis ditemukan di dalam kawasan ini dari semua tingkat pertumbuhan, dimana dari 23 jenis merupakan Liana dan mendominasi 90 % dari luas kawasan.

#### a) Tumbuhan bawah dan Liana

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh Tim Peneliti dari Institut Pertanian Bogor (IPB) pada tahun 2006, didapat jenis-jenis tumbuhan liana yang tumbuh di kawasan Tahura Pancoran Mas sebagai berikut: Seserehan, Rarambatan, Gadung, dan Cipatuheur. Sedangkan pada tingkat pertumbuhan tumbuhan bawah yang telah teridentifikasi adalah: rotan, pakis hutan, dan rumput gagajahan.

#### b) Semai

Pada tingkat semai terdapat beberapa jenis yang telah teridentifikasi, dari kurang lebih 33 jenis yang ditemukan, seperti: meranti, waru, kanyere.



### c) Pancang

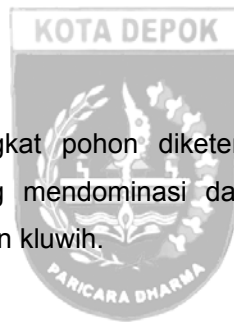
Pada pertumbuhan tingkat pancang, ditemukan kurang lebih 22 jenis, dimana jenis-jenis yang mendominasi dan sudah teridentifikasi meliputi: waru, meranti, kanyere, dan jambu air.

### d) Tiang

Pada pertumbuhan tingkat tiang ditemukan kurang lebih 12 jenis, dimana yang mendominasi dan sudah teridentifikasi adalah: meranti, waru, dan laban.

### e) Pohon

Pada pertumbuhan tingkat pohon ditemukan kurang lebih 24 jenis, dengan jenis-jenis yang mendominasi dan sudah teridentifikasi adalah: meranti, waru, jambu, dan kluwih.



## b. Satwa Liar

Satwa liar yang hidup Taman Hutan Raya (Tahura) Pancoran Mas sebagian besar adalah dari jenis-jenis burung dan beberapa dari kelas mamalia kecil maupun besar seperti monyet, reptilia dan amfibi. Jenis burung yang terdapat di kawasan Tahura Pancoran Mas merupakan jenis umum yang biasanya terdapat di daerah hutan dataran rendah dan semak. Rendahnya keanekaragaman jenis satwa tersebut sangat dimungkinkan akibat rusaknya atau hilangnya sebagian dari habitat satwal liar tersebut.

Jenis-jenis burung yang masih bisa dijumpai adalah burung jogjog, ciblek, cingcuang, kipasan, dan perenjak. Jenis reptilia yang ditemukan adalah jenis ular tanah dan ular sanca. Jenis mamalia khususnya mamalia kecil yang banyak ditemukan adalah jenis kelelawar. Dari klas amfibi, di kawasan Tahura Pancoran Mas saat ini masih ditemukan katak pohon/katak terbang.



Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat sekitar, di dalam kawasan ini banyak terdapat jenis ular kobra, phyton, ular pucuk kepala merah dan kucing hutan, serta masih banyak lagi jenis lainnya seperti biawak dan musang. Menurut informasi lainnya, kawasan ini dahulunya pernah menjadi habitat bagi satwaliar lain seperti kijang, harimau Jawa, monyet, kancil, rusa, bangau putih, atau kelinci hutan. Tetapi sekarang mereka hanya kerap melihat puluhan ekor ular (kebayakan sanca putih), kadal, tupai, dan burung-burung.

Selain memiliki potensi keanekaragaman hayati, Taman Hutan Raya Pancoran Mas juga memiliki potensi lain yang pada hakekatnya sangat mendukung keberadaannya sebagai kawasan konservasi, seperti:

1. Keberadaan Tahura Pancoran Mas bagi Kota Depok sebagai hutan kota bagi kota tersebut, seiring dengan semakin berkembangnya Kota Depok dan semakin meningkatnya kebutuhan penduduk kota akan suatu ruang hijau yang menyediakan suatu produk dalam menunjang lingkungan hidup yang bersih, sejuk, indah dan sehat.
2. Memiliki topografi relatif datar serta ruang yang proposional sehingga memudahkan dalam mobilitas pengelolaan serta pengembangan kawasan.
3. Aksesibilitas yang mudah dijangkau dari pusat Kota Depok.
4. Letaknya yang berada pada wilayah pengembangan Kota Depok, serta kota besar DKI Jakarta dan kota lainnya seperti Bogor, dan Bekasi, maka tidak mustahil apabila kedepannya kawasan tersebut menjadi tujuan wisata khususnya ekowisata.
5. Besarnya motivasi masyarakat sekitar tahura untuk terlibat dalam menjaga kawasan, apabila pengembangannya kearah yang lebih baik dan sudah diimplementasikan dengan sebenarnya.



## 6.2. Kendala

Kendala dan permasalahan (*pressure*) yang terdapat di kawasan Taman Hutan raya Pancoran Mas, antara lain meliputi:

### a. Ekosistem

- a) Kondisi ekosistem di Taman Hutan Raya (Tahura) Pancoran Mas kurang mendukung keseimbangan struktur vegetasi baik secara vertikal maupun horizontal.
- b) Kondisi ekosistem tersebut di atas, pada akhirnya dapat mengakibatkan terjadinya fenomena-fenomena seperti: berkurangnya kemampuan kawasan dalam mengatur siklus hidrologi, penyerap gas karbon dan polutan-polutan udara lalinnya serta kebisingan, dan pengatur iklim mikro.

### b. Vegetasi

- a) Rendahnya keanekaragaman vegetasi dengan struktur tegakan pohon sehingga kawasan Tahura Pancoran Mas didominasi oleh tumbuhan bawah dan liana yang tumbuh subur, yang pada akhirnya akan mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan semai.
- b) Proses pertumbuhan pohon-pohon terhambat karena yang tempat tumbuhnya yang sebagian besar diselimuti oleh liana (dengan penutupan 90 %).

### c. Satwa Liar

Banyaknya kegiatan perburuan, khususnya perburuan terhadap jenis burung dan ular, mengakibatkan rendahnya tingkat keanekaan keduanya, yang pada akhirnya dapat mengganggu kestabilan ekosistem di kawasan Tahura Pancoran Mas .

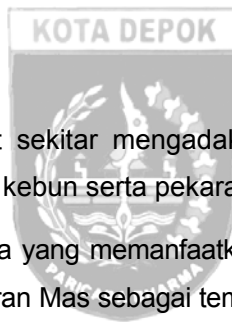




**d. Pariwisata**

Pemerintah Kota Depok nampaknya belum memiliki perencanaan dan kebijakan serta strategi dalam rangka pengembangan dan pengelolaan pariwisata di kawasan Tahura Pancoran Mas. Kondisi ini pada akhirnya dapat mengakibatkan kawasan tersebut tidak dapat berfungsi lagi, baik secara ekonomis maupun ekologis. Hal tersebut dimungkinkan, karena dengan kondisi yang tidak tertata, akan mengakibatkan terganggunya kestabilan ekosistem dan keanekaragaman hayati di dalam kawasan pun menjadi tidak seimbang, sehingga ditinjau secara estetis kawasan tersebut tidak lagi memiliki daya tarik bagi wisatawan domestik maupun mancanegara, dan fungsi ekologisnya pun menjadi tidak optimal..

**e. Pola Penggunaan Lahan**



- a. Sebagian masyarakat sekitar mengadakan kegiatan pembukaan lahan untuk dijadikan lahan kebun serta pekarangan masyarakat.
- b. Masyarakat sekitar ada yang memanfaatkan lahan kawasan Taman Hutan Raya (Tahura) Pancoran Mas sebagai tempat pembuangan sampah rumah tangganya, sehingga menimbulkan pemandangan dan bau yang tidak sedap.
- c. Pada beberapa sudut kawasan, terlihat pagar pembatas kawasan dijadikan tempat menjemur pakaian dan memelihara ternak.

**f. Aksesibilitas**

Akses menuju Tahura Pancoran Mas harus melewati beberapa titik kemacetan di Kota Depok, dan lokasi kawasan juga tidak nampak dari jalan utama di Kota Depok, sehingga kawasan tersebut sulit dijangkau dan ditemui oleh masyarakat luar maupun dalam Kota Depok sendiri.



Berdasarkan *state* dan *pressure* di kawasan Taman Hutan Raya Pancoran Mas seperti yang telah diuraikan tersebut, maka *response* yang dapat dilakukan adalah:

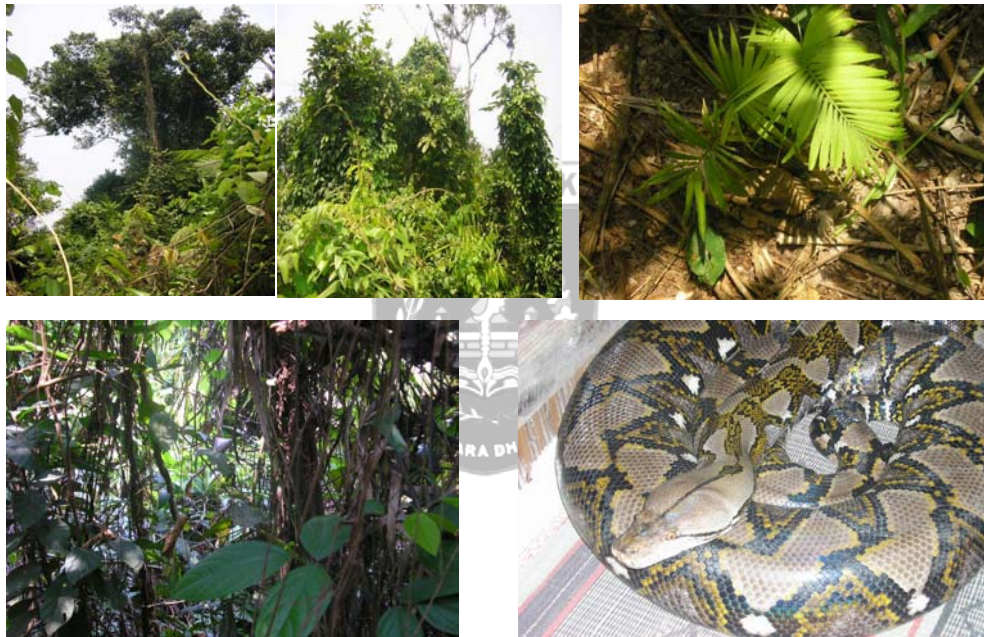
- a. Pemerintah Kota Depok sebaiknya segera menetapkan kebijakan yang didukung oleh beberapa strategi dan segera mengimplementasikannya, dalam rangka mengoptimalkan dan menghidupkan kembali fungsi kawasan tersebut. Hal tersebut mengingat, saat ini di Kota Depok sudah terjadi penutupan lahan penghijauan yang berfungsi sebagai resapan air bagi kawasan Jabodetabek, sehingga kebutuhan akan ruang terbuka hijau (RTH) sudah sangat mendesak, baik secara kualitas maupun kuantitas.
- b. Melibatkan secara aktif masyarakat setempat yang dalam hal ini tergabung dalam Forum Masyarakat Tahura Pancoran Mas. Hal tersebut disebabkan, umumnya mereka merupakan penduduk asli yang sudah turun temurun berdomisili di sekitar kawasan Taman Hutan Raya (Tahura) Pancoran Mas, sehingga dapat diharapkan penataan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Diharapkan pula, melalui penataan yang optimal akan mengembalikan fungsi Tahura Pancoran Mas sebagai kawasan hijau dan resapan air secara optimal pula.
- c. Membangun persepsi masyarakat sekitar terhadap Taman Hutan Raya Pancoran Mas, yang bertujuan agar di masa mendatang kawasan tersebut dapat dipandang sebagai hal yang bermanfaat dan bukan sebaliknya, hutan dipandang sebagai lahan tidur, atau pun yang menimbulkan beban dan kerugian.





**Gambar 6.1.**  
Tembok gerbang kawasan  
Taman Hutan Raya Pancoran  
Mas

**Gambar 6.2.**  
Tim peneliti bersama anggota Forum Masyarakat  
Taman Hutan Raya Pancoran Mas di depan  
gerbang sesudah meninjau kawasan Taman  
Hutan Raya Pancoran Mas  
(Sumber: Tim Peneliti, September 2007)



**Gambar 6.3** Beberapa jenis vegetasi dan ular sanca di kawasan Taman Hutan Raya Pancoran Mas (Sumber: Tim Peneliti, September 2007)





**Gambar 6.4**

Tim Peneliti dan beberapa anggota Forum Masyarakat Taman Hutan Raya Pancoran Mas sedang meninjau sambil berdiskusi di kawasan Taman Hutan Raya Pancoran Mas (Sumber: Tim Peneliti, September 2007)





## **BAB VII**

### **AGENDA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP**

Seperti telah dikemukakan pada Bab I, Kota Depok memiliki visi ‘Menuju Kota Depok yang Melayani dan Mensejahterakan’. Dalam upaya melaksanakannya, visi tersebut didukung oleh beberapa misi yang secara umum memiliki makna bahwa Pemerintah Kota Depok dalam menjalankan tugasnya senantiasa berupaya untuk melaksanakan pembangunan di segala bidang tanpa mengesampingkan nilai-nilai spritual dengan tetap menegakan nilai-nilai agama, demi kesejahteraan masyarakat di Kota Depok.

Sejalan dengan visi dan misi yang dimiliki Kota Depok, Pemerintah Kota Depok telah menetapkan beberapa kebijakan yang didukung oleh beberapa strategi dalam segala bidang, dalam hal ini termasuk dalam bidang lingkungan hidup. Terkait dengan hal tersebut, kebijakan dan strategi dalam bidang lingkungan hidup di Kota Depok, dilaksanakan oleh instansi teknis, yaitu Dinas Kebersihan dan Lingkungan Hidup (DKLH).

Terkait dengan kebijakan dan strategi yang ditetapkan Pemerintah Kota Depok tersebut, DKLH memiliki visi ‘Terwujudnya Kota Depok yang Bersih dan Ramah Lingkungan’ dan visi sebagai berikut:

1. Meningkatkan sumber daya manusia aparatur.
2. Meningkatkan kualitas pelayanan kebersihan, lingkungan hidup, dan pemakaman.
3. Meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD) Kota Depok.

Adapun kebijakan yang ditetapkan Pemerintah Kota Depok dalam bidang lingkungan hidup adalah, meningkatkan pengelolaan kebersihan dan lingkungan hidup. Kebijakan tersebut didukung oleh beberapa strategi, seperti:

1. Mendorong terwujudnya efisiensi pengelolaan sampah melalui perbaikan manajemen pengelolaan sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA), dalam hal ini TPA Cipayung, dan peningkatan pengelolaan sampah pada sumber sampah; dan



2. Meningkatkan kualitas lingkungan guna mencegah terjadinya musibah banjir dan pencemaran, melalui pengendalian dan pengawasan lingkungan, rehabilitasi lahan kritis, penataan drainase, dan konservasi daerah resapan air.

Dalam rangka mengimplementasikan kebijakan dan strategi Pemerintah Kota Depok memiliki pola pelayanan kebersihan sebagai berikut:

1. Pola Individual (*door to door*): dilakukan oleh petugas DKLH, dari masing-masing rumah tangga, untuk langsung diangkut ke TPA;
2. Pola Komunal: sampah dari rumah tangga dibuang ke Tempat Pembuangan Sementara atau TPS/*container*, untuk selanjutnya oleh petugas DKLH pula, diangkut ke TPA; dan
3. Pola Penyapuan Jalan: sampah hasil sapuan jalan protokol disimpan di bak sampah, dan untuk selanjutnya diangkut ke TPA.

Pola pelayanan kebersihan tersebut ditetapkan sesuai dengan permasalahan sampah di Kota Depok, yaitu:

1. Volume sampah di Kota Depok mengalami peningkatan setiap tahun, yang saat ini telah mencapai 3.445 m<sup>3</sup>/hari, sementara yang terangkut baru 1200 m<sup>3</sup>/hari.
2. Beban di TPA semakin berat, sementara itu masih banyak sampah yang terdapat di bantaran-bantaran kali
3. Terbatasnya sarana dan prasarana persampahan
4. Rendahnya kesadaran masyarakat
5. Respon masyarakat terhadap inovasi pengelolaan sampah dan air kotor masih kurang
6. Kompetensi sumberdaya manusia yang belum memenuhi syarat
7. Pendanaan sangat terbatas, sementara itu dana operasional setiap tahun selalu bertambah dan retribusi persampahan belum menjadi andalan PAD.

Adapun Program Lingkungan Hidup yang dicanangkan oleh DKLH dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup di Kota Depok, meliputi:

1. Program Pengelolaan Lingkungan Alam :



Penghijauan, Pengelolaan Taman Hutan Raya (Tahura) Pancoran Mas, konservasi dan pemantauan setu sebagai daerah resapan air

2. Program Pengelolaan Lingkungan Binaan:  
Pemantauan dan pembinaan pelaksanaan AMDAL dan UKL/UPL, uji emisi kendaraan bermotor dan SIPLC
3. Program Pengelolaan Lingkungan Sosial  
Peningkatan peran serta masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup
4. Program Penataan dan Penegakan Hukum Lingkungan  
Penyusunan peraturan, perubahan surat keputusan dan kebijakan pengendalian lingkungan hidup

Selain Program Lingkungan Hidup, Dinas Kebersihan Lingkungan Hidup juga telah mencanangkan Program Kebersihan, yang meliputi:

1. Penerapan paradigma baru pengelolaan sampah : *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (menggunakan kembali), *Recycle* (mendaur ulang), dan *Participation* (melibatkan masyarakat)
2. Optimalisasi pengelolaan sampah di Unit Pengelolaan Sampah (UPS)/sumber sampah
3. Optimalisasi fungsi dan manfaat TPS & Instalasi Pengelolaan Limbah Terpadu (IPLT) sesuai *Standard Operation Procedure* (SOP)
4. Meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan persampahan
5. Meningkatkan kesadaran hukum masyarakat dengan menerapkan penegakan hukum/perda yang berlaku (Perda 14/2003 tentang keterlibatan umum)
6. Membuat Perda khusus tentang Pengelolaan Sampah Kota Depok
7. Penambahan sarana dan prasarana
8. Peningkatan kualitas SDM agar memiliki kompetensi
9. Melaksanakan *remaining* sampah lama menjadi kompos di TPA



Dalam hal ini, DKLH telah menetapkan Strategi Pengelolaan Kebersihan dan Lingkungan Hidup dalam rangka mengimplementasikan program kerja, baik di bidang kebersihan maupun lingkungan hidup, yaitu:

1. Pelibatan masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan pengelolaan kebersihan dan lingkungan hidup
2. Penerapan teknologi yang tepat guna, murah, efektif dan ramah lingkungan
3. Koordinasi dan sinkronisasi dengan SKPD terkait
4. Peningkatan sarana dan prasarana untuk memperluas cakupan dan kualitas pelayanan
5. Meningkatkan kompetensi dan budaya kerja aparatur DKLH.

Diharapkan dengan agenda pengelolaan lingkungan hidup yang telah disusun tersebut, Dinas Kebersihan dan Lingkungan Hidup dapat melaksanakan seluruh kebijakan dan strategi yang telah dicanangkan oleh Pemerintah Kota Depok dalam bidang kebersihan dan lingkungan hidup.

Lebih lanjut, diharapkan pula dengan mengimplementasikan seluruh program dalam bidang kebersihan dan lingkungan hidup, DKLH dapat mewujudkan visi dan misi yang dicanangkan Pemerintah Kota Depok dalam rangka menciptakan Kota Depok yang berwawasan lingkungan.

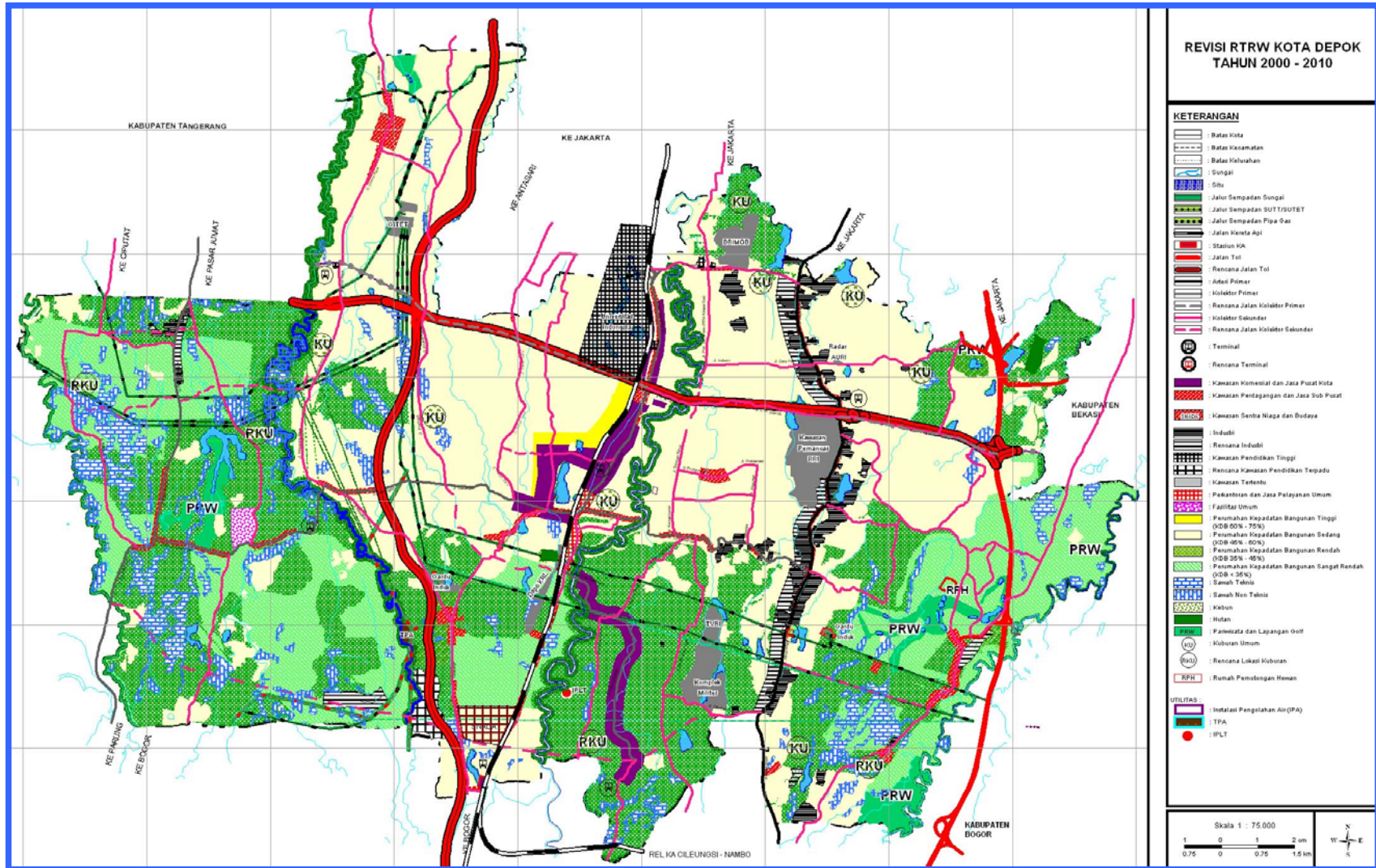


## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Perencana Daerah Kota Depok & Badan Pusat Statistis, 2006. *Indikator Kesejahteraan Masyarakat (INKESRA) Kota Depok*, Depok.
- Badan Pusat Statistis, 2006. *Kota Depok dalam Angka 2006*. Badan Pusat Statistik Kota Depok, Depok.
- Badan Pusat Statistis, 2006. *Sawangan Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kota Depok, Depok.
- Badan Pusat Statistis, 2006. *Pancoran Mas Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kota Depok, Depok.
- Badan Pusat Statistis, 2006. *Cimanggis Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kota Depok, Depok.
- Badan Pusat Statistis, 2006. *Sukmajaya Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kota Depok, Depok.
- Badan Pusat Statistis, 2006. *Beji Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kota Depok, Depok.
- Badan Pusat Statistis, 2006. *Limo Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kota Depok, Depok.
- Badan Pusat Statistis, 2006. *Analisis Kecendrungan dan Proyeksi Penduduk Propinsi Jawa Barat Tahun 2001 – 2010*, Depok.
- Cole, G.A., 1988. *Textbook of Limnology*, Third Edition, Waveland Press, Inc., Illinois, USA.
- Davis, M.L. and Comwell, D.A., 1991. *Introduction to Environmental Engineering*, Second Edition, Mc-Graw-Hill, Inc., New York, 822 p.
- Formas – Tahura. tt. *Profil Formas- Tahura*. Forum Masyarakat Sekitar Taman Hutan Raya, Depok.
- Lempalhi, 2007. *Land Information Sistem: Sumber Daya Air Permukaan di Kota Depok*. Modul Pelatihan GIS-LEMPALHI, Depok.
- Pemerintah Kota Depok & Puslitbang LEMPALHI, 2004. *Pemberdayaan Masyarakat dalam Rangka Pengelolaan Sampah di Kota Depok*. Dinas Kebersihan dan Lingkungan Hidup Pemerintah Kota Depok dan Pusat Penelitian dan Pengembangan Lembaga Pelestarian Alam dan Lingkungan Hidup Indonesia, Depok.
- Pemerintah Kota Depok & Puslitbang LEMPALHI, 2006. *Identifikasi Sumber-sumber Pencemar Sungai Ciliwung di Kota Depok*. Dinas Kebersihan dan Lingkungan Hidup Pemerintah Kota Depok dan Pusat Penelitian dan Pengembangan Lembaga Pelestarian Alam dan Lingkungan Hidup Indonesia, Depok.
- Pemerintah Kota Depok, 2006. *Status Lingkungan Hidup Daerah Kota Depok 2006*. Pemerintah Kota Depok, Depok.

- Pemerintah Kota Depok, 2006. *Lembaran Daerah Kota Depok: Peraturan Daerah Kota Depok Nomor 02 Tahun 2006 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Depok Tahun 2006-2011*. Pemerintah Kota Depok, Depok.
- Pemerintah Kota Depok, 2006. *Profile Kelurahan Kota Depok*. Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Keluarga Sejahtera, Depok.
- Pemerintah Kota Depok, 2006. *Ringkasan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Depok Tahun 2006 – 2011*, Depok.
- Pemerintah Kota Depok, 2006. *Surat Perintah Monitoring Program Adipura 2006 – 2007*. Dinas Kebersihan dan Lingkungan Hidup, Depok.
- Pemerintah Kota Depok, 2006. *Data Penduduk Kota Depok Tahun 2006*. Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil, Depok.
- Pemerintah Kota Depok, 2007. *Bahan Presentasi Revisi RTRW Kota Depok 2000 – 2010*. Badan Perencanaan Daerah (BAPEDA), Depok.
- Pemerintah Kota Depok, 2007. *Nota Dinas Rencana Pemantauan Satu (PI) Program Adipura 2007-2008*. Dinas Kebersihan dan Lingkungan Hidup, Depok.

# RENCANA PEMANFAATAN LAHAN KOTA DEPOK TAHUN 2010



REVISI RTRW KOTA DEPOK  
TAHUN 2000 - 2010

**KETERANGAN**

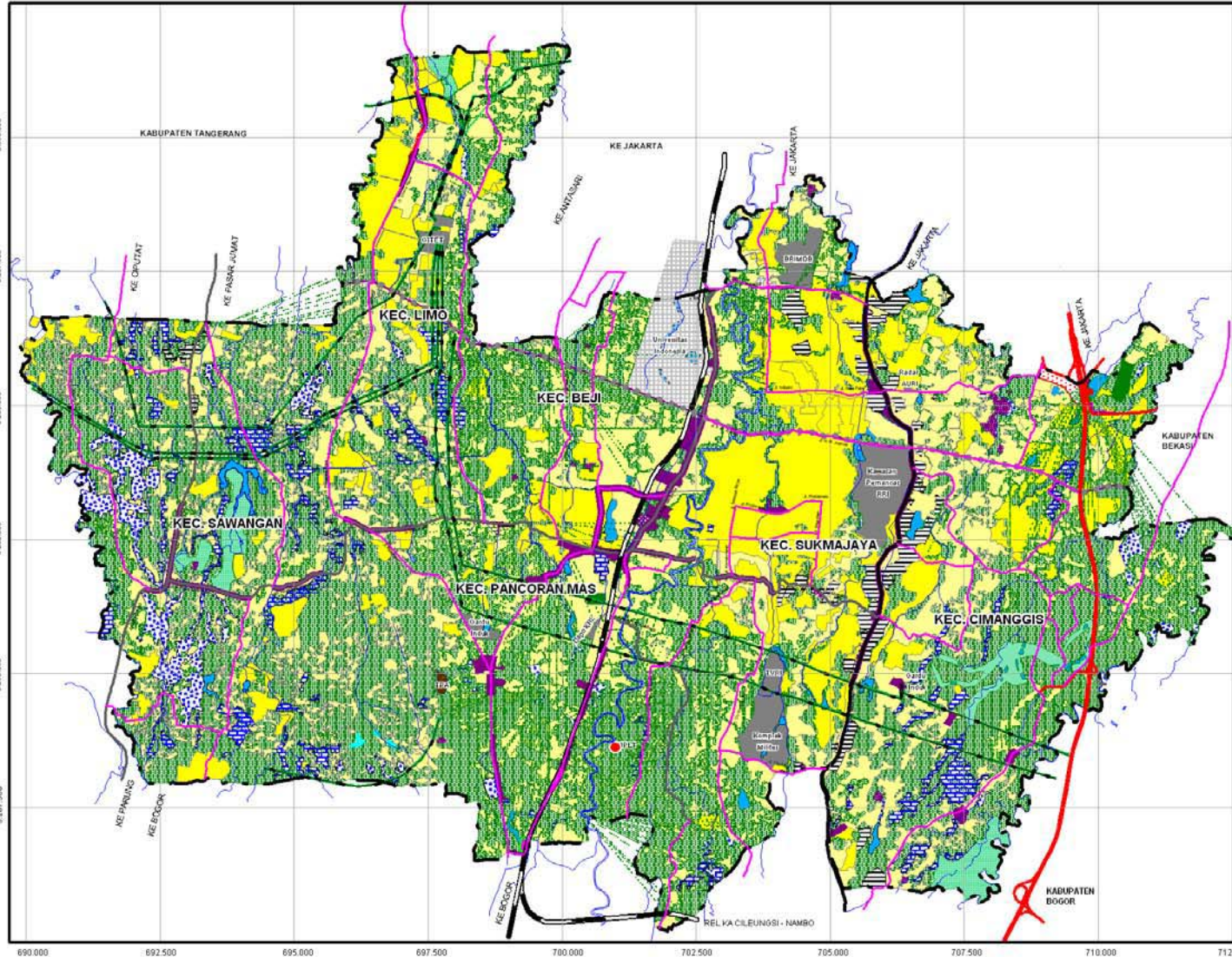
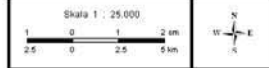
- Batas Kota Depok
- Batas Kecamatan
- Jalan Tol
- Jalan Arteri Primer
- Jalan Kolektor Primer
- Jalan Kolektor Sekunder
- Jalan Kolektor Apsi
- Jalur Pipa Gas
- Jalur Suiat
- Sungai
- Permukiman Teratur

**Gearah Terbantu**

- Permukiman Teratur
- Permukiman Tidak Teratur
- Industri
- Perdagangan dan Jasa
- Pendidikan Tinggi
- Perkantoran
- Kawasan Terbatas
- Burel Perumahan Cidubur

**Ruang Terbuka Hijau**

- Ladang/Babun/Tanah kosong
- Sawah Teknis
- Sawah Non Teknis
- Lapangan Golf
- Danau / Situ
- Hutan
- Hutan
- IFA
- TPA
- IPLT



PETA TATA GUNA LAHAN EK SISTING TAHUN 2005



PEMERINTAH KOTA  
DEPOK