



STATUS LINGKUNGAN HIDUP DAERAH KOTA TANGERANG TAHUN 2006



**BADAN PENGENDALIAN
DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP
KOTA TANGERANG**



WALIKOTA TANGERANG

KATA PENGANTAR



Assalamuala'ikum Wr. Wb.

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga kami, Pemerintah Daerah Kota Tangerang dapat menyusun Buku Status Lingkungan Hidup Daerah Kota (SLHD) Tangerang Tahun 2006.

Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kota Tangerang merupakan salah satu upaya dalam rangka peningkatan ketersediaan analisis data dan penyajian informasi untuk seluruh aspek lingkungan hidup sebagai dasar pengambilan keputusan atau dalam menentukan kebijakan pembangunan, agar keputusan yang diambil dan atau kegiatan yang akan dilakukan memasukkan lingkungan hidup dalam aspek pertimbangannya.

Penyusunan buku ini merupakan upaya meningkatkan kesadaran masyarakat pada lingkungan dan berperan serta dalam pelaksanaan pembangunan yang berkelanjutan. Karena kondisi lingkungan alam setempat sangat bergantung pada cara masyarakatnya dalam memanfaatkan dan mengendalikan pemanfaatan tersebut, serta melakukan upaya-upaya pelestarian lingkungan alam.

Semoga apa yang kita lakukan memiliki arti besar bagi upaya kelestarian lingkungan di Kota Tangerang dan pada gilirannya dapat dinikmati pula oleh generasi yang akan datang. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya kepada kita semua.

Amin.

Wassalamuala'ikum Wr. Wb.

Tangerang, Desember 2006

WALIKOTA TANGERANG

H. WAHIDIN HALIM

**KEPALA DINAS LINGKUNGAN HIDUP
KOTA TANGERANG**

SEPATAH KATA



Assalamuala'ikum Wr. Wb

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya maka Pemerintah Daerah Kota Tangerang melalui Dinas Lingkungan Hidup dapat menyusun Buku Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kota Tangerang Tahun 2006.

Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kota Tangerang dapat memberikan gambaran serta informasi lingkungan hidup secara transparan tentang Kota Tangerang, sehingga SLHD sangat diperlukan agar pembangunan yang dilaksanakan dapat berjalan dengan baik dan berkelanjutan serta berwawasan lingkungan. Hal inilah yang mendasari penyusunan Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kota Tangerang Tahun 2006. Semoga SLHD ini dapat dijadikan salah satu dasar dalam pengambilan keputusan yang berwawasan lingkungan hidup.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan SLHD ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, untuk itu kami mengharapkan saran dan masukan yang bersifat membangun guna menyempurnakan SLHD ini. Akhir kata kami mengucapkan banyak terima kasih kepada Dinas, Badan dan Instansi yang telah banyak membantu dalam memberikan informasi dan data demi kelancaran proses penyusunan buku Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kota Tangerang Tahun 2006 ini.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya kepada kita semua.

Amin.

Wassalamuala'ikum Wr. Wb.

Tangerang, Desember 2006
**KEPALA DINAS LINGKUNGAN HIDUP
KOTA TANGERANG**

H. MOHAMMAD AKIP

Wilayah Kota Tangerang yang berperan sebagai kota industri, perdagangan, dan pemukiman, memberikan konsekuensi logis pada permasalahan lingkungan yang cukup dilematis. Ini disadari oleh Pemerintah Daerah Kota Tangerang. Dan karenanya, dalam menetapkan kebijakan pembangunan di Kota Tangerang, pemerintah sangat teliti dan tegas mempertimbangkan aspek lingkungan. Tiap kegiatan pembangunan yang dilakukan senantiasa didasarkan pada pertimbangan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup (*environmental capacity*) sehingga dapat memberikan hasil yang optimum baik dari sisi pemanfaatan sumber daya alam maupun kelestarian lingkungan hidup.

Dari sisi pemanfaatan sumber daya alam, pembangunan Kota Tangerang cukup banyak memanfaatkan sumber daya air baik air permukaan maupun air tanah. Kondisi pemanfaatan air permukaan sejauh ini berasal dari Sungai Cisadane dengan tingkat pemanfaatan sebesar 39.466.131 m³ untuk produksi air minum pada tahun 2004. Pemanfaatan air tanah sejauh ini hanya pemanfaatan oleh industri yang baru terpantau yaitu pemanfaatan air tanah dalam

Pemanfaatan air tanah dalam oleh industri baik air tanah dalam pada lapisan semi tertekan dan air tanah sangat dalam pada lapisan tertekan, sejauh ini terpantau melalui data kepemilikan SPA (surat izin pengambilan air tanah). Dari 275 industri yang memiliki SPA terdapat 214 sumur pantek dengan debit pengambilan air tanah sebesar 5.460 m³/hari dan 320 sumur bor dengan debit pengambilan air tanah sebesar 34.825 m³/hari. Total pemanfaatan air tanah oleh industri di Kota Tangerang tahun 2005 sebesar 40.285 m³/hari.

Dilihat dari sisi pencemaran lingkungan, sejauh ini terpantau pembuangan limbah cair industri di Kota Tangerang. Besarnya *effluent* industri di Kota Tangerang tahun 2006 dari 31 industri yang memiliki izin pembuangan limbah cair adalah sebesar 19.788,33 m³ per hari. Sedangkan buangan limbah domestik sejauh ini baru beberapa yang terpantau. Salah satunya adalah RS Sari Asih Karawaci dan RS Sari Asih Ciledug. Masing-masing rumah sakit tersebut membuang limbah cair sebesar 80 m³ per hari.

Sedangkan pencemaran air dilihat dari kondisi badan air sendiri yaitu sungai dan anak sungai, berdasarkan hasil pemantauan yang dilaksanakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang tahun 2006 dari hulu hingga hilir sungai diketahui

bahwa dari keenam parameter pencemaran yang utama yaitu DO, BOD, COD, MBAS, Zn, dan Total Coliform, memiliki kadar diatas baku mutu. Semua lokasi pantau tersebut berada pada kondisi cemar sedang dengan nilai indeks berkisar antara 6,096 hingga 9,245.

Pencemaran lingkungan lainnya adalah udara. Berdasarkan hasil pemantauan kualitas udara ambien di Kota Tangerang pada bulan agustus 2006 dengan 8 (delapan) parameter pantau yaitu: debu, SO_2 , NO_x , CO, NH_3 , Pb, H_2S , dan O_3 , hanya parameter debu yang berada di atas ambang baku mutu. Parameter CO dan Pb terpantau mencemari kualitas udara Kota Tangerang di beberapa lokasi pantau walaupun kadarnya tidak melebihi baku mutu. Pencemaran lain yang menyertai pemantauan kualitas udara ambien adalah pencemaran suara atau kebisingan. Dari delapan titik pantau, hampir pada semua lokasi pantau (87,5 persen dari delapan titik pantau) memiliki tingkat kebisingan diatas baku mutu.

Faktor pencemaran lain yang dipantau adalah limbah padat. Berdasarkan data Subdin Kebersihan - DPU Kota Tangerang, volume timbulan sampah di Kota Tangerang tahun 2003 sebesar 2.861 m³/hari, dengan proporsi sampah domestik 2.486 m³/hari dan non-domestik sebesar 375 m³/hari. Volume timbulan sampah pada tahun 2005 mencapai 3.075,116 m³/hari dan akan menjadi 3.605,078 m³/hari pada tahun 2010.

Melihat pada kecenderungan peningkatan pencemaran di Kota Tangerang, maka hal pertama yang perlu dilakukan dalam upaya pengelolaan lingkungan di Kota Tangerang adalah ketegasan penegakkan hukum yang mengikat tiap aspek pembangunan. Tiap kebijakan pembangunan yang diambil harus disertai dengan pertimbangan aspek kelestarian lingkungan.

DAFTAR ISI

Kata Pengantar Walikota	i
Sepatah Kata Kepala Dinas Lingkungan Hidup	ii
Abstrak	iii
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	ix
Daftar Singkatan	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Maksud dan Tujuan Kegiatan	3
C. Isu-isu Utama	3
1. Air	3
2. Udara	6
3. Limbah Padat	7
D. Sistematika Penulisan	8
BAB II GAMBARAN UMUM WILAYAH DAN KEBIJAKAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA TANGERANG	
A. GAMBARAN UMUM WILAYAH KOTA TANGERANG	10
1. Kondisi Geografis Kota Tangerang	10
2. Demografi Kependudukan Kota Tangerang	11
3. Ketersediaan Lahan	15
4. Aspek Demografi Sosial	20
5. Aspek Perekonomian Kota Tangerang	25
6. Iklim	27
7. Keadaan Flora dan Fauna	27
B. KEBIJAKAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	29
1. Kebijakan Pembangunan Kota Tangerang di Bidang Lingkungan Hidup	30
2. Kebijakan Pengendalian Pencemaran Lingkungan Hidup	31
3. Kebijakan Penanganan Limbah	34
4. Kebijakan Pengendalian Lingkungan Hidup	35
5. Program Pembangunan Terkait dengan Pengelolaan Lingkungan Hidup	36
BAB III ANALISA KONDISI LINGKUNGAN HIDUP KOTA TANGERANG	
A. UDARA	47
1. Sumber Pencemaran Udara	50
2. Beban Pencemaran Udara	54
3. Pengendalian Pencemaran Udara	57
B. KEBISINGAN	58
C. AIR	60
1. Potensi dan Pemanfaatan Air	60

2. Pencemaran Air	64
3. Upaya Pengendalian Pencemaran Air	69
D. LIMBAH PADAT	70
E. PENCEMARAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA BERACUN (B3)	75
BAB IV REKOMENDASI	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Identifikasi Permasalahan Isu Lingkungan Tentang Air	4
Gambar 1.2	Identifikasi Permasalahan Isu Lingkungan tentang Udara	6
Gambar 1.3	Identifikasi Permasalahan Isu Lingkungan tentang Limbah Padat	7
Gambar 2.1	Peta Orientasi Kota Tangerang	10
Gambar 2.2	Persentase Penduduk Menurut Kelompok Umur Tahun 2004	13
Gambar 2.3	Pola Sebaran Penduduk di Kota Tangerang Tahun 2005.....	14
Gambar 2.4	Kebutuhan Lahan Pemukiman Tahun 2005 & 2010	18
Gambar 2.5	Luas DAS di Kota Tangerang	19
Gambar 2.6	Tingkat Pendidikan Pencari Kerja Di Kota Tangerang Tahun 2000-2005	20
Gambar 2.7	Jumlah Prasarana Pendidikan di Kota Tangerang Tahun 2004.....	21
Gambar 2.8	Komposisi Permintaan Tenaga Kerja Menurut Sektor di Kota Tangerang Tahun 2004.....	21
Gambar 2.9	Produksi Air Minum di Kota Tangerang Tahun 2004	23
Gambar 2.10	Grafik PDRB Perkapita Kota Tangerang 2001-2005	26
Gambar 2.11	Identifikasi Permasalahan Keanekaragaman Hayati.....	28
Gambar 2.13	Salah Satu Tampilan dalam Sistem Informasi Lingkungan (SIL)	41
Gambar 2.14	Pelaksanaan Kegiatan Gerakan Kebersihan dan Sadar Lingkungan	45
Gambar 3.1	Prosentase Industri Berpotensi Mengeluarkan Polusi Udara	50
Gambar 3.2	Rasio Kelulusan Uji Emisi Kendaraan Bermotor di Kota Tangerang Tahun 2005	53
Gambar 3.3	Pemanfaatan Air Tanah oleh Industri di Kota Tangerang Tahun 2005	64
Gambar 3.4	Kepemilikan IPLC Kota Tangerang Sampai Tahun 2006.....	65
Gambar 3.5	Status IPAL Industri Kota Tangerang, 2006	70
Gambar 3.6	Pengelolaan Sampah di TPA Rawa Kucing	73
Gambar 3.7	Kapasitas (dalam ton) Limbah B3 yang Diolah PPLI Tahun 2005-2006	76
Gambar 3.8	Kapasitas (dalam liter) Limbah B3 yang Diolah PPLI Tahun 2005-2006	76
Gambar 3.9	Limbah B3 Yang Diolah PT Dong Woo	77
Gambar 3.10	Limbah B3 Yang Diolah PT. Wastec International	77

A. LATAR BELAKANG

Wilayah Kota Tangerang secara fungsional berperan sebagai kota industri, perdagangan, dan pemukiman. Sejalan dengan fungsi tersebut, Kota Tangerang dihadapkan pada permasalahan lingkungan yang cukup dilematis dan memerlukan kebijakan yang tepat, sinergis, dan tegas. Hal tersebut disadari sebagai konsekuensi logis dari beban kegiatan yang terus meningkat.

Berbagai macam permasalahan lingkungan yang terjadi akibat proses pembangunan, harus dilandasi oleh pemahaman tentang hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungan secara menyeluruh. Sehingga, setiap kegiatan pembangunan yang dilakukan senantiasa didasarkan pada pertimbangan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup (enviromental carrying capacity) sehingga dapat memberikan hasil yang optimum baik dari sisi pemanfaatan sumber daya alam maupun kelestarian

lingkungan hidup. Pembangunan yang berwawasan lingkungan merupakan hal yang mutlak diperlukan. Salah satu upaya untuk mewujudkan pembangunan yang berwawasan lingkungan tersebut adalah dengan memberikan informasi mengenai lingkungan kepada masyarakat luas.

Tidak hanya aparat pemerintah daerah, tetapi juga pihak swasta selaku investor pembangunan dan masyarakat sebagai sasaran dari pembangunan itu sendiri. Ketiganya harus mendapatkan informasi yang berimbang. Bagi masyarakat, informasi mengenai lingkungannya dapat meningkatkan kesadaran memiliki mereka pada lingkungan sehingga mendorong untuk menjalankan perannya sebagai *society control*.

Pembangunan berkelanjutan tidak akan tercapai tanpa memasukkan unsur konservasi lingkungan ke dalam kerangka proses pembangunan. Agenda 21 telah mengekspresikan bahwa secara global sangat penting

meningkatkan pemahaman terhadap keterkaitan antara ekosistem lingkungan dengan manusia serta hubungan sebab akibatnya. Untuk mengetahui kenyataan tersebut diperlukan data atau informasi tentang kondisi lingkungan di tingkat lokal/ daerah, nasional, regional maupun global. Hal ini sesuai dengan ketentuan dalam Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pasal 5 ayat (2) yang menyatakan bahwa ***"Setiap orang mempunyai hak atas informasi lingkungan hidup yang berkaitan dengan peran dalam pengelolaan lingkungan hidup"***.

Disamping itu, peran masyarakat dalam memberikan informasi lingkungan juga diatur dalam UU No. 23 Tahun 1997, Pasal 7 ayat (1) dan (2) e, yaitu *"Masyarakat mempunyai kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan dalam pengelolaan lingkungan hidup. ... dengan cara: menyampaikan informasi dan/ atau menyampaikan laporan"*. Sedangkan peranan pemerintah dalam menyampaikan informasi lingkungan hidup diatur dalam UU No.23 Tahun 1997, Pasal 10-h, yang berbunyi *"Dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup Pemerintah berkewajiban menyediakan: informasi lingkungan*

hidup dan menyebarkannya kepada masyarakat".

Dengan berlakunya Undang-undang No. 32 Tahun 2004 tentang pemerintahan Daerah, maka pengelolaan lingkungan hidup menjadi salah satu yang menjadi kewenangan yang diserahkan kepada Pemerintah Daerah (Propinsi/ Kabupaten/kota).

Bsk aja

Salah satu strategi dalam rangka mendorong peningkatan kemampuan daerah propinsi dan Kabupaten/ Kota dalam penyelenggaraan pemerintahan yang baik (*good environmental governance*) dilaksanakan melalui program Tata Praja Lingkungan Hidup, Program Warga Madani, dan Program Kerjasama dengan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) dalam pembangunan berkelanjutan, yang dimulai sejak tahun 2002. Penyelenggaraan pemerintahan yang *good enviromental governance* berciri demokratis, transparasi, akuntabilitas, partisipasi *stakeholders*, efisiensi dan efektifitas, serta berkelanjutan.

Salah satu Indikator untuk merealisasikan penyelenggaraan pemerintahan seperti diuraikan di atas adalah dengan menyusun Status lingkungan Hidup daerah (SLHD). SLHD

merupakan laporan kondisi dan kualitas lingkungan di suatu daerah dalam satu kurun waktu tertentu yang ditujukan untuk menyediakan informasi yang diperlukan dalam pengambilan keputusan, kebijakan maupun intervensi program yang rasional, holistik dan terpadu. Penyusunan SLHD memiliki standarisasi dan pengaturan yang bersifat umum dengan tidak menutup kemungkinan mengembangkan kreativitas dalam memberikan informasi pendukung lainnya disesuaikan dengan keadaan setiap daerah.

B. MAKSUD DAN TUJUAN KEGIATAN

Maksud dan Tujuan dari kegiatan Penyusunan Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kota Tangerang adalah:

- a. Menyajikan informasi yang handal dan aktual di bidang lingkungan hidup untuk meningkatkan kualitas dalam pengambilan kebijakan dan menjadi tolak ukur dalam setiap perencanaan pembangunan di Kota Tangerang.
- b. Menyediakan informasi lingkungan hidup untuk pendidikan dan peningkatan kesadaran publik dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup agar terbentuk *society control* sebagai salah satu syarat terwujudnya

good enviromental goverment di Kota Tangerang, dan diharapkan akan muncul gerakan partisipasi publik dalam upaya pengelolaan lingkungan hidup.

- c. Menyediakan informasi lingkungan hidup bagi pihak investor.
- d. Sebagai bagian dari sistem pelaporan publik serta sebagai bentuk akuntabilitas publik, yaitu sebagai pelaporan pertanggungjawaban walikota dalam pengelolaan lingkungan hidup kepada para *stakeholder*, dan
- e. Sebagai salah satu sumber informasi dalam penyusunan Satus Lingkungan Hidup Daerah Propinsi Banten dan Status Lingkungan Hidup Indonesia.

C. ISU-ISU UTAMA

Berkaitan dengan lingkungan hidup di Kota Tangerang, terdapat beberapa persoalan besar seputar pemanfaatan sumber daya alam dan pengelolaan lingkungan hidup, yaitu:

1. AIR

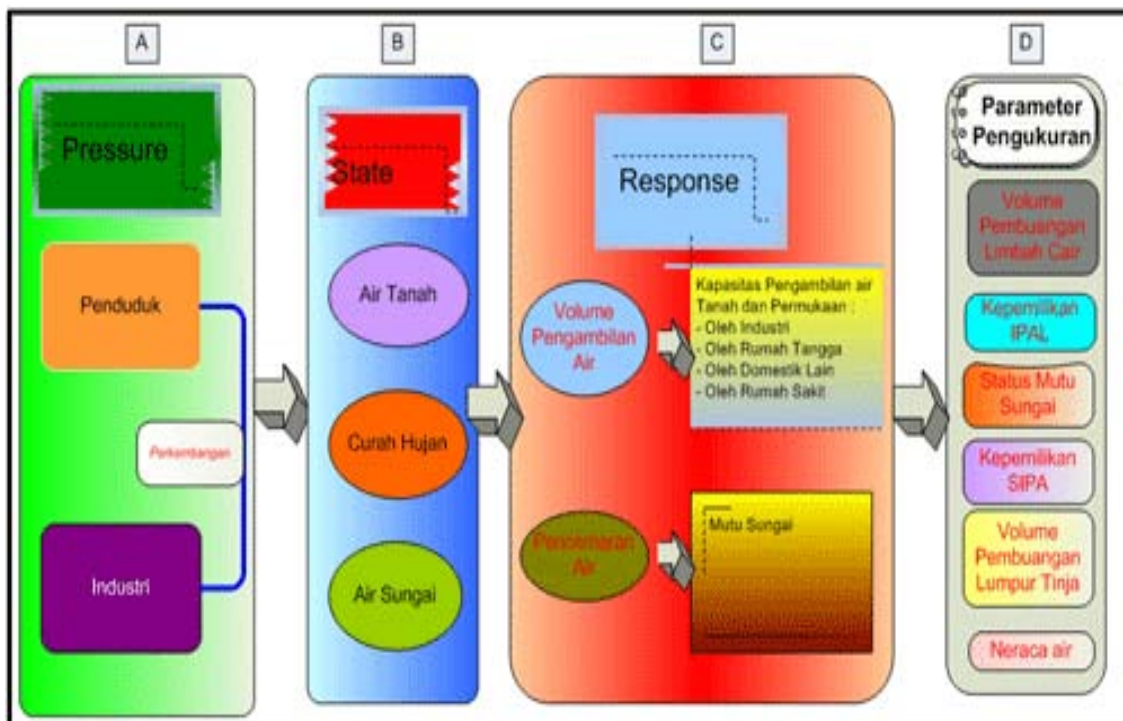
Besarnya beban perkembangan fisik kota akibat dari pertumbuhan penduduk dan industri yang cukup pesat, berdampak pada kuantitas dan

kualitas air di Kota Tangerang terutama terhadap ketersediaan air tanah dan air permukaan.

Pengambilan air tanah dalam oleh industri cenderung meningkat sejalan dengan perkembangan industri di Kota Tangerang. Di sisi lain, pengambilan air tanah dangkal oleh domestik juga terus meningkat. Pengambilan air tanah oleh domestik sejauh ini belum terpantau dan terikat oleh peraturan perundang-undangan, berbeda dengan pengambilan air tanah oleh industri yang sudah memiliki prosedur perijinan. Tetapi ini tidak berarti pengambilan air tanah oleh industri di Kota Tangerang tidak menimbulkan permasalahan.

Sejauh ini, hasil pemantauan Dinas Lingkungan hidup Kota Tangerang tahun 2006 menyebutkan bahwa volume pengambilan air tanah oleh 275 industri yang mendapat ijin (12,35 persen industri yang ada di Kota Tangerang) adalah sebesar 40.285 m³/hari. Pengambilan air tanah ini meliputi air tanah dangkal sebesar 5.460 m³/hari dan air tanah dalam sebesar 34.835 m³/hari.

Potensi air tanah di kota Tangerang sejauh ini belum seluruhnya diketahui. Baru sekitar 4(empat) kecamatan yang telah diketahui kondisi air tanahnya, yaitu Kecamatan Batuceper, Kecamatan Benda, Kecamatan Jatiuwung, dan Kecamatan Periuik.



Gambar 1.1 Identifikasi Permasalahan Isu Lingkungan Tentang Air

Dari hasil studi mengenai kondisi air tanah, teridentifikasi bahwa di Kecamatan Batuceper dan Kecamatan Benda air tanah dangkal berada di kedalaman 5-25 meter, sedangkan air tanah dalam berada di kedalaman 40-80 meter. Muka air tanah pada air tanah dangkal adalah pada 2-10 meter dan air tanah dalam pada 40-60 meter. Tipologi air tanah tersebut adalah endapan gunung api dan aluvial.

Hasil studi tersebut juga mengidentifikasi bahwa pengambilan air tanah dalam oleh industri di Kecamatan Batuceper dan Benda pada kedalaman 50-150 meter, hanya boleh berkisar antara 50-100 m³/hari untuk satu titik pengambilan air tanah. Hal ini dikarenakan kedua wilayah tersebut merupakan wilayah konservasi air tanah Kota Tangerang. Padahal, kondisi riil tahun 2006 pengambilan air tanah dalam oleh 30 industri (8,47 persen industri yang ada di kedua kecamatan tersebut mencapai 4.161m³/hari dari 42 titik pengambilan air tanah dalam. Pengambilan satu titik air tanah dalam tersebut berkisar antara 13-645 m³/hari.

Salah satu penyebab terjadinya pengambilan air tanah dalam yang berlebih oleh industri adalah karena

adanya kebijakan yang tumpang tindih dari pemerintah daerah Kota Tangerang. Permasalahan ini dihadapi di Kecamatan Batuceper yang di satu sisi berfungsi sebagai sentra industri dan di sisi lain berfungsi sebagai wilayah konservasi air tanah Kota Tangerang.

Perkembangan industri di Kota Tangerang sendiri tidak mungkin dihentikan. Jadi pemecahannya adalah dengan pembatasan perijinan industri di wilayah konservasi air tanah, terutama dalam hal penggunaan sumber daya air. Pemberian ijin terhadap industri yang banyak menggunakan air tanah sangat tidak direkomendasikan, sedangkan industri atau pergudangan yang sedikit sekali menggunakan air tanah sangat direkomendasikan.

Selain masalah pengambilan air tanah, masalah kuantitas dan kualitas air permukaan di kota Tangerang juga menjadi fenomena sumber daya air. Salah satunya adalah masalah Sungai Cisadane yang merupakan sumber air baku Kota tangerang.

Menurut hasil pemantauan Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang pada bulan Agustus 2006, kondisi Sungai Cisadane adalah cemar sedang (sesuai



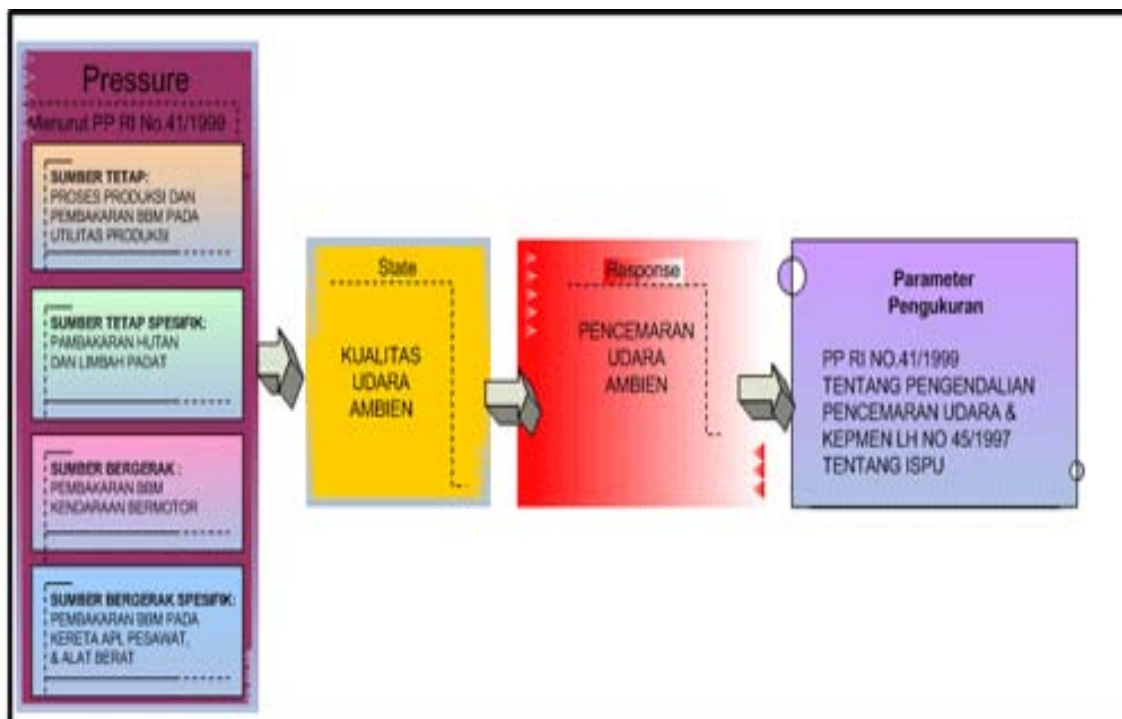
baku mutu yang ditetapkan PP No. 82 Tahun 2001. Salah satu penyebab terjadinya kondisi demikian adalah pengelolaan limbah cair dari sektor industri dan rumah tangga yang masih belum optimal, bahkan pada beberapa industri belum memiliki instalasi pengolahan air limbah (IPAL) dimana industri tersebut berkategori wajib memiliki IPAL. Di sektor lain yang mempunyai karakter limbah cair domestik sejauh ini jarang ditemukan keberadaan IPAL. Kemungkinan di Kota Tangerang baru RS Sari Asih Karawaci dan Perumahan Modernland yang memiliki IPAL.

Sungai Cisadane yang sudah berada dalam kondisi tercemar seperti disebutkan sebelumnya, tidak diikuti

dengan kemampuan pengelolaan air yang baik hingga layak menjadi sumber air bersih masyarakat Kota Tangerang. Volume dan debit air yang disalurkan juga belum dapat memenuhi kebutuhan semua masyarakat Kota Tangerang sehingga banyak dari mereka beralih pada penggunaan air tanah dangkal

2. UDARA

Kota Tangerang sesuai dengan ukuran sebuah kota termasuk ke dalam kota metropolitan. Seperti halnya kota besar lainnya di Indonesia, permasalahan yang timbul adalah masalah penurunan kualitas udara. Kondisi ini terjadi dengan semakin meningkatnya jumlah alat transportasi terutama kendaraan umum dan



Gambar 1.2 Identifikasi Permasalahan Isu Lingkungan tentang Udara

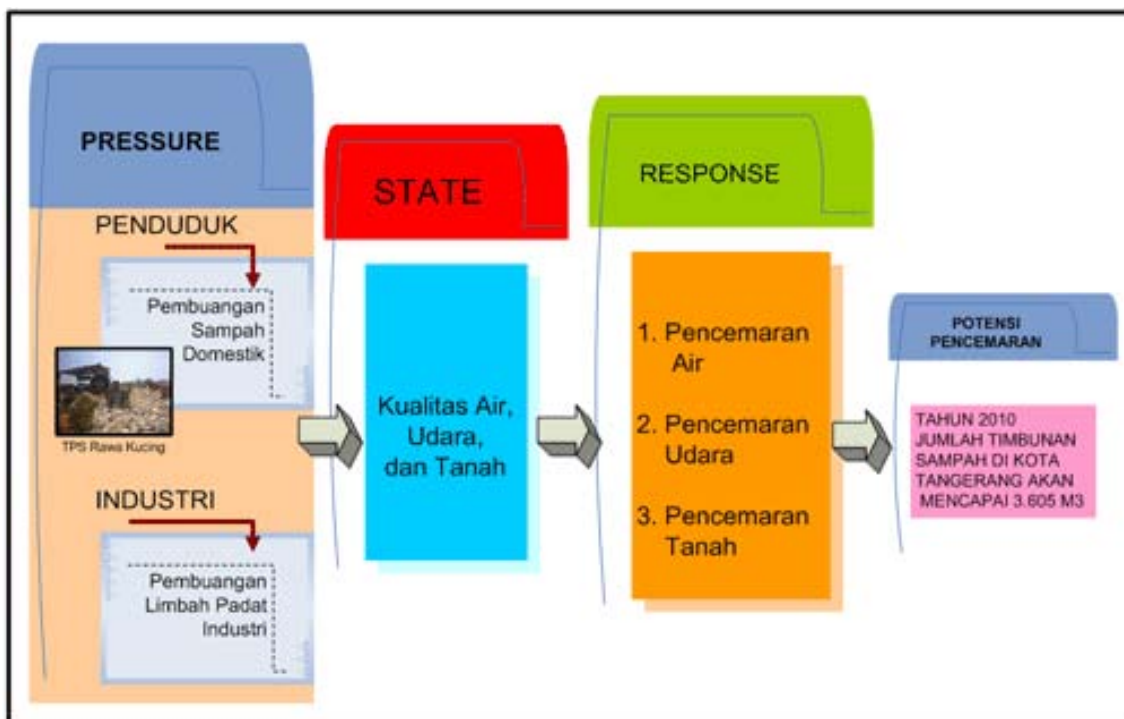
kendaraan bermotor roda dua. Hingga pertengahan tahun 2005 terdapat 5.180 kendaraan umum dan 346.202 sepeda motor yang tercatat di Kota Tangerang. Penggunaan kendaraan roda dua (motor) dianggap oleh masyarakat sebagai sarana yang paling efektif dan efisien, terutama setelah semakin tingginya harga bahan bakar minyak (BBM) yang ditetapkan oleh pemerintah.

Semakin tingginya penggunaan kendaraan bermotor memberikan dampak terhadap teremisikannya gas CO (Karbon Monoksida) oleh kendaraan bermotor yang sangat membahayakan kesehatan manusia. Khusus untuk kendaraan umum, adanya mekanisme

KIR oleh Dinas Perhubungan yang diharapkan dapat menekan kualitas fidik dan buangan gas dari kendaraan umum, masih belum optimal.

3. LIMBAH PADAT

Permasalahan lain yang selalu dialami oleh hampir seluruh kota besar dan metropolitan di Indonesia adalah masalah persampahan. Dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk mengakibatkan limbah padat yang dihasilkan dalam skala kota menjadi semakin besar. Terlebih dengan luas wilayah sebuah kota yang sangat terbatas mengakibatkan penyediaan sarana persampahan, terutama Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPS) menjadi sangat terbatas.



Gambar 1.3 Identifikasi Permasalahan Isu Lingkungan tentang Limbah Padat

Berdasarkan data Dinas Pekerjaan Umum Kota Tangerang, volume timbunan sampah tahun 2005 mencapai 3.075,116 m³/hari dan akan mencapai 3.605,078 m³/hari pada tahun 2010. Pertambahan beban volume sampah Kota Tangerang ini akan memberikan pengaruh yang besar terhadap sistem pengolahan sampah. Apabila sistem pengolahan sampah masih mengandalkan pembuangan ke TPA, maka hal ini akan mempercepat umur pakai TPA.

Sedangkan saat ini saja kapasitas TPA yang tersedia di Kota Tangerang (TPA Rawa Kucing) hampir tidak mampu menampung timbunan sampah yang dihasilkan Kota Tangerang yang terus meningkat. Sebagai pemecahannya, pemerintah daerah Kota Tangerang telah menyediakan lahan baru seluas 10 Ha di Jatiwaringin yang merupakan wilayah Kabupaten Tangerang. Tetapi ini bukan satu-satunya pemecahan masalah yang harus dilakukan. Metode pengelolaan sampah juga harus beralih pada sistem *sanitary landfill* dari metode *open dumping* yang sebelumnya digunakan.

Jika tidak beberapa tahun kedepan Kota Tangerang akan dihadapkan pada permasalahan yang sama. Selain itu juga perlu dikembangkan pemikiran

untuk mengolah sampah menjadi barang yang bermanfaat (*garbages to products*) dengan bantuan teknologi yang mencukupi.

D. SISTEMATIKA PENULISAN

Status Lingkungan Hidup Daerah (SLHD) Kota Tangerang tahun 2006 secara garis besar terbagi atas dua bahasan utama yaitu Isu Utama Lingkungan Hidup dan Hasil Pemantauan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Sistematika penulisan dari SLHD Kota Tangerang tahun 2006 adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi tentang latar belakang penyusunan SLHD Kota Tangerang, maksud dan tujuan penyusunan, penyajian isu-isu utama yang ada di Kota Tangerang tahun 2006 serta sistematika penulisan SLHD Kota Tangerang.

Isu utama lingkungan hidup di Kota Tangerang terkait di bidang sumber daya alam dan pencemaran lingkungan hidup, yaitu: Air, Udara, dan Limbah Padat.

BAB II GAMBARAN UMUM WILAYAH DAN KAJIAN KEBIJAKAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA TANGERANG

- Gambaran Umum Wilayah Kota Tangerang yang meliputi gambaran geografis, aspek kependudukan, ketersediaan lahan, aspek sosial, perekonomian, iklim, serta flora dan fauna.
- Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kota Tangerang yang meliputi kebijakan pembangunan daerah Kota Tangerang yang terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup dan aturan perundang-undangan yang mendukungnya.

BAB III ANALISIS KONDISI LINGKUNGAN HIDUP KOTA TANGERANG

Analisis kondisi lingkungan hidup di kota Tangerang meliputi: Udara, Air, Limbah Padat, dan Limbah Bahan berbahaya dan Beracun (B-3).

BAB IV REKOMENDASI

Pada bagian ini diuraikan rekomendasi pengelolaan lingkungan hidup yang dapat diterapkan di kota Tangerang disesuaikan dengan visi, misi, dan strategi Pemerintah Kota Tangerang.



This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

GAMBARAN UMUM WILAYAH DAN KEBIJAKAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP KOTA TANGERANG

A. GAMBARAN UMUM WILAYAH KOTA TANGERANG

Gambaran Umum wilayah Kota Tangerang meliputi gambaran mengenai kondisi geografis, demografi kependudukan, ketersediaan lahan, demografi sosial, dan perekonomian Kota Tangerang.

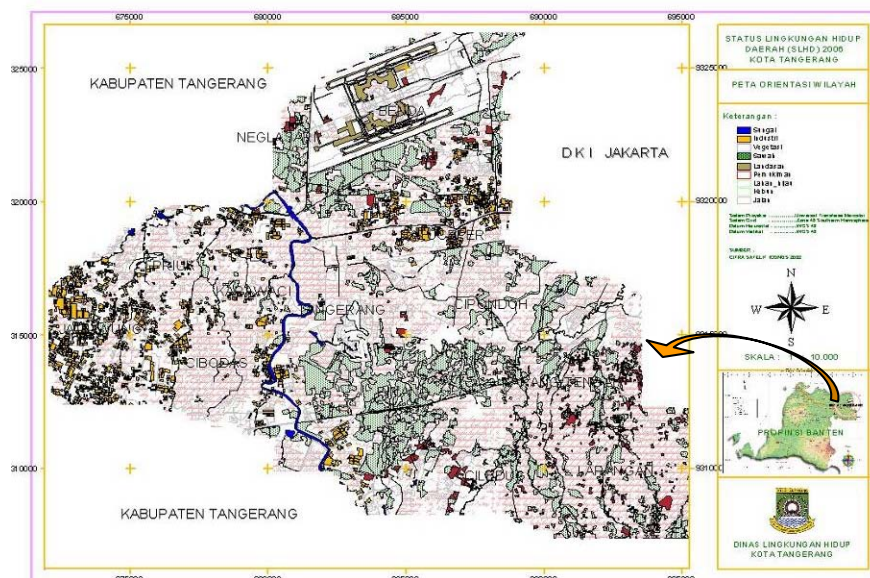
1. Kondisi Geografis Kota Tangerang

Di awal perkembangannya, Kota Tangerang merupakan Kota Satelit yang kemudian berkembang menjadi Kota Penyangga dari Ibu Kota DKI Jakarta.

Saat ini, Kota Tangerang telah sejajar atau menjadi Mitra DKI Jakarta dan kota-kota lain di Kawasan JABODETABEK (Bogor, Depok, dan Bekasi).

Kota Tangerang terletak pada $106^{\circ} 36'$ BT - $106^{\circ} 42'$ BT, dan $6^{\circ} 6'$ LS - $6^{\circ} 13'$ LS. Luas wilayah Kota Tangerang adalah 18.424 hektar. Secara administratif Kota Tangerang, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2.1, dibatasi oleh:

Bagian Utara : Kabupaten Tangerang
Bagian Selatan: Kabupaten Tangerang
Bagian Timur : DKI Jakarta
Bagian Barat : Kabupaten Tangerang



Gambar 2.1 Peta Orientasi Kota Tangerang

Secara topografi, Kota Tangerang sebagian besar berada pada ketinggian 10-30 m di atas permukaan air laut, dengan kemiringan 0 - 30 persen.

Kota Tangerang terdiri dari 13 kecamatan, yaitu: Kecamatan Ciledug, Larangan, Karang Tengah, Cipondoh, Pinang, Tangerang, Karawaci, Cibodas, Jatiuwung, Periuk, Neglasari, Batucapeper dan Benda.

Berdasarkan luasannya, kecamatan yang paling luas di Kota Tangerang adalah Kecamatan Pinang (2.159 hektar); Cipondoh (1.791 hektar); dan Neglasari (1.608 hektar).

2. Demografi Kependudukan Kota Tangerang

Aspek kependudukan merupakan salah satu aspek penting dalam suatu kota. Pertumbuhan penduduk sangat berpengaruh terhadap struktur dan

morfologi kota. Aspek kependudukan yang penting untuk diperhatikan dalam suatu kota adalah jumlah dan tingkat pertumbuhan penduduk, serta tingkat kepadatan dan pola sebaran penduduk.

a. Jumlah dan Tingkat Pertumbuhan Penduduk Kota Tangerang

Berdasarkan data BPS Kota Tangerang tahun 2005, jumlah penduduk Kota Tangerang sebesar 1.537.558 jiwa, dengan tingkat pertumbuhan penduduk rata-rata sebesar 3,13 persen per tahun. Kecamatan Jatiuwung merupakan wilayah dengan pertumbuhan penduduk paling tinggi yaitu sebesar 7,35 persen per tahun. Dengan tingkat pertumbuhan penduduk 3,13 persen per tahun, dalam kurun waktu lima tahun (tahun 2010) perkembangan penduduk Kota Tangerang akan mencapai 1.812.647 jiwa.

Tabel 2.1 Penduduk Kota Tangerang Tahun 2005

No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk Tahun 2005	Laju Pertumbuhan (persen per Tahun)	Proyeksi Jumlah Penduduk Tahun 2010 (jiwa)
1	Ciledug	108.073	5,71	127.457
2	Larangan	132.706	2,92	149.316
3	Karang Tengah	99.697	2,17	122.346
4	Cipondoh	147.300	0,52	177.473
5	Pinang	122.098	3,67	143.247
6	Tangerang	127.992	4,57	148.633
7	Karawaci	169.536	3,5	196.666
8	Cibodas	135.793	3,53	158.031
9	Jatiuwung	134.076	7,35	155.948
10	Periuk	117.392	3,71	140.475
11	Neglasari	92.552	1,13	127.441
12	Batucapeper	82.193	1,11	82.988
13	Benda	68.150	1,24	80.616
Jumlah		1.537.558	3,13	1.812.647

Sumber: BPS Kota Tangerang 2005

Berdasarkan hasil proyeksi Kecamatan Cipondoh. Kedua perkembangan penduduk di Kota kecamatan tersebut merupakan Tangerang, wilayah dengan jumlah wilayah yang memiliki fungsi sebagai penduduk paling banyak di tahun 2010 kawasan pemukiman di Kota adalah Kecamatan Karawaci dan Tangerang.

KOTAK 1: PERHITUNGAN PROYEKSI PENDUDUK

Memperkirakan jumlah penduduk merupakan proses perencanaan paling dasar untuk memproyeksikan perkembangan suatu kota di masa mendatang, terutama terkait dengan perkembangan fisik dan aktivitas kota. Diantaranya adalah perkiraan kebutuhan sarana dan prasarana pemukiman, transportasi, dan masih banyak lagi. Untuk memperkirakan jumlah penduduk di tahun tertentu, lebih dulu dilihat trend pertumbuhan penduduk yang terbentuk di suatu wilayah. Untuk Kota Tangerang, metode perkiraan pertumbuhan penduduk yang tepat adalah metode bunga berganda dengan persamaan :

$$P_{2010} = P_{2005} (1 + r)^5$$

Dengan :

- P_{2010} : Jumlah perkiraan penduduk tahun 2010
- P_{2005} : Jumlah penduduk tahun 2005 sebagai tahun dasar
- r : Laju pertumbuhan penduduk rata-rata hingga tahun 2005
- 5 : Jumlah tahun yang diperkirakan

Dari perhitungan penduduk dengan tahun dasar 2005, maka didapatkan hasil seperti dalam tabel berikut :

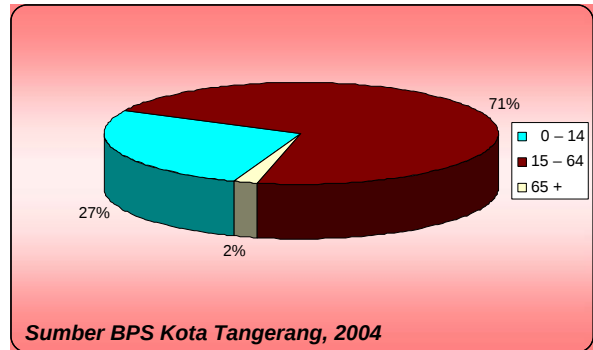
No.	Kecamatan	Jumlah Penduduk					Laju Pertumbuhan	
		2001	2002	2003	2004	2005	Penduduk rata-rata	2010
1	Ciledug	94,768	99,01	100,721	102,24	108,073	0,033544	127,456
2	Larangan	120,801	126,039	127,033	128,946	132,706	0,023866	149,316
3	Karang Tengah	84,768	88,208	96,129	97,577	99,697	0,041792	122,345
4	Cipondoh	127,102	133,921	144,367	146,54	147,3	0,037972	177,473
5	Pinang	107,471	111,451	116,031	117,779	122,098	0,032466	143,247
6	Tangerang	113,595	117,96	120,584	122,403	127,992	0,030354	148,633
7	Karawaci	150,574	155,959	161,371	163,799	169,536	0,030134	196,666
8	Cibodas	120,317	126,328	129,217	131,162	135,793	0,030797	158,031
9	Jatiuwung	119,15	126,237	123,045	124,9	134,076	0,030684	155,948
10	Periuk	101,736	107,818	111,51	113,188	117,392	0,036554	140,475
11	Neglasari	72,275	85,775	90,162	91,521	92,552	0,066068	127,441
12	Batuaceper	82,024	75,308	80,087	81,293	82,193	0,001928	82,988
13	Benda	59,627	62,828	66,32	67,318	68,15	0,034168	80,616
	Kota Tangerang	1.354.226	1.416.842	1.466.577	1.488.666	1.537.558	0,032311	1.812.647

Komposisi Penduduk Kota Tangerang menurut kelompok umur menunjukkan bahwa selama kurun waktu 2003-2004, tidak terjadi pergeseran yang signifikan. Kenaikan terjadi pada kelompok umum 15-64 tahun dari 70 persen naik sebesar 1 persen dan penurunan kelompok umur 0-14 tahun. Konsekuensi logis dari meningkatnya proporsi penduduk usia produktif adalah menurunnya *dependency ratio*, yaitu angka ketergantungan penduduk tidak produktif umur 0-14 tahun dan 65 tahun lebih terhadap penduduk produktif usia 15-64 tahun. Angka *dependency ratio* Kota Tangerang tahun 2004 sebesar 41 yang berarti setiap seratus orang produktif harus menanggung 41 orang yang tidak produktif. Angka ini lebih kecil dibandingkan dengan angka *dependency ratio* tahun 2003 yaitu sebesar 43. Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan jumlah angkatan kerja sehingga semakin banyak lapangan pekerjaan yang harus disediakan oleh pemerintah agar tidak terjadi kenaikan angka pengangguran.

Tabel 2.2 Persentase Penduduk Menurut Kelompok Umur Tahun 2003-2004

Kelompok Umur	Laki-laki		Perempuan		Total	
(Tahun)	2003	2004	2003	2004	2003	2004
0 - 14	26	26	30	28	28	27
15 - 64	72	71	68	70	70	71
65 +	2	3	2	2	2	2
Jumlah	100	100	100	100	100	100

Sumber: BPS Kota Tangerang 2004



Gambar 2.2 Persentase Penduduk Menurut Kelompok Umur Tahun 2004

Sementara itu, ditinjau menurut jenis kelamin, baik laki-laki maupun perempuan memiliki pola struktur berbeda. Jika pada tahun 2003 persentase penduduk laki-laki produktif mencapai 72 persen, maka pada tahun 2004 mengalami penurunan menjadi 71 persen. Sedangkan pada penduduk perempuan produktif mengalami kenaikan dari 68 persen pada tahun 2003 menjadi 70 persen pada tahun 2004.

b. Pola Sebaran dan Tingkat Kepadatan Penduduk Kota Tangerang

Pola sebaran penduduk di Kota Tangerang hingga tahun 2005 hampir dapat dikatakan cukup merata, berkisar antara 4 persen hingga 11 persen. Hal ini menggambarkan bahwa sarana dan prasarana yang disediakan pemerintah daerah Kota Tangerang sudah cukup merata. Hanya pada beberapa kecamatan saja yang

ketersediaan sarana dan prasarananya sedikit tertinggal yaitu Kecamatan Benda, Batuceper, dan Neglasari.

Pada Tabel 2.3 terlihat bahwa pola distribusi penduduk Kota Tangerang tahun 2001-2005 tidak mengalami perubahan yang berarti, hanya terjadi sedikit pergeseran di Kecamatan Neglasari dengan peningkatan distribusi penduduk dari 5,34 persen menjadi 6,02 persen. Perkembangan kawasan pemukiman terpadu di beberapa wilayah Kota Tangerang menjadi salah satu daya tarik yang menyebabkan terjadinya pergeseran tersebut.

Tabel 2.3 Distribusi Penduduk Menurut Kecamatan Tahun 2001-2010

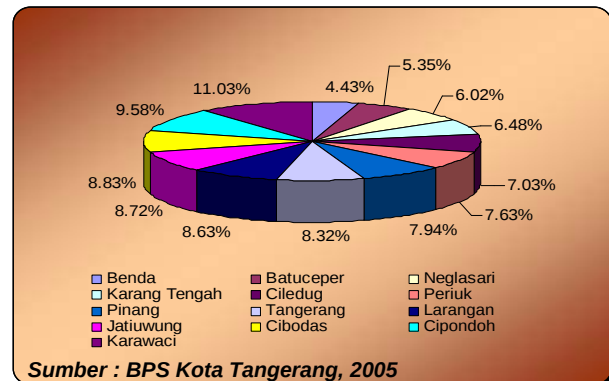
No.	Kecamatan	Distribusi Penduduk Kota Tangerang (%)					
		2001	2002	2003	2004	2005	2010*
1	Ciledug	7,00	6,99	6,87	6,87	7,03	7,07
2	Larangan	8,92	8,90	8,66	8,66	8,63	8,28
3	Karang Tengah	6,26	6,23	6,55	6,55	6,48	6,79
4	Cipondoh	9,39	9,45	9,84	9,84	9,58	9,85
5	Pinang	7,94	7,87	7,91	7,91	7,94	7,95
6	Tangerang	8,39	8,33	8,22	8,22	8,32	8,25
7	Karawaci	11,12	11,01	11,00	11,00	11,03	10,91
8	Cibodas	8,88	8,92	8,81	8,81	8,83	8,77
9	Jatiuwung	8,80	8,91	8,39	8,39	8,72	8,65
10	Periuk	7,51	7,61	7,60	7,60	7,63	7,79
11	Neglasari	5,34	6,05	6,15	6,15	6,02	7,07
12	Batuceper	6,06	5,32	5,46	5,46	5,35	4,60
13	Benda	4,40	4,43	4,52	4,52	4,43	4,47
Jumlah		100	100	100	100	100	100

Sumber: BPS Kota Tangerang 2001-2005

Note: * Hasil analisis

Selain itu, adanya kebijakan pengembangan industri tahun 2000 di Kota Tangerang yang menjadikan Kecamatan Jatiuwung dan Batuceper

sebagai sentra industri Kota Tangerang juga merupakan faktor daya tarik lainnya.



Gambar 2.3 Pola Sebaran Penduduk di Kota Tangerang Tahun 2005

Tingkat kepadatan penduduk rata-rata di Kota Tangerang tahun 2005 mencapai sebesar 9.367 Jiwa/ Km². Kecamatan Cibodas dan Larangan merupakan wilayah dengan tingkat kepadatan penduduk paling tinggi yaitu masing-masing sebesar 14.130 Jiwa/Km² dan 14.117 Jiwa/Km². Hal ini menunjukkan bahwa Kota Tangerang tergolong dalam Kota Padat Penduduk. Tahun 2010, tingkat kepadatan penduduk rata-rata di Kota Tangerang mencapai 9.769 Jiwa/Km². Kecamatan Cibodas, Larangan, Periuk, dan Karawaci merupakan wilayah yang diproyeksikan paling padat penduduknya di tahun 2010.

Tingkat kepadatan penduduk rata-rata di Kota Tangerang tahun 2005 mencapai sebesar 9.367 Jiwa/ Km². Kecamatan Cibodas dan Larangan

merupakan wilayah dengan tingkat kepadatan penduduk paling tinggi yaitu masing-masing sebesar 14.130 Jiwa/Km² dan 14.117 Jiwa/Km². Hal ini menunjukkan bahwa Kota Tangerang tergolong dalam Kota Padat Penduduk.

Tahun 2010, tingkat kepadatan penduduk rata-rata di Kota Tangerang mencapai 9.769 Jiwa/ Km². Kecamatan Cibodas, Larangan, Periuk, dan Karawaci merupakan wilayah yang diproyeksikan paling padat penduduknya di tahun 2010.

Tabel 2.4 Tingkat Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Tangerang Tahun 2001 – 2010

No.	Kecamatan	LUAS Km ²	KEPADATAN (Jiwa/Km ²)					
			2001	2002	2003	2004	2005	2010
1	Ciledug	8,77	10.81	11.291	11.487	11.66	11.96	13.578
2	Larangan	9,40	12.86	13.412	13.518	13.722	14.117	15.645
3	Karang Tengah	10,47	8.093	8.422	9.178	9.316	9.768	12.377
4	Cipondoh	17,91	7.097	7.477	8.061	8.182	8.582	10.896
5	Pinang	21,59	4.978	5.162	5.374	5.455	5.625	6.554
6	Tangerang	15,79	7.196	7.473	7.639	7.754	7.95	9.006
7	Karawaci	13,48	11.17	11.574	11.975	12.156	12.502	14.388
8	Cibodas	9,61	12.52	13.144	13.445	13.647	14.13	16.228
9	Jatiuwung	14,41	8.271	8.763	8.541	8.67	8.812	9.56
10	Periuk	9,54	10.66	11.298	11.685	11.861	12.292	14.695
11	Neglasari	16,08	4.496	5.335	5.608	5.693	6.173	9.253
12	Batuceper	11,58	7.081	6.502	6.914	7.018	7.01	6.971
13	Benda	25,61	2.328	2.453	2.589	2.628	2.661	3.353
Kepadatan Rata-rata			7.351	7.69	7.96	8.94	9.367	9.769

Sumber : BPS Kota Tangerang, Tahun 2005

Tingkat kepadatan penduduk Kota Tangerang yang tinggi, menggambarkan kemungkinan timbulnya permasalahan sosial dan ekonomi yang cukup kompleks pada masa mendatang. Masalah pemenuhan kebutuhan pangan, pemukiman, kesehatan lingkungan, penyediaan

sarana dan prasarana umum, penyediaan lapangan kerja dan lainnya, perlu untuk lebih diperhatikan terutama agar tidak terjadi *social conflict* seperti yang dikhawatirkan.

3. Ketersediaan Lahan

Lahan adalah sumber daya yang penting untuk dimiliki oleh suatu wilayah. Lahan mengandung sistem ruang yang mengandung unsur-unsur lingkungan fisik, ekologi, kimia, dan biologis yang saling berinteraksi terhadap penggunaan lahan di atasnya. Berdasarkan data BPS Kota Tangerang tahun 2005, penggunaan lahan di Kota Tangerang menurut terbagi atas penggunaan lahan persawahan dan non-persawahan. Luas masing-masing penggunaan lahan tersebut ditampilkan dalam Tabel 2.5.

Tabel 2. 5 Inventarisasi Sumber Daya Lahan Menurut Klasifikasi Penggunaan Lahan Tahun 2004

No	Klasifikasi Penggunaan Lahan	Jumlah (Ha)
1	Persawahan	1.621,3
2	Tambak / Perkebunan / Padang Rumput	640,6
3	Ladang / Tegalan yang Diusahakan	22,0
4	Ladang / Tegalan yang Tidak Diusahakan	457,1
5	Perumahan, Pemukiman, Industri, Pertokoan	13.665,3
6	Bandara	4.758,7
Total Luas Lahan		18.424,0

Sumber : BPS Kota Tangerang, 2005



Peranan lahan sebagai ruang untuk tempat tinggal, media atau tempat tumbuh tanaman serta wadah bahan galian/ mineral, menunjukkan bahwa lahan mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan pembangunan. Khusus di Kota Tangerang, perkembangan penduduk dan fisik kota yang berjalan cepat dengan segala aktivitasnya mengakibatkan terjadinya konversi lahan yang cukup besar. Dari lahan tidak terbangun menjadi lahan terbangun terutama sebagai lahan pemukiman, industri, perkantoran, pendidikan, serta perdagangan dan jasa. Ini membawa permasalahan yang cukup serius terhadap lingkungan terutama pada daya dukung dan daya tampung lahan di Kota Tangerang.

a. Lahan Pemukiman

Lahan pemukiman adalah lahan yang digunakan untuk pembangunan perumahan beserta sarana dan prasarana pendukungnya. Penggunaan lahan untuk pemukiman di Kota

Tangerang pada hingga 2004 adalah sebesar 12.716 Ha atau 69,02 % dari total luas lahan di Kota Tangerang. Tetapi, melihat pada tingginya tingkat pertumbuhan penduduk di Kota Tangerang baik pertumbuhan alami maupun migrasi maka lahan pemukiman akan terus meningkat luasnya. Bila pengembangan



pemukiman di Kota Tangerang sudah tidak memungkinkan lagi dengan adanya faktor keterbatasan lahan terutama di wilayah-wilayah dengan daya tarik besar, maka solusi yang diambil adalah pembangunan vertikal atau di wilayah-wilayah yang kurang padat penduduknya, diciptakan faktor daya tarik (*attraction factors*) diantaranya sistem aksesibilitas yang baik, penciptaan lapangan kerja, sarana pendidikan, dan sebagainya.

Di Kota Tangerang, kebijakan pembangunan vertikal telah di mulai sejak tahun 1994 yaitu dengan dibangunnya Rusunawa Alam Jaya seluas 2.800 m² yang terdiri dari 2 blok Rusunawa berupa 96 unit rumah

tipe 18. Kemudian disusul oleh Rusunawa Manis Jaya seluas 15.000 m² pada tahun 1995. Rusunawa tersebut dibangun tiga tahap, yang terdiri dari 9 blok berupa 464 unit rumah tipe 18 dan tipe 21. Total luas rusunawa di Kota Tangerang hingga tahun 2005 sebesar 17.800 m² dengan luas bangunan 17.636 m².

Tabel 2.6 Luas Pemukiman di Kota Tangerang Tahun 2004

No.	Kecamatan	Luas Wilayah (Ha)	Luas Pemukiman (Ha)	Prosentase (%)
1	Larangan	940	905	96,28
2	Karangtengah	1,047	846	80,80
3	Ciledug	877	823	93,84
4	Pinang	2,159	1,324	61,32
5	Cipondoh	1,791	1,318	73,59
6	Tangerang	1,579	1,305	82,65
7	Karawaci	1,348	1,204	89,32
8	Cibodas	961	758	78,88
9	Batu Ceper	1,158	938	81,00
10	Benda	2,561	245	9,57
11	Neglasari	1,608	903	56,16
12	Periuk	954	772	80,92
13	Jatiuwung	1,441	1375	95,42
Total		18,424	12,716	69,02

Sumber: Dinas Perkim Kota Tangerang tahun 2004

Pembangunan vertikal ini juga merupakan alternatif pemecahan dari masalah sosial kependudukan di Kota Tangerang sebagai akibat dari tingginya kepadatan penduduk yang menimbulkan areal-areal pemukiman kumuh (*slum area*) atau kantong kota di bantaran sungai, di lahan-lahan tidur, serta di sekitar kawasan industri.

Menurut data Dinas Perumahan dan Permukiman Kota Tangerang tahun 2004, terdapat 65 lokasi

perkampungan kumuh di Kota Tangerang dengan luas total 5,18 Km² atau 518 Ha (2,81 persen). Kecamatan dengan luas kampung kumuh terbanyak adalah Kecamatan Neglasari (68 Ha), Kecamatan Karawaci (67 Ha), Kecamatan Pinang (5 Ha) dan Kecamatan Larangan (45 Ha).

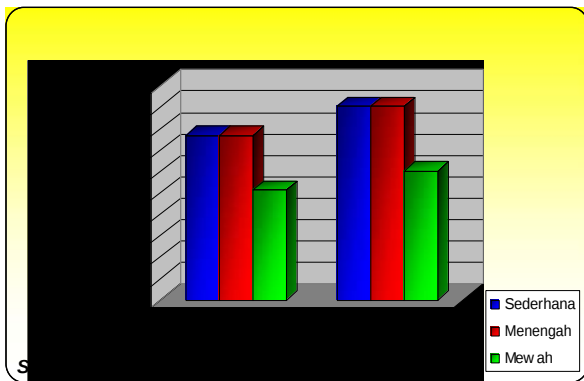
Tabel 2.7 Data Kampung Kumuh Tiap Kecamatan di Kota Tangerang Tahun 2004

NO	KECAMATAN	KAMPUNG KUMUH	
		JUMLAH	LUASAN (Km ²)
1	Larangan	6	0,45
2	Ciledug	5	0,25
3	Karang Tengah	2	0,12
4	Pinang	6	0,50
5	Cipondoh	5	0,41
6	Benda	4	0,48
7	Batu Ceper	2	0,13
8	Neglasari	6	0,68
9	Tangerang	7	0,47
10	Karawaci	11	0,67
11	Cibodas	3	0,24
12	Jatiuwung	5	0,54
13	Periuk	3	0,24
JUMLAH		65	5,18

Sumber: Dinas Perkim Kota Tangerang tahun 2005

Penanggulangan masalah pemukiman kumuh telah dilakukan oleh Pemerintah Daerah Kota Tangerang khususnya Dinas Perumahan dan Permukiman dan juga oleh lembaga sosial masyarakat. Namun, karena cukup luasnya areal pemukiman kumuh atau wilayah kantong yang perlu ditanggulangi maka perlu ditingkatkan upaya yang mesti dilakukan termasuk pelibatan peran serta swasta dan masyarakat yaitu dengan pendekatan *community based development*.

Bila melihat pada perkiraan jumlah penduduk Kota Tangerang tahun 2010 sebesar 1.812.647 jiwa, maka perkiraan kebutuhan lahan pemukiman di Kota Tangerang pada tahun 2010 adalah sebagai berikut:



Gambar 2.4 Kebutuhan Lahan Pemukiman Tahun 2005 & 2010

Dengan asumsi kebutuhan lahan untuk rumah mewah adalah 400 m², rumah sedang 200 m², dan rumah sederhana 100 m², setiap KK terdiri dari 6 jiwa, serta menggunakan konsep 1:3:6, maka luas lahan yang dibutuhkan untuk perumahan di Kota Tangerang Tahun 2010 adalah 48,284 Km². Dengan luas lahan perumahan tersebut, maka luas lahan yang dibutuhkan untuk sarana dan prasarana



Rumah Susun di Kota Tangerang

pemukiman adalah sebesar 9,67 Km² (dengan asumsi luas lahan tersebut sebesar 20 persen dari luas lahan perumahan). Dengan demikian, total luas lahan yang dibutuhkan untuk pemukiman di Kota Tangerang tahun 2010 adalah sebesar 57,954 Km² atau 5.795,4 Ha (mencapai 31,5 persen dari total luas wilayah Kota Tangerang).

b. Lahan Pertanian

Lahan pertanian selain mempunyai fungsi sebagai sarana penghasil komoditi bahan makanan dan produk pertanian, juga bermanfaat sebagai Ruang Terbuka Hijau yang sangat diperlukan untuk menjaga keseimbangan dan kelestarian lingkungan.

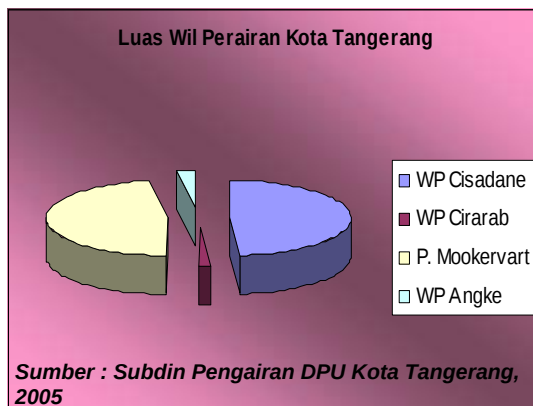
Berdasarkan data BPS Kota Tangerang tahun 2004, luas lahan pertanian di Kota Tangerang 1.621,3 Ha (8,8 persen dari luas wilayah Kota Tangerang). Lahan pertanian berpengairan yang diusahakan seluas 846,6 Ha, lahan pertanian tidak berpengairan yang diusahakan seluas 249,2 Ha, dan lahan pertanian yang sementara tidak diusahakan seluas 525,5 Ha.

Sedangkan luas lahan tegalan (pertanian kering) yang diusahakan 22 Ha dan luas lahan tegalan yang tidak diusahakan 457,1 Ha. Luas lahan

tambak/perkebunan 640,6 Ha. Luas areal perikanan kolam hingga tahun 2004 adalah sebesar 154,8 Ha, menurun 10,65 persen dari tahun 2003.

c. Lahan Perairan

Lahan perairan yang terdiri atas sungai, waduk, serta rawa/situ tidak mengalami perubahan. Luas sungai dan anak sungai di Kota Tangerang yang terkelompok kedalam 4 (empat) wilayah perairan adalah sebagai berikut: wilayah perairan Cisadane 8,13987 Km², wilayah perairan Cirarab 0,25992 Km², Pembuang Mookervart 7,91595 Km², dan wilayah perairan Angke 0,41625 Km².



Gambar 2.5 Luas DAS di Kota Tangerang

Luas situ/rawa di Kota Tangerang 1,52309 Km² yang terdiri dari Stu Cipondoh 1,2617 Km², Stu Rawa Besar 0,05069 Km², Stu Rawa Cangkring 0,0517 Km², Stu Rawa Bojong 0,006 Km², Stu Kunciran 0,003 Km², dan Stu Rawa Bulakan 0,15 Km². Dengan demikian, luas total wilayah perairan

Kota Tangerang adalah 9,91 persen dari luas wilayah atau 18,255 Km².

d. Lahan Penghijauan

Penghijauan di Kota Tangerang terdiri dari hutan kota, taman kota, penghijauan di sepanjang DAS, jalan raya, dan perumahan. Penghijauan Kota berfungsi sebagai paru-paru kota atau ruang terbuka hijau.

Pada Program Gerakan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GN-RHL/GERHAN) Kota Tangerang tahun 2005, ada tambahan 100 Ha (44.000 pohon) kawasan penghijauan di Kota Tangerang.



Lokasi kawasan hutan kota berada di Cikokol seluas 2 Ha yang terdiri dari 880 pohon jenis Mahoni, Tanjung, dan Trambesi. Disamping itu juga terdapat taman kota. Hutan dan Taman Kota yang dihasilkan dari Program GERHAN Kota Tangerang tahun 2005 dapat dilihat pada Tabel 2.8.

Tabel 2.8 Kawasan Hutan dan Taman Kota Tangerang, 2006

No	Lokasi	Luas (Ha)	Jumlah Pohon	Jenis Pohon
1	Hutan Kota Cikokol	2	880	Mahoni, Tanjung, Trambesi
2	Taman Kota Daan Mogot	6,04	2.65	Mahoni, Trambesi
3	Taman Pujalidane	2	880	Kupu-kupu, Filicium
4	Taman Pasar Cikokol	2	880	Mahoni
5	Taman Angsana	1	440	Angsana, Filicium, Bungur
Jumlah		13,04	5.73	

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, 2006

Selain pembuatan hutan dan taman kota, penghijauan yang dilakukan Pemerintah Kota Tangerang di bawah kewenangan Dinas Lingkungan Hidup melalui Program GERHAN juga melakukan penghijauan lain yaitu:

Tabel 2.9 Luas Lahan RTH dari Program GERHAN Kota Tangerang, Tahun 2006

No.	Lokasi	Panjang (m)	Luas (Ha)	Jumlah Pohon (buah)
1	Sempadan Jalan Raya	35.111	15,73	6.92
2	Daerah Perumahan	-	4,53	1.99
3	Kawasan Hutan dan Taman Kota	-	13,04	5.73
4	Daerah Aliran Sungai	42	66,7	29.36

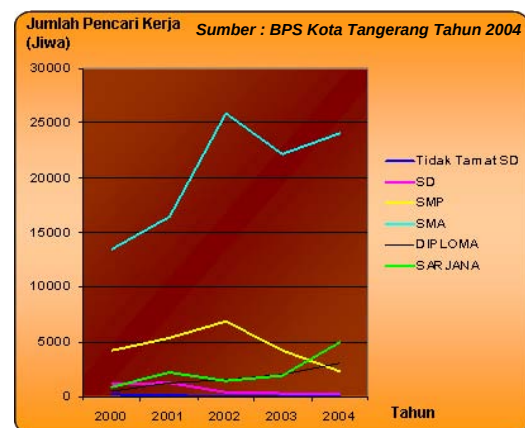
Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, 2006

4. Aspek Demografi Sosial

a. Pendidikan

Pendidikan merupakan faktor penting dalam demografi sosial karena berhubungan dengan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang menjadi motor penggerak kota yang juga berperan penting dalam menunjang proses pembangunan. Pada era pasar bebas setiap bangsa dituntut untuk mampu menyiapkan SDM yang handal dan berkualitas, agar mampu berkompetisi dengan bangsa-bangsa lain di Dunia Internasional.

Secara faktual kebijakan pemerintah dalam bidang pendidikan menunjukkan hasil yang menggembirakan. Salah satu parameter yang dapat dilihat yaitu tingkat pendidikan pencari kerja di Kota Tangerang.

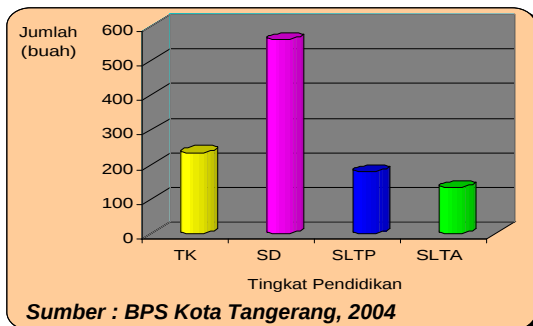


Gambar 2.6 Tingkat Pendidikan Pencari Kerja Di Kota Tangerang Tahun 2000-2005

Grafik pada Gambar 2.6 menunjukkan bahwa peningkatan yang signifikan terjadi pada jumlah pencari kerja dengan tingkat pendidikan SMA, Sarjana dan Diploma, sedangkan untuk jumlah pencari kerja dengan tingkat pendidikan SMP dan dibawahnya menurun.

Tingkat partisipasi sekolah dasar di Kota Tangerang cenderung meningkat. Pada Tahun 2000 tingkat partisipasi sekolah dasar sebesar 73,46 persen, tahun 2002 meningkat menjadi 96,1 persen. Angka partisipasi sekolah menengah pertama dan sekolah menengah umum tahun 2004 sebesar 78,27 persen dan 77,9 persen.

Prasarana pendidikan yang tersedia di Kota Tangerang pada tahun 2004 menurut BPS Kota Tangerang adalah 235 TK, 563 SD dan sederajat, 180 SMP dan sederajat, serta 134 SMU dan sederajat.

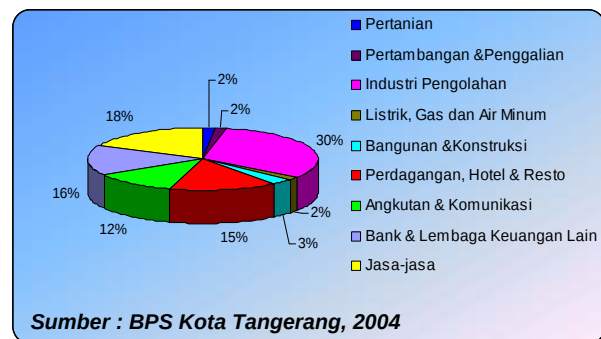


Gambar 2.7 Jumlah Prasarana Pendidikan di Kota Tangerang Tahun 2004

Jumlah tenaga pengajar sekolah dasar sebesar 2.357 pengajar negeri dan 2.903 pengajar swasta. Dengan demikian rasio murid/ guru sekolah dasar adalah 28,2. Jumlah tenaga pengajar sekolah menengah pertama sebesar 720 pengajar negeri dan 2.263 tenaga pengajar swasta, dengan demikian rasio murid/ guru sekolah menengah pertama adalah 20,08.

b. Ketenagakerjaan

Jumlah kesempatan kerja yang terdaftar di Kota Tangerang mengalami peningkatan. Pada tahun 2004 jumlah kesempatan kerja yang tersedia sebanyak 8.620. Tahun 2005 mencapai sebesar 8.629 kesempatan kerja, dimana sektor industri merupakan sektor yang membutuhkan tenaga kerja paling banyak yaitu sebesar 3.021 kesempatan kerja, sektor jasa dengan 1.407 kesempatan kerja dan sektor perbankan dengan 1.179 kesempatan kerja.



Gambar 2.8 Komposisi Permintaan Tenaga Kerja Menurut Sektor di Kota Tangerang Tahun 2004

Sementara jumlah pencari kerja yang terdaftar di Dinas Tenaga Kerja Kota Tangerang pada tahun 2005 sebanyak 7.677 orang. Sebagian besar dari pencari kerja tersebut adalah tamatan SMA, sebesar 6.344 orang, disusul oleh tamatan SMP (660 orang). Tamatan SMA merupakan tenaga kerja siap latih dengan keterampilan non spesifik yang dapat mengisi kesempatan kerja di sektor-sektor yang tidak memerlukan keahlian.

c. Perumahan

Rumah merupakan salah satu kebutuhan dasar dalam kehidupan manusia. Rumah tidak hanya berfungsi sebagai tempat berlindung tetapi juga sebagai tempat tinggal dan tempat memperoleh kenyamanan. Karena itu, aspek kesehatan dan kenyamanan bahkan estetika, bagi sekelompok masyarakat tertentu sangat menentukan dalam pemilihan rumah tinggal. Dengan kata lain, rumah merupakan salah satu kebutuhan pokok selain sandang dan pangan.



Salah satu perumahan di Kota Tangerang

Apabila rumah sebagai salah satu kebutuhan pokok tersebut tidak dapat tersedia maka akan sulit bagi manusia untuk hidup sejahtera. Bahkan faktor kepemilikan rumah menjadi salah satu indikator dalam penetapan standar kesejahteraan rakyat di Indonesia yang dahulu dikenal dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Untuk parameter rumah tinggal, kelayakan kondisi fisik rumah yang menjadi faktor pertimbangan; sedangkan untuk parameter tempat tinggal, ketersediaan fasilitas dasar rumah yang menjadi faktor pertimbangan yaitu: listrik, air bersih, dan jamban.

Hingga tahun 2005, kondisi sarana dan prasarana perumahan di Kota Tangerang dapat dilihat pada Tabel 2.10.

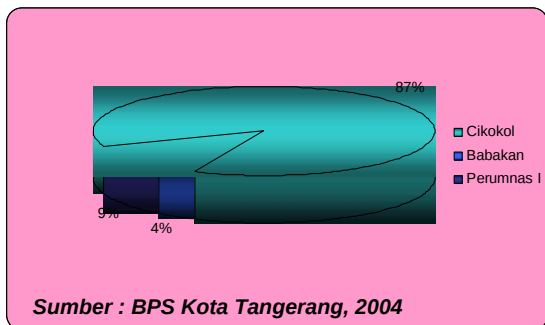
Tabel 2.10 Sarana dan Prasarana Perumahan Kota Tangerang Tahun 2005

No	Sarana/ Prasarana	Panjang (Km)	Jumlah (Unit)	Jumlah Lokasi	Keterangan
1	Jalan Lingkungan	144.121			Ditingkatkan Kualitas
2	Jalan Setapak	80.965			Ditingkatkan Kualitas
3	Drainase	93.152			Ditingkatkan Kualitas
4	Kolam Oksidasi/IPAL		7		Dibangun dan Diperbaiki
5	Inst. Pengolahan Limbah Tinja (IPLT)		1		Dibangun dan Diperbaiki
6	MCK		8		Dibangun dan Diperbaiki
7	Terminal Air		18		Dibangun dan Diperbaiki
8	Truck Tangki Air		3		Dibeli
9	Hydran Umum		42		Dibangun
10	Gerobak Sampah		2		Dibangun
11	TPS		1		Dibangun
12	Penataan Kampung Kumuh			37	18 Lokasi Terpadu, 28 Parsial
13	Rumah Sederhana		40, type 21		Disewa penghuni squatter

Sumber : Dinas Perumahan dan Permukiman Kota Tangerang, 2005

d. Sumber Air Bersih Rumah Tangga

Untuk pelayanan air bersih Kota Tangerang, digunakan sumber air dari Sungai Cisadane. Pada musim kemarau debit air yang mengalir terlalu kecil bahkan cenderung kotor. Sedangkan pada musim hujan, air melimpah sering tidak tertampung dan mengakibatkan pipa saluran air bersih pecah dan bocor, sehingga menimbulkan banjir. Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh BPS Kota Tangerang dari Perusahaan Daerah Pengelola Air Minum (PDAM) Kota Tangerang tahun 2003, tercatat jumlah



Gambar 2.9 Produksi Air Minum di Kota Tangerang Tahun 2004

produksi air minum di Kota Tangerang sebesar 35,42 juta m³. Produksi terbesar tahun 2003 berada pada instalasi yang berada di Cikokol sebesar 30,94 juta m³ (87,36 persen). Tahun 2004 produksi air minum Kota Tangerang meningkat menjadi 39.466.131 m³, tetap dengan Instalasi Cikokol sebagai produsen air yang terbesar yaitu sebesar 34.477.844 m³.

e. Kesehatan

Kesehatan merupakan salah satu faktor penunjang terciptanya peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Disadari bahwa untuk mencapai derajat kesehatan yang baik tidaklah mudah. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah daerah Kota Tangerang agar dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat adalah menyediakan fasilitas kesehatan yang mudah dijangkau, harga relatif murah dan merata di setiap lapisan masyarakat.

Jumlah dan jenis fasilitas kesehatan yang ada di tiap kecamatan di Kota Tangerang dapat dilihat pada Tabel 2.11.

Tabel 2.11 Fasilitas Kesehatan Tiap Kecamatan di Kota Tangerang Tahun 2005

No.	Kecamatan	Rumah Sakit	Puskesmas	Praktek Bidan	Apotik	Toko Obat	Jumlah	Persentase
1	Ciledug	2	4	24	18	4	52	8,67%
2	Larangan	2	2	20	2	2	28	4,67%
3	Karang Tengah	2	3	8	12	18	43	7,17%
4	Cipondoh	0	2	33	8	28	71	11,83%
5	Pinang	0	2	28	6	27	63	10,50%
6	Tangerang	4	2	16	27	9	58	9,67%
7	Karawaci	2	7	22	17	16	64	10,67%
8	Jatiuwung	2	1	14	3	26	46	7,67%
9	Cibodas	0	2	10	16	30	58	9,67%
10	Periuk	1	3	11	9	20	44	7,33%
11	Batucapeer	0	2	19	4	10	35	5,83%
12	Neglasari	1	2	7	5	7	22	3,67%
13	Benda	0	2	4	4	6	16	2,67%
Jumlah		16	34	216	131	203	600	100%

Sumber : BPS Kota Tangerang, 2005

f. Ketentraman Masyarakat

Keamanan, ketertiban dan ketentraman masyarakat merupakan salah satu tujuan pembangunan lingkungan sosial. Mustahil tercipta lingkungan sosial yang baik tanpa ditunjang ketentraman dalam lingkungan masyarakat tempat mereka tinggal. Tindak kejahatan yang umumnya dikeluhkan masyarakat adalah jenis kejahatan seperti pencurian ringan biasa/copet, pencurian dengan pemberatan, pencurian dengan kekerasan, pemerasan, penipuan, penganiayaan berat, pencurian kendaraan bermotor hingga perkosaan dan pembunuhan. Hal ini ditunjukkan pada Tabel 2.12.

Tabel 2.12 Kasus Tindak Kriminal di Kota Tangerang Tahun 2001-2004

NO	Jenis	2001	2002	2003	2004
1	Pembunuhan	10	12	5	10
2	Penganiayaan berat	67	74	62	71
3	Pencurian dengan pemberatan	245	234	208	291
4	Pencurian dengan kekerasan	160	80	42	38
5	Pencurian kendaraan bermotor	330	127	205	274
6	Kebakaran	135	55	45	66
7	Perjudian	21	28	42	59
8	Pemerasan dengan Kekerasan	9	9	21	12
9	Perkosaan	10	9	5	8
10	Narkotika	118	134	107	208
11	Kenakalan Remaja	-	-	-	-
JUMLAH		1.11	762	742	1.04

Sumber : BPS Kota Tangerang, 2004

Informasi yang didapat dari Polres Tangerang merupakan rekapitulasi semua kejahatan yang dilaporkan. Angka ini merupakan gambaran umum kondisi ketentraman masyarakat Kota Tangerang, seperti fenomena gunung es, angka ini dapat lebih besar dibanding dengan kejadian sebenarnya di lapangan mengingat kemungkinan cukup banyak kejadian yang tidak dilaporkan karena malu atau kurangnya kepercayaan masyarakat kepada pihak berwajib.

Berdasarkan Tabel 2.12, semua tindak kejahatan memiliki tendensi meningkat setiap tahunnya. Karenanya disamping peran pemerintah, diharapkan pula adanya peningkatan kesadaran dari masyarakat, baik berupa pencegahan melalui kegiatan sistem keamanan lingkungan (SISKAMLING) maupun dalam bentuk melaporkan setiap tindak kejahatan di wilayahnya kepada aparat kepolisian terdekat.

Hal ini penting artinya, mengingat banyak sekali pelaku kejahatan yang semakin berani, hanya karena ketidakpedulian masyarakat dalam melaporkan setiap tindakan kejahatan yang berada di sekitar lingkungannya.

5. Aspek Perekonomian Kota Tangerang

Sebagai dasar pengukuran atas nilai tambah yang timbul akibat adanya berbagai aktivitas ekonomi dalam suatu daerah, digunakan data PDRB yang menggambarkan kemampuan pemerintah daerah dalam mengelola sumber daya alam yang dimiliki menjadi suatu proses produksi. Besaran PDRB yang dihasilkan oleh suatu daerah sangat tergantung kepada potensi sumber daya alam dan faktor produksi daerah tersebut. Adanya keterbatasan dalam penyediaan faktor-faktor tersebut menyebabkan besaran PDRB bervariasi antar daerah.

Dalam penyajiannya PDRB dibedakan menjadi PDRB atas dasar harga berlaku dan harga konstan. PDRB atas dasar harga berlaku menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada setiap tahun berjalan, sedangkan PDRB atas dasar harga konstan menunjukkan nilai tambah barang dan jasa tersebut yang dihitung menggunakan harga pada satu tahun tertentu sebagai dasar, di mana saat ini digunakan tahun dasar tahun 2000. PDRB atas dasar harga berlaku dapat digunakan untuk melihat pergeseran dan struktur ekonomi,

sedang harga konstan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi dari tahun ke tahun.

a. Tingkat Pertumbuhan Ekonomi Kota Tangerang

Pertumbuhan ekonomi Kota Tangerang berdasarkan nilai PDRB atas dasar harga konstan 2000, mengalami pertumbuhan sebesar 6,72 persen pada tahun 2005 dimana tahun sebelumnya tumbuh sebesar 5,28 persen. Walaupun begitu, peningkatan pertumbuhan ini masih belum mampu menyamai kondisi ekonomi seperti sebelum krisis. Dengan pertumbuhan ekonomi yang mulai positif serta stabilitas sosial politik seperti yang ditunjukkan saat ini, diharapkan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih baik di tahun-tahun mendatang.

Tabel 2.13 PDRB Kota Tangerang Tahun 2004-2005 menurut Harga Konstan Tahun 2000

NO	SEKTOR	TAHUN	
		2004	2005
1	Pertanian	40.614,78	41.866,84
2	Pertambangan & Penggalian	0	0
3	Industri Pengolahan	11.147.336,18	11.803.914,28
4	Listrik, Gas dan Air Minum	279.195,52	294.975,61
5	Bangunan & Konstruksi	324.248,99	349.313,44
6	Perdagangan, Hotel & Resto	5.141.127,01	5.475.230,54
7	Angkutan & Komunikasi	2.024.459,11	2.161.747,78
8	Bank & Lembaga Keuangan Lain	468.834,89	609.842,5
9	Jasa-jasa	407.066,15	430.936,42
	PDRB	19.832.742,64	21.165.827,43

Sumber : BPS Kota Tangerang, 2005

Tabel 2.14 Prosentase Pertumbuhan PDRB Kota Tangerang Tahun 2004-2005 dengan Harga Konstan Tahun 2000

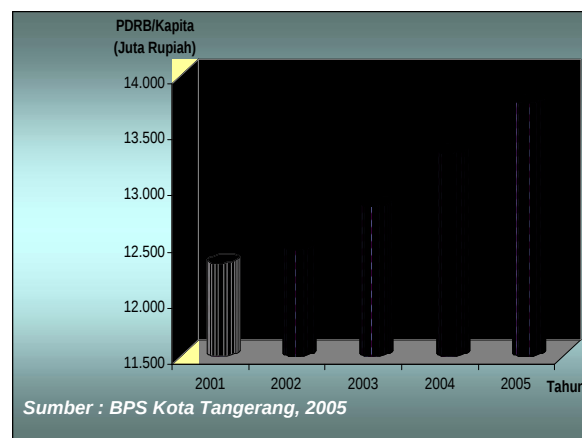
No.	SEKTOR	Prosentase Pertumbuhan Ekonomi	
		2004	2005
1	Pertanian	1,50	3,08
2	Pertambangan &Penggalian	0,00	0,00
3	Industri Pengolahan	5,13	5,89
4	Listrik, Gas dan Air Minum	3,93	5,65
5	Bangunan &Konstruksi	6,35	7,73
6	Perdagangan, Hotel & Resto	5,12	6,50
7	Angkutan & Komunikasi	6,89	6,78
8	Bank & Lembaga Keuangan Lain	4,79	30,08
9	JASA-JASA	4,43	5,86
PDRB		5,28	6,72

Sumber :BPS Kota Tangerang, 2005

Dilihat dari sektor yang berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi Kota Tangerang, sektor Bank dan lembaga keuangan lain merupakan sektor yang tumbuh paling besar yaitu mengalami pertumbuhan sebesar 30,08 persen. Sektor bangunan dan konstruksi mengalami pertumbuhan sebesar 7,73 persen. Sedangkan sektor pertanian mengalami pertumbuhan paling kecil yaitu hanya sebesar 3,08 persen. Ini merupakan hal yang wajar mengingat fenomena terjadinya alih fungsi lahan pertanian di Kota Tangerang, menjadi lahan pemukiman dan komersil yang dianggap memiliki nilai lahan lebih tinggi. Kondisi ini harus menjadi perhatian pemerintah daerah Kota Tangerang karena pertanian daerah sangat penting artinya dalam mendukung kebijakan pemerintah pusat yang mencanangkan swasembada pangan. Lahan pertanian termasuk

dalam Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang salah satu fungsinya menjaga keseimbangan alam dan mengurangi polusi.

Pertumbuhan ekonomi Kota Tangerang tahun 2005 yang masih lebih besar dari pertumbuhan penduduknya yaitu sebesar 6,72 persen dengan 3,13 persen per tahun, berdampak positif terhadap angka PDRB per kapita. Ini terbukti dari angka PDRB per Kapita Kota Tangerang yang terus meningkat dari tahun ke tahun.



Gambar 2.10 Grafik PDRB Perkapita Kota Tangerang 2001-2005

b. Struktur Perekonomian Kota Tangerang

Berdasarkan nilai PDRB harga berlaku tahun 2005, sektor ekonomi yang memberikan kontribusi paling besar adalah sektor industri pengolahan yaitu sebesar 56,78 persen. Kontribusi sektor ini meningkat dari 58,19 persen di tahun 2004. Selain itu sektor

bangunan dan konstruksi, angkutan dan komunikasi serta bank dan lembaga keuangan lain, juga cenderung meningkat kontribusinya terhadap perekonomian Kota Tangerang (Tabel 2.15).

Tabel 2.15 PDRB Berdasarkan Harga Berlaku Tahun 2001-1005

NO	SEKTOR/SUB SEKTOR	2003	2004	2005
1	PERTANIAN	46.951	48.675	52.951
2	INDUSTRI PENGOLAHAN	13.940.587	15.224.037	17.046.126
3	LISTRIK, GAS DAN AIR MINUM	332.557	355.389	397.963
4	BANGUNAN & KONSTRUKSI	380.012	428.958	495.425
5	PERDAGANGAN, HOTEL&RESTO	5.824.712	6.275.697	7.331.886
6	ANGKUTAN & KOMUNIKASI	2.324.054	2.573.717	3.218.048
7	BANK & LEMBAGA KEUANGAN LAIN	549.375	731.47	886.199
8	JASA-JASA	465.607	523.424	592.068
	PDRB	23.863.855	26.161.367	30.020.664

Sumber : BPS Kota Tangerang, 2005

Tabel 2.16 Kontribusi Tiap Sektor Berdasarkan PDRB Harga Berlaku di Kota Tangerang Tahun 2001-2005

NO	SEKTOR/SUB SEKTOR	Kontribusi Tiap Sektor (persen)		
		2003	2004	2005
1	PERTANIAN	0,20	0,19	0,18
2	INDUSTRI PENGOLAHAN	58,42	58,19	56,78
3	LISTRIK, GAS DAN AIR MINUM	1,39	1,36	1,33
4	BANGUNAN & KONSTRUKSI	1,59	1,64	1,65
5	PERDAGANGAN, HOTEL&RESTO	24,41	23,99	24,42
6	ANGKUTAN & KOMUNIKASI	9,74	9,84	10,72
7	BANK & LEMBAGA KEUANGAN LAIN	2,30	2,80	2,95
8	JASA-JASA	1,95	2,00	1,97
	PDRB	100,00	100,00	100,00

Sumber : BPS Kota Tangerang, 2005

6. Iklim

Data iklim meliputi tekanan, curah hujan, arah dan kecepatan angin dan temperatur dibutuhkan dalam melaksanakan analisa kualitas udara. Hasil pengukuran iklim yang dilaksanakan oleh Badan Meteorologi dan Geofisika pada tahun 2004 ditampilkan dalam Tabel 2.17.

Tabel 2.17 Iklim di Kota Tangerang Tahun 2004

Parameter	Satuan	Hasil rata-rata Tahun 2004
1. Curah Hujan	mm	1.656
2. Kelembaban	%	58,08
3. Intensitas Matahari	%	80,25
4. Temperatur	°C	27,07

Sumber: BMG Kota Tangerang dalam NKLD Kota Tangerang, 2005

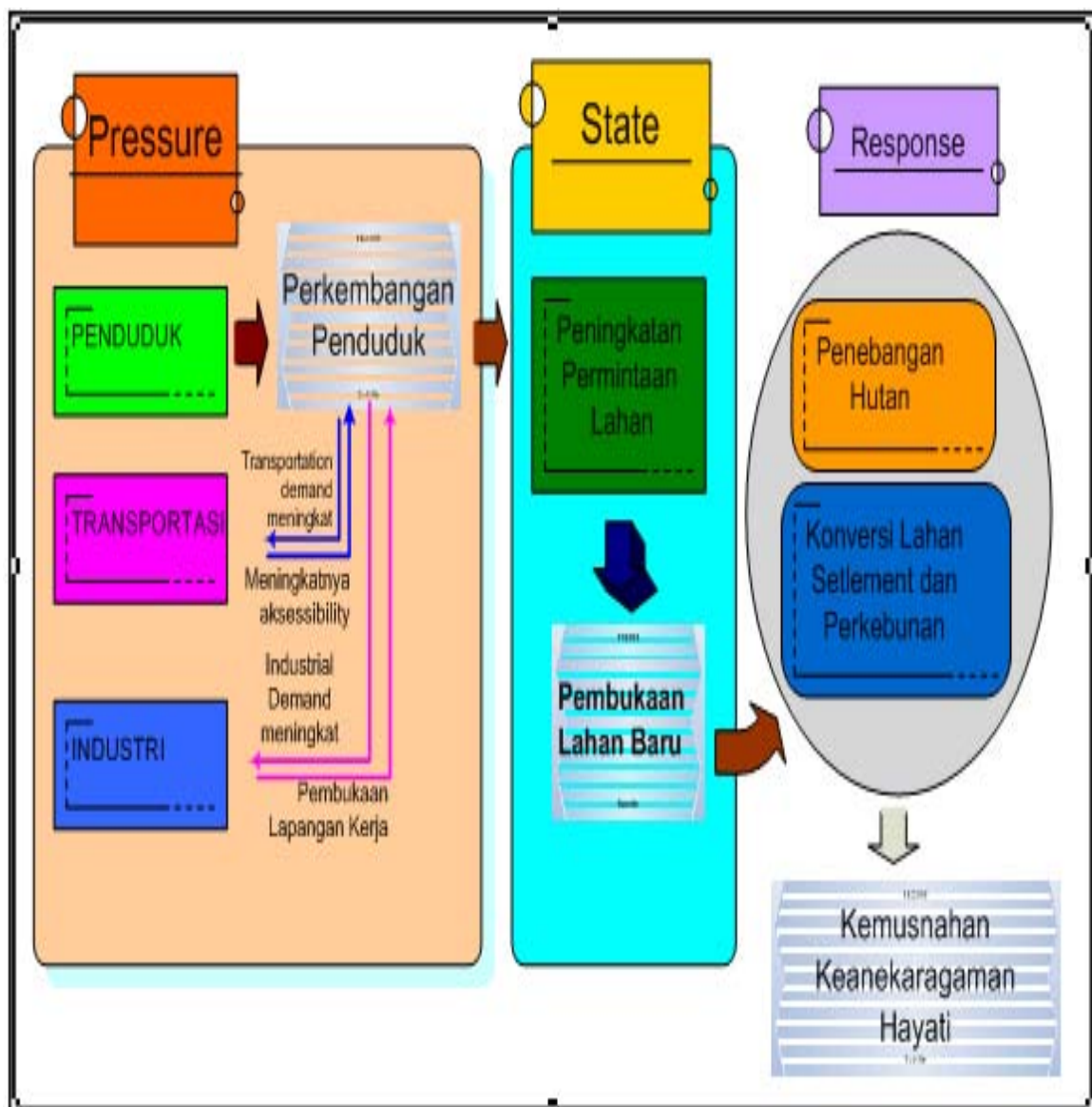
7. Keadaan Flora dan Fauna

Keanekaragaman hayati baik flora dan fauna di Kota Tangerang secara umum tidak berbeda jauh dengan keadaan flora dan fauna lainnya di pulau Jawa. Hal ini karena adanya kesatuan geografis meskipun saat ini sudah banyak mengalami pengurangan-pengurangan akibat tingginya pembangunan.

Jenis tumbuhan yang terdapat di Kota Tangerang cukup bervariasi terutama tanaman tropis, mulai dari jenis tumbuhan pantai sampai jenis tumbuhan daratan/ pegunungan dan

Palawija. Akan tetapi sampai saat ini belum dapat diketahui jumlah seluruh jenis tumbuhan yang ada di Kota Tangerang. Sejalan dengan perkembangan Kota Tangerang terjadi pemusnahan keanekaragaman hayati. Bertambahnya penduduk dengan

segala aktivitasnya membutuhkan lahan sehingga terjadi konversi lahan untuk pemukiman dan peruntukan pendukungnya. Proses kemusnahan keanekaragaman hayati di Kota Tangerang dapat dilihat pada Gambar 2.11.



Gambar 2.11 Identifikasi Permasalahan Keanekaragaman Hayati

B. KEBIJAKAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

Berdasarkan Pasal 3 Undang-undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, dikemukakan bahwa pengelolaan lingkungan hidup yang diselenggarakan dengan asas tanggung jawab negara, berkelanjutan, dan manfaat, mempunyai tujuan untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup dalam rangka pembangunan manusia Indonesia seutuhnya dan masyarakat Indonesia seluruhnya.

Dengan demikian, Pemerintah mempunyai kewajiban menjaga kelestarian lingkungan hidup yang baik dan sehat kepada seluruh masyarakat, melalui pelaksanaan pembangunan berkelanjutan dengan menyelaraskan pembangunan ekonomi, sosial, maupun lingkungan hidup secara baik dan harmonis.

Kementerian Lingkungan Hidup dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2005-2009 mengemukakan beberapa persoalan utama dalam bidang pengelolaan lingkungan hidup yang masih dihadapi Indonesia terkait dengan Kota Tangerang yaitu:

- Kerusakan DAS akibat konversi lahan;
- Peningkatan pencemaran air.
- Penurunan kualitas udara;
- Pengembangan sistem mitigasi bencana alam;
- Tingkat pencemaran yang tinggi dan pengelolaan limbah secara terpadu;
- Alternatif pendanaan lingkungan;
- Penerapan isu lingkungan global ke dalam pola pembangunan daerah;
- Harmonisasi peraturan perundangan lingkungan hidup; dan
- Kesadaran masyarakat yang rendah dalam pemeliharaan lingkungan;

Dalam rangka penataan lembaga lingkungan hidup di daerah sebagai penjabaran PP Nomor 8 tahun 2003 tentang Pedoman Organisasi Perangkat Daerah dan mengacu pada KEPMEN LH Nomor 148 tahun 2004 tentang pedoman Pembentukan Kelembagaan Lingkungan Hidup Daerah, lembaga lingkungan hidup di daerah berbentuk badan/ dinas yang dibentuk di semua daerah baik provinsi maupun kabupaten/ kota dan berdiri sendiri serta tidak digabung dengan bidang lain. Dengan demikian pengelola

lingkungan hidup di Kota Tangerang adalah Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang.

1. Kebijakan Pembangunan Kota Tangerang di Bidang Lingkungan Hidup

Melihat dari visi Kota Tangerang Tahun 2004-2008 yang ingin *menjadikan Kota Tangerang Sebagai Kota Industri, Perdagangan dan Pemukiman yang Ramah Lingkungan dalam Masyarakat yang Berakhlak Mulia*, dan penjabaran dari visi dan misi itu sendiri yang salah satunya ingin *melakukan pengembangan pemukiman yang menekankan pada kelestarian lingkungan hidup dan pengendalian pencemaran lingkungan* maka ada beberapa sasaran prioritas yang dilakukan :

1. Penataan pemukiman kumuh;
2. Peningkatan kualitas lingkungan hidup melalui penyediaan sarana dan prasarana pemukiman; serta
3. Meningkatkan partisipasi masyarakat dunia usaha dan industri dalam pemeliharaan lingkungan.

Di tingkat kota, Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang memiliki visi untuk *mewujudkan Kota Tangerang sebagai kota industri yang berwawasan*

lingkungan. Dengan misi ingin meningkatkan kualitas dan kuantitas pelayanan publik dan mewujudkan pembangunan yang ramah lingkungan.

Untuk mencapai visi, misi tersebut, perlu dukungan oleh aturan perundang-undangan yang mengikat semua pelaku pembangunan. Pada tingkat propinsi, Pemerintahan Propinsi Banten menuangkan beberapa kebijakan perundang-undangan terkait dengan pengelolaan lingkungan hidup yaitu sebagai berikut:

- Keputusan Gubernur Banten Nomor 241 tahun 2001 tentang Pedoman Pengelolaan Air Bawah Tanah;
- Keputusan Gubernur Banten Nomor 660/Kep.103-Birhuk/ 2001 tentang Komisi Penilaian Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Daerah (Komisi Amdal) Provinsi Banten;
- Keputusan Gubernur Banten Nomor 23 tahun 2002 tentang Uraian Tugas dan Tata Acara Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Provinsi Banten;
- Keputusan Gubernur Banten Nomor 120.1/ Kep.19.Huk/ 2005 tentang Pembentukan Dewan Daerah Pembangunan Berkelanjutan (DDPB) Provinsi Banten; dan

Mengacu pada aturan perundang-undangan tersebut Pemerintah Daerah

Kota Tangerang melengkapinya dalam bentuk peraturan daerah yaitu sebagai berikut :

- Peraturan Daerah Kota Tangerang Nomor 11 tahun 2002 tentang Pengendalian Pengambilan Air Bawah Tanah;
- Peraturan Daerah Kota Tangerang Nomor 8 Tahun 2003 tentang Ijin Pembuangan Limbah Cair; dan

Keputusan Walikota Tangerang No. 658.31/Kep.64-DLH/ 2001 Tentang Penunjukan Laboratorium Pengujian Kualitas Lingkungan.

2. Kebijakan Pengendalian Pencemaran Lingkungan Hidup

Kebijakan dasar untuk mengendalikan pencemaran air, udara dan tanah terbagi dalam dua kelompok besar yaitu perlindungan mutu ambien dan pengendalian kegiatan penyebab pencemaran.

Perlindungan mutu ambien dilakukan dengan menetapkan standar ambang batas baku mutu yang dijadikan patokan pemerintah untuk melakukan penegakan hukum, perubahan kebijakan, penyesuaian kegiatan pembangunan hingga sosialisasi dan edukasi masyarakat agar tidak melampauinya.

Pengendalian kegiatan penyebab pencemaran lingkungan hidup dilakukan dengan cara penataan dan penegakan hukum serta penyediaan teknologi alternatif. Disertai pengendalian melalui kebijakan insentif dan disinsentif ekonomi serta pemberdayaan masyarakat agar dapat menjadi kekuatan penekan yang strategis.

Kebijakan teknis pengendalian pencemaran udara, air, dan tanah di tingkat pusat yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup adalah sebagai berikut :

- Pengendalian Pencemaran Udara :
 - KEPPRES RI No.92 Tahun 1990 tentang Pengesahan Protokol Montreal tentang Zat-zat yang merusak Lapisan Ozon, Copenhagen, 1992
 - KEPMEN LH No. 35 Tahun 1993 tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor.
 - KEPMEN LH No.13 Tahun 1995 tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak.
 - KEPMEN LH No. 46 Tahun 1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan
 - KEPMEN LH No. 48 Tahun 1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan

- KEPMEN LH No. 49 Tahun 1996 tentang Baku Tingkat Getaran.
- KEPMEN LH No. 45 Tahun 1997 tentang ISPU
- KEPMEN LH No. 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara
- KEPMEN LH No. 133 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Emisi Industri Pupuk.
- Kepmen LH No.252 Tahun 2004 tentang Ambang Batas Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Tipe Baru

● Pencemaran Air:

- PP RI No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air;
- KEPMEN LH No. 110 Tahun 2003 tentang Pedoman Penetapan Daya Tampung Beban Pencemar Air Pada Sumber Air;
- KEPMEN LH No. 111 tahun 2003 tentang Pedoman Mengenai Syarat dan Tata Cara Perizinan Serta Pedoman Kajian Pembuangan Air Limbah Ke Air Atau Sumber Air;
- KEPMEN LH No. 112 Tahun 2003 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan Kegiatan Domestik;

- KEPMEN LH No. 115 tahun 2003 tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air;
- Kepmen Lh No. 122 Tahun 2004 Tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor KEP-51/ Menlh/ 10/ 1995 Tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri.

● Pencemaran Tanah

- KEPMEN LH No.128 Tahun 2003 tentang Pengaturan Teknis Pengolahan Tanah yang Tercemar Akibat Industri Minyak Bumi/Bioremediasi.

Kebijakan teknis pengendalian lingkungan hidup yang dikeluarkan oleh Pemerintah Daerah Provinsi Banten adalah sebagai berikut :

- Keputusan Gubernur Banten Nomor 672/ Kep.71-PU/2001 tentang pengendalian Air Permukaan.
- Peraturan Daerah Provinsi Banten Nomor 51 Tahun 2002 tentang Pengendalian Dampak Lingkungan Hidup (Lembar Daerah Provinsi Banten Tahun 2002 Nomor 79 Seri E)

Pada tingkat Pemerintah Daerah Kota Tangerang, kebijakan teknis terkait dengan pengendalian pencemaran adalah sebagai berikut :

Pencemaran Air

Peraturan Daerah Kota Tangerang Nomor 8 Tahun 2003 tentang Ijin Pembuangan Limbah Cair

Secara umum arahan kebijakan pemerintah daerah Kota Tangerang dalam pengendalian kerusakan lingkungan, pencegahan pencemaran lingkungan serta pemulihan kualitas lingkungan adalah berpijak pada paradigma pembangunan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan, yaitu sebagai berikut:

 Meningkatkan mutu lingkungan hidup dengan memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan, merehabilitasi kerusakan lingkungan, pengendalian pencemaran dan meningkatkan kualitas lingkungan.

 Menumbuhkembangkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya peranan lingkungan hidup dalam kehidupan manusia melalui penerangan dan pendidikan dalam dan luar sekolah, pemberian rangsangan, penegakan hukum dan dorongan peran aktif masyarakat untuk

menjaga kelestarian lingkungan hidup.

 Memperbaiki lingkungan yang rusak/terganggu

keseimbangannya agar berfungsi sebagai penyangga kehidupan dan memberikan manfaat bagi kesejahteraan masyarakat.

 Meningkatkan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan dengan

pengembangan pola tata ruang yang menyerasikan tata guna tanah, air dan sumber daya alam serta satu kesatuan tata lingkungan yang dinamis serta ditunjang oleh pengelolaan perkembangan penduduk yang serasi.

Dengan strategi kebijakan dalam pengendalian lingkungan hidup antara lain:

➤ Mempertahankan dan memperbaiki potensi sumber daya alam dan fungsi lingkungan hidup melalui konservasi.

➤ Mempertahankan dan meningkatkan daya dukung lingkungan Kota Tangerang melalui pengendalian pencemaran lingkungan dan pemanfaatan sumber daya alam dan sumber daya buatan secara rasional.

- Memanfaatkan dan mengelola potensi sumber daya alam secara optimal untuk kemakmuran dan kesejahteraan rakyat.
- Mewujudkan percepatan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi dengan mempertimbangkan eksistensi sumber daya alam dan lingkungan hidup.
- Meningkatkan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup.
- Meningkatkan kesadaran masyarakat akan arti penting sumber daya alam dan lingkungan hidup bagi kelangsungan hidup manusia.
- Meningkatkan dan mengembangkan sistem penataan dan penegakan hukum lingkungan hidup secara integral.

3. Kebijakan Penanganan Limbah

Kebijakan penanganan limbah dibuat untuk mengendalikan jumlah produksi limbah (*source reduction*) dan pengefektifan proses pengolahan limbah (*waste treatment*). Penurunan jumlah produksi limbah sangat ditentukan oleh kemampuan pemerintah melakukan edukasi maupun penegakan hukum terhadap

para penghasil limbah termasuk masyarakat sebagai penghasil limbah domestik. Peningkatan efektifitas proses pengolahan akhir sangat ditentukan oleh kemampuan dan ketersediaan teknologi dan manajerial. Kebijakan teknis dalam penanganan limbah yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup adalah sebagai berikut:

- Penanganan limbah Industri dilakukan dengan mengadakan perbaikan standar baku mutu dan teknologi pengolahan limbah (Kepmen LH No. KEP-51/MENLH/10/1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair bagi Kegiatan Industri, Kepmen LH No. KEP-52/MENLH/10/1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair bagi Kegiatan Hotel, Kepmen LH No. KEP-58/MENLH/10/1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair bagi Kegiatan Rumah Sakit), Pelaksanaan penegakan hukum serta kampanye pengurangan jumlah limbah dari proses hulu, khususnya melalui pendekatan Sistem Manajemen Lingkungan, 4R, dan ecolabeling;
- PP RI No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air;
- PP No. 85/1999 tentang Perubahan Atas PP No. 18/1999 tentang

Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

Kebijakan teknis dalam penanganan limbah yang dikeluarkan oleh Pemerintahan Propinsi Banten salah satunya adalah Keputusan Gubernur Banten Nomor 102 tahun 2001 tentang Pengendalian Pembuangan Limbah Cair.

4. Kebijakan Pengendalian Lingkungan Hidup

Kerusakan lingkungan hidup dikendalikan dengan mengadakan perlindungan dan pemulihan mutu ekosistem serta melakukan pencegahan dan pengendalian terhadap kegiatan perusakannya. Kebijakan pemulihan mutu bergantung pada strategi dan pendekatan setiap instansi teknisnya. Pengendalian kegiatan yang menimbulkan kerusakan lingkungan hidup dilakukan dengan cara penataan dan penegakan hukum serta penyediaan teknologi alternatif.

Kebijakan yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dalam rangka pengendalian kerusakan lingkungan hidup adalah sebagai berikut :

- Untuk ekosistem Daerah Aliran Sungai, kebijakan teknis yang diberlakukan antara lain penegakan hukum atas pembangunan liar maupun kegiatan yang tidak sesuai dengan tata ruang maupun peruntukan fungsi DAS, serta normalisasi fungsi dan penyusunan kembali tata ruang DAS.
- Untuk ekosistem lahan, kebijakan teknis yang diberlakukan adalah perbaikan tata ruang serta pelaksanaan gerakan rehabilitasi hutan dan lahan.

Kebijakan yang dikeluarkan oleh Pemerintahan Daerah Propinsi Banten dalam rangka pengendalian kerusakan lingkungan hidup adalah sebagai berikut :

- Keputusan Gubernur Banten Nomor 552/Kep.Gub.289-HUTBUN/2001 tentang Pembentukan Tim Konsultasi dan Koordinasi Rehabilitasi Hutan dan Lahan Provinsi Banten;
- Peraturan Gubernur Banten Nomor 19 tahun 2005 tentang Tata Cara Pengelolaan Pengaduan Kasus Pencemaran dan atau Perusakan Lingkungan Hidup di Provinsi Banten.

5. Program Pembangunan terkait dengan Pengelolaan Lingkungan Hidup

a. PROPER (Program Peringkat Kinerja Perusahaan)

Merupakan instrumen untuk mendorong penataan dan kepedulian perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup, dengan menyebarkan informasi tingkat kinerja penataan perusahaan kepada publik dan *stakeholder* (*public information disclosure*). Diharapkan masyarakat dan *stakeholder* dapat menyikapi kinerja pengelolaan lingkungan perusahaan sesuai dengan kapasitasnya.

b. PROKASIH (Program Kali Bersih)

Berdasarkan Kepmen LH No. 35 tahun 1995, Program Kali Bersih disingkat dengan PROKASIH adalah program kerja pengendalian pencemaran air sungai dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas air sungai agar tetap berfungsi sesuai dengan peruntukannya. Sungai PROKASIH adalah Daerah Pengaliran Sungai (DPS) yang ditetapkan akan dikendalikan pencemaran airnya melalui kegiatan PROKASIH. Ruas Sungai PROKASIH adalah bagian dari Sungai PROKASIH yang ditetapkan sebagai batas ruang lingkup kegiatan PROKASIH.

Pelaksanaan PROKASIH beraskan pelestarian fungsi lingkungan perairan sungai untuk menunjang pembangunan yang berkelanjutan bagi peningkatan kesejahteraan manusia. Tujuan PROKASIH adalah [1] Tercapainya kualitas air sungai yang baik, sehingga dapat meningkatkan fungsi sungai dalam menunjang pembangunan yang berkelanjutan; [2] Terciptanya sistem kelembagaan yang mampu melaksanakan pengendalian pencemaran air secara efektif dan efisien; serta [3] Terwujudnya kesadaran dan tanggung jawab masyarakat dalam pengendalian pencemaran air.

Pendekatan: pelaksanaan PROKASIH dilakukan dengan [a] Pengendalian sumber pencemaran yang strategis, dan dilakukan secara bertahap dalam suatu program kerja; [b] Pelaksanaan program kerja sesuai dengan tingkat kemampuan kelembagaan yang ada; [c] Pelaksanaan dan hasil program kerja harus dapat terukur dan dipertanggungjawabkan kepada masyarakat; [d] Penerapan pentaatan dan penegakan hukum dalam pengendalian pencemaran air.

Sasaran PROKASIH yaitu [a] Meningkatnya kualitas air sungai pada setiap ruas sungai PROKASIH sampai

minimal memenuhi baku mutu air yang sesuai dengan peruntukannya, [b] Menurunnya beban limbah dari tiap sumber pencemar, sampai minimal memenuhi baku mutu limbah cair, serta [c] Menguatnya sistem kelembagaan dalam pelaksanaan PROKASIH. Mendorong industri yang berkepentingan dengan sungai untuk membuat pernyataan mendukung kali bersih (SUPERKASIH). Prosesnya dimulai dengan inventarisasi kelengkapan IPAL masing-masing industri, termasuk kualitas limbahnya saat ini. Dari hasil inventarisasi ini akan dapat dilihat industri-industri yang belum sesuai dengan standar, dan mereka didorong untuk memperbaiki kondisi tersebut dalam jangka waktu yang disepakati oleh kedua pihak, perusahaan dan pemerintah.

c. SUPERKASIH (Surat Pernyataan Kali Bersih)

Adalah salah satu upaya KLH untuk mendorong pihak industri agar meningkatkan kepeduliannya pada masalah lingkungan hidup. Program Pengendalian Pencemaran Lingkungan terutama ditekankan pada tindakan preventif, yaitu melalui penurunan beban pencemaran. Untuk itu salah satu upaya Kementerian Lingkungan Hidup untuk mendorong penataan pihak industri dalam pengelolaan

lingkungan hidup diantaranya melalui pelaksanaan program “Surat Pernyataan Kali Bersih” atau disingkat dengan SUPERKASIH. Surat Pernyataan tertulis oleh pihak industri ini berisikan kesanggupan untuk melakukan upaya pentaatan pengelolaan lingkungan hidup dalam batas waktu tertentu. Surat ini baru merupakan langkah awal bagi industri untuk menuju kepada peningkatan kinerja pengelolaan lingkungan hidup yang lebih baik khususnya dalam pengelolaan air limbah yang dihasilkan dari kegiatan industri.

Bagi industri-industri yang telah menandatangani surat pernyataan, mempunyai kesempatan untuk mendapatkan pembinaan oleh KLH maupun Pemerintah Daerah baik berupa pembinaan administrasi maupun pembinaan teknis. Dengan menurunnya beban pencemaran yang bersumber dari air limbah buangan industri, akan dapat meningkatkan kualitas air sungai pada daerah aliran sungai dan perairan pantai.

Pada tahun 2005 yang lalu kegiatan Superkasih sudah mencakup sejumlah sungai dan perairan pantai yang berada di 9 Propinsi, 22 kabupaten/ kota dengan jumlah industri sebanyak 307 industri.

Selanjutnya secara bertahap pelaksanaan program ini akan terus dikembangkan dengan cakupan wilayah dan jumlah industri.

d. PROSARI (Program Cisdane Lestari)

Program Cisdane Lestari (PROSARI) adalah suatu program peningkatan kualitas Sungai dan Daerah Aliran Sungai (DAS) Cisdane di Kota Tangerang, yang mencakup penataan ruang (*spatial planning*) di sepanjang daerah aliran sungai Cisdane agar sesuai dengan ketetapan fungsi dan daya dukung lahan seperti yang ditetapkan RTRW Kota Tangerang; dan peningkatan kualitas air sungai Cisdane dengan konsep *one river, one plan, one integrated management*.

e. Program Bangun Praja

Bangun Praja merupakan salah satu program kerja strategis Kementerian Lingkungan Hidup yang bertujuan untuk mendorong Pemerintah Daerah mewujudkan pemerintahan yang baik di bidang Lingkungan Hidup (Tata Praja Lingkungan).

Program Bangun Praja adalah kelanjutan dari Program Adipura. Dalam Program Bangun Praja disamping Penilaian Kondisi Fisik juga dilakukan penanganan yang serius dalam bidang Institusi, Manajemen, serta Daya

Tanggap Pemda terhadap aspirasi masyarakat untuk pengelolaan lingkungan. Juga diharapkan peran yang aktif dari Pemerintah Daerah peserta Program Bangun Praja.

Peserta Program Bangun Praja adalah Pemerintah Daerah Kota/ Kabupaten di wilayah negara Kesatuan Republik Indonesia. Pemerintah Daerah Kabupaten/ Kota diharuskan mendaftarkan diri untuk mengikuti Program bangun Praja dan berperan aktif dalam pelaksanaannya untuk membangun lingkungan yang baik dan berkualitas di daerah masing-masing yang merupakan cerminan kesejahteraan masyarakat di daerah tersebut. Diharapkan Pemerintah Daerah yang mengikuti program Bangun Praja benar-benar daerah yang ingin mewujudkan lingkungan dan pelayanan yang baik kepada masyarakat di bidang lingkungan pada daerah yang bersangkutan.

Manfaat Program ini adalah untuk memperbaiki kinerja pemerintah daerah dan pelayanan pemerintah daerah kepada masyarakat di bidang lingkungan.

f. Program ADIWIHITA LESTARI

Program Pengelolaan Lingkungan “Adiwihita Lestari” adalah satu program Dinas Lingkungan Hidup Kota

Program Pembangunan

39

Tangerang berupa rangkaian kegiatan pemantauan dan evaluasi terhadap kecamatan dalam pengelolaan lingkungan hidup di wilayah Kota Tangerang. Nama dari *Adiwihita Lestari* diambil dari bahasa Sansekerta yang terdiri dari dua kata, yaitu

Adiwihita (paling teratur/tertata dengan baik) dan *Lestari* (lestari). Jadi dalam hal ini *Adiwihita Lestari* dapat diartikan sebagai *penghargaan bagi kecamatan dalam mengatur/menata dan melestarikan lingkungan hidup di wilayahnya*.



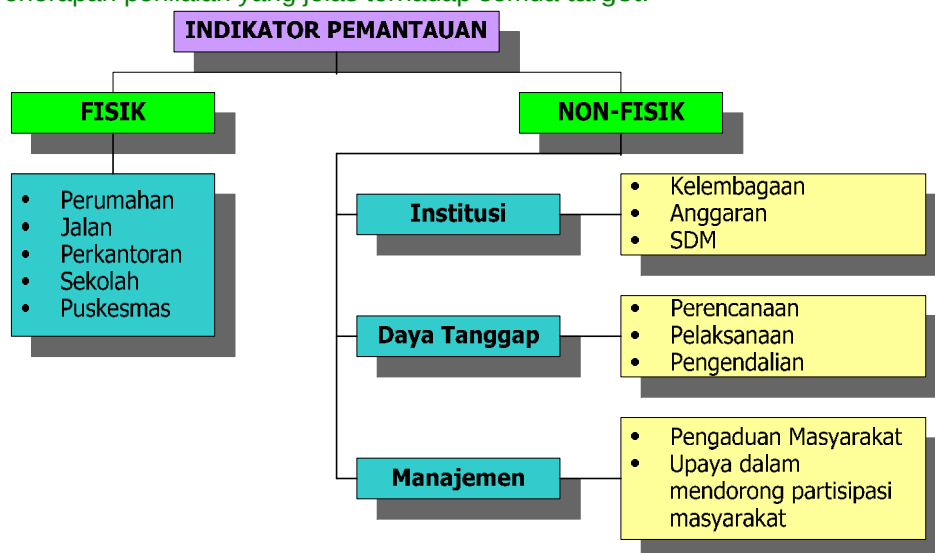
Gambar 2.12 Kondisi Lingkungan yang Dinilai Pada Program Adiwihita Lestari

KOTAK 2: ADIWIHITA LESTARI

ADIWIHITA LESTARI merupakan salah satu kegiatan pendukung Program Pengelolaan Lingkungan (**PROPLING**) Kota Tangerang yang bertujuan untuk mendorong aparat kecamatan dan masyarakat untuk berupaya mewujudkan lingkungan yang sehat (tertib, teratur, bersih, teduh dan indah) sehingga dapat mendukung terwujudnya masyarakat yang berakhlakul karimah. Kegiatan ini merupakan adopsi dari Program Bangun Praja tingkat Nasional (Adipura) yang merupakan simbol penghargaan dalam pengelolaan lingkungan.

Prinsip-prinsip dasar pelaksanaan kegiatan ini adalah:

- Memberikan penghargaan (*award*) bagi kecamatan yang melaksanakan pengelolaan lingkungan dengan baik. Penghargaan ini bersifat bergilir dan dinamakan “*Piala Adiwihita Lestari*” yang akan disampaikan pada Peringatan HUT Kemerdekaan RI tingkat Kota Tangerang oleh Walikota Tangerang;
- Menciptakan motivasi bagi kecamatan melalui pemberian insentif;
- Penerapan penilaian yang jelas terhadap semua target.



Gambar Kriteria Penilaian dalam kegiatan Adiwihita Lestari

Hasil penilaian Piala Adiwihita Lestari Tahun 2006 adalah:

- Penilaian terhadap kecamatan:
 - Kecamatan Terbaik I : Kecamatan Cibodas
 - Kecamatan Terbaik II : Kecamatan Tangerang
 - Kecamatan Terbaik III : Kecamatan Ciledug
- Pertokoan terbersih : Pertokoan Pinangsia, Kecamatan Cibodas
- Perkantoran terbersih : Kantor Kecamatan Cipondoh
- Puskesmas terbersih : Puskesmas Jalan Baja, Kecamatan Cibodas
- Sekolah terbersih : SDN Panunggangan 10, Kecamatan Pinang
- Perumahan terbersih : Perumahan PAP, Kecamatan Neglasari
- Jalan Lingkungan terbersih : Jalan H. Jiran, Kecamatan Pinang

Program GN-RHL/GERHAN (Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan)

Gerakan nasional rehabilitasi hutan dan lahan merupakan salah satu upaya untuk menambah ruang terbuka hijau di Kota Tangerang. Upaya ini dilaksanakan secara sinergi, terkoordinasi, terintegrasi dan berskala nasional serta melibatkan semua pihak, baik pemerintah, swasta dan masyarakat melalui suatu perencanaan, pelaksanaan serta pemantauan dan evaluasi sehingga mencapai hasil yang diharapkan.

Tujuan diadakannya ini adalah terlaksananya GN-RHL/ Gerhan secara optimal dengan penguatan kelembagaan melalui pemberdayaan terhadap unsur-unsur Pemerintah, Pemda, BUMN/ S, masyarakat dalam rangka perbaikan lingkungan dan pengelolaan hutan secara lestari serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Di Kota Tangerang, lokasi kegiatan Gerhan meliputi lokasi DAS, taman sekolah menengah umum dan perumahan. Untuk lokasi di sepanjang DAS, jenis pohon yang ditanami adalah jenis mahoni, bungur, kupu-kupu, meranti, angkana, jati, matoa dan kayu manis.

Tabel 2.18 Lokasi Kegiatan Gerhan di Daerah Aliran Sungai di Kota Tangerang

DAS	Kecamatan	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Pohon
Sungai Cisadane	Karawaci	17,5	7,7
	Neglasari	8	3,52
	Tangerang	6	2,64
Kali Mookervart	Batu Ceper	9	3,96

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, 2006

Kegiatan GERHAN pada taman sekolah SMAN dengan lokasi SMA 5 di Kecamatan Karawaci menanam 220 pohon di lahan seluas 0,5 Ha. Jenis pohon yang ditanam adalah jenis matoa, mangga, kayu manis dan kupu-kupu.

Pada kawasan pemukiman, pohon yang ditanami merupakan jenis mahoni, bungur, kupu-kupu, meranti, angkana, jati, matoa dan kayumanis. Penanaman dilakukan di tiga kecamatan yaitu Kecamatan Karawaci, Kecamatan Cibodas dan Kecamatan Periuk. Di Kecamatan Karawaci, lahan yang ditanami dengan 2.200 pohon merupakan lahan pemukiman dengan luas 5 Ha. Perumahan Bugel di Kecamatan Cibodas dengan luas lahan 2 Ha ditanami dengan 880 buah pohon. Kegiatan Gerhan di Kecamatan Periuk dilaksanakan pada lahan seluas 2 Ha dengan 880 pohon berlokasi di perumahan Wisma Harapan.

g. Program Penegakan Hukum Lingkungan

Dalam penyelesaian kasus lingkungan, Undang – undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup telah diberikan landasan bagi hak orang perorangan, kelompok orang, organisasi lingkungan hidup dan/ atau instansi yang bertanggungjawab di bidang lingkungan hidup untuk mengajukan gugatan perkara lingkungan kepada penanggungjawab usaha dan/ atau kegiatan melalui pengadilan atau diluar pengadilan, apabila penanggungjawab usaha dan/ atau kegiatan yang dalam usaha dan/ atau kegiatannya menimbulkan pencemaran dan /atau perusakan lingkungan sehingga mengakibatkan kerugian masyarakat dan/ atau

lingkungan. Oleh karena itu, dalam upaya mengefektifkan pelaksanaan penegakan hukum lingkungan, maka Pemerintah Daerah Kota Tangerang bekerjasama dengan Kementerian Lingkungan Hidup telah mengikutsertakan pegawainya untuk mengikuti pelatihan Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup (PPLH) sebanyak 5 (lima) orang dan pelatihan Pejabat Penyidik Pegawai Negeri Sipil bidang Lingkungan sebanyak 4 (empat) orang. Dalam menangani kasus lingkungan hidup di Kota Tangerang, Dinas Lingkungan Hidup telah menjalin kerjasama dengan Polres Metro Tangerang dan Kementerian Lingkungan Hidup untuk melakukan penyidikan terhadap industri – industri yang bermasalah.

Tabel 2.19 Penegakan Hukum Lingkungan di Kota Tangerang

No.	Nama Perusahaan	Jenis Usaha	Alamat	Pelanggaran Yang Dilakukan	Tahun di Mulainya Penyelidikan	Keputusan Pengendalian
1	PT. Tonikitex	Pencelupan handuk	Jl. WR. Soepratman No. 1 Kota Tangerang	Pembuangan limbah cair ke Sungai Cirarab tanpa melalui pengolahan terlebih dahulu, melanggar pasal 41 dan 43 UU Lingkungan Hidup Nomor 23 tahun 1997.	3 Februari 2003	1 (satu) tahun penjara tetapi tidak dilaksanakan dan denda sebesar Rp. 10.000.000 (sepuluh juta rupiah)
2	PT. Lengtat Tangerang Leather	Penyamakan Kulit	Jl. Pembangunan Nomor 3 Kelurahan Mekarsari Kecamatan Neglasari Tangerang	Membuang limbah bahan berbahaya beracun (B3) ke tempat pembuangan akhir Rawa Kucing, melanggar pasal 43 UU Lingkungan Hidup Nomor 23 tahun 1997.	2004	2 (dua) tahun penjara dengan masa percobaan 1 (satu) tahun dan denda Rp. 25.000.000,- (Dua puluh lima juta rupiah)
3	PT. Yasunli Abadi Utama	Pengecatan Plastik	Jl. Pembangunan No. 60 A, Batuaceper – Tangerang	Pembuangan limbah bahan berbahaya beracun (B3) ke media lingkungan tanpa melalui pengolahan melanggar pasal 43 UU Lingkungan Hidup Nomor 23 tahun 1997.	2004	2 (dua) tahun penjara dengan masa percobaan 1 (satu) tahun dan denda Rp. 25.000.000,- (Dua puluh lima juta rupiah)

h. Pembuatan Sistem Informasi Lingkungan (SIL)

Sistem Informasi Lingkungan (SL) merupakan sebuah sistem yang diharapkan dapat mendukung kinerja pengelolaan lingkungan oleh Pemerintah Kota Tangerang dalam rangka mewujudkan *good environmental governance*.

Tujuan SL adalah untuk mengintegrasikan data dan informasi pengelolaan lingkungan di Kota Tangerang agar dapat diakses dengan cepat dan akurat. Pembuatan SL pada tahun 2006 ini berupaya mengintegrasikan beberapa sistem yang telah ada di Dinas Lingkungan Hidup, yaitu:

- **Aplikasi sebaran dampak;** sebuah aplikasi berbasis Sistem Informasi Geografis (SG) yang dapat memberikan gambaran sebaran pencemaran sungai dikaitkan dengan daya tampung dan daya dukung sungai.
- **Sistem monitoring kualitas udara;** sebuah sistem yang mengintegrasikan data kualitas udara ambien dari Stasiun Pemantau Udara Ambien sehingga dapat ditampilkan secara akurat.
- **Sistem pengelolaan air bawah tanah;** merupakan sebuah sistem

pengelolaan air bawah tanah dalam rangka penyediaan data dan informasi mengenai kondisi air bawah tanah, status pengambilan air bawah tanah, dan perijinan berkaitan dengan air bawah tanah.

- **Aplikasi Ijin Pembuangan Limbah Cair;** merupakan aplikasi dalam rangka pelaksanaan ijin pembuangan limbah cair (IPLC).
- **Database industri;** merupakan sistem database industri-industri yang ada di Kota Tangerang yang mencakup kegiatan industri, sumber-sumber limbah, pengelolaan limbah, pemantauan lingkungan, dan perijinan di bidang lingkungan.
- **Database AMDAL, UKL-UPL;** merupakan database kegiatan atau usaha yang wajib AMDAL atau UKL-UPL beserta pengelolaan dan pemantauan yang telah dilakukan.
- **Database pelaksanaan swapantau;** merupakan database pelaksanaan pemantauan yang dilakukan oleh pelaku kegiatan atau usaha yang dilaporkan kepada Dinas Lingkungan Hidup.
- **Database kajian-kajian ilmiah;** merupakan database kajian-kajian ilmiah di bidang lingkungan yang dapat digunakan sebagai bahan pengambilan kebijakan di bidang lingkungan hidup.



Gambar 2.13 Salah Satu Tampilan dalam Sistem Informasi Lingkungan (SIL)

i. Gerakan Kebersihan dan Sadar Lingkungan dan Lomba Lukis Lingkungan Hidup

Gerakan Kebersihan dan Sadar Lingkungan dan Lomba Lukis Lingkungan Hidup merupakan salah satu kegiatan dalam rangka peringatan Hari Lingkungan Hidup Sedunia Tingkat Kota Tangerang. Kegiatan ini bertujuan untuk mengajak dan meningkatkan kesadaran aparat pemerintah, para pelajar, dan masyarakat luas dalam upaya pengelolaan lingkungan hidup. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pada tanggal 19 Juni dan 22 Juni 2006.

Kegiatan dilakukan dengan membagikan sticker, leaflet, dan poster mengenai gerakan kebersihan dan sadar lingkungan. Disamping itu dilakukan pula aktivitas pembersihan dan himbauan kepada masyarakat untuk membersihkan lingkungan sekitar di beberapa tempat seperti di Terminal Poris Plawad, di sepanjang bantaran Sungai Cisadane, serta di sepanjang jalan yang dilalui oleh peserta gerakan kebersihan dan sadar lingkungan. Di akhir acara ini dilakukan pembersihan terhadap Sungai Cisadane menggunakan 13 buah perahu dan jaring plastik untuk membersihkan aliran sungai dari sampah.



Gambar 2.14 Pelaksanaan Kegiatan Gerakan Kebersihan dan Sadar Lingkungan

KOTAK 3: LOMBA LUKIS LINGKUNGAN HIDUP

Kegiatan Lomba Lukis Lingkungan Hidup merupakan sebuah rangkaian kegiatan peringatan Hari Lingkungan Hidup Sedunia, yang diselenggarakan pada tanggal 19 Juni 2006. Kegiatan ini melibatkan para pelajar Sekolah Dasar (SD) se-Kota Tangerang bekerja sama dengan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Tangerang. Maksud pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk mengenalkan kepada masyarakat khususnya para pelajar tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Tema pelaksanaan kegiatan Lomba Lukis Lingkungan Hidup ini adalah "**Lingkungan Hidup Untuk Kita Semua**". Jumlah peserta yang mengikuti lomba lukis ini sebanyak 72 peserta.



This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

ANALISA KONDISI LINGKUNGAN HIDUP KOTA TANGERANG

A. UDARA

Pencemaran udara diartikan dengan turunnya kualitas udara sehingga udara mengalami penurunan mutu dalam penggunaannya sehingga pada akhirnya tidak dapat digunakan lagi sebagaimana mestinya sesuai dengan fungsinya. Dalam pencemaran udara selalu terkait dengan sumber yang menghasilkan pencemaran udara yaitu sumber bergerak (umumnya kendaraan bermotor) dan sumber tidak bergerak (umumnya kegiatan industri).

Penurunan kualitas udara terjadi akibat masuknya atau dimasukkannya zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam udara ambien oleh kegiatan manusia, sehingga mutu udara ambien turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan udara ambien tidak dapat memenuhi fungsinya (Pasal 1, PP No. 41/1999).

Zat-zat pencemar udara secara umum dapat dibedakan menjadi lima kelompok yaitu Karbon Monoksida

(CO), Debu/partikel, Sulfur Dioksida (SO_2), Nitrogen Oksida (NO), dan Hidrokarbon (HC).

➤ Karbon Monoksida (CO)

Karbon Monoksida adalah zat pencemar udara gas yang tidak berbau, tidak berwarna dan tidak berasa. Karbon monoksida timbul akibat adanya pembakaran bahan yang mengandung karbon, proses industri, asap rokok, kebakaran hutan dan pembusukan sampah organik.

Karbon Monoksida yang terhirup oleh manusia akan menimbulkan reaksi dengan hemoglobin (Hb) atau sel darah merah yang berfungsi untuk membawa oksigen (O_2Hb) dari paru-paru ke seluruh tubuh serta membawa CO_2



(CO₂Hb) dari sel-sel tubuh ke paru-paru. Dengan adanya gas CO maka reaksi tersebut akan terganggu dimana akan terbentuk senyawa CO Hb sehingga akan menurunkan daya transportasi darah. Daya ikat (*afinitas*) gas CO dengan Hb 200 kali lebih besar daripada afinitas oksigen (O₂).

Tabel 3.1 Efek COHb dalam Darah Terhadap Kesehatan

Kadar COHb (%)	Efek terhadap kesehatan
<1,0	Belum ada efek kesehatan
-2,0	Gejala perubahan sikap
-5,0	Berpengaruh pada sistem saraf pusat, kehilangan penglihatan berpengaruh pada jantung/perubahan detak jantung
-80,0	Sakit kepala, lumpuh, koma, sesak nafas sampai menyebabkan kematian

Sumber : *Environmental Science and Technology*, 1971

➤ Debu/Partikel

Asap, abu terbang, debu, dan lain-lain adalah bentuk padat atau cairan di udara dengan ukuran yang berbeda. Partikel dalam bentuk suspensi mempunyai ukuran 0,0002 – 500 mikron dan partikel dengan ukuran ini akan bertahan pada bentuknya sekitar beberapa detik sampai satu bulan. Keberadaan partikel di udara dipengaruhi oleh kecepatan partikel yang di tentukan oleh ukuran, densitas, serta aliran udara. Partikel di udara ini akan mengotori benda-benda, menghalangi pandangan/ sinar

serta membawa gas-gas beracun ke paru-paru.

Beberapa kegiatan alam seperti letusan gunung berapi, debu, dan tanah yang terbawa angin merupakan salah satu sumber debu di samping kegiatan manusia seperti kegiatan pembangunan (konstruksi), pengecoran baja, pertambangan dan asap akibat pembakaran yang tidak sempurna.

➤ Sulfur Dioksida (SO₂)

Pencemaran gas *Sulfur Oxides* (SO_x) pada dasarnya terdiri dari 2 jenis gas yang tidak berwarna yaitu gas *Sulfur Dioksida* (SO₂) dan *Sulfur Trioksida* (SO₃). SO₃ merupakan gas yang sangat reaktif.

Proses pembakaran dari bahan yang mengandung Sulfur akan mengeluarkan gas SO₂ dan SO₃ dan sebagian besar gas yang terbentuk adalah SO₂. Pembentukan gas SO₃ akan tergantung pada temperatur dan biasanya jumlahnya berkisar antara 1-10 persen dari total SO_x.

Hanya 1/3 dari jumlah SO₂ di udara berasal dari kegiatan manusia dan sisanya akibat kegiatan alam seperti letusan gunung api dalam bentuk gas H₂S yang juga merupakan senyawa sulfur. Walaupun jumlah yang

ditimbulkan oleh kegiatan manusia tidak sebesar akibat kegiatan alam, tetapi mengingat penyebarannya yang tidak luas maka akibatnya tetap berbahaya. Tiap tingkatan konsentrasi tertentu dapat berpengaruh pada manusia.

Tabel 3.2 Efek SO₂ Terhadap Kesehatan Manusia

Konsentrasi SO ₂	Efek / dampak terhadap kesehatan
3-5 ppm	Sudah berbau
8-12 ppm	Menimbulkan iritasi saluran pernafasan
20 ppm	Menimbulkan iritasi pada mata
20 ppm	Menyebabkan batuk
20 ppm	Maksimum konsentrasi untuk pemaparan yang lama
50 – 100ppm	Maksimum konsentrasi untuk pemaparan selama 30 menit
100 – 500 ppm	Berbahaya walaupun untuk pemaparan yang tidak lama

Sumber : *Environmental Chemistry*, 1995

Selain berdampak terhadap kesehatan, SO₂ juga akan menimbulkan kerusakan pada bahan atau bangunan akibat asam sulfat yang terbentuk sebagai hasil reaksi antara SO₃ dengan uap air di udara, yang bisa menyebabkan terjadinya hujan asam.

➤ Oksida Nitrogen (NO_x)

Udara mengandung kurang lebih 80 persen nitrogen dan 20 persen oksigen. Pada temperatur kamar, kedua gas ini sulit bereaksi. NO_x adalah kelompok gas yang di atmosfer terdiri dari gas

NO dan NO₂. Gas NO merupakan gas yang tidak berwarna dan tidak berbau, sebaliknya gas NO₂ berwarna coklat kemerahan dan berbau tajam.

Sumber utama NO_x selain dari aktivitas bakteri, aktivitas manusia juga merupakan kontributor yang cukup besar. Kegiatan tersebut antara lain pembakaran arang, minyak, gas alam, bensin, dan sampah.

Pengaruh NO₂ terhadap tanaman yaitu timbulnya bintik-bintik pada daun (konsentrasi 1 ppm), sedangkan pada konsentrasi 3,5 ppm akan menyebabkan *nekrosis* atau rusaknya tunas daun. Pengaruhnya pada manusia dapat menyebabkan iritasi, rusaknya paru-paru, bronkhitis, dan menyebabkan kerentanan terhadap virus influenza.

➤ Hidrokarbon (HC)

Hidrokarbon (HC) merupakan polutan primer yang terdiri dari elemen hidrogen dan karbon. Hidrokarbon di temukan dalam tiga bentuk yaitu gas, cair dan padat (pada suhu normal). Sumber HC berasal dari aktivitas geotermal (gas alam, minyak bumi) dan aktivitas manusia seperti transportasi, pembakaran gas, pembakaran minyak bumi, arang kayu, pembakaran sampah, kebakaran hutan

evaporasi pelarut organik. Selain itu juga terdapat hidrokarbon aromatik yang lebih berbahaya apabila dibandingkan dengan hidrokarbon alifatik dan alisiklis.

1. Sumber Pencemaran Udara

Menurut PP No. 41/1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara, sumber pencemaran udara berdasarkan sifat kegiatannya ada 4 (empat), yaitu:

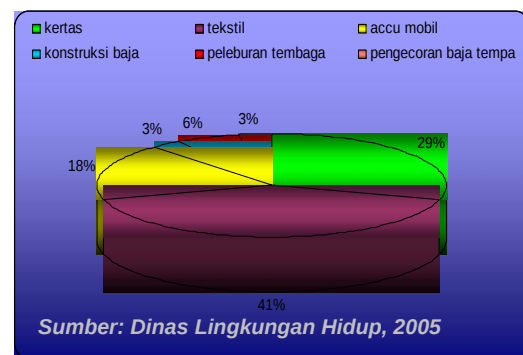
1. Sumber Tetap yang berasal dari kegiatan proses industri pengolahan, konsumsi bahan bakar dari industri dan rumah tangga;
2. Sumber Tetap Spesifik yang berasal dari kegiatan pembakaran hutan dan pembakaran sampah;
3. Sumber Bergerak yang berasal dari hasil pembakaran bahan bakar kendaraan bermotor; dan
4. Sumber Bergerak Spesifik yang berasal dari hasil pembakaran bahan bakar kereta api, kapal laut, pesawat, dan alat berat.

a. Sumber Pencemaran dari Sumber Tetap

Kegiatan industri pengolahan adalah proses aktivitas industri dengan menggunakan teknologi guna menghasilkan suatu produk. Disamping proses produksi yang merupakan sumber pencemaran, kegiatan

pembakaran bahan bakar yang dipergunakan untuk proses utilitas industri (seperti boiler terutama yang berbahan bakar batubara, genset, *power plant*, dan sebagainya) juga merupakan sumber pencemaran udara. Di Kota Tangerang, jumlah industri yang apabila dilihat dari sifat kegiatannya berpotensi mencemari kualitas udara sebanyak 34 industri (1,53% dari jumlah total industri di Kota Tangerang) yaitu:

- Pencemaran dari Proses Produksi:
 - a. Industri Accu Mobil sejumlah 6 Industri
 - b. Industri Konstruksi Baja sejumlah 1 Industri
 - c. Industri Peleburan Tembaga sejumlah 2 Industri
 - d. Industri Pengecoran Baja Tempa sejumlah 1 Industri
- Pencemaran dari Utilitas Industri:
 - a. Industri Kertas sejumlah 10 Industri
 - b. Industri Tekstil sejumlah 14 Industri



Gambar 3.1 Prosentase Industri Berpotensi Mengeluarkan Polusi Udara

Sumber Pencemaran Udara

Pencemaran udara dari sumber tetap lainnya yaitu dari pembangkit tenaga listrik dan tungku dari pemakaian bahan bakar minyak (BBM) oleh domestik/ rumah tangga. Besaran pencemaran udara dari sumber tersebut di Kota Tangerang sejauh ini belum terpantau.

Sedangkan pencemaran udara dari sumber tetap spesifik di Kota Tangerang hanya diakibatkan oleh faktor pembakaran limbah padat (sampah). Itupun hanya terjadi apabila terjadi kebakaran di TPA akibat bereaksinya gas metan hasil proses dekomposisi sampah organik.

Sistem pengolahan sampah di TPA Rawa Kucing tidak melakukan proses pembakaran. Tetapi, karena masih belum baiknya penanganan gas metan dari sampah organik di TPA, adanya sampah yang terbakar tetap terjadi.

Volume timbulan sampah yang terkumpul di TPA Rawa Kucing tahun 2005 rata-rata sebesar 3.075,116 m³/hari, dan sampah organik sebesar 2.613,8 m³/hari. Hasil perkiraan timbulan sampah organik di Kota Tangerang tahun 2010 menunjukkan angka sebesar 3.605,078 m³/hari. Potensi terbentuknya gas metan dari satu ton sampah organik adalah

sebesar 10.000 liter. Ini bisa memberi gambaran besarnya potensi kebakaran yang akan terjadi di TPA jika sampah-sampah organik tersebut tidak diolah.



b. Sumber Pencemaran dari Sumber Bergerak

Sumber pencemaran udara dari sumber bergerak berasal dari hasil pembakaran bahan bakar minyak (BBM) dari kendaraan bermotor. Di Kota Tangerang, alat transportasi yang berpotensi besar menimbulkan pencemaran udara adalah sepeda motor, kendaraan umum atau plat kuning, serta sebagian kendaraan plat merah (kendaraan Dinas) terutama yang berbahan bakar solar.

Selain disebabkan oleh jumlahnya yang cukup besar di Kota Tangerang, juga disebabkan oleh sistem perawatan yang kurang baik dari kendaraan bermotor tersebut. Untuk angkutan umum di Kota Tangerang pada tahun 2005 jumlahnya adalah 8.288 unit.

Tabel 3.3 Angkutan Umum di Kota Tangerang Tahun 2005

No.	Jenis Trayek	Jumlah Trayek	Jenis Moda	Jumlah Armada
1	Angkutan Kota	25	Non Bus	2.543
2	Angkutan KOKAB	37	Non Bus	3.612
3	Angkutan TGR-JKT	45	Non Bus, Bus Sedang dan Besar	1.763
4	Angkutan Kota Dalam Prop	21	Bus Sedang dan Besar	169
5	Angkutan Kota Antar Propinsi	9	Bus Besar	201
Jumlah		137		8.288

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Tangerang, 2005



Salah satu ruas jalan di Kota Tangerang

Kendaraan umum lainnya yaitu minibus, mikrobus, mobil pick-up, sebesar 52.718 unit. Sedangkan jumlah sepeda motor di Kota Tangerang tahun 2005 sebesar 345.396 unit plat hitam dan 806 unit plat merah. Selain kendaraan umum dan sepeda motor, sumber bergerak lain yang juga berpotensi besar menimbulkan pencemaran udara adalah alat berat. Sumber lain yang berpotensi menimbulkan pencemaran udara yaitu kendaraan roda empat. Jumlah

kendaraan pribadi roda empat atau plat hitam di Kota Tangerang tahun 2005 sebesar 15.042 unit, sedangkan kendaraan dinas roda empat atau plat merah sebesar 536 unit.



Ruas Jalan Raya di Kota Tangerang

Kapasitas total ruas jalan di Kota Tangerang tahun 2005 sebesar 208.405 kendaraan per kilometer. Volume lalu lintas di Kota Tangerang pada jam sibuk: pagi [sebesar 77.491 smp/jam, dengan kecepatan rata-rata berkisar 29-30 km/jam], siang [sebesar 52.866 smp/jam], dan sore [sebesar 58.187 smp/jam, dengan kecepatan rata-rata berkisar 19-21 km/jam].

Dengan demikian rasio rata-rata volume dengan kapasitas ruas jalan (V/C ratio) pada jalan-jalan sekitar perbatasan di Kota Tangerang adalah sebesar 0,64 pada waktu pagi, 0,53 pada waktu siang, dan 0,60 pada waktu sore. Sedangkan V/C ratio pada jalan-jalan dalam kota di Kota Tangerang adalah sebesar 0,57 pada

waktu pagi, 0,52 pada waktu siang, dan 0,50 pada waktu sore.

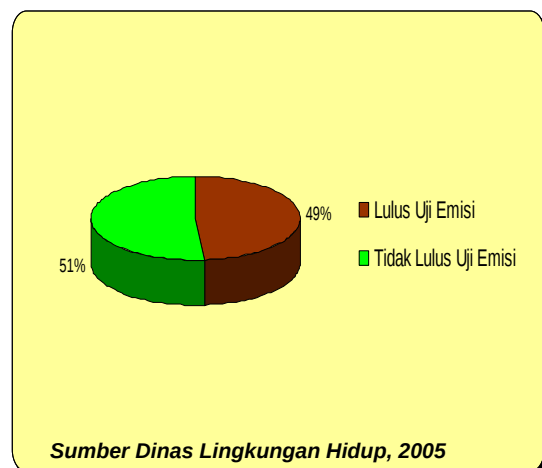
Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya kemacetan lalu lintas pada beberapa lokasi di Kota Tangerang yang pada akhirnya akan meningkatkan pencemaran udara.

Hasil pemantauan (uji emisi) terhadap 472 kendaraan bermotor [320 plat hitam, 78 plat merah, dan 74 plat kuning] di Kota Tangerang tahun 2005 yang dilaksanakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang pada 3 (tiga) lokasi yaitu: Plaza “Anugrah” Ciledug, Gedung Pusat Pemerintahan Kota Tangerang, dan Plaza “Snar Merdeka Mas” Cimone, diketahui bahwa:

1. Kendaraan Bermotor Plat Hitam secara total mengandung HC sebesar 195.546 ppm, CO sebesar 977,19 % dan Opasitas sebesar 2.716,71 %.
2. Kendaraan Bermotor Plat Merah secara total mengandung HC sebesar 69.543 ppm, CO sebesar 220 %, dan Opasitas sebesar 62,1%.
3. Kendaraan Bermotor Plat Kuning secara total mengandung HC sebesar 94.846 ppm dan CO sebesar 490,26%.

Atau dari 472 sampel kendaraan bermotor mengandung HC sebesar 359.935 ppm, CO sebesar 1.687,45 % dan Opasitas sebesar 2.778,81 %.

Hasil uji emisi tersebut menunjukkan bahwa hanya 49 persen kendaraan bermotor yang lulus uji emisi, sedangkan sisanya tidak lulus. Dari 78 kendaraan bermotor plat merah yang diuji, hanya 58 persen yang lulus uji emisi. Dari 74 kendaraan bermotor plat kuning yang diuji, hanya 15 persen yang lulus uji emisi. Sedangkan dari 320 kendaraan bermotor plat hitam yang diuji, hanya 53 persen yang lulus uji emisi.



Gambar 3.2 Rasio Kelulusan Uji Emisi Kendaraan Bermotor di Kota Tangerang Tahun 2005

Potensi pencemaran kualitas udara lainnya yaitu dari sumber bergerak yang spesifik seperti: kereta api, angkutan udara dan laut, serta alat berat, sejauh ini belum terpantau dan

untuk kapal laut memang tidak ditemukan di Kota Tangerang.

2. Beban Pencemaran Udara

Untuk mendapatkan gambaran kualitas udara ambien di Kota Tangerang, dasar evaluasi mengacu pada **PP RI No. 41 tahun 1999** tentang Pengendalian Pencemaran Udara dan **Kepmen LH No. 45 tahun 1997** tentang Indeks Standar Pencemaran Udara. Berdasarkan hasil pemantauan di 8 (delapan) titik pemantauan, gambaran kualitas udara ambien di Kota Tangerang tahun 2006 ditampilkan dalam Tabel 3.4. Indikator penentuan lokasi sampel adalah aspek transportasi yaitu lokasi-lokasi yang

memiliki aksesibilitas dan volume lalu lintas cukup padat, mengingat isu transportasi adalah salah satu isu krusial sebagai sumber pencemaran di Kota Tangerang.

a. Parameter Debu

Hasil pemantauan di atas memperlihatkan bahwa parameter debu merupakan kontributor terbesar terhadap pencemaran udara di Kota Tangerang. Kandungan Debu pada udara ambien di Kota Tangerang tahun 2006 adalah:

- Minimum sebesar $168,68 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 - Maksimum sebesar $376,73 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- (Baku Mutu parameter Debu sebesar $230 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Tabel 3.4 Lokasi dan Hasil Pemantauan Pencemaran Udara di Kota Tangerang, 2006

No.	Lokasi Pemantauan	Parameter							
		CO	SO ₂	NO _x	NH ₃	Pb	H ₂ S	O ₃	Debu
1	Simpang Jl. Satria Sudirman – Jl. Sudirman	4.580,78 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	19,554 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9,101 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,019 ppm	0,723 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,980 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	22,014 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	376,73 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2	Simpang Jl. Daan Mogot – Jl. Halim Perdanakusuma (Kebon Besar)	14.887,53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	34,306 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30,837 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,019 ppm	0,421 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,271 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	53,699 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	261,79 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
3	Simpang Jl. Kiasnawi (Mesjid Agung)	6.871,17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35,898 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9,158 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,013 ppm	tt	0,323 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	64,073 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	194,25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
4	Simpang Jl. Gatot Subroto – Jl. Siliwangi (Kantor Kec. Jatiuwung)	13.742,33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	34,925 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8,591 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,016 ppm	0,481 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,259 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	42,954 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	304,33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
5	Simpang Jl. Imam Bonjol – Kav. Pemda, Karawaci	8.016,36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30,070 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	12,473 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,017 ppm	tt	1,228 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	26,885 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	168,68 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
6	Simpang Jl. Suryadarma – Jl. Sitanala, Simpang Tujuh	10.306,75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	28,289 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10,520 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,037 ppm	tt	0,711 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	86,265 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	253,70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
7	Simpang Jl. Hasyim Ashari – Jl. HOS Cokroaminoto (Kantor Kec. Ciledug)	12.579,14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	67,544 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	17,393 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,025 ppm	tt	0,418 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	23,903 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	197,41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
8	Simpang Fly over Kebon Nanas, Cikokol	13.742,33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	31,548 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35,845 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,007 ppm	tt	0,408 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	41,325 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	205,34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Catatan: tt = tidak terdeteksi

Sumber: Hasil Uji Sampling Agustus 2006

Dari 8 lokasi pemantauan, ada 4 lokasi yang memiliki kadar debu di atas baku mutu yaitu simpang Jl. Satria Sudirman – Jend. Sudirman, simpang Jl. Daan Mogot – Halim Perdanakusuma, simpang Jl. Gatot Subroto – Siliwangi, dan simpang Jl. Suryadarma - Stanala. Lokasi yang mengandung kadar debu paling tinggi adalah di Jl. Satria Sudirman – Jl. Sudirman (Kantor Pusat Pemerintahan Kota Tangerang). Ini diakibatkan oleh tingginya aktivitas transportasi pada lokasi tersebut yang memang merupakan wilayah aksesibilitas tinggi ke/ dari kawasan pemukiman, pendidikan, perkantoran, dan pasar. Meskipun demikian, aktivitas transportasi di lokasi tersebut tidak secara langsung menghasilkan debu. Kandungan debu yang tinggi diakibatkan terbangkitkannya debu di pinggiran jalan yang terlewati oleh kendaraan bermotor.

b. Parameter Gas Sulfur Oksida (SO_2)

Gas SO_2 terbentuk akibat aktivitas pembakaran bahan bakar yang mengandung Sulfur. Kadar Sulfur dalam bahan bakar untuk kendaraan bermotor premium: 0,015 persen wt; premix: 0,019 persen wt; Super TT: 0,008 persen wt dan solar: 0,396 persen wt. Dalam bahan bakar untuk kegiatan sumber tidak bergerak kadar

Sulfur dalam kerosene: 0,11 persen wt; HSO: 0,27 persen wt; IDO: 0,54 persen wt; MFO: 2,23 persen wt dan batu bara: 0,95 persen wt (*The Study on The Integrated Air Quality Management for Jakarta Metropolitan Area, 1997*).

Kandungan SO_2 pada udara ambien di Kota Tangerang tahun 2006 adalah:

- Minimum sebesar $19,554 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 - Maksimum sebesar $67,544 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- (Baku Mutu SO_2 sebesar $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Dari 8 (delapan) titik yang di pantau, tidak ada yang memiliki kadar SO_2 melebihi baku mutu. Kadar SO_2 maksimum ditemukan di simpang Jl. Hasyim Ashari – HOS Cokroaminoto (Kantor Kec. Ciledug). Berdasarkan hasil pemantauan, jumlah angkutan berat (*container*), truk, dan bus kecil berjumlah cukup banyak yang pada umumnya berbahan bakar solar.

c. Parameter Gas Oksida Nitrogen (NO_x)

Oksida Nitrogen (NO_x) adalah gas berwarna merah kecoklatan dengan bau tajam. NO_x bersumber dari pembakaran bahan bakar, pembangkit tenaga dan proses industri kimia. Kandungan NO_x pada udara ambien Kota Tangerang tahun 2006 adalah:

- Minimum sebesar $8,591 \mu\text{g}/\text{m}^3$

- Maksimum sebesar 35,845 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(Baku Mutu NO_x sebesar 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Dari 8 (delapan) titik pemantauan, tidak ada lokasi yang memiliki kadar NO_x di atas baku mutu. Kadar NO_x maksimum ditemukan di simpang *fly over* Kebon Nanas, Cikokol yang merupakan pintu keluar masuk bus-bus antar kota dan antar propinsi.

d. Parameter Gas Karbon Monoksida (CO)

Pembakaran yang tidak sempurna dari proses pembakaran bahan bakar akan menimbulkan gas CO yang tinggi. Kandungan CO pada udara ambien di Kota Tangerang tahun 2006 adalah:

- Minimum sebesar 4.580,78 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Maksimum sebesar 14.887,53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(Baku Mutu CO sebesar 30.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Dari 8 (delapan) titik pemantauan, tidak ada lokasi yang memiliki kadar CO di atas baku mutu. Kadar CO maksimum ditemukan di simpang Jl. Daan Mogot – Halim Perdanakusuma. Kadar CO di simpang Jl. Gatot Subroto – Siliwangi (Kantor Kec. Jatiuwung) dan simpang *fly over* Kebon Nanas, Cikokol juga mendekati kadar maksimum.

e. Parameter Ammonia (NH_3)

Kandungan NH_3 pada udara ambien di Kota Tangerang tahun 2006 adalah:

- Minimum sebesar 0,007 ppm
- Maksimum sebesar 0,037 ppm
(Baku Mutu parameter NH_3 adalah 2,0 ppm)

Dari 8 (delapan) titik pemantauan, tidak ditemukan lokasi yang memiliki kadar NH_3 di atas baku mutu. Kadar NH_3 maksimum ditemukan di simpang Jl. Suryadarma – Stanala, Simpang Tujuh.

f. Parameter Timbal (Pb)

Kandungan Pb pada udara ambien di Kota Tangerang tahun 2006 adalah:

- Minimum sebesar 0,421 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Maksimum sebesar 0,723 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(Baku Mutu Pb sebesar 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Dari 8 (delapan) lokasi pemantauan, tidak ada yang memiliki kadar Pb di atas baku mutu. Udara ambien di Kota Tangerang yang mengandung timbal (Pb) ditemukan di simpang Jl. Satria Sudirman – Sudirman, Jl Gatot Subroto – Siliwangi, dan Jl Daan Mogot - Halim Perdanakusuma. Di Jl. Satria Sudirman – Sudirman, kadar Pb mencapai 0,723 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

g. Parameter Hidrogen Sulfida (H_2S)

Kandungan H_2S pada udara ambien di Kota Tangerang tahun 2006 adalah:

- Minimum sebesar $0,259 \mu g/m^3$
 - Maksimum sebesar $1,271 \mu g/m^3$
- (Baku Mutu parameter H_2S adalah $2,0 \mu g/m^3$)

Dari 8 (delapan) lokasi yang di pantau, tidak ada yang memiliki kadar H_2S di atas baku mutu. Kadar H_2S maksimum berada di simpang Jl. Daan Mogot – Jl. Halim Perdanakusuma (Kebon Besar).

h. Parameter Oksidan (O_3)

Kandungan O_3 pada udara ambien di Kota Tangerang tahun 2006 adalah:

- Minimum sebesar $22,014 \mu g/m^3$
 - Maksimum sebesar $86,265 \mu g/m^3$
- (Baku Mutu O_3 sebesar $235 \mu g/m^3$)

Kadar O_3 di 8 (delapan) lokasi pemantauan masih berada di bawah baku mutu. Kadar H_2S maksimum ditemukan di simpang Jl. Daan Mogot – Halim Perdanakusuma (Kebon Besar).

3. Pengendalian Pencemaran Udara

Pengendalian pencemaran udara adalah suatu upaya yang bermaksud menurunkan jumlah dan kadar pencemaran udara dari sumber, kegiatan/upaya tersebut antara lain:

1. Pemasangan alat pengendalian pencemaran (disebut *end of pipe treatment*), dimana bahan pencemar tidak dikeluarkan tetapi dikumpulkan, misalnya dengan *cyclone, scrubber, filter (baghouse filter, cartridge filter)*. Penggunaan sistem ini masih menghasilkan limbah padat dan cair (untuk *wet scrubber*) yang perlu ditangani dengan baik dan benar agar tidak menimbulkan pencemaran lingkungan lainnya.
2. Daur ulang limbah, memanfaatkan limbah yang ditangkap oleh alat pengendali pencemaran udara untuk kemudian digunakan dalam proses sendiri atau proses industri lain.
3. Pencegahan limbah, misalnya penutupan bocoran, pencegahan tumpukan limbah atau pemakaian kemasan yang dapat dipakai kembali.
4. Penggunaan *catalytic converter* untuk mengurangi pencemaran udara dari kendaraan bermotor yang disebabkan kandungan CO dan SO_2 yang tinggi
5. Mengganti bahan bakar kendaraan dengan bensin tanpa timbal dan berkadar sulfur rendah atau menggunakan bahan bakar gas.
6. Melaksanakan pemeriksaan dan perawatan kendaraan secara

berkala, terutama bagi kendaraan plat merah dan plat kuning serta memperketat prosedur KIR.

masing-masing aktivitas tersebut berbeda-beda. Tingkat kebisingan suatu lokasi ditentukan berdasarkan

KOTAK 4: STASIUN PEMANTAU UDARA AMBIEN

Pencemaran udara merupakan salah satu isu lingkungan yang ditemui di kota-kota besar di seluruh Indonesia. Dengan semakin meningkatnya jumlah kendaraan dan aktivitas lain seperti industri, rumah tangga, dan sumber pembakaran lain menjadikan terjadinya penurunan kualitas udara. Salah satu upaya pengendalian yang telah dilakukan adalah dengan melakukan pemantauan terhadap kualitas udara ambien. Sekitar tahun 1996 telah diserahkan bantuan dari JICA-Japan yang bekerja dengan PUSARPEDAL-BAPEDAL sebuah unit Stasiun Pemantau Udara Ambien. Stasiun tersebut ditempatkan di daerah Cikokol di atas tanah seluas $\pm 1.600 \text{ m}^2$. Kemampuan pemantauan kualitas udara adalah pengukuran konsentrasi Karbon monoksida (CO), Sulfur dioksida (SO₂), Nitrogen dioksida (NO₂), dan Oksidan (O₃). Kinerja stasiun tersebut beberapa kali mengalami masalah antara lain rusaknya alat pengukur O₃, sulitnya mendapatkan kertas grafik sebagai pencatat konsentrasi di Indonesia, habisnya larutan reagen, dan kurangnya dana pemeliharaan yang dianggarkan oleh Pemerintah Kota Tangerang. Namun semenjak tahun 2004 sampai dengan sekarang kondisi ini berangsur telah diperbaiki antara lain dengan menambahkan peralatan meteorologi (alat pengukur arah angin, kecepatan angin, temperatur, kelembaban, dan curah hujan), bahkan pada tahun 2005 dipasang sebuah sistem *data logger* berupa software komputer sehingga tidak digunakan lagi kertas grafik untuk mencatat konsentrasi gas pencemar. Data hasil pencatatan disimpan di sebuah server yang kemudian diambil datanya seminggu sekali. Beberapa inovasi direncanakan untuk pengembangan Stasiun Pemantau Udara Ambien ini, antara lain dengan mengupayakan komunikasi data hasil pencatatan menggunakan sistem real time menggunakan alat komunikasi data.



B. KEBISINGAN

Kebisingan merupakan salah satu polusi suara yang disebabkan oleh adanya pergerakan penduduk (transportasi) dan aktivitas penduduk dimana tingkat kebisingan untuk

penggunaan lahan.

Ketetapan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep-48/ MENLH/ 11/ 1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan pada tiap peruntukkan kawasan dan lingkungan kegiatan, adalah sebagai berikut:

a. Peruntukkan Kawasan :

1. Perumahan dan Pemukiman : 55 dB(A)
2. Perdagangan dan Jasa : 70 dB(A)
3. Perdagangan dan Perkantoran : 65 dB(A)
4. Ruang Terbuka Hijau: 50 dB(A)
5. Ruang Industri : 70 dB(A)
6. Pemerintahan dan Fasilitas Umum : 60 dB(A)
7. Rekreasi : 70 dB(A)
8. Khusus:
 - 1] Pelabuhan Laut: 70 dB(A)
 - 2] Cagar Budaya: 60 dB(A)

2. Sekolah atau Sejenisnya

: 55 dB(A)

3. Tempat Ibadah atau

Sejenisnya: 55 dB(A)

Berdasarkan hasil pemantauan di 8 (delapan) titik pemantauan, tingkat kebisingan di Kota Tangerang dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 menunjukkan bahwa dari 8 (delapan) lokasi pemantauan, hampir di tiap lokasi (87,5 persen) memiliki tingkat kebisingan di atas baku mutu yang ditetapkan Kepmen LH No. 48/1996.

b. Lingkungan Kegiatan :

1. Rumah Sakit atau Sejenisnya : 55 dB(A)

Tabel 3.5 Tingkat Kebisingan di 8 Lokasi Pemantauan

No.	Lokasi Pemantauan	Penggunaan Lahan	Baku Mutu Kepmen LH NO. 48/1996	Tingkat Kebisingan	Keterangan
1	Simpang Jalan Satria – Jalan Sudirman	Pusat Pemerintahan dan Perumahan	55 – 60 dB(A)	68,2 dB(A)	di atas Baku Mutu
2	Simpang Jalan Daan Mogot – Jalan Halim Perdanakusuma (Kebon Besar)	Pemukiman	55	78,4 dB(A)	di atas Baku Mutu
3	Simpang Jalan Kiasnawi (Mesjid Agung)	Perdagangan dan Komersial	70	74,6 dB(A)	di atas Baku Mutu
4	Simpang Jalan Gatot Subroto – Jalan Siliwangi (Kantor Kec. Jatiuwung)	Pemukiman dan Industri	55 – 70	67,6 dB(A)	Mendekati Baku Mutu
5	Simpang Jalan Imam Bonjol – Kavling Pemda, Karawaci	Pemukiman dan Industri	55 - 70	72,0 dB(A)	di atas Baku Mutu
6	Simpang Jalan Suryadarma – Jalan Sitanala, Simpang Tujuh	Pemukiman dan Rumah Sakit	55	65,4 dB(A)	di atas Baku Mutu
7	Simpang Jalan Hasyim Ashari – Jalan HOS Cokroaminoto (Kantor Kec. Ciledug)	Pendidikan, Perdagangan dan Jasa	55 – 70	72,6 dB(A)	di atas Baku Mutu
8	Simpang Fly over Kebon Nanas, Cikokol	Pasar, Perdagangan dan Jasa	70	74,5 dB(A)	di atas Baku Mutu

Sumber: Hasil Pengukuran dan Analisis Tim Penyusun, 2006

C. AIR

Air adalah semua air yang terdapat pada, di atas, ataupun di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini Air Permukaan (Air Sungai, Rawa/Stu), Air Bawah Tanah (Air Tanah), dan Air Hujan. Air Permukaan adalah semua air yang terdapat pada permukaan tanah. Air Bawah Tanah adalah air yang terdapat dalam lapisan tanah atau batuan di bawah permukaan tanah.

Pencemaran air merupakan suatu kegiatan yang menurunkan tingkat manfaat atau potensi yang terkandung dalam air dan/atau pada sumber air yang dapat merugikan bagi kehidupan dan penghidupan manusia serta lingkungannya

Air merupakan salah satu sumber kekayaan alam yang dibutuhkan oleh makhluk hidup untuk menopang kelangsungan hidupnya. Selain itu, air dibutuhkan untuk kelangsungan proses industri, kegiatan perikanan, pertanian dan peternakan. Oleh karenanya, apabila air tidak dikelola dengan baik, akan menimbulkan kerusakan maupun kehancuran bagi makhluk hidup.

Secara alami sumber air merupakan kekayaan alam yang dapat

diperbaharui dan yang mempunyai daya regenerasi mengikuti suatu daur ulang yang disebut daur hidrologi (Suryani, 1987). World Health Organization (WHO) dalam pernyataannya yang berkaitan dengan air "*The Best of All Thing is Water*" menunjukkan bahwa air itu sangat penting bagi seluruh kehidupan dan selalu dipandang sebagai barang yang sangat berharga sehingga perlu dijaga, dilindungi, dan dilestarikan.

1. Potensi dan Pemanfaatan Air

Berdasarkan jenis sumber/cadangan, air dibedakan menjadi 3 kategori, yaitu :

- Curah Hujan, terdiri dari air hujan tampungan dan air limpasan;
- Air Permukaan, terdiri dari mata air, air sungai, air danau/situ alamiah, air danau/situ buatan, bendungan/ bendungan irigasi dan air rawa; dan
- Air Tanah, terdiri dari air tanah



bebas/ air tanah dangkal, air tanah semi tertekan/ semi artesis/ air tanah dalam, dan air tanah tertekan/ artesis/ air tanah sangat dalam.

Sedangkan klasifikasi berdasarkan alokasi penggunaannya, dibedakan menjadi air untuk kebutuhan domestik, industri, dan pertanian. Air untuk kebutuhan domestik adalah air yang digunakan untuk menunjang kelangsungan hidup manusia, antara lain kebutuhan untuk rumah tangga (masak/minum/cuci/mandi), perkantoran, pertokoan, rumah sakit, hotel, dan pemadam kebakaran.

Potensi air curah hujan dapat dilihat dari besarnya curah hujan yang terbentuk dalam selang waktu tertentu. Potensi air curah hujan terbagi dua, yaitu potensi air hujan tertampung dan potensi air limpasan. Berdasarkan hasil pemantauan Stasiun *Penakar Hujan* Serpong pada tahun 2004, besarnya curah hujan di Kota Tangerang dalam satu tahun adalah sebesar 1.656 mm dengan 138 hari hujan. Sedangkan hasil pemantauan Stasiun *Penakar Hujan Sambi Doyong* pada tahun 2004, besarnya curah hujan di Kota Tangerang adalah 780 mm/tahun.

Sedangkan potensi air permukaan di Kota Tangerang bersumber dari sungai, rawa dan situ atau lebih sering dikelompokkan ke dalam daerah aliran sungai dan anak sungai. Di Kota Tangerang, terdapat tiga daerah aliran sungai yaitu DAS Cisdane (Sungai Cisdane dan Pembuangan Mookervart), DAS Cirarab, dan DAS Angke. DAS Cisdane memiliki 19 sungai dan anak sungai, DAS Cirarab memiliki 4 sungai dan anak sungai, DAS Angke memiliki 4 sungai dan anak sungai, serta Pembuangan Mookervart. DAS Cisdane memiliki 18 sungai dan anak sungai.

Debit air yang dihasilkan dari masing-masing daerah aliran sungai tersebut adalah sebesar 139,1 m³/detik untuk DAS Cisdane, 19,7 m³/detik untuk DAS Cirarab, dan 53,8 m³/detik untuk DAS Angke. Selain sungai dan anak sungai, sumber lainnya adalah saluran pembuang atau irigasi. Saluran pembuang atau irigasi di Kota Tangerang memiliki debit total 75,55 m³/detik.



Tabel 3.6 Potensi SDA dari Saluran Irigasi, 2004

No.	Nama Saluran Pembuang/Irigasi	Debit (m ³ /detik)
1	SAL INDUK Cisadane Utara	5.48
2	SAL INDUK Cisadane Barat	12.07
3	SAL INDUK Cisadane Timur	6
4	SAL INDUK Tanah Tinggi BT 5-6	7
5	SAL INDUK Tanah Tinggi BT 7-8	4
6	SAL INDUK Tanah Tinggi Kec. Tangerang	4
7	SAL INDUK Tanah Tinggi Kec. Cipondoh	4
8	Saluran Suplesi Rawa Cipondoh	4
9	Saluran Sekunder Semanan	2
10	Saluran Suplesi Neroctog	3
11	SAL INDUK Cisadane Timur (Neglasari)	6
12	SAL INDUK Cisadane Timur (Batu Ceper)	6
13	SAL INDUK Cisadane Timur (Batu Ceper)	6
14	Saluran Sekunder Pondok Bahar Ciledug	3
15	Saluran Sekunder Pondok Bahar (Karang Tengah)	3

Sumber: Subdin Pengairan, Dinas PU Kota Tangerang, 2004

Pemanfaatan air permukaan dalam menopang kehidupan masyarakat Kota Tangerang adalah sebagai sumber air bersih, pertanian, transportasi air, proses industri, dan sebagainya.

Sejalan dengan terjadinya perkembangan penduduk dengan segala aktivitasnya yang berdampak pada perkembangan fisik kota, kebutuhan air bersih di Kota Tangerang terus meningkat. Di sisi lain, terjadi pencemaran sungai dan anak sungai sebagai akibat dari perkembangan tersebut. Fenomena ini sangat jelas terlihat pada Sungai Cisadane. Dilihat dari kualitas dan kuantitas air yang dimiliki, Sungai Cisadane memenuhi standar baku mutu kelas I atau dapat berfungsi sebagai sumber air baku Kota

Tangerang. Di sisi lain, Sungai Cisadane menjadi daerah pembuangan limbah cair industri dan domestik. Pemanfaatan Sungai Cisadane pada tahun 2004 sebagai sumber air baku yang dikelola oleh PDAM adalah:

- Pada Instalasi Cikokol sebesar 34.477.844 m³;
- Pada Instalasi Babakan sebesar 1.449.120 m³; dan
- Pada Instalasi Perumnas I sebesar 3.539.167 m³.

Total produksi air minum PDAM untuk Kota Tangerang sebesar 39.466.131 m³ pada tahun 2004, meningkat 10,26% dari tahun 2003. Tidak semua air minum yang mampu di produksi PDAM dapat tersalurkan dengan baik. Volume air minum yang dapat didistribusikan sebesar 23.074.991 m³, meningkat sebesar 7,6% dari tahun 2003 (21.320.951 m³). Ini menunjukkan bahwa terjadi kebocoran pada proses pendistribusian air minum oleh PDAM. Pada tahun 2004, kebocoran tersebut sebesar 3.939.924 m³.

Tabel 3.7 Jumlah Produksi Air Minum Oleh PDAM. 2004

Tahun	Instalasi Cikokol (m ³)	Instalasi Babakan (m ³)	Instalasi Perumnas I (m ³)	Jumlah Produksi (m ³)
2000	27.405.599	2.401.548	3.208.944	33.016.091
2001	29.967.200	1.510.610	3.281.194	34.759.004
2002	29.945.924	1.031.939	3.228.535	34.206.398
2003	30.939.861	1.300.417	3.175.991	35.416.269
2004	34.477.844	1.449.120	3.539.167	39.466.131

Sumber : BPS Kota Tangerang, 2004

Tabel 3.8 Klasifikasi dan Volume Distribusi Air Minum Oleh PDAM, 2004

No.	Konsumen	Volume (m ³)
1	Golongan Sosial	
	a. Sosial Umum	108.86
	b. Sosial Khusus	381.471
2	Golongan Non-Niaga	
	a. Rumah Tangga	3.514.571
	b. Rumah Tangga Usaha	7.261.732
	c. Instansi Pemerintah	5.354.161
3	Golongan Niaga	
	a. Niaga Kecil	899
	b. Niaga Besar	242.041
4	Golongan Industri	
	a. Industri Kecil	729.464
	b. Industri Besar	1.145.371
5	Golongan Khusus	
	a. Bandar Udara	2.422.651
	b. Tanki Mobil	329.293
	c. R.S. Umum	-
	d. PDAM Kota	666.576

Sumber : BPS Kota Tangerang, 2004

Tabel 3.9 Volume Kebocoran Air Minum PDAM Kota Tangerang, 2004

No.	Tahun	Volume Produksi (m ³)	Volume Distribusi (m ³)	Tidak Terdistribusi (m ³)	Volume Terjual (m ³)	Leakage (kebocoran) (m ³)
1	2001	34.759.004	30.999.523	3.759.481	20.039.957	10.959.566 (35,35%)
2	2002	35.898.501	34.206.398	1.692.103	24.198.826	10.007.572 (29,26%)
3	2003	35.416.269	33.794.059	1.622.210	21.320.951	12.473.108 (36,91%)
4	2004	48.401.693	44.461.769	3.939.924	21.882.390	22.579.379 (50,78%)

Sumber : Hasil Analisa Tim Penyusun

Dari volume air minum yang mampu didistribusikan oleh PDAM, volume air minum yang mampu terjual pada masyarakat Kota Tangerang adalah sebesar 21.882.390 m³. Jadi besarnya kebocoran yang terjadi dari proses

produksi hingga penjualan pada masyarakat Kota Tangerang pada tahun 2004 adalah sebesar 50,78 persen. Rata-rata tingkat kebocoran tersebut adalah 38,075 persen per tahun sejak tahun 2001 hingga tahun 2004.

Sumber air ketiga yaitu air bawah tanah atau disebut air tanah. Air tanah yang terdapat di Kota Tangerang berasal dari resapan air hujan setempat dan air permukaan sehingga muka air tanah sangat di pengaruhi oleh musim. Pada saat musim penghujan kedudukan muka air tanah di Kota Tangerang naik sedang, sebaliknya pada musim kemarau turun. Seperti telah dikemukakan pada kajian mengenai isu lingkungan hidup di Kota Tangerang bahwa terjadi kecenderungan peningkatan pemanfaatan air tanah di Kota Tangerang. *Trend* pertama adalah peningkatan pemanfaatan air tanah dangkal (<50 meter) untuk kepentingan rumah tangga sebagai pengganti pemanfaatan air produksi PDAM dimana kuantitas dan kualitasnya kurang sesuai dengan tingkat kebutuhan masyarakat. Pemanfaatan air tanah dangkal tersebut sejauh ini belum terpantau karena belum adanya aturan perijinan yang mengikat. *Trend* kedua,

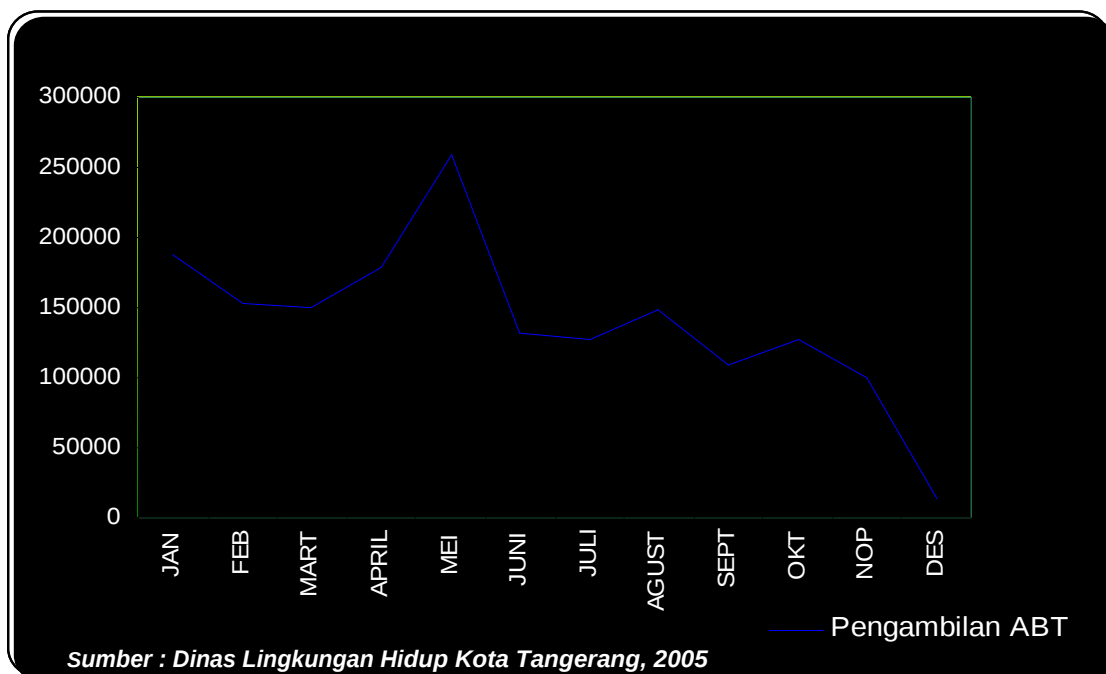
peningkatan pengambilan air tanah oleh industri di Kota Tangerang yang berjumlah 2.226 industri.

Pemanfaatan air tanah dalam oleh industri baik air tanah dalam pada lapisan semi tertekan dan air tanah sangat dalam pada lapisan tertekan, sejauh ini terpantau melalui data kepemilikan SPA (surat ijin pengambilan air tanah). Dari 275 industri yang memiliki SPA terdapat 214 titik pengambilan air tanah dalam dengan debit total sebesar 5.460 m³/hari dan 320 titik pengambilan air tanah sangat dalam dengan debit total sebesar 34.825 m³/hari. Total pemanfaatan air tanah oleh industri di Kota Tangerang tahun 2005 sebesar 40.285 m³/hari.

2. Pencemaran Air

Pencemaran air di Kota Tangerang sejauh ini hanya terjadi pada air permukaan khususnya sungai dan anak sungai.

Pencemaran air adalah masuk atau dimasukannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia, sehingga kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air tidak dapat berfungsi sesuai peruntukannya. Zat atau unsur yang masuk ke dalam air dan menurunkan kualitas serta fungsi air disebut beban pencemaran air.



Gambar 3.3 Pemanfaatan Air Tanah oleh Industri di Kota Tangerang, 2005

Air pada suatu sumber air memiliki kemampuan untuk menerima masukan beban pencemaran tanpa mengakibatkan air tersebut tercemar, yang disebut daya tampung beban pencemaran. Bila melebihi daya tampung beban pencemaran maka air dalam kondisi tercemar. Air yang telah tercemar disebut air limbah atau limbah cair.

Untuk mengetahui ukuran batas atau kadar unsur pencemar dan atau jumlah unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam air limbah yang akan dibuang atau dilepas ke dalam sumber air dari suatu usaha dan atau kegiatan ditetapkanlah baku mutu air limbah. Melalui baku mutu tersebut, kualitas air dapat diketahui yaitu dengan membandingkan beberapa ukuran/nilai dari parameter kunci dengan ukuran/nilai parameter tersebut pada baku mutu yang ditetapkan. Parameter kunci pencemaran air antara lain :

a. Biochemical Oxygen Demand (BOD)

Dalam air buangan terdapat zat organik yang terdiri dari unsur karbon, hidrogen dan oksigen dengan unsur tambahan yang lain seperti nitrogen, belerang, dan lain-lain dimana unsur-unsur tersebut cenderung menyerap

oksigen. Oksigen itu dibutuhkan bagi mikroba untuk kehidupannya dan untuk menguraikan senyawa organik tersebut sehingga kadar oksigen akan menurun yang menyebabkan air menjadi keruh dan berbau.

b. Chemical Oxygen Demand (COD)

Bentuk lain untuk mengukur kebutuhan oksigen adalah ukuran COD atau kebutuhan oksigen kimiawi. Nilai COD ini akan menunjukkan kebutuhan oksigen yang diperlukan untuk menguraikan kandungan bahan organik dalam air secara kimiawi khususnya bagi senyawa organik yang tidak dapat teruraikan karena proses biologis, sehingga dibutuhkan bantuan pereaksi oksidator sebagai sumber oksigen.

c. Lemak dan Minyak

Lemak dan minyak ditemukan mengapung diatas permukaan air meskipun sebagian terdapat dibawah permukaan air. Lemak dan minyak merupakan senyawa ester dari turunan alkohol yang tersusun dari atom karbon, hidrogen dan oksigen. Lemak sukar diuraikan oleh bakteri tetapi dapat dihidrolisa oleh alkali sehingga membentuk senyawa sabun yang mudah larut. Adanya minyak dan lemak dipermukaan air akan menghambat proses biologis dalam air

sehingga tidak terjadi proses fotosintesa.

d. Nitrogen

Gas yang tidak berwarna dan tidak beracun, dalam air pada umumnya terdapat dalam bentuk organik dan bakteri merubahnya menjadi ammonia. Dalam kondisi aerobik dan dalam waktu tertentu bakteri dapat mengoksidasi amonia menjadi nitrit dan nitrat.

e. Suspended Solids (SS)

Padatan tersuspensi (SS) dalam air atau padatan tidak terlarut dalam air adalah senyawa kimia yang terdapat dalam air baik dalam keadaan melayang, terapung, maupun mengendap. Senyawa ini dijumpai dalam bentuk organik maupun anorganik. Padatan tidak terlarut ini menyebabkan air berwarna keruh.

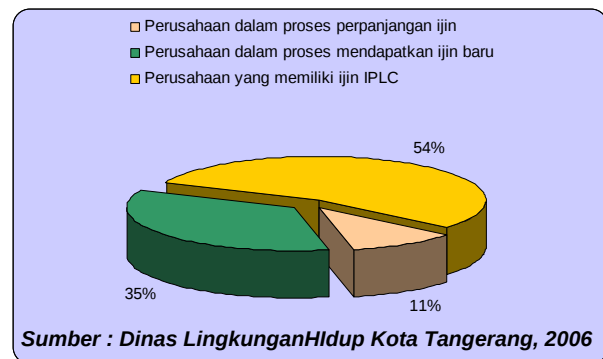
f. Total Disolved Solid (TDS)

Padatan terlarut dalam air (TDS) yang banyak ditemukan dalam air adalah golongan senyawa alkali seperti karbonat, bikarbonat, dan hidroksida. Pencemaran air pada umumnya diakibatkan oleh kegiatan manusia. Besar kecilnya pencemaran akan tergantung dari jumlah dan kualitas limbah yang dibuang ke badan air, baik limbah padat maupun cair.

Berdasarkan jenis kegiatannya maka sumber pencemaran air dibedakan menjadi:

- Effluent industri pengolahan. Effluent adalah pencurahan limbah cair yang masuk ke dalam air bersumber dari pembuangan sisa produksi, lahan pertanian, peternakan dan kegiatan domestik.
- Buangan Rumah Tangga (Domestik). Menurut PERMEN Kesehatan, yang dimaksud dengan buangan rumah tangga adalah buangan yang berasal bukan dari industri melainkan berasal dari rumah tangga, kantor, hotel, restoran, tempat ibadah, tempat hiburan, pasar, pertokoan dan rumah sakit.

Dilihat dari besarnya *effluent* industri di Kota Tangerang tahun 2006, volume limbah cair dari 31 industri yang memiliki ijin pembuangan limbah cair adalah sebesar 19.788,33 m³ per hari.



Gambar 3.4 Kepemilikan IPLC Kota Tangerang Sampai Tahun 2006

Besarnya buangan domestik di Kota Tangerang sejauh ini baru beberapa yang terpantau. Salah satunya adalah RS Sari Asih Karawaci dan RS Sari Asih Ciledug. Masing-masing rumah sakit tersebut membuang limbah cair sebesar 80 m³ per hari.

Hasil pemantauan kualitas air di badan air (*stream*) di Kota Tangerang yang dilaksanakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang tahun 2006, dari hulu hingga hilir sungai ditampilkan dalam Tabel 3.10. Sebagai acuan untuk evaluasi kualitas air sungai adalah baku mutu air sungai menurut PP No. 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Pencemaran Air.

Tabel 3.10 menunjukkan bahwa secara umum kualitas air sungai Kota Tangerang di hilir lebih rendah dari hulu. Pada beberapa stasiun pemantauan, terjadi suatu kondisi dimana kualitas air sungai yang masuk ke satu stasiun lebih buruk dari kualitas air sungai pada saat keluar dari stasiun tersebut. Ini menandakan telah ada upaya pengelolaan dari Pemerintah Kota Tangerang.

Dari 8 (delapan) titik yang di pantau, diketahui bahwa hampir pada semua lokasi (87,5 persen) keenam parameter pencemaran yang utama yaitu DO, BOD, COD, MBAS, Zn, dan Total Coliform, memiliki kadar di atas baku mutu.

Tabel 3.10 Nilai DO, BOD, COD, MBAS, Zn, dan Total Coliform di Hulu-Hilir Sungai Kota Tangerang, Tahun 2006

Nama Sungai	Hulu - Hilir					
	DO	BOD	COD	MBAS	Zn	Tot. Coliform
	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(MPN/100 ml)
I. S. Cirarab St.I	0,26	6,6	40,8	6,18	0,24	2,4 x 10 ⁴
II. S. Cirarab St.IV	0,12	19,5	118,3	4,18	0,26	2,4 x 10 ⁴
III. S. Cisadane St.II	1,35	4	24,5	0,08	0,1	2,4 x 10 ⁴
IV. S. Cisadane St.IV	1,04	3,3	20,4	0,21	0,24	2,4 x 10 ⁴
V. S. Cisadane LD.1	0,11	22,9	138,7	7,71	0,13	2,4 x 10 ⁴
VI. Pembuangan Mookervart	0,33	39,9	240,7	1,98	0,25	2,4 x 10 ⁴
VII. Kali Sabi St.II	0,71	18,7	114,3	2,32	0,49	2,4 x 10 ⁴
VIII. Kali Sabi St.IV	0,36	21,6	130,6	4,33	0,15	2,4 x 10 ⁴

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, Agustus 2006

Kondisi ini terjadi sejak tahun 2004, dan saat ini badan air Kota Tangerang berada dalam kondisi tercemar sedang.

Lebih jelas dapat dilihat pada perhitungan indeks dan status pencemaran badan air di Kota Tangerang.

Tabel 3.11 Indeks Pencemaran di 8 Lokasi Pemantauan Sungai di Kota Tangerang

LOKASI PEMANTAUAN	PARAMETER					
	DO	BOD	MBAS	COD	ZN	TOT COLIFOEM
I	1,123	3,593	8,45	7,548	4,406	7,901
II	1,147	5,945	7,601	9,86	4,58	7,901
III	0,942	2,505	0,4	6,441	2,505	7,901
IV	0,993	2,087	1,106	6,043	4,406	7,901
V	1,148	6,294	8,93	10,205	3,075	7,901
VI	1,112	7,5	5,978	11,402	4,495	7,901
VII	1,048	5,854	6,32	9,783	5,956	7,901
VIII	1,107	6,167	7,677	10,075	3,386	7,901

Sumber : Hasil Analisa Tim Penyusun

Tabel 3.12 Status Pencemaran di 8 Lokasi Pemantauan Sungai di Kota Tangerang

LOKASI PEMANTAUAN	$[C_1/L_1^x]_R$	$[C_1/L_1^x]_M$	PI	STATUS
I	5,504	8,45 (MBAS)	7,131	Cemar Sedang
II	6,172	9,86 (COD)	8,225	Cemar Sedang
III	3,449	7,901 (TOT COLI)	6,096	Cemar Sedang
IV	3,756	7,901 (TOT COLI)	6,186	Cemar Sedang
V	6,259	10,205 (COD)	8,465	Cemar Sedang
VI	6,398	11,402 (COD)	9,245	Cemar Sedang
VII	6,144	9,783 (COD)	8,189	Cemar Sedang
VIII	6,052	10,075 (COD)	8,31	Cemar Sedang

Sumber : Hasil Analisa Tim Penyusun

Tabel 3.13 Status Pencemaran Sungai di Kota Tangerang

STASIUN	STATUS			
Segmen Sungai Cirarab	BM I	BM II	BM III	BM IV
ST I = Lokasi Pemantauan Kampung Bunder	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan
ST I = Lokasi Pemantauan Kampung Bunder	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Sedang	Cemar Ringan
ST III = Lokasi Pemantauan Kelurahan Gembor	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Tdk Tercemar
ST IV = Lokasi Pemantauan Perumahan Tomang	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Tdk Tercemar
Segmen Sungai Cisadane				
ST I = Lokasi Pemantauan Jembatan Gading Serpong	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Tdk Tercemar
ST II = Lokasi Pemantauan Jembatan Cikokol	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Tdk Tercemar
ST III = Lokasi Pemantauan Jembatan Robinson	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Tdk Tercemar
ST IV = Lokasi Pemantauan Sewan / Desa Tangga Asem	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Tdk Tercemar
Segmen Pembuang Mookervart				
ST I = Lokasi Pemantauan Pintu Air	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Tdk Tercemar
ST II = Lokasi Pemantauan Jembatan Tanah Tinggi	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Tdk Tercemar
ST III = Lokasi Pemantauan Depan Kawasan Industri Daan Mogot	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Tdk Tercemar
ST IV = Lokasi Pemantauan Jalan Daan Mogot Km 19.8	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Tdk Tercemar
Segmen Kali Sabi				
ST I = Lokasi Pemantauan Perumnas III (Jembatan PT. Indah Jaya)	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Tdk Tercemar
ST II = Lokasi Pemantauan Jembatan Taman Cibodas	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Tdk Tercemar
ST III = Lokasi Pemantauan Jembatan Jalan M. Toha	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan
ST IV = Lokasi Pemantauan Jembatan Rumah Potong Hewan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan	Cemar Ringan

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, Mei 2006

Hasil pemantauan pada bulan Mei dan Juni 2006 memberikan gambaran jelas mengenai kecenderungan peningkatan pencemaran sungai di Kota Tangerang.

3. Upaya Pengendalian Pencemaran Air

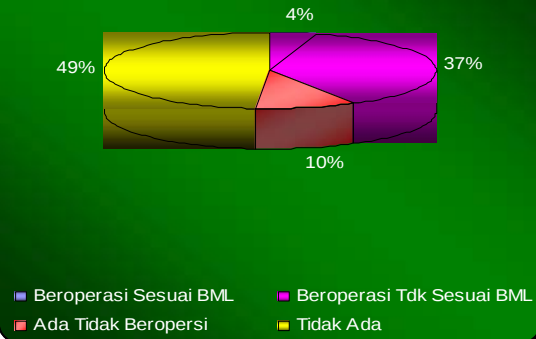
Upaya penurunan beban limbah khususnya dari kegiatan industri pengolahan dilakukan melalui Program Kali Bersih (PROKASH) dan PROPER (Program Peringkat Kinerja Perusahaan). Prokash dijabarkan

melalui Program Superkasih. Di Kota Tangerang, program Superkasih baru terwujud sampai Penandatanganan Pernyataan Kesediaan 50 Industri di Kota Tangerang untuk bekerja sama dengan pemerintah daerah setempat dalam upaya melestarikan lingkungan. Hal lain yang telah dilakukan Pemerintah Kota Tangerang adalah meningkatkan pengawasan secara berkala terhadap seluruh kegiatan melalui kewajiban untuk memeriksa limbah cair secara

berkala ke laboratorium rujukan Pemerintah Kota Tangerang. Upaya lain adalah dengan meningkatkan pengawasan oleh Instansi Pembina (Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Perindustrian, Dinas Pertanian, Dinas Kesehatan, dll) terhadap pelaksanaan RKL/ RPL dari kegiatan wajib AMDAL serta UKL/ UPL dari kegiatan tidak wajib AMDAL sesuai Permen LH No. 11 Tahun 2006 tentang Jenis Usaha dan atau Kegiatan yang Wajib Dilengkapi dengan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup. Dari data Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang tahun 2006, jumlah industri yang telah memiliki UKL/ UPL sebanyak 175 industri dan 366 industri lainnya sedang dalam proses perpanjangan. Sedangkan jumlah industri yang telah memiliki Amdal sejauh ini mencapai 19 usaha dan atau kegiatan dan 3 rencana usaha dan atau kegiatan lainnya sedang dalam proses penyusunan Amdal.

Upaya lainnya adalah meningkatkan serta mengoptimalkan kepemilikan IPAL pada industri-industri di Kota Tangerang. Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup tahun 2006, jumlah industri di Kota Tangerang yang telah memiliki IPAL sebanyak 225 industri. Status kepemilikan IPAL tersebut adalah sebagai berikut:

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, 2006



Gambar 3.5 Status IPAL Industri Kota Tangerang, 2006

D. LIMBAH PADAT

Sumber limbah padat di wilayah Kota Tangerang berasal dari kegiatan industri dan domestik. Limbah domestik pada umumnya berbentuk limbah padat rumah tangga, limbah padat kegiatan perdagangan dan restoran, perkantoran, peternakan, pertanian serta dari tempat-tempat umum.

Berdasarkan data Subdin Kebersihan - DPU Kota Tangerang, timbulan sampah di Kota Tangerang tahun 2003 sebesar 2.861 m³/hari, sedangkan timbulan sampah yang mampu dikelola Subdin Kebersihan Kota Tangerang sebesar 1.710 m³/hari. Volume sampah domestik sebesar 2.486 m³/hari dan yang mampu dikelola baru mencapai 1.487 m³/hari. Volume sampah non-domestik sebesar 375 m³/hari, yang mampu dikelola baru mencapai 223

m³/hari. Timbulan sampah tahun 2003 paling banyak berasal dari Kecamatan Tangerang (14%) yang merupakan kawasan pemukiman padat, Kecamatan Karawaci (11%), dan Kecamatan Cipondoh (11%).

Dengan standar Kota Tangerang mengenai asumsi timbulan sampah sebesar 2 liter/orang/hari atau 0,002 m³/orang/hari, maka dengan jumlah penduduk Kota Tangerang sebesar 1.537.558 orang pada tahun 2005, maka volume sampah yang terkumpul tahun 2005 adalah sebesar 3.075,116 m³/hari. Perkiraan jumlah penduduk Kota Tangerang tahun 2010 sebesar 1.802.539 orang, sehingga dengan demikian perkiraan volume sampah yang terkumpul tahun 2010 adalah sebesar 3.605,078 m³/hari.

Proporsi timbulan sampah organik dan non-organik di Kota Tangerang adalah sebesar 85 : 15 persen. Dengan demikian proporsi sampah organik tahun 2005 sebesar 2.613,85 m³/hari dan sampah non-organik sebesar 461,27 m³/hari. Tahun 2010, volume sampah organik sebesar 3.064,32 m³/hari dan sampah non-organik sebesar 540,76 m³/hari.

Volume sampah domestik tahun 2006 yang terangkut ke TPA Rawa Kucing

sebesar 1.452 m³/hari yang diangkut oleh truk dengan kapasitas 6 m³ sebanyak 121 buah yang rata-rata beroperasi 2 trip/hari.

Ketinggian timbulan sampah di TPA Rawa Kucing kurang lebih 5 m. Luas TPA tersebut 10 Ha dengan kepemilikan bersama antara pemerintah dengan perorangan. Untuk mengatasi masalah sampah di masa depan, Pemerintah Kota Tangerang telah menyiapkan lokasi TPA baru seluas 10 Ha di Desa Jatiwaringin, Kecamatan Mauk, Kabupaten Tangerang yang menggunakan metode *sanitary landfill*.

Seluruh sampah yang dihasilkan oleh Kota Tangerang dikumpulkan dan dibawa ke TPS lalu ke TPA di bawah pengelolaan Subdin Kebersihan, DPU Kota Tangerang. Sampah yang sampai di TPA kemudian diolah dengan melibatkan pula sektor informal (pemulung) yang mengumpulkan:

- Produk yang dapat didaur ulang;
 - Barang yang dapat dijual kembali; dan
 - Material konstruksi dan bongkaran.
- Besaran sampah yang dikelola secara informal sampai saat ini belum diketahui persentasenya terhadap keseluruhan produksi sampah Kota Tangerang.

Lokasi penyebaran TPS beserta sarana dan prasarana yang tersedia di Kota Tangerang ditampilkan dalam tabel 3.14.

Tabel 3.14 Lokasi Penyebaran TPS di Kota Tangerang

No	Lokasi	Jumlah Fasilitas	
		TPS (unit)	Landasan Kontainer (unit)
1	Tangerang dan Karawaci	245	8
2	Jatiuwung, Cibodas, dan Periuk	59	6
3	Cipondoh dan Pinang	77	4
4	Ciledug, Karang Tengah, dan Larangan	17	5
5	Batuceper, Benda, dan Neglasari	58	4
Jumlah		456	27

Sumber: Subdin Kebersihan, DPU Kota Tangerang, 2003

Tabel 3.15 Jumlah Armada Pengangkutan Sampah Kota Tangerang

Wilayah	Jumlah Armada (unit)
Tangerang & Karawaci	35
Cipondoh & Pinang	10
Benda	4
Batuceper & Neglasari	5
Jatiuwung, Periuk, & Cibodas	17
Ciledug, Larangan, & Karang Tengah	11
Di 8 Lokasi Pasar	8
Armada Kecamatan	13
Jumlah	103

Sumber: Subdin Kebersihan, DPU Kota Tangerang, 2003



Jumlah sarana dan prasarana persampahan tahun 2003 meliputi 103 unit *dump truck* dan 15 unit *amroll truck* dengan kapasitas masing-masing 6 m³.

Kondisi TPA sendiri di Rawa Kucing adalah sebagai berikut:

- Luas lahan 10 Ha,
- Bangunan pengolahan sampah 2 blok (1.065 m² dan 390 m²),
- Tersedia Jalan ke lokasi TPA,
- Dilengkapi tanggul di sekeliling lokasi TPA sebagai pagar,
- Fasilitas drainase air hujan kondisinya kurang baik,
- Belum dilengkapi tempat cuci kendaraan,
- Pengelolaan leachet dikumpulkan dalam bak berkapasitas 24 m³ yang kemudian diolah menjadi pupuk cair,
- Belum tersedia deposit tanah penutup di lokasi TPA,
- Pemanfaatan atau daur ulang sampah sejauh ini baru komposting dan pembuatan batu bata dengan kualitas sedang,

Limbah Padat

- Penghancur sampah kapasitas 10 m³/hari (3 unit) dan kapasitas 150 m³/hari (1 unit),
- Penghancur sabut 8 m³/hari (2 unit),
- Pengayak kompos (2 unit),
- Saringan sampah (2 unit),
- Alat berat yang beroperasi di TPA adalah *Excavator*, *Buldozer*, dan *Wheel Loader* dengan beban kerja operasi rata-rata 4 jam/hari.

Permasalahan yang terjadi dalam pengangkutan sampah di Kota Tangerang yaitu (1) kurangnya armada pengangkutan sampah; (2) panjangnya antrian pada saat pembokaran sampah di TPA; (3) terjadinya pencemaran terhadap tanah dan air tanah di sekitar lokasi TPA akibat serapan air lindi (leachet) ke dalam tanah; dan (4) timbulnya kebakaran di lokasi TPA akibat reaksi gas metan di udara yang



Gambar 3.6 Pengelolaan Sampah di TPA Rawa Kucing

dihasilkan oleh sampah organik akibat proses dekomposisi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, telah dilakukan upaya-upaya antara lain :

- Menambah fasilitas Unit Pengolahan Limbah dan meningkatkan efisiensi pengolahan sehingga kualitas limbah memenuhi persyaratan untuk dibuang.
- Meningkatkan/memperbaiki pengolahan sampah di TPA sesuai dengan prosedur “*sanitary landfill*”.
- Membantu masyarakat sekitar TPA dengan menyediakan air bersih, Puskesmas dan ambulan.
- Mengatur para pemulung agar tidak mengganggu operasional TPA.

Selain limbah padat domestik, juga terdapat limbah padat dari sektor industri yang sejauh ini belum dikelola secara khusus tetapi masih bergabung dengan pengelolaan sampah domestik, kecuali yang memiliki sifat limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).

Penanganan limbah padat yang dihasilkan industri masih bercampur dengan limbah domestik dan diangkut oleh Subdin Kebersihan, DPU Kota

Tangerang. Untuk limbah B3, industri-industri di Kota Tangerang melakukan pengolahan limbahnya ke tempat pengelolaan khusus limbah B3, yaitu PPLI di Cileungsi-Bogor dan PT. Wastec International.

Aspek lain yang perlu menjadi perhatian dalam kaitannya dengan limbah padat adalah lumpur tinja. Sejauh ini terdapat sembilan instalasi pengolahan lumpur tinja (IPLT) yang ada di Kota Tangerang dengan kapasitas 2.867,5 m³ per hari dengan 10.390 unit sambungan. Disamping melayani dari sambungan rumah, IPLT pun menerima buangan yang berasal dari penyedotan septik tank rumah individual.

Pengolahan lumpur tinja hasil pengolahan di Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) adalah dengan unit *sludge drying bed* yang menghasilkan produk akhir pupuk padat. Sedangkan buangan air sisa pengolahan di IPLT kemudian dibuang ke badan air setelah air buangan diuji laboratorium dan memenuhi Baku Mutu Air Limbah Domestik. Lokasi IPLT di Kota Tangerang ditampilkan dalam Tabel 3.16.

Tabel 3.16 Lokasi IPLT Kota Tangerang

NO	LOKASI	KAPASITAS		JUMLAH SAMBUNGAN UNIT
		TERPASANG	PENGOLAHAN	
1	Kolam oksidasi Bawang Perumnas Karawaci I		355,75	1.423
2	Kolam oksidasi Kecipir Perumnas Karawaci I		17	68
3	Kolam Oksidasi Pandan Perumnas Karawaci I		398,5	1.594
4	Kolam Oksidasi karang Perumnas Karawaci I		393	1.572
5	Kolam Oksidasi Cemara Perumnas Karawaci I		350,5	1.402
6	Kolam Oksidasi Gede Perumnas Karawaci I		300	120
7	Kolam Oksidasi Mujaer Perumnas Karawaci I		206,5	826
8	Kolam Oksidasi Wijaya Kusuma Perumnas Karawaci I		171,25	685
9	IPAL Tanah Tinggi	3.024	675	2.700
JUMLAH		3.024	2.867,50	10.390

Sumber: Dinas Perumahan dan Permukiman, 2005.

E. PENCEMARAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA BERACUN (B3)

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 18 tahun 1999 jo & Peraturan Pemerintah Nomor 85 tahun 1999, yang dimaksud dengan limbah B3 adalah limbah yang mengandung bahan berbahaya dan/ atau beracun yang karena konsentrasinya dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat merusak atau mencemarkan lingkungan hidup dan/ atau membahayakan kesehatan manusia.

Karakteristik limbah B3 adalah mudah meledak, mudah terbakar, bersifat reaktif, beracun, menyebabkan infeksi, dan bersifat korosif serta

limbah lainnya yang bila diuji dengan metoda toksikologi memiliki LD₅₀ di bawah nilai ambang batas yang telah ditetapkan.

Besarnya potensi pencemaran limbah B3 di Kota Tangerang diketahui dari jumlah industri di Kota Tangerang yang berpotensi menghasilkan limbah B3 atau industri yang telah melaporkan pada instansi terkait. Parameter pengukuran yang digunakan dalam memantau limbah B3 ini tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 18 tahun 1999 jo & Peraturan Pemerintah Nomor 85 tahun 1999. Jumlah industri berdasarkan data Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan Pariwisata Kota Tangerang yang berpotensi menghasilkan limbah B3 sebanyak 712 industri (32 persen dari total jumlah industri yang ada di Kota Tangerang) yang terbagi atas 70 industri kecil dan 642 industri menengah besar.

Tabel 3.17 Jumlah Industri Kecil yang Berpotensi Menghasilkan Limbah B3 di Kota Tangerang

No.	Jenis Industri	Jumlah
1	Percetakan	35
2	Elektroplating	2
3	Penyamakan kulit	5
4	Cat	20
5	Tinta cetak	4
6	Zat warna	1
7	Bahan agrokimia	3
Total		70

Sumber: Dinas Perindagkoppar, 2006

Tabel 3.18 Jumlah Industri Menengah dan Besar yang Berpotensi Menghasilkan Limbah B3 di Kota Tangerang

No.	Jenis Industri	Jumlah
1	Percetakan	8
2	Tekstil	470
3	Kimia Dasar	21
4	Farmasi	2
5	Logam Dasar	17
6	Perakitan Kendaraan	23
7	Baterai Kering, Aki	7
8	Indst pengawetan dan pengolahan kayu	94
Total		642

Sumber: Dinas Perindagkoppar, 2005

Catatan : Klasifikasi Industri Besar, Sedang, Kecil menggunakan klasifikasi dari Dinas Perindagkoppar (skala investasi)

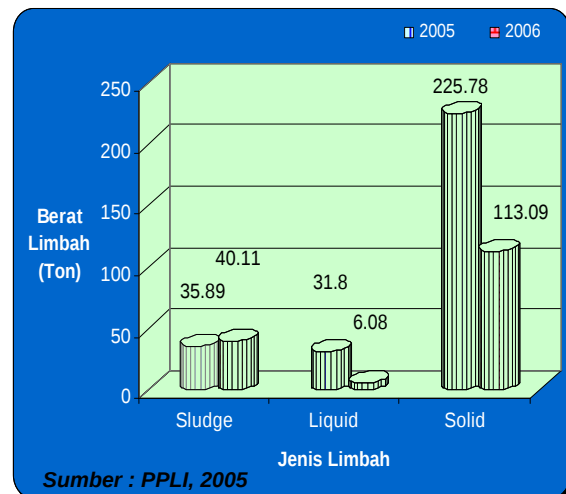
Jumlah industri yang telah melaporkan limbah B3 nya ke Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang hingga Februari 2006 sebanyak 27 industri. Perusahaan pengolah limbah B3 yang beroperasi di Kota Tangerang ada 3 (tiga), yaitu Prasadha Pamunah Limbah Industri (PPLI) Cileungsi-Bogor, PT. Wastec International, dan PT. Dong Woo Environmental Indonesia.

Jumlah industri yang mengelola limbah B3 nya di PPLI Cileungsi-Bogor sebanyak 20 industri; di PT. Wastec International sebanyak 1 industri; dan di PT. Dong Woo Environmental Indonesia sebanyak 7 industri.



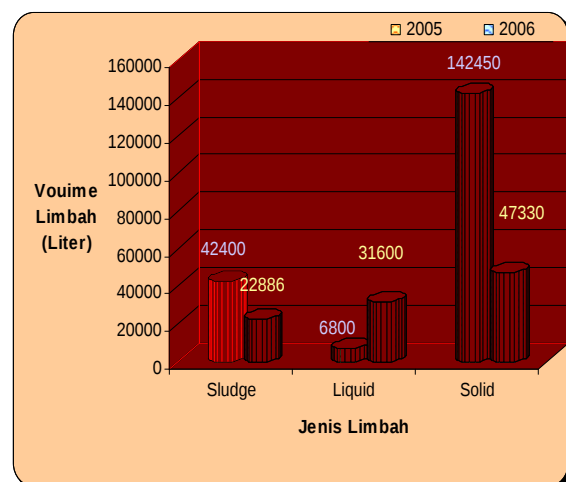
Pengelolaan Air Limbah Industri di Kota Tangerang

Pada Gambar 3.7 berikut, ditampilkan volume pembuangan limbah B3 dari industri-industri yang mengolah limbahnya ke PT. PPLI.



Sumber : PPLI, 2005

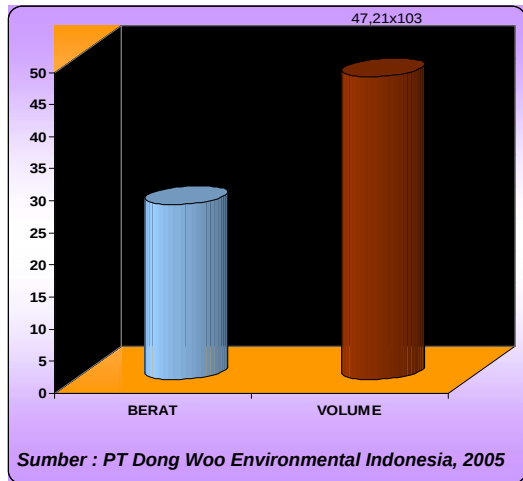
Gambar 3.7 Kapasitas (dalam ton) Limbah B3 yang Diolah PPLI Tahun 2005-2006



Gambar 3.8 Kapasitas (dalam liter) Limbah B3 yang Diolah PPLI Tahun 2005-2006

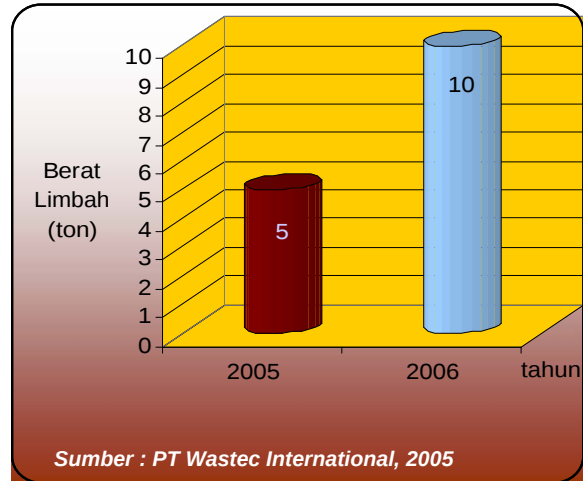
Pencemaran Limbah B3

PT. Dong Woo mengolah limbah 7 perusahaan dengan total berat 27,28 ton dan volume 47,21 Kilo liter di tahun 2005.



Gambar 3.9 Limbah B3 Yang Diolah PT Dong Woo

PT. Wastec International pada tahun 2005 mengolah limbah PT. Pelita Cengkareng Paper seberat 5 ton dan di tahun 2006 meningkat menjadi 10 ton.



Gambar 3.10 Limbah B3 Yang Diolah PT. Wastec International

REKOMENDASI

Kedudukan Kota Tangerang sebagai *urban fringe* DKI Jakarta dan adanya konstelasi yang kuat dengan wilayah Bogor, Bekasi, dan Depok, mengakibatkan kota ini berkembang pesat baik dari segi jumlah penduduk, perkembangan industri, transportasi, dan juga fisik kota. Ini menimbulkan tantangan dan permasalahan yang cukup kompleks. Kedudukan dan fungsi-fungsi yang melekat pada kota ini memberi beban, tantangan dan tanggung jawab yang besar dan kompleks pada Pemerintah Kota Tangerang.

Sejalan dengan berkembangnya isu lingkungan dalam pembangunan atau lebih dikenal dengan (*sustainable development*), mengarahkan Kota Tangerang untuk beralih pada penciptaan “*good enviromental governance*” dalam pelaksanaan pembangunan kotanya.

Hal ini dimaksudkan untuk menyeimbangkan perkembangan kota yang terjadi dengan daya dukung serta

daya tampung alam Kota Tangerang. Karena disadari bahwa perkembangan Kota Tangerang telah tumbuh melampaui daya dukungnya. Beberapa masalah yang terdeteksi adalah:

1. Pertumbuhan penduduk yang diikuti segala aktivitasnya terutama aktivitas industri dan transportasi, telah membawa implikasi pada ketidakseimbangan antara perkembangan fisik kota dengan daya dukung serta daya tampung kota, dan juga terhadap ketersediaan sarana dan prasarana kota. Hal ini menimbulkan masalah perkotaan yang sangat kompleks, antara lain:
 - a. Harga lahan yang terus meningkat memicu terjadinya konversi pada lahan-lahan terbuka hijau dan juga lahan di sepanjang daerah aliran sungai. Ini mengganggu keseimbangan alam di Kota Tangerang.



- b. Banjir yang rutin datang setiap tahun.
 - c. Kemacetan lalu lintas akibat penambahan jumlah kendaraan bermotor terutama oleh angkutan umum berbahan bakar solar, yang tidak seimbang dengan penambahan kapasitas jalan. Manajemen pengelolaan sistem transportasi beserta pemantauan pencemarannya, belum berjalan dengan baik.
 - d. Penyediaan air minum belum mencakup seluruh masyarakat, sehingga masih banyak penduduk dan industri yang memanfaatkan air tanah sebagai air bersih menyebabkan persediaan air tanah berkurang.
 - e. Peningkatan kebutuhan sarana perumahan, pendidikan dan kesehatan.
 2. Di bidang sosial, terjadinya gangguan keamanan dan ketertiban umum serta patologi sosial seperti gelandangan, narkoba, dan kejahatan.
 3. Di bidang ekonomi, pertumbuhan ekonomi yang tidak merata ke semua wilayah barat-timur Kota Tangerang memicu timbulnya masalah pengangguran dan kemiskinan.
 4. Di bidang lingkungan hidup, hasil pemantauan lingkungan hidup memperlihatkan bahwa kualitas air sungai, air tanah, dan udara di Kota Tangerang berada pada kondisi mengkhawatirkan. Air sungai kota Tangerang rata-rata dalam kondisi tercemar sedang, pengambilan air tanah mengancam ketersediaan air tanah terutama oleh industri di Kota Tangerang, sedangkan kualitas udara di sisi lain juga sudah berada dalam kondisi melewati baku mutu udara terutama untuk parameter debu. Udara Kota Tangerang pada beberapa lokasi ditemukan mengandung timbal (Pb) yang sangat berbahaya bagi kesehatan. Selain itu, masalah timbulan sampah yang cukup besar dan akan terus meningkat volumenya, melebihi daya tampung TPA yang tersedia.
- Untuk mengatasi permasalahan tersebut, khususnya untuk memperbaiki kualitas lingkungan, Pemerintah Kota Tangerang melalui program/kegiatan pembangunan dan program prioritas yang dilaksanakan secara konsisten, yaitu :

1. Sistem pemantauan pembuangan emisi kendaraan bermotor;
 2. Pengembangan program pengolahan pengomposan sampah pada skala rumah tangga;
 3. Pengendalian pengeluaran trayek angkutan;
 4. Pengetatan sistem pelaporan KIR;
 5. Pembuatan tanggul-tanggul sungai;
 6. Penataan ruang di daerah sempadan sungai;
 7. Panambahan ruang terbuka hijau melalui program Gerakan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GN-RHL/GERHAN);
 8. Pemantauan dan perbaikan sarana dan prasarana di lokasi-lokasi banjir;
 9. Penataan kawasan kumuh disertai kebijakan pembangunan Rumah Susun Sewa.
- Meningkatnya peran masyarakat dalam pengelolaan lingkungan, hal ini terlihat dari meningkatnya jumlah dokumen AMDAL, RKL/ UPL yang diterima Komisi Amdal Daerah, meningkatnya pengawasan terhadap pembuangan limbah cair melalui Ijin Pembuangan Limbah Cair (IPLC), terlaksananya Program Pemeriksaan dan Pengujian Emisi Kendaraan Bermotor, Program Kali Bersih, Program Peningkatan kinerja perusahaan (PROPER), Program Cisdane Lestari, Gerakan Rehabilitasi Hutan dan Lahan, Bangun Praja/Adipura, dan Penghargaan Adhiwihita Lestari.
 - Pendekatan penanganan sampah secara lebih komprehensif dengan pendekatan teknologi dan pola kemitraan dengan swasta.

Indikator Keberhasilan di Bidang lingkungan hidup, ditunjukkan oleh :

- Tersedianya informasi kualitas lingkungan sebagai hasil pemantauan kualitas lingkungan yang telah dilakukan secara rutin.
- Bertambahnya RTH, sebagai sarana rekreasi maupun sebagai estetika kota.
- Berkurangnya daerah genangan dan lamanya genangan terjadi.

Dari hasil perbaikan yang ditunjukkan oleh beberapa indikator diatas, untuk meningkatkan hasil pembangunan terutama upaya perbaikan kualitas lingkungan maka disusun rekomendasi sebagai berikut:

1. Pelaksanaan pembangunan di Kota Tangerang mengacu pada RTRW Kota Tangerang beserta Renstra-renstra sektoral, dan sesuai dengan Daya Dukung dan

2. Mengembangkan peran organisasi masyarakat yang bergerak di bidang lingkungan hidup sebagai mitra dalam upaya pemantauan dampak lingkungan pembangunan serta meningkatkan akses masyarakat atas informasi lingkungan hidup.
3. Meningkatkan pelaksanaan program lingkungan hidup yaitu PROKASIH, Program Cisdane Lestari (PROSARI), Program Kendali Limbah B3, Program Bangun Praja, Penerapan dan Pengawasan Implementasi AMDAL, UKL/ UPL, Pengawasan/Pengendalian sumber-sumber instansional dan Penegakan Hukum secara konsisten.
4. Informasi yang tepat, akurat dan berkesinambungan merupakan salah satu aspek penting dalam upaya pengelolaan dan pengendalian pencemaran, untuk itu diperlukan sistem penyediaan informasi secara terus terstruktur dari berbagai sektor/ institusi dan jalinan pertukaran informasi antar instansi terkait baik pusat maupun daerah.
5. Peningkatan advokasi lingkungan melalui berbagai bentuk aktivitas dan media massa dengan melibatkan seluruh unsur masyarakat (rohaniawan, seniman, perguruan tinggi, swasta, dll).
6. Menanamkan perilaku akrab lingkungan kepada masyarakat melalui pendidikan lingkungan hidup jalur formal maupun non formal sejak usia dini.
7. Meningkatkan upaya penegakan hukum lingkungan secara terus menerus dan menambah tenaga Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) khusus bidang lingkungan.
8. Dengan keterbatasan lahan untuk Tempat Pembuangan Akhir (TPA) serta keterbatasan dana, maka Manajemen Pengelolaan Sampah di Kota Tangerang harus mulai diubah paradigmanya dimana sampah-sampah yang dihasilkan oleh masyarakat Kota Tangerang dipisahkan terlebih dahulu antara sampah organik, anorganik, *undegradable* (sampah tidak terdegradasi), dan *unrecycle* (sampah berbahaya). TPA sebelumnya difungsikan hanya sebagai kolektor atau pengumpul sampah (*supplier*) yang nantinya hanya menampung sampah yang tidak termanfaatkan. Sedangkan sampah lainnya langsung didistribusikan ke masing-masing pembeli. Sampah Organik



didistribusikan pada Industri *Composting*, dan Sampah anorganik didistribusikan pada Industri Daur Ulang. Upaya ini akan menghasilkan pemasukan dana bagi pemeliharaan TPA. Biaya pembuangan sampah domestik dibedakan untuk tiap pelaku, dimana biaya dihitung per meter kubik. Bagi masyarakat termasuk swasta yang tidak mematuhi aturan, dikenakan sanksi oleh Pemerintah Kota Tangerang. Sebaliknya asyarakat termasuk swasta yang mematuhi aturan diberikan *reward*.

Wacana manajemen pengolahan sampah dilakukan terhadap masyarakat mulai dari tingkat TK, SD, SMP, hingga pengambil kebijakan. Ini mungkin dapat dilakukan dengan mengubah semboyan "*Buanglah sampah pada tempatnya*" menjadi "*Letakkan sampah pada tempatnya masing-masing*".

Manajemen pengolahan sampah dapat dilakukan melalui kerja sama Subdin Kebersihan Dinas PU Kota Tangerang, Dinas Pendidikan, Dinas Lingkungan Hidup, dan pihak swasta.

9. Meningkatkan tingkat pelayanan pengolahan limbah cair domestik terhadap masyarakat dengan

mengoptimalkan IPLT, mengoptimalkan truk penyedot tinja, dan memperbanyak sambungan rumah.

10. Penerapan sistem transportasi regional untuk mengurangi kemacetan di beberapa titik rawan macet di Kota Tangerang, meningkatkan sarana angkutan umum masal salah satunya dengan penyediaan *Busway* yang terhubung dengan Jakarta. Pengaturan trayek angkutan kota yang dari jumlahnya sudah cukup banyak dan beberapa trayek tumpang tindih harus segera dibenahi. Hal ini akan mempengaruhi kinerja lalu lintas yang pada akhirnya mempengaruhi kualitas udara ambien.
11. Peningkatan koordinasi dalam peningkatan kualitas air sungai terutama yang lintas batas (Sungai Cisadane) perlu terus dilakukan dalam upaya penerapan konsep *one river, one integrated management*.
12. Penanganan Banjir yang selalu terjadi setiap tahun melalui rekayasa teknis meliputi perbaikan sistem drainase kota, pelarangan pembuangan sampah ke sungai, dan upaya normalisasi saluran harus terus dilakukan dan

dikembangkan.

13. Sosialisasi tentang penggunaan bahan bakar alternatif yang ramah lingkungan antara lain bahan bakar gas, biodisel serta penyediaan sarana pengadaannya perlu ditingkatkan.
14. Koordinasi antar Pemerintah Daerah Kota Tangerang dalam pengelolaan lingkungan secara

terpadu perlu ditingkatkan dengan menerapkan prinsip kebersamaan serta *“win-win solution”*.

Bagian I

Sumber Daya Alam

1

TABEL DA I.1

TEMPERATUR UDARA KOTA TANGERANG TAHUN 2005

Bulan	Temperatur Max (°C)	Temperatur Min (°C)	Temperatur Rata-rata (°C)
Januari	32,60	23,60	28,10
Pebruari	32,20	22,80	27,50
Maret	33,30	23,10	28,20
April	33,80	23,40	28,60
Mei	32,40	22,80	27,60
Juni	31,20	22,60	26,90
Juli	33,60	23,80	28,70
Agustus	31,40	22,80	27,10
September	31,20	22,60	26,90
Oktober	31,10	22,40	26,75
November	31,20	22,20	26,70
Desember	31,10	22,20	26,65
Rata-rata	32,09	22,86	27,48

Sumber : BPS, Kota Tangerang dalam Angka 2005



TABEL DA I.2
KETINGGIAN TEMPAT DIATAS PERM. LAUT
(DPL) MENURUT KECAMATAN DI KOTA
TANGERANG TAHUN 2005

Kecamatan	Ketinggian Tempat (m)
Ciledug	18
Larangan	18
Karang Tengah	18
Cipondoh	14
Pinang	14
Tangerang	14
Karawaci	14
Cibodas	14
Jatiuwung	14
Periuk	14
Neglasari	14
Batuceper	14
Benda	10

Sumber : BPS, Kota Tangerang dalam Angka 2005

TABEL DA I.3
TABEL KELEMBABAN UDARA DAN INTENSITAS
SINAR MATAHARI KOTA TANGERANG TAHUN 2005

Bulan	Kelembaban Udara (%)	Intensitas Sinar Matahari (%)
Januari	65	76
Pebruari	63	70
Maret	61	72
April	60	78
Mei	66	68
Juni	69	74
Juli	70	72
Agustus	68	50
September	72	45
Oktober	78	44
November	84	32
Desember	82	36
Rata-rata	69,83	59,75

Sumber : BPS, Kota Tangerang dalam Angka 2005

TABEL DA I.4
CURAH HUJAN DI KOTA TANGERANG TAHUN 2005

Bulan	Banyak Hari Hujan (hari)	Banyak Curah Hujan (mm)	Curah Hujan Maksimum	
			Tanggal	Volume (mm)
Januari	7	60	10	21
Pebruari	6	72	14	22
Maret	7	50	16	20
April	6	62	15	20
Mei	8	79	14	21
Juni	11	112	14	28
Juli	9	102	12	30
Agustus	13	128	15	67
September	16	262	20	75
Oktober	18	208	16	80
November	21	486	14	84
Desember	19	388	15	82
Jumlah	141	2.009		

Sumber : BPS, Kota Tangerang dalam Angka 2005



TABEL DA I.5
CURAH HUJAN DARI PEMANTAUAN STA SERPONG
DAN STA SAMBI DOYONG TAHUN 1984 - 2005

NO	TAHUN	CURAH HUJAN	
		STA SERPONG	STA SAMBI DOYONG
1	1984	40	62
2	1985	40	44
3	1986	64	69
4	1987	58	60
5	1988	54	93
6	1989	40	40
7	1990	40	45
8	1991	70,4	115
9	1992	85,5	62
10	1993	35	36
11	1994	47	37
12	1995	58	85
13	1996	59	130
14	1997	147	54
15	1998	78,5	83
16	1999	51	83
17	2000	65	52
18	2001	150	65
19	2002	72	78
20	2003	66	78
21	2004	97	65
22	2005	88	
Rata-Rata		68,43	68,38

Sumber : Sudin Pengairan DPU Kota Tangerang 2005

TABEL DA II.1
DATA KUALITAS AIR KALI CISADANE
TAHUN 2006

NO	PARAMETER	BAKU MUTU	HASIL UJI LABORATORIUM				
		PP 82/2001 - Kls 1	STA - I	STA - II	STA - III	STA - IV	STA - V
1	2	4	5	6	7	8	9
A.	FISIKA						
1	Suhu (lab)	Udara $\pm$ 3°C	29.00	29.50	29.70	30,0	30.50
2	Zat Padat Terlarut (TDS)	1000	99.00	86.00	82.00	81.00	140.00
3	Zat Padat Tersuspensi (TSS)	50	35.00	31.00	29.00	25.00	21.00
B.	KIMIA						
1	pH (insitu)	6.0 - 9.0	7,2	6.81	6.89	6,69	7.03
2	Amonia bebas (NH ₃ -N)	0.5	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0,01	< 0.01
3	Air Raksa (Hg)	0.001	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0,0005	< 0.0005
4	Arsen (As)	0.05	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0,005	< 0.005
5	Barium (Ba)	1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0,1	< 0.1
6	Boron (B)	1	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0,01	< 0.01
7	Besi (Fe)	0.3	0.38	0.18	0.12	0,32	0.16
8	Oksigen Terlarut (DO)	6	4.74	2.72	1.51	1,54	1.38
9	Fluorida (F)	0.5	0.05	0.11	0.10	0,08	0.10
10	Fenol	0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0,001	< 0.001
11	Fospat Total (PO ₄)	0.2	< 0.01	< 0.01	0.05	0,03	< 0.001
12	Kadmium (Cd)	0.01	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0,003	< 0.003

1	2	4	5	6	7	8	9
13	Klorida (Cl)	600	19.90	11.10	11.60	10,7	15.50
14	Kromium VI (Cr 6+)	0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0,01	< 0.01
15	Kobalt (Co)	0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0,02	< 0.02
16	Khlorin Bebas (Cl)	0.03	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0,01	< 0.01
17	Mangan (Mn)	0.1	0.05	0.04	0.04	0,09	0.10
18	Nitrat (NO ₃ -)	10	0.30	0.40	0.50	0,4	0.10
19	Nitrit (NO ₂ -)	0.06	0.04	0.05	0.04	0,042	0.03
20	Selenium (Se)	0.01	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0,002	< 0.002
21	Seng (Zn)	0.05	0.07	0.08	0.09	0,06	0.07
22	Sianida (CN)	0.02	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0,005	< 0.005
23	Sulfat (SO ₄)	400	10.50	11.00	9.30	11,0	28.50
24	Sulfida (H ₂ S)	0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0,002	< 0.002
25	Surfactan Anion (MBAS)	0.2	0.12	0.09	0.09	0,09	0.22
26	Tembaga (Cu)	0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0,02	< 0.02
27	Timbal (Pb)	0.03	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0,01	< 0.01
28	Minyak dan Lemak	1	< 0.2	< 0.01	< 0.2	< 0,2	< 0.2
29	BOD	2	2.60	3.80	4.50	3,8	4.50
30	COD	10	16.30	24.50	28.60	24,5	28.60
C	MIKROBIOLOGI						
1	Total Coliform	1 x 10 ³	2.4 x 10 ⁶	2.4 x 10 ⁵	1.1 x 10 ⁵	1,5 x 10 ⁴	2.1 x 10 ⁴

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, 2006

Keterangan

Baku Mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah No.82 Tahun 2001 Kelas I

STA-I = Jembatan Gading Serpong

STA-IV = Bendungan x

STA-II = Jembatan Cikokol

STA - V = Eretan 3 Sewan

STA-III = Jembatan Robinson

TABEL DA III.2
KUALITAS AIR KALI MOOKERVART
TAHUN 2006

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL UJI LABORATORIUM			
			PP 82/2001 - Kls 1	STA - I	STA - II	STA - III	STA - IV
1	2	3	4	5	6	7	8
A.	FISIKA						
1	Suhu (lab)	°C	Udara $\pm 3^{\circ}\text{C}$	30,7	28,1	29,6	29,4
2	Zat Padat Terlarut (TDS)	mg/l	1000	454	340	556	521
3	Zat Padat Tersuspensi (TSS)	mg/l	50	126	60	110	150
B.	KIMIA						
1	pH (insitu)		6.0 - 9.0	6,93	7,14	7,53	7,19
2	Amonia bebas (NH ₃ -N)	mg/l	0.5	< 0,01	0,06	0,07	0,01
3	Air Raksa (Hg)	mg/l	0.001	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
4	Arsen (As)	mg/l	0.05	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
5	Barium (Ba)	mg/l	1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6	Boron (B)	mg/l	1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
7	Besi (Fe)	mg/l	0.3	3,79	0,50	0,57	0,63
8	Oksigen Terlarut (DO)	mg/l	6	1,66	0,32	0,15	1,64
9	Fluorida (F)	mg/l	0.5	0,32	0,43	0,47	0,53
10	Fenol	mg/l	0.001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

1	2	3	4	5	6	7	8
11	Fospat Total (PO ₄)	mg/l	0.2	0,62	1,03	1,22	1,23
12	Kadmium (Cd)	mg/l	0.01	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003
13	Klorida (Cl)	mg/l	600	60,2	52,4	75,7	68,9
14	Kromium VI (Cr 6+)	mg/l	0.05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
15	Kobalt (Co)	mg/l	0.2	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
16	Khlorin Bebas (Cl)	mg/l	0.03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
17	Mangan (Mn)	mg/l	0.1	0,57	0,47	0,36	0,60
18	Nitrat (NO ₃ -)	mg/l	10	0,4	1,8	0,2	0,3
19	Nitrit (NO ₂ -)	mg/l	0.06	< 0,002	0,301	< 0,002	< 0,002
20	Selenium (Se)	mg/l	0.01	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
21	Seng (Zn)	mg/l	0.05	0,39	0,15	0,19	0,14
22	Sianida (CN)	mg/l	0.02	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
23	Sulfat (SO ₄)	mg/l	400	12,8	11,7	61,8	3,1
24	Sulfida (H ₂ S)	mg/l	0.002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,026
25	Surfactan Anion (MBAS)	mg/l	0.2	2,72	0,43	5,47	6,13
26	Tembaga (Cu)	mg/l	0.2	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
27	Timbal (Pb)	mg/l	0.03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
28	Minyak dan Lemak	mg/l	1	1,6	< 0,2	1,5	1,7
29	BOD	mg/l	2	48,5	6,4	13,6	23,8
30	COD	mg/l	10	297,8	40,8	85,7	146,9
C	MIKROBIOLOGI						
1	Total Coliform	MPN/100 ml	1 x 10 ³	2,4 x 10 ⁶	4,6 x 10 ⁵	4,6 x 10 ⁵	4,6 x 10 ⁵

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, 2006

Keterangan

Baku Mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah No.82 Tahun 2001 Kelas I

STA-I = Jembatan Baru

STA-II = Jembatan Tanah Tinggi

STA-III = Jembatan Ampara

STA-IV = Jembatan Tatung

TABEL DA II.3
KUALITAS AIR KALI SABI
TAHUN 2006

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU PP 82/2001 - Kls 1	HASIL UJI LABORATORIUM			
				STA - I	STA - II	STA - III	STA - IV
1	2	3	4	5	6	7	8
A.	FISIKA						
1	Suhu (lab)	°C	Udara $\pm$ 3°C	30,2	30,2	29,9	30,5
2	Zat Padat Terlarut (TDS)	mg/l	1000	186	302	244	344
3	Zat Padat Tersuspensi (TSS)	mg/l	50	49	48	58	68
B.	KIMIA						
1	pH (insitu)		6.0 - 9.0	7,35	7,53	7,34	7,49
2	Amonia bebas (NH ₃ -N)	mg/l	0.5	0,01	0,09	0,08	0,16
3	Air Raksa (Hg)	mg/l	0.001	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
4	Arsen (As)	mg/l	0.05	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
5	Barium (Ba)	mg/l	1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6	Boron (B)	mg/l	1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
7	Besi (Fe)	mg/l	0.3	0,10	0,22	< 0,06	< 0,06
8	Oksigen Terlarut (DO)	mg/l	6	1,71	0,74	1,05	0,87
9	Fluorida (F)	mg/l	0.5	0,27	0,35	0,28	0,29
10	Fenol	mg/l	0.001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
11	Fospat Total (PO ₄)	mg/l	0.2	< 0,01	< 0,01	0,12	0,12
12	Kadmium (Cd)	mg/l	0.01	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003
13	Klorida (Cl)	mg/l	600	23,2	38,5	63,9	39,7
14	Kromium VI (Cr 6+)	mg/l	0.05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
15	Kobalt (Co)	mg/l	0.2	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
16	Khlorin Bebas (Cl)	mg/l	0.03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

1	2	3	4	5	6	7	8
17	Mangan (Mn)	mg/l	0.1	0,15	0,24	0,11	0,07
18	Nitrat (NO ₃ -)	mg/l	10	1,2	1,2	1,4	0,6
19	Nitrit (NO ₂ -)	mg/l	0.06	0,283	0,022	0,283	0,264
20	Selenium (Se)	mg/l	0.01	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
21	Seng (Zn)	mg/l	0.05	0,13	0,19	0,17	0,30
22	Sianida (CN)	mg/l	0.02	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
23	Sulfat (SO ₄)	mg/l	400	24,1	59,6	24,3	42,5
24	Sulfida (H ₂ S)	mg/l	0.002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
25	Surfactan Anion (MBAS)	mg/l	0.2	0,08	0,13	0,16	0,22
26	Tembaga (Cu)	mg/l	0.2	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
27	Timbal (Pb)	mg/l	0.03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
28	Minyak dan Lemak	mg/l	1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
29	BOD	mg/l	2	3,2	5,2	3,3	7,3
30	COD	mg/l	10	20,6	33,0	20,4	44,9
C	MIKROBIOLOGI						
1	Total Coliform	MPN/100 ml	1 x 10 ³	2,4 x 10 ⁵	2,4 x 10 ⁶	2,4 x 10 ⁶	2,4 x 10 ⁶

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, 2006

Keterangan

Baku Mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah No.82 Tahun 2001 Kelas I

STA-I = Jembatan Indah Jaya

Tekstil

STA-II = Jembatan Taman Cibodas

STA-III = Jembatan Jl. Moch Toha

STA-IV = Jembatan RPH_Sangego

TABEL DA II.4
KUALITAS AIR KALI ANGKE
TAHUN 2004

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu *	Lokasi Pemantauan **				Keterangan
				ST I	ST II	ST III	ST IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	FISIKA							
1	Suhu	°C	Deviasi 3	27,9	27,63	27,27	27	
2	Zat Padat Terlarut (TDS)	mg/l	1000	172	199,67	212	101	
3	Zat Padat Tersuspensi	mg/l	400	38,33	41	56	64,67	
B	KIMIA							
1	pH	-	6,0 - 9,0	7,47	6,91	6,45	7,46	
2	Air Raksa (Hg)	mg/l	0.002	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	
3	Arsen (As)	mg/l	1	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	
4	Boron (B)	mg/l	1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
5	Oksigen Terlarut (DO)	mg/l	> 3	5,82	5,89	5,95	6,03	
6	Fluorida (F)	mg/l	1.5	0,02	0,01	0,02	0,03	
7	Fenol	mg/l	0.001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
8	Fospat (PO ₄)	mg/l	1	0,04	0,01	0,03	0,02	
9	Kadmium (Cd)	mg/l	0.01	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	
10	Kromium Cr VI (Cr ⁶⁺)	mg/l	0.05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
11	Cobalt (Co)	mg/l	0.2	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
12	Chlorin Bebas (Cl ₂)	mg/l	0.03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
13	Minyak dan Lemak	mg/l	1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
14	Nitrat (NO ₃ -N)	mg/l	20	1,1	1,13	1,1	1,13	
15	Nitrit (NO ₂ -N)	mg/l	0,06	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0.14	tdk sesuai baku mutu (ST IV)
16	Selenium (Se)	mg/l	0,05	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	
17	Seng (Zn)	mg/l	0,05	0,13	0,14	0,15	0,15	tdk sesuai baku mutu

1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Sulfida (H ₂ S)	mg/l	0,002	< 0,002	0,18	< 0,002	< 0,002	
19	Sianida (CN)	mg/l	0,02	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	
20	Surfactan Anion (MBAS)	mg/l	0,2	0,37	0,27	0,37	0,23	tdk sesuai baku mutu
21	Tembaga (Cu)	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
22	Timbal (Pb)	mg/l	0.03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
23	BOD	mg/l	6	2,7	4,3	3,03	3,1	
24	COD	mg/l	50	17,67	20,13	19,03	20,4	

Sumber : Hasil Pengujian di Laboratorium Lingkungan Hidup PT. Unilab Perdana

Keterangan

- * Baku mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001
Kelas III = Air yang peruntukannya dapat digunakan untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, pertamanan, dan atau peruntukkan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut
- ** ST I = Lokasi Pemantauan Jembatan Jalan Raya Raden Patah
ST II = Lokasi Pemantauan Jalan KH. Hasyim Ashari/Jembatan Ciledug Indah/Perumahan Pinang Griya
ST III = Lokasi Pemantauan Perumahan Pondok Bahar/Jl.H Mansyur/Masjid Al Muhajirin
ST IV = Lokasi Pemantauan Bendungan Polor

TABEL DA II.5
KUALITAS AIR KALI CIRARAB
TAHUN 2006

NO	PARAMETER	BAKU MUTU	HASIL UJI LABORATORIUM			
		PP 82/2001 - Kls 1	STA - I	STA - II	STA - III	STA - IV
1	2	4	5	6	7	8
A.	FISIKA					
1	Suhu (lab)	Udara $\pm 3^{\circ}\text{C}$	28,4	29,0	T	28,9
2	Zat Padat Terlarut (TDS)	1000	166	179	I	188
3	Zat Padat Tersuspensi (TSS)	50	45	43	d	46
					a	
					k	
B.	KIMIA					
1	pH (insitu)	6.0 - 9.0	7,06	7,13		7,12
2	Amonia bebas (NH ₃ -N)	0.5	0,05	0,05	d	0,02
3	Air Raksa (Hg)	0.001	< 0,0005	< 0,0005	i	< 0,0005
4	Arsen (As)	0.05	< 0,005	< 0,005	a	< 0,005
5	Barium (Ba)	1	< 0,1	< 0,1	m	< 0,1
6	Boron (B)	1	< 0,01	< 0,01	b	< 0,01
7	Besi (Fe)	0.3	0,22	0,16	i	0,10
8	Oksigen Terlarut (DO)	6	1,19	0,83	I	1,14
9	Fluorida (F)	0.5	0,28	0,25		0,34
10	Fenol	0.001	< 0,001	< 0,001	k	< 0,001
11	Fospat Total (PO ₄)	0.2	< 0,01	0,21	u	0,03
12	Kadmium (Cd)	0.01	< 0,003	< 0,003	r	< 0,003
13	Klorida (Cl)	600	24,7	25,9	a	31,5
14	Kromium VI (Cr 6+)	0.05	< 0,01	< 0,01	n	< 0,01
15	Kobalt (Co)	0.2	< 0,02	< 0,02	g	< 0,02
16	Khlorin Bebas (Cl)	0.03	< 0,01	< 0,01		< 0,01
17	Mangan (Mn)	0.1	0,19	0,04	b	0,39
18	Nitrat (NO ₃ -)	10	0,8	1,1	o	1,0
19	Nitrit (NO ₂ -)	0.06	0,030	0,035	t	0,112
20	Selenium (Se)	0.01	< 0,002	< 0,002	o	< 0,002
21	Seng (Zn)	0.05	0,13	0,16	I	0,10

1	2	4	5	6	7	8
22	Sianida (CN)	0.02	< 0,005	< 0,005		< 0,005
23	Sulfat (SO ₄)	400	14,1	15,3		18,8
24	Sulfida (H ₂ S)	0.002	< 0,002	< 0,002		< 0,002
25	Surfactan Anion (MBAS)	0.2	0,16	0,17		0,14
26	Tembaga (Cu)	0.2	< 0,02	< 0,02		< 0,02
27	Timbal (Pb)	0.03	< 0,01	< 0,01		< 0,01
28	Minyak dan Lemak	1	< 0,2	< 0,2		< 0,2
29	BOD	2	5,9	6,6		3,9
30	COD	10	37,2	41,3		24,8
C	MIKROBIOLOGI					
1	Total Coliform	1×10^3	$4,6 \times 10^5$	$2,4 \times 10^6$		$9,3 \times 10^4$

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, 2006

Keterangan

Baku Mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah No.82 Tahun 2001 Kelas I

STA-I = Jembatan Ds. Bunder

STA-II = Jl. Industri

STA-III = Jembatan Batas Ds. Bunder - Ds. Bubulak

STA-IV = Ds. Bubulak

TABEL DA III.1
KUALITAS LIMBAH DOMESTIK SUNGAI CISADANE
TAHUN 2006

NO	PARAMETER	BAKU MUTU	HASIL UJI LABORATORIUM BULAN MEI 2006			
		PP 82/2001 - KIs 1	SP - I	SP - II	SP - III	SP - IV
1	2	4	5	6	7	8
A.	FISIKA					
1	Suhu (lab)	Udara $\pm 3^{\circ}\text{C}$	29,4	30,2	29,5	31,0
2	Zat Padat Terlarut (TDS)	1000	83	177	395	296
3	Zat Padat Tersuspensi (TSS)	50	34	16	41	39
B.	KIMIA					
1	pH (insitu)	6.0 - 9.0	6,51	7,15	7,27	7,41
2	Amonia bebas (NH ₃ -N)	0.5	< 0,01	0,04	0,36	0,36
3	Air Raksa (Hg)	0.001	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
4	Arsen (As)	0.05	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
5	Barium (Ba)	1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6	Boron (B)	1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
7	Besi (Fe)	0.3	1,13	0,14	0,32	0,14
8	Oksigen Terlarut (DO)	6	2,48	1,34	0,22	1,23
9	Fluorida (F)	0.5	0,18	0,05	0,46	0,29
10	Fenol	0.001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
11	Fospat Total (PO ₄)	0.2	< 0,01	0,50	1,41	1,51
12	Kadmium (Cd)	0.01	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003
13	Klorida (Cl)	600	11,1	30,5	67,8	43,6
14	Kromium VI (Cr 6+)	0.05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
15	Kobalt (Co)	0.2	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
16	Khlorin Bebas (Cl)	0.03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
17	Mangan (Mn)	0.1	0,04	0,18	0,36	0,26

1	2	4	5	6	7	8
18	Nitrat (NO ₃ -)	10	0,1	0,1	0,1	0,1
19	Nitrit (NO ₂ -)	0.06	0,026	0,014	0,011	0,009
20	Selenium (Se)	0.01	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
21	Seng (Zn)	0.05	0,07	0,12	0,13	0,08
22	Sianida (CN)	0.02	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
23	Sulfat (SO ₄)	400	5,0	11,2	27,4	24,4
24	Sulfida (H ₂ S)	0.002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
25	Surfactan Anion (MBAS)	0.2	0,08	0,30	0,57	0,48
26	Tembaga (Cu)	0.2	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
27	Timbal (Pb)	0.03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
28	Minyak dan Lemak	1	< 0,2	< 0,2	2,3	< 0,2
29	BOD	2	3,8	4,5	7,2	7,2
30	COD	10	24,5	28,6	44,9	44,9
C	MIKROBIOLOGI					
1	Total Coliform	1 x 10 ³	2,4 x 10 ⁶	2,4 x 10 ⁵	2,4 x 10 ⁶	2,4 x 10 ⁶

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, 2006

Keterangan

Baku Mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah No.82 Tahun 2001 Kelas I

SP-I = Cicayur

SP-II = Modernland

SP-III = Sari Asih

SP-IV = Tangerang Indah

TABEL DA III.2
KUALITAS LIMBAH DOMESTIK KALI MOOKERVART
TAHUN 2006

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL UJI LABORATORIUM			
			PP 82/2001 - Kls 1	SP - I	SP - II	SP - III	SP - IV
1	2	3	4	5	6	7	8
A.	FISIKA						
1	Suhu (lab)	°C	Udara $\pm$ 3°C	30,1	28,8	29,2	28,7
2	Zat Padat Terlarut (TDS)	mg/l	1000	374	512	498	310
3	Zat Padat Tersuspensi (TSS)	mg/l	50	19	108	182	15
B.	KIMIA						
1	pH (insitu)		6.0 - 9.0	7,33	6,91	7,41	7,46
2	Amonia bebas (NH ₃ -N)	mg/l	0.5	0,04	0,15	0,18	0,07
3	Air Raksa (Hg)	mg/l	0.001	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
4	Arsen (As)	mg/l	0.05	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
5	Barium (Ba)	mg/l	1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6	Boron (B)	mg/l	1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
7	Besi (Fe)	mg/l	0.3	0,16	0,65	0,22	0,28
8	Oksigen Terlarut (DO)	mg/l	6	0,92	0,05	1,73	0,12
9	Fluorida (F)	mg/l	0.5	0,81	0,47	1,13	0,50
10	Fenol	mg/l	0.001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
11	Fospat Total (PO ₄)	mg/l	0.2	1,33	1,62	0,60	1,09
12	Kadmium (Cd)	mg/l	0.01	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003
13	Klorida (Cl)	mg/l	600	82,0	80,0	61,1	40,3
14	Kromium VI (Cr 6+)	mg/l	0.05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
15	Kobalt (Co)	mg/l	0.2	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
16	Khlorin Bebas (Cl)	mg/l	0.03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
17	Mangan (Mn)	mg/l	0.1	0,35	0,69	0,45	0,94
18	Nitrat (NO ₃ -)	mg/l	10	< 0,2	6,3	1,5	< 0,2

1	2	3	4	5	6	7	8
19	Nitrit (NO ₂ -)	mg/l	0.06	0,296	< 0,002	0,109	0,4
20	Selenium (Se)	mg/l	0.01	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
21	Seng (Zn)	mg/l	0.05	0,15	0,18	0,22	0,10
22	Sianida (CN)	mg/l	0.02	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
23	Sulfat (SO ₄)	mg/l	400	17,6	0,8	55,5	13,3
24	Sulfida (H ₂ S)	mg/l	0.002	< 0,002	0,018	0,022	< 0,002
25	Surfactan Anion (MBAS)	mg/l	0.2	0,40	4,61	0,80	0,38
26	Tembaga (Cu)	mg/l	0.2	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
27	Timbal (Pb)	mg/l	0.03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
28	Minyak dan Lemak	mg/l	1	1,7	0,4	0,4	0,025
29	BOD	mg/l	2	2,6	20,4	18,3	6,4
30	COD	mg/l	10	16,3	126,5	114,2	40,8
C	MIKROBIOLOGI						
1	Total Coliform	MPN/100 ml	1 x 10 ³	2 x 10 ⁴	9,3 x 10 ⁴	9 x 10 ³	4,3 x 10 ³

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, 2006

Keterangan

Baku Mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah No.82 Tahun 2001 Kelas I

SP-I = RSU Tangerang

SP-II = Satria

SP-III = PAP

SP-IV = Cipondoh

TABEL DA III.3
KUALITAS LIMBAH DOMESTIK KALI SABI
TAHUN 2006

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU PP 82/2001 - Kls 1	HASIL UJI LABORATORIUM	
				SP - I	SP - II
1	2	3	4	5	6
A.	FISIKA				
1	Suhu (lab)	°C	Udara + 3°C	30,4	29,1
2	Zat Padat Terlarut (TDS)	mg/l	1000	797	320
3	Zat Padat Tersuspensi (TSS)	mg/l	50	152	58
B.	KIMIA				
1	pH (insitu)		6.0 - 9.0	7,80	7,17
2	Amonia bebas (NH ₃ -N)	mg/l	0.5	0,90	0,22
3	Air Raksa (Hg)	mg/l	0.001	< 0,0005	< 0,0005
4	Arsen (As)	mg/l	0.05	< 0,005	< 0,005
5	Barium (Ba)	mg/l	1	< 0,1	< 0,1
6	Boron (B)	mg/l	1	< 0,01	< 0,01
7	Besi (Fe)	mg/l	0.3	0,22	0,28
8	Oksigen Terlarut (DO)	mg/l	6	2,27	0,92
9	Fluorida (F)	mg/l	0.5	0,47	0,60
10	Fenol	mg/l	0.001	< 0,001	< 0,001
11	Fospat Total (PO ₄)	mg/l	0.2	1,38	1,38
12	Kadmium (Cd)	mg/l	0.01	< 0,003	< 0,003
13	Klorida (Cl)	mg/l	600	244,0	44,8
14	Kromium VI (Cr 6+)	mg/l	0.05	< 0,01	< 0,01
15	Kobalt (Co)	mg/l	0.2	< 0,02	< 0,02
16	Khlorin Bebas (Cl)	mg/l	0.03	< 0,01	< 0,01
17	Mangan (Mn)	mg/l	0.1	0,60	0,51
18	Nitrat (NO ₃ -)	mg/l	10	0,4	0,8
19	Nitrit (NO ₂ -)	mg/l	0.06	< 0,002	< 0,002
20	Selenium (Se)	mg/l	0.01	< 0,002	< 0,002

1	2	3	4	5	6
21	Seng (Zn)	mg/l	0.05	0,10	0,22
22	Sianida (CN)	mg/l	0.02	< 0,005	< 0,005
23	Sulfat (SO ₄)	mg/l	400	73,8	18,9
24	Sulfida (H ₂ S)	mg/l	0.002	0,085	< 0,002
25	Surfactan Anion (MBAS)	mg/l	0.2	6,80	2,78
26	Tembaga (Cu)	mg/l	0.2	< 0,02	< 0,02
27	Timbal (Pb)	mg/l	0.03	< 0,01	< 0,01
28	Minyak dan Lemak	mg/l	1	< 0,2	< 0,2
29	BOD	mg/l	2	26,3	13,3
30	COD	mg/l	10	161,0	82,6
C	MIKROBIOLOGI				
1	Total Coliform	MPN/100 ml	1×10^3	$4,6 \times 10^5$	$1,1 \times 10^6$

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, 2006

Keterangan

Baku Mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah No.82 Tahun 2001 Kelas I

SP-I = Perumnas

SP-II = Indo Taichen

TABEL DA III.4
KUALITAS LIMBAH DOMESTIK KALI ANGKE
TAHUN 2004

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu *	Lokasi Pemantauan **				Keterangan
				LD I	LD II	LD III	LD IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	FISIKA							
1	Suhu	°C	Deviasi 3	27,8	27,7	27,1	27	
2	Zat Padat Terlarut (TDS)	mg/l	1000	332	310	225	409	
3	Zat Padat Tersuspensi	mg/l	400	97	77	135	52	
B	KIMIA							
1	pH	-	6,0 - 9,0	7,73	6,7	7,74	7,75	
2	Air Raksa (Hg)	mg/l	0,002	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	
3	Arsen (As)	mg/l	1	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	
4	Boron (B)	mg/l	1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
5	Oksigen Terlarut (DO)	mg/l	> 3	5,8	5,86	6,04	6	
6	Fluorida (F)	mg/l	1,5	0,41	0,3	0,22	0,35	
7	Fenol	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
8	Fospat (PO ₄)	mg/l	1	2,32	2,26	0,13	1,46	tdk sesuai baku mutu (LD I, II dan IV)
9	Kadmium (Cd)	mg/l	0,01	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	
10	Kromium Cr VI (Cr ⁶⁺)	mg/l	0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
11	Cobalt (Co)	mg/l	0,2	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
12	Chlorin Bebas (Cl ₂)	mg/l	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
13	Minyak dan Lemak	mg/l	1	0,4	0,6	0,6	< 0,2	
14	Nitrat (NO ₃ -N)	mg/l	20	0,2	0,1	1,1	0,3	
15	Nitrit (NO ₂ -N)	mg/l	0,06	< 0,002	< 0,002	0,193	< 0,002	tdk sesuai baku mutu (LD III)
16	Selenium (Se)	mg/l	0,05	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	Seng (Zn)	mg/l	0,05	0,16	0,15	0,12	0,19	tdk sesuai baku mutu
18	Sulfida (H ₂ S)	mg/l	0,002	< 0,002	0,18	< 0,002	< 0,002	
19	Sianida (CN)	mg/l	0,02	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	
20	Surfactan Anion (MBAS)	mg/l	0,2	2,26	2,26	0,66	1,16	tdk sesuai baku mutu
21	Tembaga (Cu)	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
22	Timbal (Pb)	mg/l	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
23	BOD	mg/l	6	41	26,8	18,3	11,3	tdk sesuai baku mutu
24	COD	mg/l	50	153,3	100	64	71	tdk sesuai baku mutu

Sumber : Hasil Pengujian di Laboratorium Lingkungan Hidup

Keterangan

- * Baku mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001
 Kelas III = Air yang peruntukannya dapat digunakan untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, pertamanan, dan atau peruntukkan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut

- LD I = Lokasi Pemantauan Saluran Domestik Jembatan Jalan Raya Raden Patah
 ** LD II = Lokasi Pemantauan Saluran Domestik Perumahan Pinang Griya
 LD III = Lokasi Pemantauan Saluran Domestik Jl.H Mansyur
 LD IV = Lokasi Pemantauan Saluran Domestik Bendungan Polor

TABEL DA III.5
KUALITAS LIMBAH DOMESTIK KALI CIRARAB
TAHUN 2006

NO	PARAMETER	BAKU MUTU PP 82/2001 - Kls 1	HASIL UJI LABORATORIUM			
			SP - I	SP - II	SP - III	SP - IV
1	2	4	5	6	7	8
A.	FISIKA					
1	Suhu (lab)	Udara $\pm 3^{\circ}\text{C}$	28,5	28,3	T	27,7
2	Zat Padat Terlarut (TDS)	1000	586	1.05	I	523
3	Zat Padat Tersuspensi (TSS)	50	144	100	d	125
					a	
B.	KIMIA				k	
1	pH (insitu)	6.0 - 9.0	7,44	8,26		7,55
2	Amonia bebas (NH ₃ -N)	0.5	0,35	2,77	d	0,48
3	Air Raksa (Hg)	0.001	< 0,0005	< 0,0005	i	< 0,0005
4	Arsen (As)	0.05	< 0,005	< 0,005	a	< 0,005
5	Barium (Ba)	1	< 0,1	< 0,1	m	< 0,1
6	Boron (B)	1	< 0,01	< 0,01	b	< 0,01
7	Besi (Fe)	0.3	0,30	0,99	i	0,42
8	Oksigen Terlarut (DO)	6	0,15	2,41	I	2,46
9	Fluorida (F)	0.5	1,10	0,94		1,70
10	Fenol	0.001	< 0,001	< 0,001	k	< 0,001
11	Fospat Total (PO ₄)	0.2	2,04	2,02	u	1,51
12	Kadmium (Cd)	0.01	< 0,003	< 0,003	r	< 0,003
13	Klorida (Cl)	600	119,6	216,1	a	108,0
14	Kromium VI (Cr 6+)	0.05	< 0,01	< 0,01	n	< 0,01
15	Kobalt (Co)	0.2	< 0,02	< 0,02	g	< 0,02
16	Khlorin Bebas (Cl)	0.03	< 0,01	< 0,01		< 0,01
17	Mangan (Mn)	0.1	0,6	0,38	b	0,08
18	Nitrat (NO ₃ -)	10	< 0,002	0,3	o	1,7
19	Nitrit (NO ₂ -)	0.06	< 0,002	0,025	t	0,130
20	Selenium (Se)	0.01	0,11	< 0,002	o	< 0,002

1	2	4	5	6	7	8
21	Seng (Zn)	0.05	< 0,005	0,21	I	0,12
22	Sianida (CN)	0.02	37,9	< 0,002		< 0,005
23	Sulfat (SO ₄)	400	0,078	213,5		14,8
24	Sulfida (H ₂ S)	0.002	11,35	< 0,002		< 0,002
25	Surfactan Anion (MBAS)	0.2	< 0,02	0,56		1,20
26	Tembaga (Cu)	0.2	< 0,01	< 0,02		< 0,02
27	Timbal (Pb)	0.03	< 0,01	< 0,01		< 0,01
28	Minyak dan Lemak	1	< 0,2	< 0,2		< 0,2
29	BOD	2	22,2	11,9		13,3
30	COD	10	136,2	74,3		82,6
C	MIKROBIOLOGI					
1	Total Coliform	1 x 10 ³	2,4 x 10 ⁶	2,4 x 10 ⁶		2,4 x 10 ⁶

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang, 2006

Keterangan

Baku Mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah No.82 Tahun 2001 Kelas I

SP-I = Jembatan Ds. Bunder

SP-II = Jl. Industri Bag. Utara

SP-III = Jembatan Industri Bag. Selatan

SP-IV = Ds. Bubulak

TABEL DA III.5
KUALITAS LIMBAH DOMESTIK KALI CIRARAB
TAHUN 2004

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu *	Lokasi Pemantauan **				Keterangan
				LD I	LD II	LD III	LD IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	FISIKA							
1	Suhu	°C	Deviasi 3	27,8	27,77	28,5	28,1	
2	Zat Padat Terlarut (TDS)	mg/l	1000	476	156	172	224	
3	Zat Padat Tersuspensi	mg/l	400	123	17	33	48	
B	KIMIA							
1	pH	-	6,0 - 9,0	9,3	9,12	8,92	8,6	tdk sesuai baku mutu (LD I dan II)
2	Air Raksa (Hg)	mg/l	0.002	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	
3	Arsen (As)	mg/l	1	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	
4	Boron (B)	mg/l	1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
5	Oksigen Terlarut (DO)	mg/l	> 3	5,79	5,85	5,67	5,75	
6	Fluorida (F)	mg/l	1,5	1	0,19	0,19	0,2	
7	Fenol	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
8	Fospat (PO ₄)	mg/l	1	5,07	0,2	0,13	0,47	tdk sesuai baku mutu (LD I)
9	Kadmium (Cd)	mg/l	0,01	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	
10	Kromium Cr VI (Cr ⁶⁺)	mg/l	0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
11	Cobalt (Co)	mg/l	0,2	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
12	Chlorin Bebas (Cl ₂)	mg/l	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Minyak dan Lemak	mg/l	1	1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
14	Nitrat (NO ₃ -N)	mg/l	20	0,1	0,2	0,1	0,3	
15	Nitrit (NO ₂ -N)	mg/l	0,06	0,016	< 0,002	< 0,002	< 0,002	
16	Selenium (Se)	mg/l	0,05	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	
17	Seng (Zn)	mg/l	0,05	0,2	0,14	0,35	0,35	tdk sesuai baku mutu
18	Sulfida (H ₂ S)	mg/l	0,002	3,57	< 0,002	0,002	0,39	tdk sesuai baku mutu (LD I dan IV)
19	Sianida (CN)	mg/l	0,02	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	
20	Surfactan Anion (MBAS)	mg/l	0,2	4,53	0,59	0,72	0,62	tdk sesuai baku mutu
21	Tembaga (Cu)	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
22	Timbal (Pb)	mg/l	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
23	BOD	mg/l	6	58,9	4,3	3,7	4,3	tdk sesuai baku mutu (LD I)
24	COD	mg/l	50	220	28	24	28	tdk sesuai baku mutu (LD I)

Sumber : Hasil Pengujian di Laboratorium Lingkungan Hidup

Keterangan

- * Baku mutu berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001
Kelas III = Air yang peruntukannya dapat digunakan untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, pertamanan, dan atau peruntukkan lain yang mempersyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut
- ** LD I = Lokasi Pemantauan Saluran Domestik Jembatan Kampung Bunder
LD II = Lokasi Pemantauan Saluran Domestik Jembatan Jalan Industri II
LD III = Lokasi Pemantauan Saluran Domestik Kel. Gembor
LD IV = Lokasi Pemantauan Saluran Domestik Perumahan Tomang

TABEL DA IV
REKAPITULASI KUALITAS UDARA HARIAN DI STASIUN PEMANTAU UDARA AMBIEN CIKOKOL TAHUN 2006

Bulan	Jumlah Hari*					Nilai Rata-rata (ug/Nm ³)					
						Carbon Monoxide		Nitrogen Dioxide		Sulfur Dioxide	
	Baik	Sedang	Tidak Sehat	Sangat Tidak Sehat	Berbahaya	(CO)	NAB**	(NO2)	NAB**	(SO2)	NAB**
Januari	31					148,35	30.000	15,00	400	14,19	900
Februari	28					151,39	30.000	15,96	400	14,86	900
Maret	31					139,74	30.000	15,00	400	14,19	900
Apri;	30					142,00	30.000	15,77	400	15,03	900
Mei	31					142,90	30.000	9,55	400	14,19	900
Juni	30					4,76	30.000	0,32	400	0,47	900

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang

* Berdasarkan Kep.45/MENLH/10/1997 tentang Indeks Standar Pencemar Udara (ISPU)

** Berdasarkan PPRI No. 14 tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara

TABEL DA V.1
INVENTARIS SUNGAI DAN ANAK SUNGAI YANG
BERADA DALAM DAS CIRARAB TAHUN 2004

NO	SUNGAI	PANJANG (Km)	LEBAR (m)	DAS
1	Cirarab	7,00	11,00	Cirarab
2	Kroncong	6,00	3,00	Cirarab
3	Sasak	1,00	2,00	Cirarab
4	Cangkring	0,44	2,00	Cirarab
Sub Total		14,44		Cirarab

Sumber : Dinas PU Kota Tangerang - Seksi Penyusunan Program

TABEL DA V.2
INVENTARIS SUNGAI DAN ANAK SUNGAI
YANG BERADA DALAM DAS CISADANE TAHUN 2004

NO	SUNGAI	PANJANG (Km)	LEBAR (m)	DAS
1	Cisadane	15,00	100,00	Cisadane
2	Cicayur	2,00	4,00	Cisadane
3	Panunggangan	0,94	2,00	Cisadane
4	Karawaci	2,00	3,00	Cisadane
5	Cikokol	0,54	3,00	Cisadane
6	Rawa Besar	0,62	4,00	Cisadane
7	Cisarung	4,50	2,00	Cisadane
8	Koang	0,48	1,00	Cisadane
9	Sewan	0,80	5,00	Cisadane
10	Parung Kuda	2,00	1,50	Cisadane
11	Mekar Sari	0,20	0,50	Cisadane
12	Kampung Baru	0,20	5,00	Cisadane
13	Sabi	9,15	7,00	Cisadane
14	Cibodasari	7,00	3,00	Cisadane
15	Uwung Jaya	1,00	1,50	Cisadane
16	Cipabuaran	3,00	1,50	Cisadane
17	Sumurpacing	1,00	1,50	Cisadane
18	Pasarbaru	2,20	1,50	Cisadane
19	Kedaungwetan	2,00	2,00	Cisadane
Sub Total		54,63		Cisadane

Sumber : Dinas PU Kota Tangerang - Seksi Penyusunan Program

TABEL DA V.3
INVENTARIS SUNGAI DAN ANAK SUNGAI
YANG BERADA DALAM DAS ANGKE TAHUN 2004

NO	SUNGAI	PANJANG (Km)	LEBAR (m)	DAS
1	Angke	10,00	12,00	Angke
2	Ciputat	4,00	4,00	Angke
3	Cantiga	3,00	3,00	Angke
4	Pondok Bahar	1,50	3,50	Angke
Sub Total		18,50		Angke

Sumber : Dinas PU Kota Tangerang - Seksi Penyusunan Program

TABEL DA V.4
INVENTARIS SUNGAI DAN ANAK SUNGAI YANG BERADA
DALAM PEMBUANG MOKERVAART TAHUN 2004

NO	SUNGAI	PANJANG (Km)	LEBAR (m)	DAS
1	Mokervaart	8,00	100,00	Cisadane
2	Karang sari	1,50	4,00	Cisadane
3	Kampung utan	1,00	2,00	Cisadane
4	Perumahan Angkasa Pura	2,60	3,00	Cisadane
5	Cibatupeper	4,20	3,00	Cisadane
6	Jurumudi	1,00	4,00	Cisadane
7	Batu jaya	1,35	2,00	Cisadane
8	Pasar anyar	1,50	1,00	Cisadane
9	Kober	2,50	5,00	Cisadane
10	Cipondoh	6,00	1,50	Cisadane
11	Poris plawad	3,60	0,50	Cisadane
12	Tanah tinggi	2,00	5,00	Cisadane
13	Poris tengah	2,50	7,00	Cisadane
14	Cipete	2,00	3,00	Cisadane
15	Kunciran	1,50	1,50	Cisadane
16	Bojong	2,00	1,50	Cisadane
17	Gondrong	5,00	1,50	Cisadane
18	Semanan	5,60	1,50	Cisadane
Sub Total		53,85		Cisadane

Sumber : Dinas PU Kota Tangerang - Seksi Penyusunan Program

TABEL DA V.5
DATA DEBIT SUNGAI TAHUN 2004

Nama Sungai	Q min m³/dt	Q rata-rata m³/dt	Q maks m³/dt	Keterangan
Sungai Cisadane	11,42	212,7	414,01	
Kali Sabi	0,3	0,74	3,3	
Sungai Mookervaart	0,5	0,7	1,0	

Sumber : Dinas PU Kota Tangerang - Seksi Penyusunan Program

TABEL DA VI.1
LAHAN BUKAN SAWAH MENURUT KECAMATAN DAN PENGGUNAANNYA

No.	Kecamatan	Lahan Pertanian (ha)			Perumahan/ Pemukiman/Industri dan Pertokoan	Jumlah
		Tambak/Perkebunan /Padang Rumput	Ladang/Huma/Tegal yang diusahakan	Ladang/Huma Yang tidak diusahakan		
1	Ciledug	117,5	12	120,7	575,6	825,8
2	Larangan	0	0	0	939,6	939,6
3	Karang Tengah	73,7	0	67,3	892,4	1.033,4
4	Cipondoh	81,4	0	165,5	1.175,2	1.422,1
5	Pinang	0,9	0	22,7	1.640,3	1.663,9
6	Tangerang	0	0	0	1.454,6	1.454,6
7	Karawaci	1	6,5	2,5	1.303,3	1.313,3
8	Jatiuwung	0	0	0	1.440,6	1.440,6
9	Cibodas	8	0	4	1.175,8	1.187,8
10	Periuk	8,6	3,5	0	707,9	720
11	Batuceper	42,5	0	5,7	1.077	1.125,2
12	Neglasari	274,8	0	65	951,9	1.291,7
13	Benda	32,2	0	3,7	331,1	367
Jumlah		640,6	22	457,1	13.665,3	14.785

Sumber : BPS Kota Tangerang Tahun 2005

TABEL DA VI.2
LUAS PERUMAHAN DAN PERMUKIMAN KOTA TANGERANG

NO	KECAMATAN	LUAS WILAYAH (Km ²)	LUAS PEMUKIMAN (Km ²)
1	LARANGAN	9,4	9,05
2	KARANG TENGAH	10,47	8,46
3	CILEDUG	8,77	8,23
4	PINANG	21,59	13,24
5	CIPONDOH	17,91	13,18
6	TANGERANG	15,79	13,05
7	KARAWACI	13,48	12,04
8	CIBODAS	9,61	7,58
9	BATUCEPER	11,58	9,38
10	BENDA	25,61	2,45
11	NEGLASARI	16,08	9,03
12	PERIUK	9,54	7,72
13	JATI UWUNG	14,41	13,75
KOTA TANGERANG		184,24	127,16

Sumber : Dinas Tata Kota, Kota Tangerang, 2004

TABEL DA VII
FASILITAS PRASARANA PERUMAHAN DAN PEMUKIMAN YANG
DIBANGUN/DITINGKATKAN
KUALITASNYA OLEH PEMERINTAH KOTA TANGERANG SD 2005

NO	SARANA/PRASARANA	PANJANG (KM)	Jumlah Unit/buah	JUMLAH LOKASI	KETERANGAN
1	Jalan lingkungan	144,121			Ditingkatkan kualitas
2	Jalan setapak	80,965			Ditingkatkan kualitas
3	Drainase	93,152			Ditingkatkan kualitas
4	Kolam oksidasi/IPAL		7		Dibangun dan diperbaiki
5	IPLT		1		Dibangun dan diperbaiki
6	MCK		8		Dibangun dan diperbaiki
7	Terminal Air		18		Dibangun dan diperbaiki
8	Truck Tangki Air		3		Dibeli
9	Hydran Umum		42		Dibangun
10	Gerobak Sampah		2		Dibangun
11	TPS		1		Dibangun
12	Penataan Kampung Kumuh			37	18 lokasi terpadu dengan 28 arisial
13	Rumah sederhana		40 TYPE 21		Disewa penghuni <i>squater</i>

Sumber : Dinas Perumahan dan Permukiman Kota Tangerang,
2005

TABEL DA.IX
DATA PERTANIAN KOTA TANGERANG TAHUN 2000-2005

NO	DATA	TAHUN					
		2000	2001	2002	2003	2004	2005
1	2	3	4	5	6	7	8
A. Lahan Pertanian (Ha)							
1	Padi			2.506	2.462	1.822	1.629
2	Kopi						
3	Jagung			55	15	51	17
4	Cengkeh						
5	Kacang-kacangan	75	63	40	27	276	
6	Buah-buahan			216.000	95.310	184.647	134.299
7	Kelapa						
8	Umbi-umbian						
9	Sayur-sayuran						
10	Tebu						
11	Karet						
B. Produksi Pertanian (Ton)							
1	Padi	7.805.40	11.367.90	16.746.50	16.400	1.510	
2	Kopi						
3	Jagung	95,00	145,00	122,40	32,50	113,00	37,3
4	Cengkeh						
5	Kacang-kacangan						
6	Buah-buahan			154.902	2.499	10.728	10.574,5
7	Kelapa						
8	Umbi-umbian			1.585	832	445	521,7
9	Sayur-sayuran			74.199	18.972	13.158	10.574,5
10	Tebu						

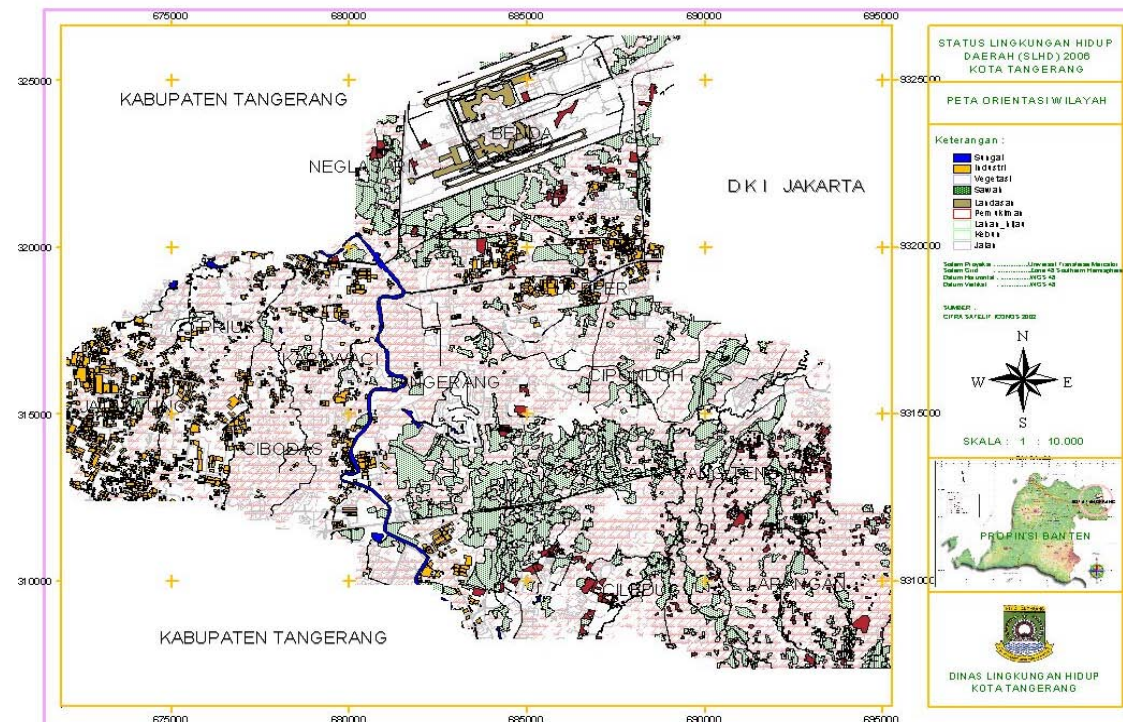
1	2	3	4	5	6	7	8
11	Karet						
C.	Jumlah Populasi Ternak (ekor)						
1	Sapi	74	74	102	396	310	301
2	Babi	1.472	5.433	19.133	20.870	15.364	8.022
3	Kambing	6.898	6.555	9.823	10.842	11.771	6.263
4	Domba	801	3.244	7.369	7.939	7.578	6.257
5	Kuda	12	12	13	12	12	12
6	Ayam	228.073	177.997	230.795	241.169	235.308	175.323
7	Itik	19.212	19.231	16.370	13.028	12.039	7.992
8	Kerbau	258	261	43	59	52	37
9	Lain-lain						
D.	Produksi Ternak						
1	Susu (liter)						
2	Telur (butir) = Ayam				814.218	805.298	788.486
	Telur (butir) = Itik				88.746	64.221	59.364
3	Daging (ton)						
	- Sapi				12.155.799	11.414.854	9.293.483
	- Babi				129.250	140.250	116,6
	- Kambing				102.737	90.237	337.600
	- Domba				85.237	84.862	333.350
	- Kuda				-	-	
	- Itik				17.766	88.746	
	- Kerbau				11.400	14.400	
	- Lain-lain						
4	Kulit (Lembar)						

Sumber : Dinas Pertanian dan Peternakan Provinsi Banten, Banten dalam Angka, BPS

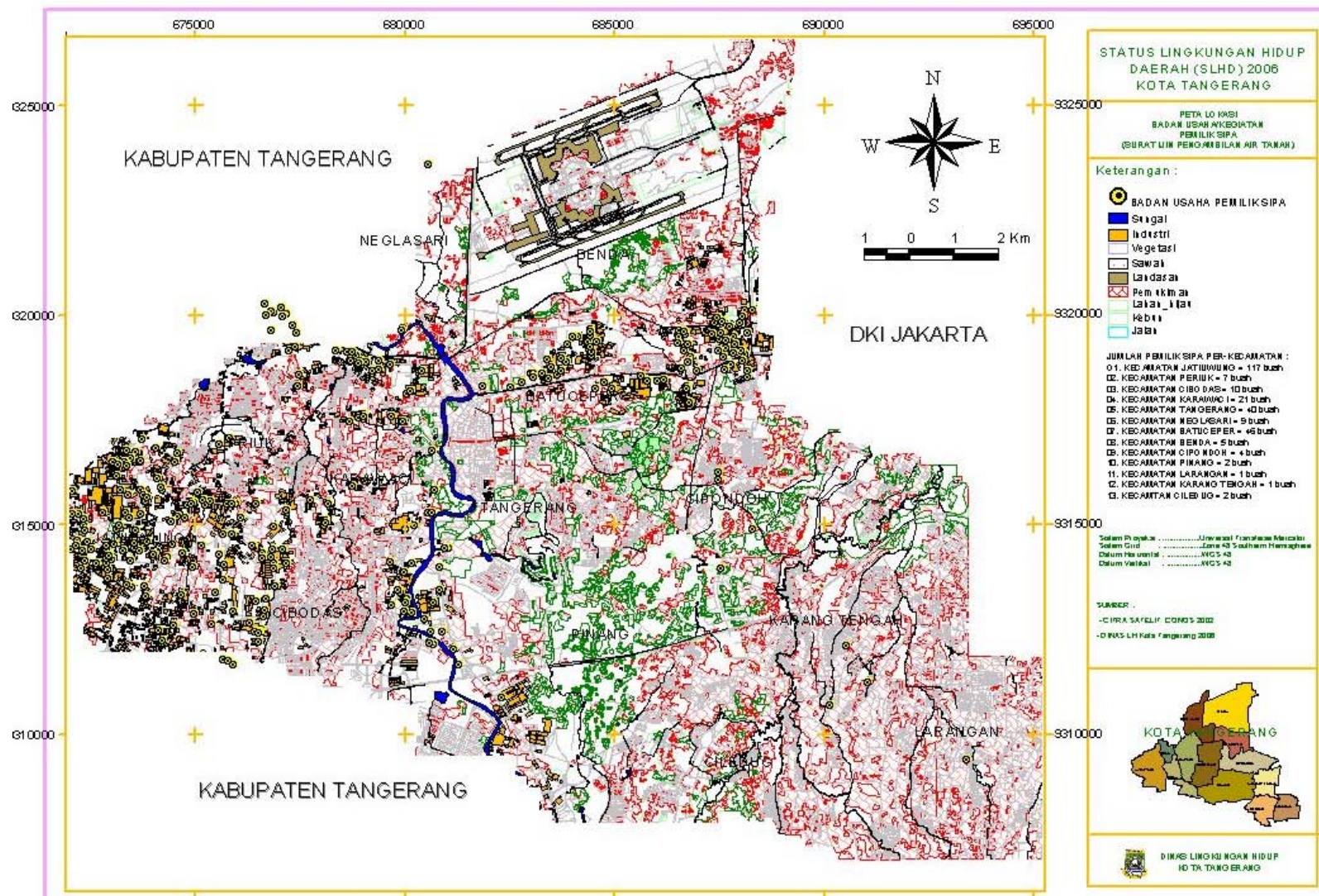
Bagian IV

257

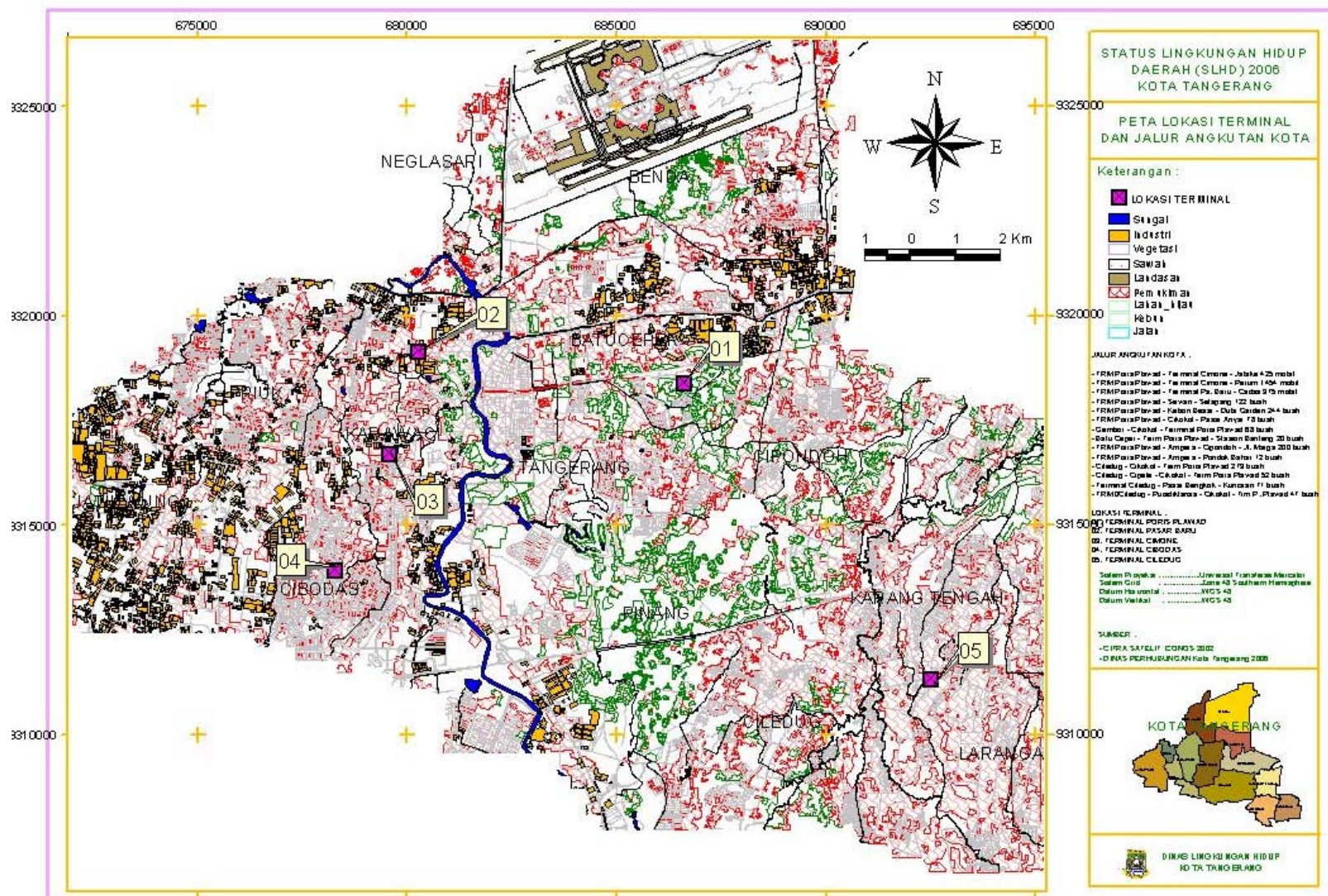
Peta Lingkungan Hidup Daerah



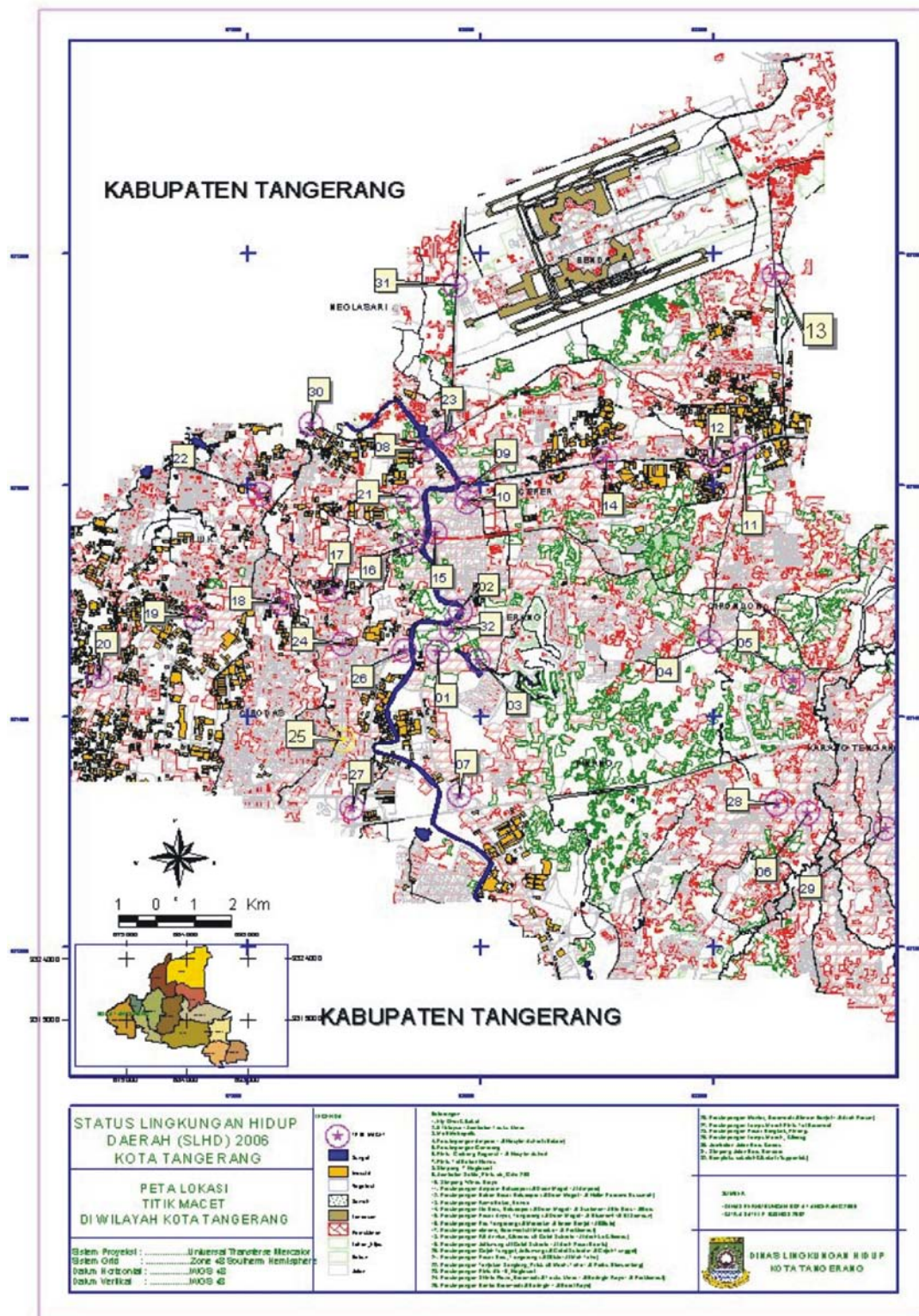
Gambar 4.1 Peta Orientasi Wilayah Kota Tangerang



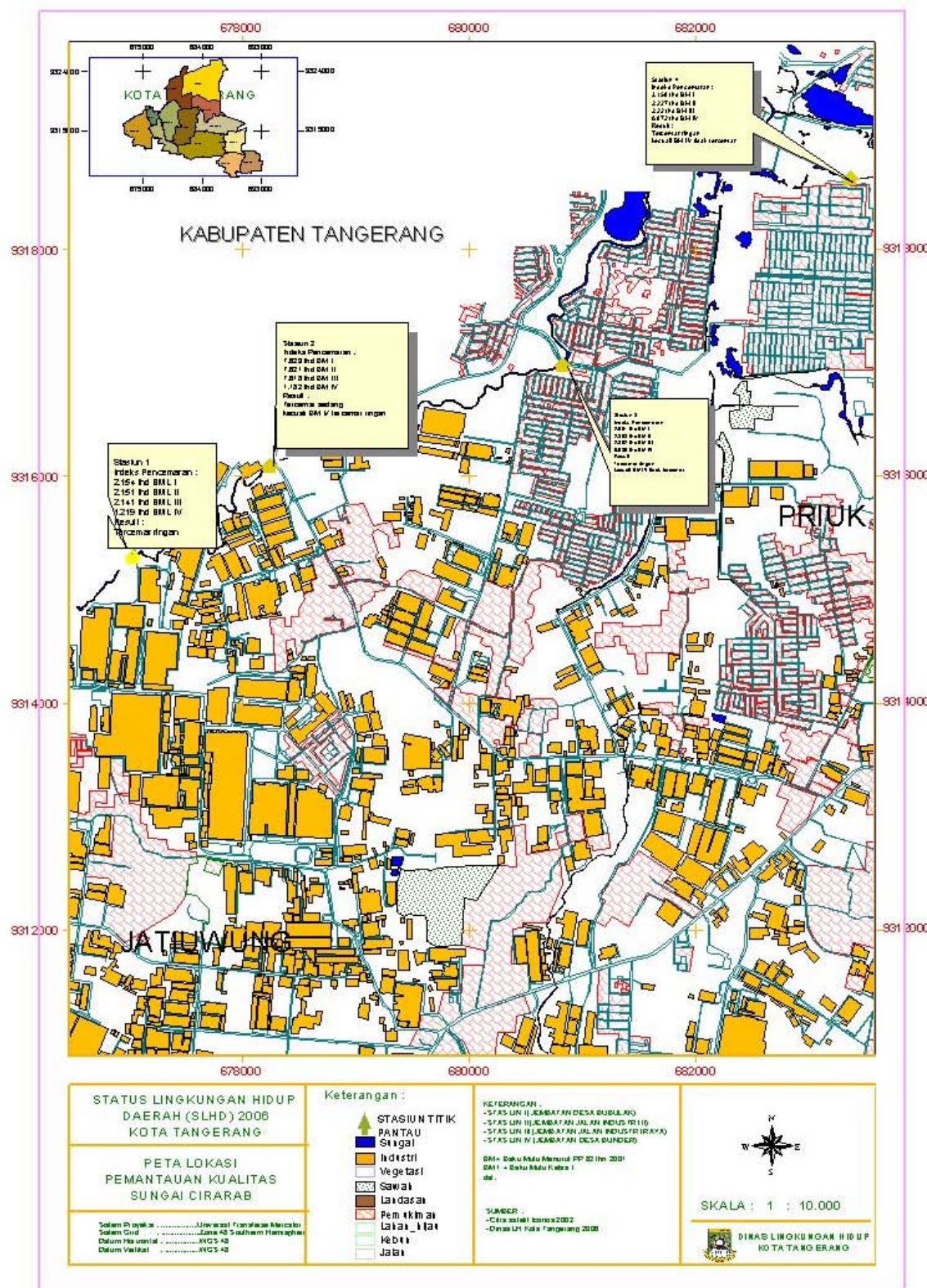
Gambar 4.2 Peta ABT



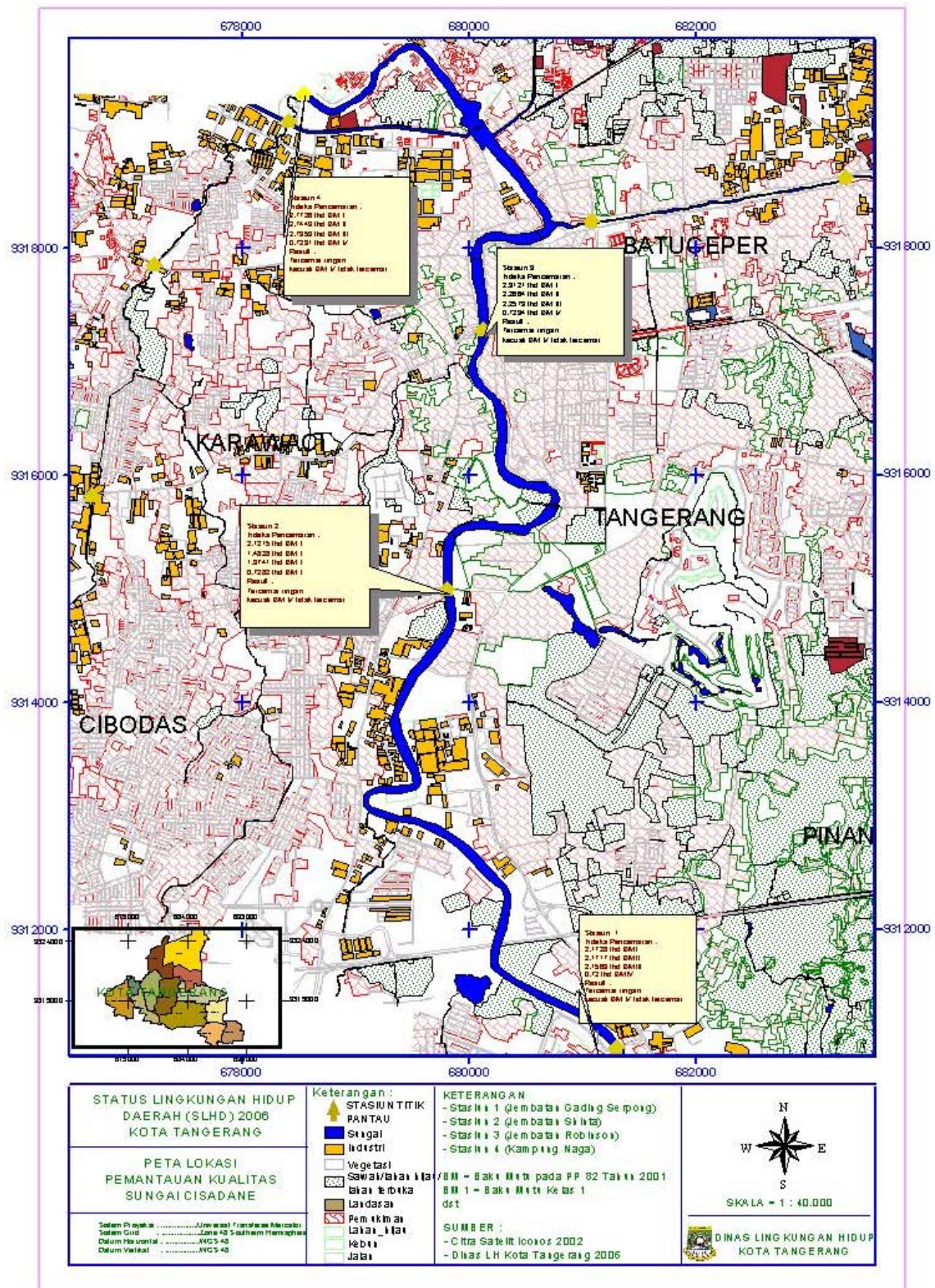
Gambar 4.3 Peta Terminal dan Jalur Angkot



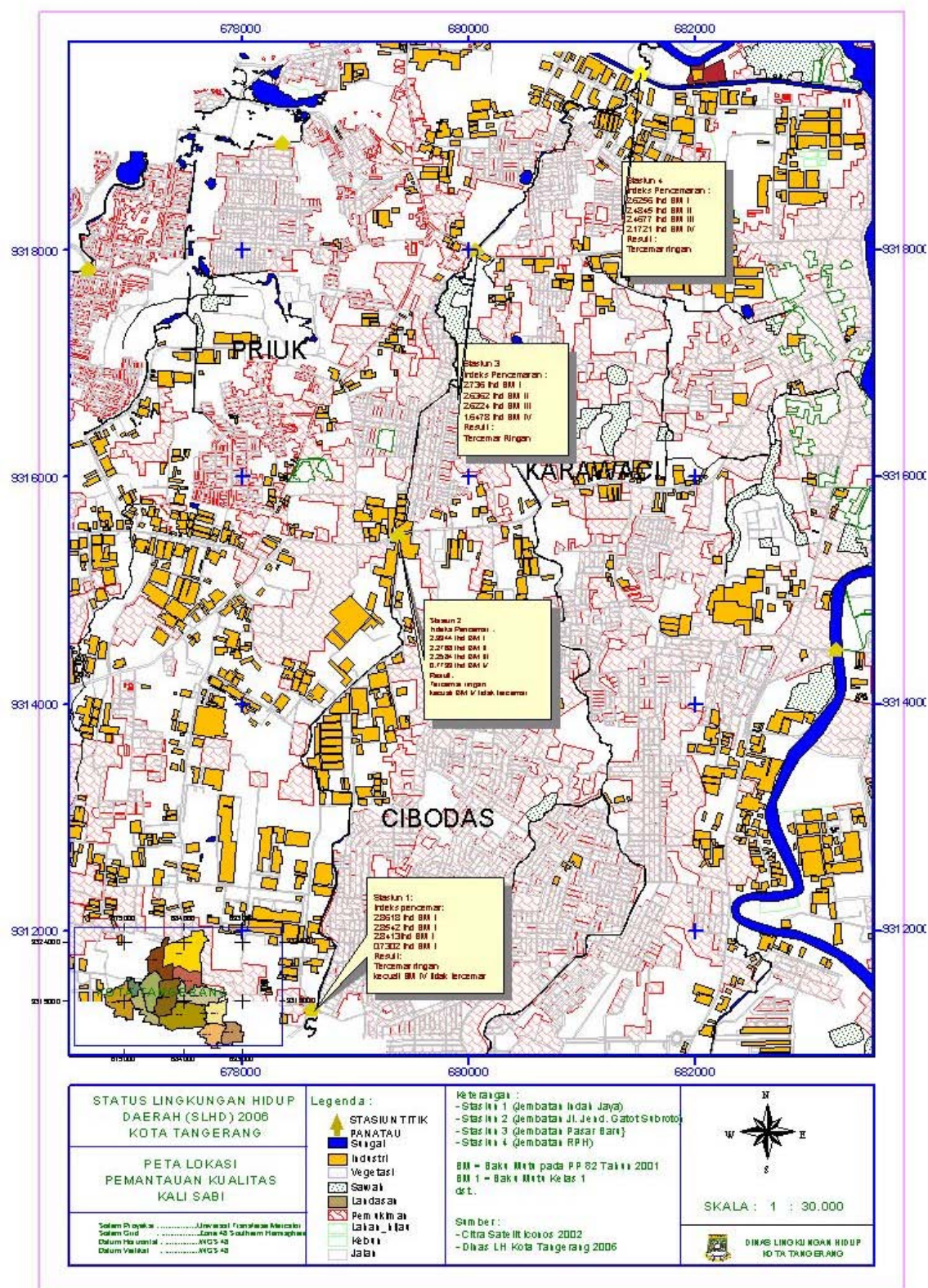
Gambar 4.4 Peta Titik Macet



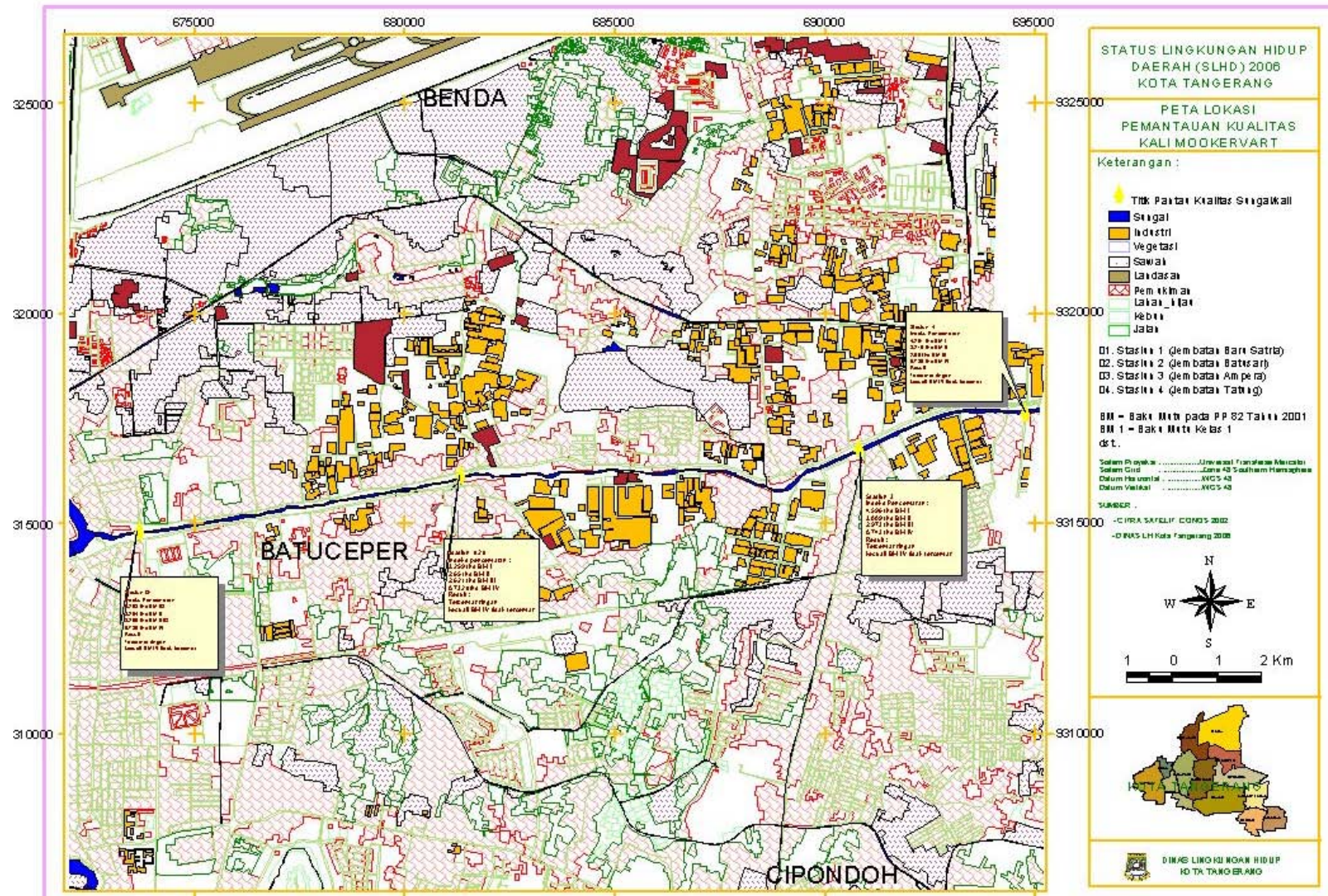
Gambar 4.5 Peta Pemantauan Sungai Cirarab



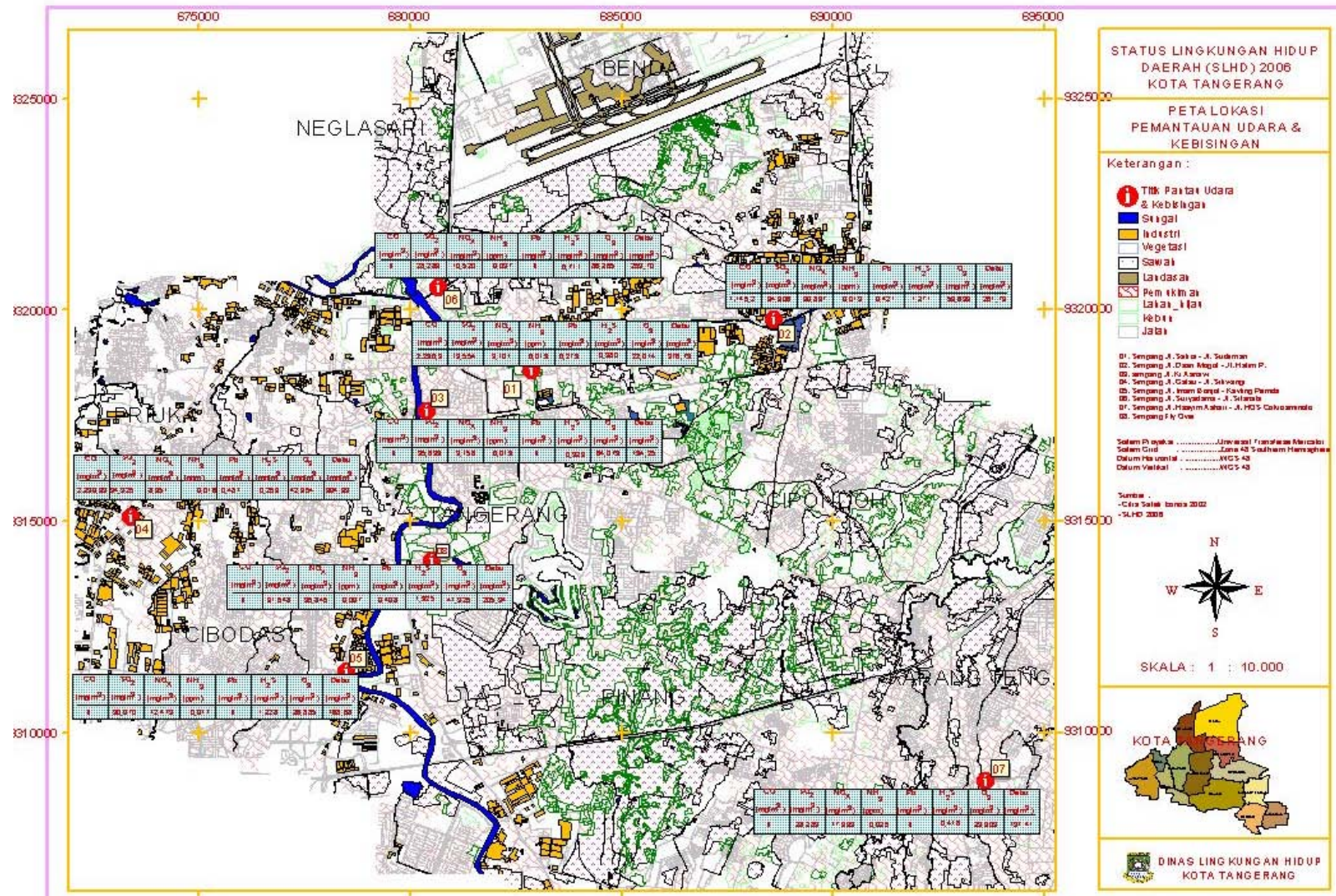
Gambar 4.6 Peta Pemantauan Sungai Cisadane



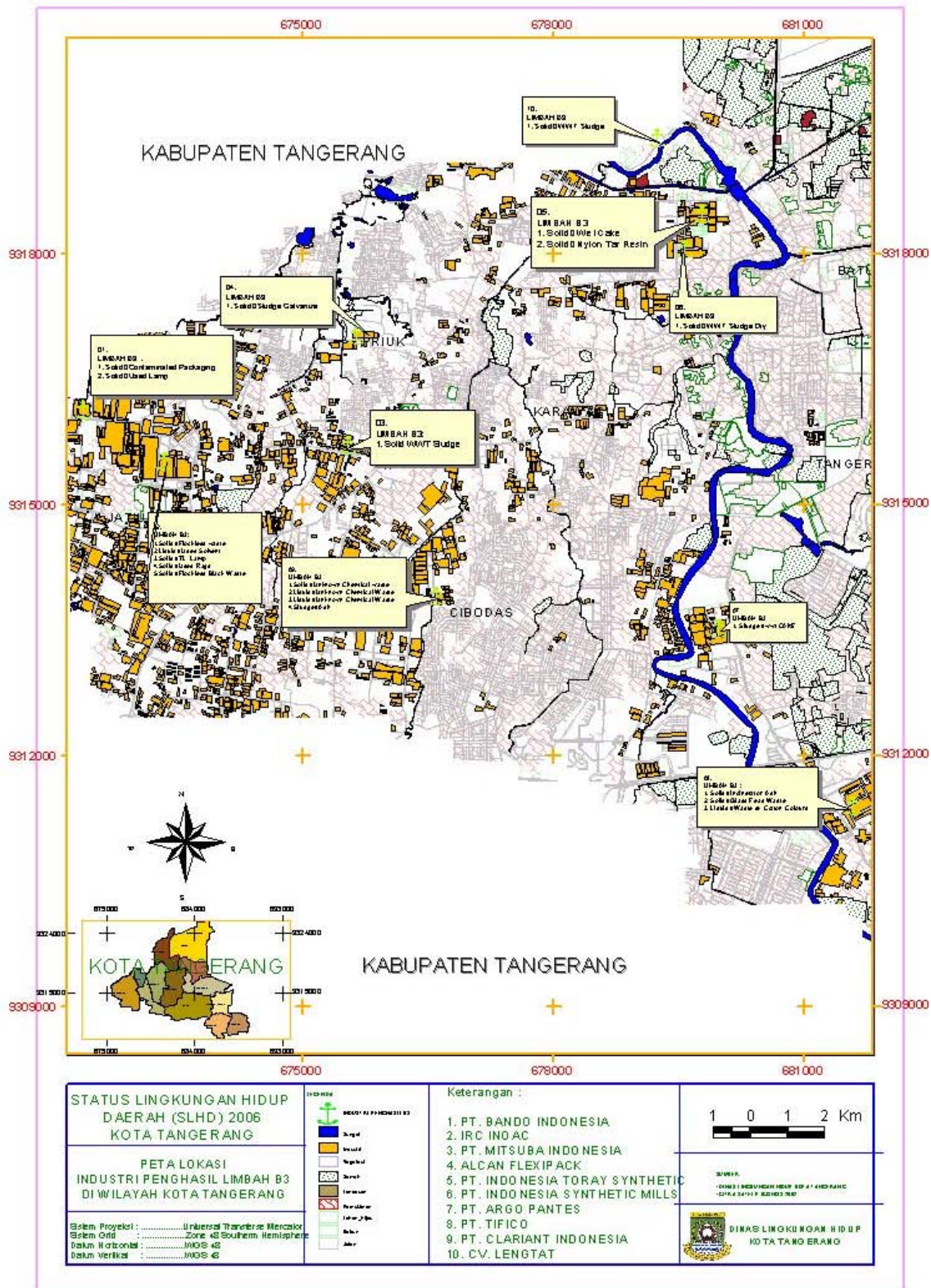
Gambar 4.7 Peta Pemantauan Sungai Sabi



Gambar 4.8 Peta Pemantauan Sungai Mookervart



Gambar 4.9 Peta Pemantauan udara



Gambar 4.10 Peta Penghasil Limbah B3