

# ANALISIS PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN RUANG TERBUKA HIJAU DI JAKARTA TIMUR

## *Land use change Analysis of Green Open Space in East Jakarta*

### **Santun R.P. Sitorus**

Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian dan Sekolah Pascasarjana IPB, Bogor  
e-mail: santun\_rps@yahoo.com

### **Sukapti Ivanna Devi Patria**

Program Studi Manajemen Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian IPB, Bogor

### **Dyah R. Panuju**

Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian IPB, Bogor

## **ABSTRACT**

City development in Indonesia, especially in East Jakarta has affected the changing of land use. The increasing of physical building at the city has positively affected to the increasing economic activities. Besides, it has caused environmental degradation. One form of environmental degradation is decreasing of green open space which is turning into built-up area. This research aims: to identify the pattern of green open space change, to know the population growth's rate and regional development in East Jakarta, and to assess factors affecting the green open space change. The result showed that in 2002, the green open space in East Jakarta was 830,6 ha and in 2007 it increased into 1.056,7 ha. Between the period of 2002 and 2007 there was an increasing about 226,1 ha. Population growth's rate from 2002 until 2008 in East Jakarta was 0.9% per year, and immigrant growth's rate in the same period was 0.7% per year. The regional development was showed by the appearance of developed facilities including education, health and economic facilities. Growth rate of education, health and economic facilities in the period of 2003 and 2006 are -1.5%, 6.4% and 1.1 per year, respectively. Based on scalogram analysis, most of the kelurahan (town villages) in East Jakarta are belong to hierarchy III. In 2003, there were 40 kelurahan classified as hierarchy III, 18 kelurahan as hierarchy II, and 7 kelurahan as hierarchy I. In 2006, the number of kelurahan grouped as hierarchy III decreased into 35 kelurahan, while at hierarchy II and I increased into 19 and 11 kelurahan, respectively. The most affecting factors ( $p\text{-level} \leq 0.05$ ) to the green open space change are availability of unoccupied area. Meanwhile, the potential affecting factor ( $p\text{-level} \leq 0.1$ ) to the green open space change is the increasing number of health facilities.

**Keywords:** Area Development, Availability of Empty Area, Citizen Growth, Green Open Space

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan kota yang semakin berkembang di Indonesia, khususnya di DKI Jakarta berdampak pada perubahan luas penggunaan lahan termasuk luas ruang terbuka hijau (RTH). Pembangunan perkotaan mempengaruhi lingkungan dan mengubah keadaan fisik lingkungan alam. Salah satu pendorong meningkatnya pembangunan adalah meningkatnya kebutuhan sosial ekonomi akibat pertumbuhan penduduk.

Pembangunan tersebut meningkatkan kegiatan pembangunan fisik perkotaan yang berdampak positif pada peningkatan kegiatan perekonomian. Di sisi lain terdapat dampak negatif yang harus ditanggung masyarakat perkotaan yaitu terjadinya penurunan kualitas lingkungan akibat perubahan penggunaan lahan RTH menjadi lahan terbangun.

Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) adalah suatu rencana penggunaan ruang kota atau rencana

pembangunan kota yang terkait dengan pemanfaatan ruang dalam kurun waktu tertentu. Tata ruang kota secara fisik dapat dipisahkan menjadi ruang terbangun dan ruang terbuka. Ruang terbuka kota merupakan ruang yang tidak terbangun dan memiliki fungsi utama untuk menunjang tuntutan kebutuhan kenyamanan, kesejahteraan, keamanan, peningkatan kualitas lingkungan dan pelestarian alam.

RTH menurut Instruksi Menteri Dalam Negeri No. 14 Tahun 1988 tentang Penataan ruang terbuka hijau di Wilayah Perkotaan adalah ruang-ruang dalam kota atau wilayah yang lebih luas, baik dalam bentuk area/kawasan maupun dalam bentuk area memanjang/jalur dimana dalam penggunaannya lebih bersifat terbuka dan pada dasarnya tanpa bangunan. RTH secara normatif diharapkan memiliki multifungsi bagi kehidupan kota, yaitu fungsi ekologis, fungsi sosial-budaya dan ekonomis. Sementara itu,

berbagai fungsi dasar RTH menurut Direktorat Jenderal Penataan Ruang adalah: (1) fungsi bio-ekologis (fisik), (2) fungsi sosial, ekonomi (produktif) dan budaya (3) fungsi estetis dan (4) fungsi ekosistem perkotaan.

Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang mengharuskan setiap provinsi memiliki 30 %RTH seluas dari seluruh wilayahnya. Pemerintah DKI Jakarta membagi 2 fungsi 30% RTH tersebut, menjadi 20 persen ruang publik dan 10 persen ruang pribadi atau rumah warga. Kepala Dinas Pertamanan dan Pemakaman DKI Jakarta, Ery Basworo, dalam program *Green Talk* menyatakan ketentuan undang-undang tentang ketersediaan RTH sebesar 30 % sulit dilakukan di DKI Jakarta karena struktur daratannya berbeda dari kota lainnya. Kondisi wilayah Jakarta yang datar menarik bagi pendatang dan menyebabkan wilayah DKI mudah dihuni dan semakin padat dari waktu ke waktu.

Menurut Basworo (2009), proporsi luas RTH yang tercapai hingga pertengahan 2009 adalah 9,7 % dari target 13,9 % sampai 2010. Sisanya sebesar kurang lebih 4 % sampai 2010 baru bisa diupayakan akhir tahun ini karena membutuhkan waktu untuk penyelesaian prosedural, antara lain soal ijin prinsip, pengukuran, pembebasan lahan, dan sosialisasi kepada masyarakat. Pemprov DKI menargetkan penambahan 20 hektar RTH, mencakup lokasi untuk pertamanan dan makam seperti di daerah Cilangkap, Kebon Pisang arah tol bandara, Srengseng dan Cipayung.

Untuk menghindari dan meminimalkan penurunan kualitas lingkungan, perlu dilakukan pengelolaan lingkungan fisik perkotaan yang sesuai dengan daya dukung dan kebutuhan kota. Bentuk pengelolaan tersebut berupa pemanfaatan ruang yang diperuntukkan bagi penghijauan tanaman seperti perencanaan RTH. Hijainya suatu kota tidak hanya menjadikan kota indah dan sejuk, namun dapat menciptakan kenyamanan, kesegaran, dan kesehatan warga kota, serta terbebasnya kota dari polusi dan kebisingan.

Pada beberapa kawasan di DKI Jakarta bertambahnya RTH terjadi seiring dengan maraknya penertiban bangunan sesuai izin serta ditetapkannya kebijakan Pemerintah Daerah No. 4 tahun 1984. Berdasarkan PERDA tersebut banyak lahan kosong yang diubah fungsinya menjadi RTH sehingga luas RTH meningkat di kawasan Jakarta Timur. Sementara itu, penyediaan lahan untuk pengembangan RTH publik menurut Susanto (2009) dapat diupayakan dengan menerapkan pola kerjasama dengan dunia usaha dalam bentuk : (1) penyediaan RTH publik sebagai syarat perizinan pemanfaatan ruang, (2) penyediaan RTH publik sebagai bagian dari disain kawasan dan (3) penyediaan RTH publik sebagai perwujudan *corporate social responsibility* (CSR).

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi pola perubahan

RTH, (2) mengetahui laju pertumbuhan penduduk dan perkembangan wilayah di Jakarta Timur, dan (3) mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan luas RTH.

## METODOLOGI

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai November 2009. Lokasi penelitian adalah wilayah administrasi Kota Jakarta Timur. Kegiatan pengolahan data dilakukan di Studio Bagian Perencanaan Pengembangan Wilayah, Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

### Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam lima tahapan yaitu:

#### 1. Tahap I: Persiapan dan pengumpulan data

Pada tahap ini dilakukan studi literatur dengan mengumpulkan publikasi ilmiah yang berkaitan dengan penataan ruang dan perubahannya di Wilayah Jakarta Timur. Data yang dikumpulkan berupa data atribut dan data spasial. Data spasial yang dikoleksi adalah Peta RTH Kawasan Jakarta Timur hasil tumpang tindih Peta Penutupan Lahan dengan Peta administrasi wilayah Jakarta Timur Tahun 2002 dan 2007 serta peta jalan DKI Jakarta untuk koreksi geometri. Data atribut yang dikumpulkan adalah potensi desa (PODES) dan data Kota Jakarta Timur Dalam Angka.

#### 2. Tahap II: Analisis Spasial dan Deskriptif

Analisis spasial dan deskriptif dilakukan baik pada peta dan data atribut. Proses analisis spasial meliputi: proses digitasi dan proses-proses koreksi geometrik lainnya yang dilakukan dengan menggunakan Software ArcView 3.3 dan ERDAS 8.6 terhadap peta-peta yang dikoleksi, antara lain: Peta RTH dan RTRW dari Dinas Tata Kota DKI

Jakarta, dan Peta Administrasi. Proses digitasi dilakukan terhadap peta-peta dan dilanjutkan dengan tumpang tindih (*Overlay*) untuk menghasilkan peta perubahan luas RTH. Hasil analisis spasial berupa luas perubahan RTH digunakan untuk analisis deskriptif. Analisis deskriptif dilakukan dalam bentuk grafik dan tabel dari data hasil ekstraksi peta dan data atribut penduduk.

#### 3. Tahap III: Analisis Skalogram Sederhana

Teknik analisis ini digunakan untuk mengetahui hirarki pusat-pusat pertumbuhan dan sarana-prasarana pembangunan yang ada di suatu wilayah. Penetapan hirarki pusat-pusat pertumbuhan dan pelayanan tersebut didasarkan pada jumlah jenis dan jumlah unit sarana-prasarana pembangunan dan fasilitas pelayanan sosial ekonomi yang tersedia. Teknik ini menghasilkan hirarki atau peringkat relatif suatu wilayah terhadap wilayah lain. Dengan asumsi data menyebar normal, penentuan tingkat perkembangan wilayah dibagi menjadi tiga yaitu :

\*Hirarki I, jika indeks perkembangan  $\geq$  (rata-rata + simpangan baku)

\*Hirarki II, jika rata-rata < indeks perkembangan < (rata-rata + simpangan baku)

\*Hirarki III, jika indeks perkembangan < rata-rata

Data yang digunakan dalam analisis skalogram adalah data jumlah jenis fasilitas pelayanan, jumlah unit fasilitas dan akses masyarakat terhadap fasilitas pelayanan tertentu. Jumlah kecamatan yang dianalisis adalah 10 Kecamatan. Jenis fasilitas yang dianalisis dikelompokkan atas: 1) fasilitas ekonomi; 2) fasilitas pendidikan; 3) fasilitas ekonomi; dan 4) fasilitas sosial.

#### 4. Tahap IV: Teknik Pendugaan Perubahan

Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya perubahan penggunaan

lahan RTH adalah jumlah penduduk dan pendatang. Pendugaan dari perubahan tersebut secara matematis dapat diduga melalui fungsi pertumbuhan/ peluruhan. Model pertumbuhan/ peluruhan dapat digunakan untuk menduga perubahan seiring dengan waktu. Fungsi pertumbuhan/ peluruhan tersebut adalah :

$$Y = \frac{Xt_1 - Xt_0}{Xt_0} \text{ dimana :}$$

$$Y = \frac{\text{Laju pertumbuhan/ peluruhan penduduk atau pendatang}}{\text{Jumlah penduduk/pendatang tahun akhir}} - \frac{\text{Jumlah penduduk/pendatang tahun awal}}{\text{Jumlah penduduk/pendatang tahun awal}}$$

Peubah yang diukur dengan menggunakan model ini adalah laju pertumbuhan penduduk dan pendatang pada tahun 2002 sampai tahun 2008.

#### 5. Tahap V: Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi digunakan untuk membangun model pendugaan parameter. Pada penelitian ini digunakan metode analisis regresi berganda dengan prinsip regresi bertatar (*stepwise regression*) untuk mengeliminasi multikolinearitas antara variabel-variabel penduga sehingga variabel-variabel penduga saling bebas. Persamaan umum model yang akan dihasilkan dari analisis ini adalah :

$$Y = A_0 + A_1X_1 + A_2X_2 + A_3X_3 + \dots + A_nX_n,$$

dimana :

$$Y = \text{variabel tujuan : Perubahan RTH Tahun 2002 dan 2007}$$

$$A = \text{koefisien regresi}$$

$$X = \text{variabel penduga/bebas}$$

Variabel penduga/bebas terdiri atas:

$$X_1 = \text{Pertambahan jumlah penduduk tahun 2002-2008 (jiwa)}$$

$$X_2 = \text{Pertambahan jumlah pendatang tahun 2002-2008 (jiwa)}$$

$$X_3 = \text{Pertambahan jumlah fasilitas ekonomi tahun 2003 dan 2006 (unit)}$$

$$X_4 = \text{Pertambahan fasilitas pendidikan tahun 2003 dan 2006 (unit)}$$

$$X_5 = \text{Pertambahan fasilitas kesehatan tahun 2003 dan 2006 (unit)}$$

$$X_6 = \text{Alokasi RTH dalam RTRW 2010 (ha)}$$

$$X_7 = \text{Pertambahan luas lahan kosong tahun 2002 dan 2007 (ha)}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Spasial Ruang Terbuka Hijau

Jakarta Timur terdiri dari sepuluh wilayah kecamatan, yaitu: Kecamatan Cakung, Makassar, Kramat Jati, Cipayung, Jatinegara, Pasar Rebo, Ciracas, Duren Sawit, Matraman, dan Pulogadung. Perkembangan yang pesat dari DKI Jakarta berimbas pada perkembangan wilayah Jakarta Timur. Perkembangan tersebut salah satunya berdampak pada perubahan RTH di beberapa wilayah kecamatan. Pada Tabel 1 disajikan dinamika luasan dan pertambahan atau pengurangan RTH setiap wilayah Kecamatan di Jakarta Timur. Pada Gambar 1 ditampilkan Peta RTH per kecamatan di Jakarta Timur tahun 2002 dan 2007.

Dari Tabel 1 diketahui bahwa dari tahun 2002 ke tahun 2007, luas keseluruhan RTH meningkat. Tahun 2002 luas RTH di Jakarta Timur

sebesar 830,6 ha, sedangkan pada tahun 2007 menjadi 1.056,7 ha. Peningkatan luas RTH tertinggi berada pada Kecamatan Makassar sebesar 291,3 ha, sedangkan yang mengalami penurunan RTH terbesar adalah Kecamatan Pulo Gadung sebesar 56,2 ha. Kecamatan Makasar merupakan Kecamatan dengan peningkatan RTH paling tinggi karena memiliki proporsi dan luas lahan kosong cukup besar yang dijadikan sebagai lokasi RTH, sedangkan Kecamatan Pulo Gadung mengalami penurunan RTH terbesar karena proses alih fungsi menjadi perumahan dan industri.

### Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Jakarta Timur

Peta RTRW yang diproses untuk analisis adalah Peta RTRW Jakarta Timur Tahun 2000-2010. Peta RTRW Jakarta Timur Tahun 2000-2010 disajikan pada Gambar 2 dan luas penggunaan lahan menurut RTRW pada Tabel 2. Luas keseluruhan penggunaan lahan dalam RTRW sebesar 19.023,8 ha. Penggunaan lahan terbesar dalam RTRW adalah perumahan sebesar 7.568,0 ha, sedangkan yang paling kecil penggunaan lahannya adalah jaringan jalan sebesar 191,7 ha.

### Identifikasi Perubahan Luas Lahan Kosong di Jakarta Timur

Luas lahan kosong di Jakarta Timur dari tahun 2002 ke tahun 2007 mengalami banyak perubahan. Pada Tahun 2002 luas lahan kosong di

Tabel 1. Dinamika Luasan RTH Kawasan Jakarta Timur pada Periode Tahun 2002 -2007

Kecamatan	RTH 2002		RTH 2007		Penambahan (+) atau Pengurangan (-) (ha)
	(ha)	%	(ha)	%	
Cipayung	172,9	20,82	159,1	15,06	- 13,8
Ciracas	6,2	0,75	80,0	7,57	+ 73,8
Duren Sawit	52,1	6,27	45,2	4,28	- 6,9
Jatinegara	39,5	4,76	42,2	3,99	+ 2,7
Kramat Jati	7,0	0,84	90,3	8,55	+ 83,3
Makasar	17,7	2,13	309,0	29,24	+ 291,3
Matraman	0,1	0,01	1,4	0,13	+ 1,3
Pasar Rebo	182,6	21,98	128,5	12,16	- 54,1
Pulo Gadung	162,7	19,59	106,4	10,07	+ 56,3
Jumlah	830,6	100	1.056,7	100	+ 226,1

Sumber : Analisis Peta Penggunaan Lahan Kawasan Jakarta Timur (2002 dan 2007)

Jakarta Timur sebesar 4.395,4 ha,

Tabel 2. Luas Penggunaan Lahan menurut RTRW di Jakarta Timur

No	Penggunaan Lahan	Luas (ha)	%
1	Jaringan Jalan	191,7	1.01
2	Rel Kereta	270,0	1.42
3	Tata Air	363,0	1.91
4	Bangunan Umum dan Perumahan	370,6	1.95
5	Bangunan Umum Berkepadatan Rendah	1.243,2	6.53
6	Bangunan Umum	1.374,8	7.23
7	Perindustrian dan Pergudangan	1.616,2	8.50
8	Perumahan Berkepadatan Rendah	2.532,8	13.31
9	Ruang Terbuka Hijau	3.493,3	18.36
10	Perumahan	7.568,0	39.78
Jumlah		19.023,8	100,00

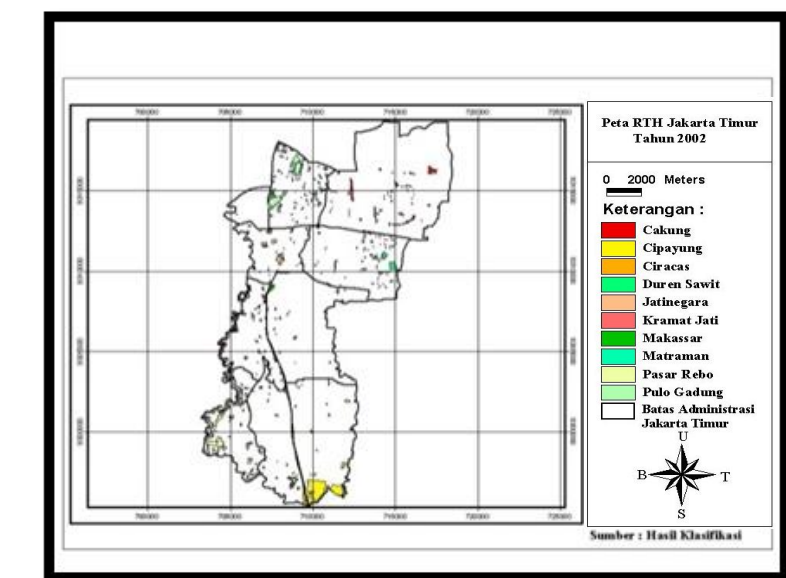
sedangkan pada tahun 2007 menjadi 2.910,8 ha atau terjadi penurunan sebesar 1.484,6 ha. Dinamika Luasan Lahan Kosong di Jakarta Timur Tahun 2002 dan 2007 tertera pada Tabel 3.

### Analisis Laju Pertumbuhan Penduduk dan Pendatang

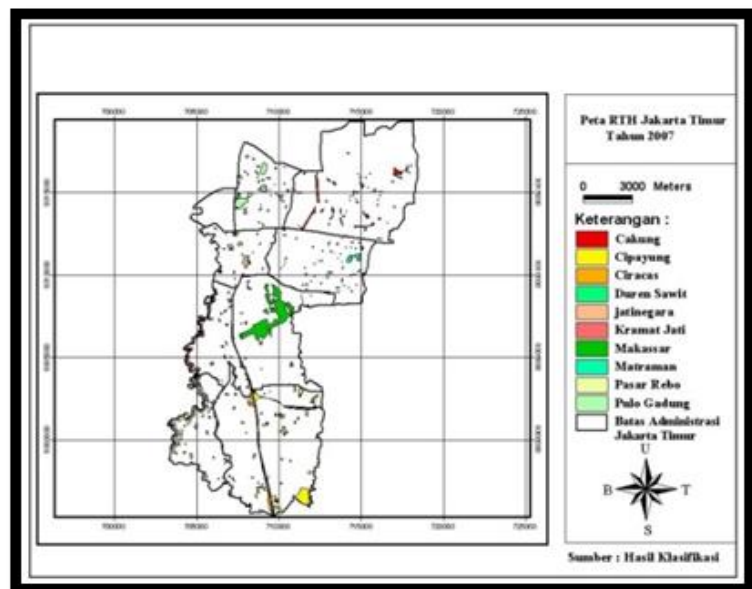
Hasil penelitian Sitorus *et al* (2011) menunjukkan bahwa pertumbuhan penduduk menjadi faktor penting yang mempengaruhi terjadinya perubahan luas RTH di suatu wilayah. Pertumbuhan penduduk Jakarta secara umum disebabkan oleh pertumbuhan alamiah dan akibat proses urbanisasi. Pertumbuhan migran disinyalir lebih besar dibandingkan pertumbuhan karena kelahiran.

Oleh karena itu, dalam menganalisis pertumbuhan penduduk Jakarta Timur, informasi dan analisis data migran (pendatang) sangat dibutuhkan. Pada Tabel 4 dan 5 disajikan jumlah penduduk dan pendatang di Jakarta Timur Tahun 2002-2008.

Tabel 4 menunjukkan jumlah penduduk di Jakarta Timur pada tahun 2002 sebanyak 2.083.099 jiwa, meningkat menjadi 2.195.300 jiwa pada tahun 2008. Kecamatan Duren Sawit merupakan Kecamatan yang paling padat penduduknya,



(a) 2002



(b) 2007

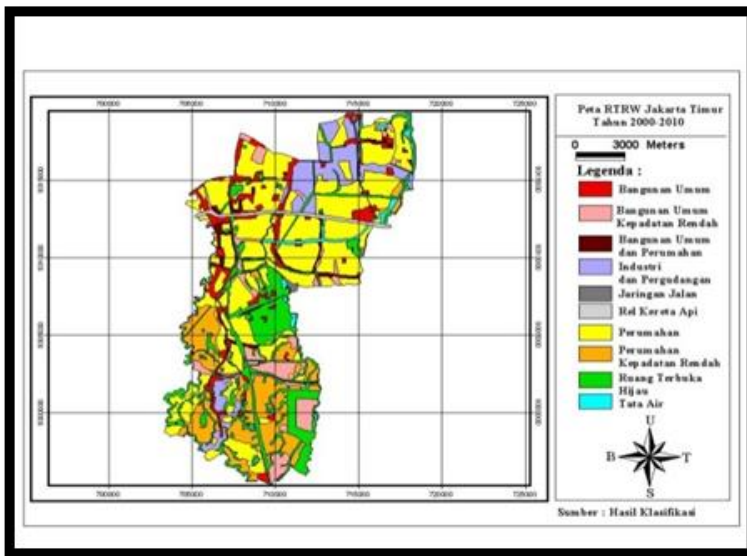
Gambar 1. Peta RTH per Kecamatan di Jakarta Timur Tahun 2002 dan 2007

sedangkan yang paling sedikit penduduknya adalah Kecamatan Cipayung. Banyaknya serta lengkapnya fasilitas seperti pusat perbelanjaan, perkantoran, dan sarana pendidikan yang ada merupakan salah satu faktor penarik yang mempengaruhi meningkatnya jumlah penduduk di Jakarta Timur.

Jumlah pendatang yang masuk ke Jakarta Timur tahun 2002 sebanyak 21.686 jiwa, sedangkan pada tahun 2008 sebanyak 21.677 jiwa seperti terlihat pada Tabel 5. Dari tahun 2002 sampai tahun 2008 di Jakarta

Timur terjadi dinamika jumlah pendatang.

Kecamatan yang memiliki jumlah pendatang paling banyak adalah Kecamatan Duren Sawit, sedangkan yang paling sedikit memiliki jumlah pendatang adalah Kecamatan Matraman. Besarnya jumlah pendatang di Kecamatan Duren Sawit karena di kecamatan tersebut berdekatan dengan Kecamatan Cakung yang merupakan kawasan industri dan adanya konsentrasi sarana ekonomi seperti pusat perbelanjaan dan pertokoan,



Gambar 2. Peta RTRW Jakarta Timur Tahun 2000-2010

Tabel 3. Dinamika Luas Lahan Kosong di Jakarta Timur Tahun 2002 dan 2007

Kecamatan	Lahan Kosong Tahun 2002 (ha)	Lahan Kosong Tahun 2007 (ha)	Penambahan (+) atau Pengurangan (-) (ha)
Cakung	1.282,4	1.160,1	-122,3
Cipayung	780,3	596,5	-183,8
Ciracas	197,7	119,6	-78,1
Duren Sawit	307,8	177,4	-130,4
Jatinegara	72,4	26,5	-45,9
Kramat Jati	131,8	64,5	-67,3
Makasar	1.407,2	581,0	-826,2
Matraman	21,1	0	-21,1
Pasar Rebo	136,5	129,7	-6,8
Pulo Gadung	58,2	55,6	-2,6
Jumlah	4.395,4	2.910,8	-1.484,6

Tabel 4. Jumlah Penduduk di Jakarta Timur

Kecamatan	Penduduk (Jiwa)						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Pasar Rebo	143815	146568	149405	153536	158147	162747	164755
Ciracas	195765	198119	198135	199482	200806	202815	204107
Cipayung	113905	115571	117164	119342	122151	125716	137253
Makasar	168497	170455	171903	174192	177158	180581	182441
Kramat Jati	200543	200750	201024	202041	204178	206327	209960
Jatinegara	263595	263447	263254	265246	263706	263949	264371
Duren Sawit	312323	313771	314188	315463	317862	320925	321991
Cakung	209390	211477	213972	218106	224001	232140	237185
Pulo Gadung	280096	279564	279959	279704	279519	280147	279623
Matraman	195170	194864	194521	194168	193700	193254	193614
Jumlah	2083099	2094586	2103525	2121280	2141228	2168601	2195300

Sumber : BPS DKI Jakarta (2009)

sehingga peluang berusaha dan alternatif untuk memperoleh pekerjaan bagi para pendatang cukup besar di lokasi tersebut. Menurunnya jumlah pendatang antara 2004-2005 di Jakarta Timur diduga salah satunya disebabkan oleh adanya peraturan pemerintah yang mengharuskan pendatang untuk memenuhi persyaratan yang diberlakukan, yaitu harus memiliki kartu tanda penduduk (KTP) DKI Jakarta.

Gambar 3 menunjukkan laju pertumbuhan penduduk dan pendatang di Jakarta Timur Tahun 2002-2008. Gambar 3a menunjukkan laju pertumbuhan penduduk di Jakarta Timur Tahun 2002-2008 sebesar 0.9 % per tahun. Gambar 3b menunjukkan laju pertumbuhan pendatang di Jakarta Timur tahun 2002-2008 sebesar 0.7 % per tahun.

#### Hirarki dan Perkembangan Wilayah di Jakarta Timur Tahun 2003 dan 2006

Identifikasi hirarki wilayah penting dilakukan untuk memahami posisi relatif wilayah terhadap wilayah lain dalam pemenuhan fasilitas pelayannya. Sebaran kelurahan di Jakarta Timur berdasarkan tingkat hirarki-

berhirarki I umumnya berdekatan dengan jalan utama dan terdapat fasilitas yang paling banyak dan terlengkap sehingga penduduk mudah mencapai fasilitas yang dibutuhkan karena letaknya yang

strategis. Penurunan jumlah kelurahan berhirarki III seiring dengan peningkatan jumlah kelurahan berhirarki II dan I, artinya banyak kelurahan berhirarki III yang telah berkembang dari segi jumlah serta kelengkapan fasilitasnya menjadi kelurahan berhirarki II dan I.

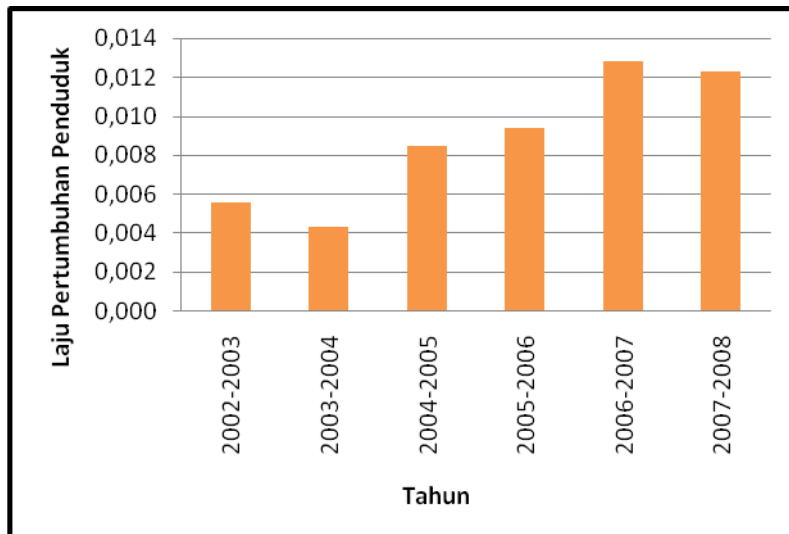
Sejalan dengan tujuan utama penelitian ini yaitu perubahan luas

RTH di Jakarta Timur, berikut ini disajikan luas RTH untuk setiap kelas hirarki wilayah per Kecamatan (Tabel 6) dan pada setiap kelas hirarki (Tabel 7). Pada tahun 2002 luas RTH yang paling besar dimiliki kelompok wilayah berhirarki III sebesar 572,3 ha, sedangkan yang terkecil kelompok wilayah berhirarki I sebesar 58,5 ha. Pada tahun 2007 kelompok wilayah berhirarki III memiliki luas RTH terluas sebesar 727,2 ha, sedangkan kelompok wilayah berhirarki II memiliki luas RTH terkecil seluas 162,6 ha.

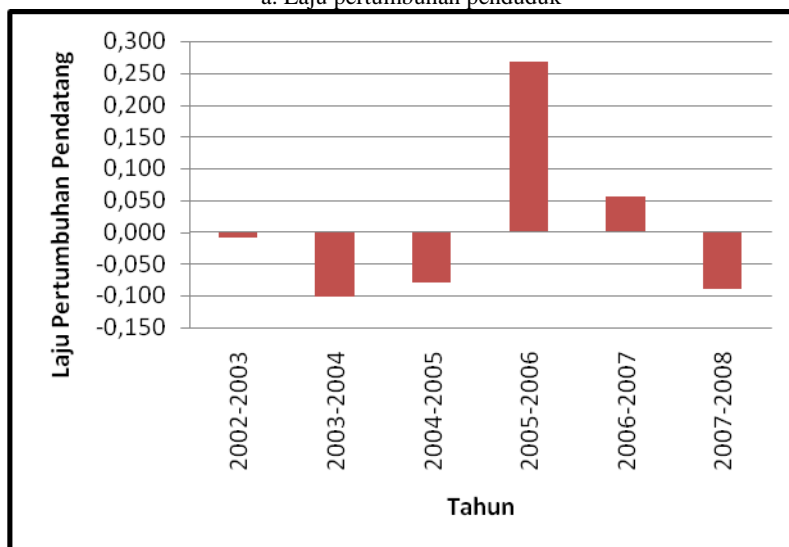
#### Perkembangan Sarana-Prasarana

Berkembangnya sarana-prasarana di suatu wilayah menandai adanya perkembangan wilayah tersebut. Sarana-prasarana yang dimaksud adalah fasilitas ekonomi, fasilitas pendidikan dan fasilitas kesehatan. Gambar 5 menyajikan laju pertumbuhan setiap fasilitas di Jakarta Timur Tahun 2003 dan 2006.

Gambar 5 menunjukkan laju pertumbuhan fasilitas ekonomi dan kesehatan meningkat masing-masing sebesar 1.1 % dan 6.4 % per tahun, sedangkan laju fasilitas pendidikan



a. Laju pertumbuhan penduduk



b. Laju pertumbuhan pendatang

Gambar 3. laju pertumbuhan penduduk dan pendatang di Jakarta Timur Tahun 2002-2008

nya pada tahun 2003 dan 2006 disajikan pada Gambar 4. Gambar 4a dan 4b menunjukkan bahwa kelurahan berhirarki I jumlahnya meningkat dari 7 kelurahan pada tahun 2003 menjadi 11 kelurahan pada tahun 2006. Jumlah kelurahan yang berhirarki II pada tahun 2003 sebanyak 18 kelurahan dan pada tahun 2006 meningkat menjadi 19 kelurahan, sedangkan jumlah kelurahan yang berhirarki III menurun menjadi 35 kelurahan pada tahun 2006 dari tahun 2003 yang jumlahnya 40 kelurahan. Kelurahan yang

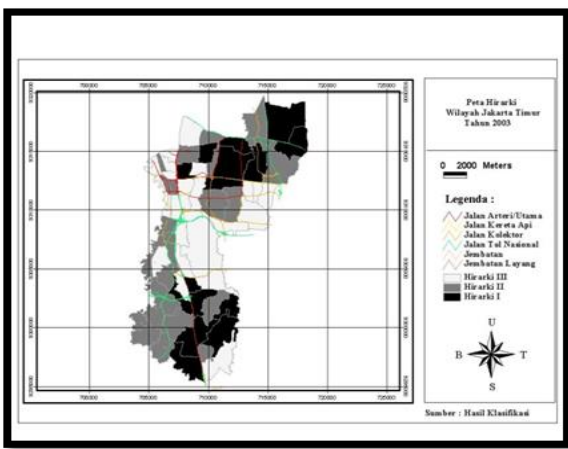
Tabel 5. Jumlah Pendatang di Jakarta Timur

No	Kecamatan	Pendatang(Jiwa)						
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1	Pasar Rebo	1.958	1.452	2.197	2.732	3.335	2.396	2.188
2	Ciracas	1.994	3.515	1.423	1.733	1.632	2.912	2.046
3	Cipayung	1.563	1.856	1.693	2.031	1.945	1.696	1.874
4	Makassar	2.179	2.202	2.307	1.805	2.300	2.304	1.953
5	Kramat Jati	2.616	1.503	3.336	1.973	2.613	3.646	2.562
6	Jatinegara	1.740	2.044	2.052	1.737	1.854	1.770	1.764
7	Duren Sawit	2.840	2.726	2.109	2.301	3.381	3.269	3.441
8	Cakung	3.196	2.274	1.834	1.609	2.227	2.545	2.568
9	Pulo Gadung	2.268	2.301	755	890	2.338	2.303	2.007
10	Matraman	1.332	1.622	1.622	980	929	983	1.274
Jumlah		21.686	21.495	19.328	17.791	22.554	23.824	21.677

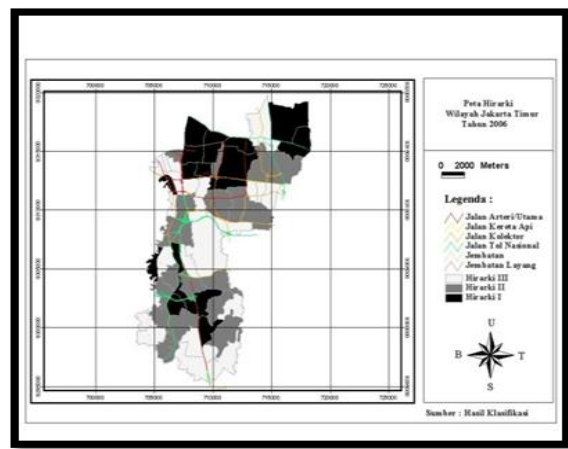
Sumber : BPS DKI Jakarta (2009)

Tabel 6. Luas RTH setiap Hirarki per Kecamatan Tahun 2002 dan 2007

Kecamatan	Luas RTH Tahun 2002 (ha)			Luas RTH Tahun 2007 (ha)		
	Hirarki I	Hirarki II	Hirarki III	Hirarki I	Hirarki II	Hirarki III
Cakung	38.6	14.5	14.6	48.8	38.1	7.7
Cipayung	2.3	8.0	162.6	8.8	17.9	132.3
Ciracas	0	56.4	7.9	0	20.5	59.5
Duren Sawit	0	2.7	49.4	0	4.6	40.6
Jatinegara	0	1.6	37.9	1.7	20.1	20.4
Kramat Jati	0	26.9	44.2	10.2	22.2	58.0
Makasar	0	0.1	17.6	0	3.6	305.4
Matraman	0	0	0.1	0	1.4	0
Pasar Rebo	0	89.6	93.0	0	25.1	103.3
Pulo Gadung	17.6	0.0	145.1	97.3	9.1	0
Jumlah	58.5	199.8	572.3	166.9	162.6	727.2

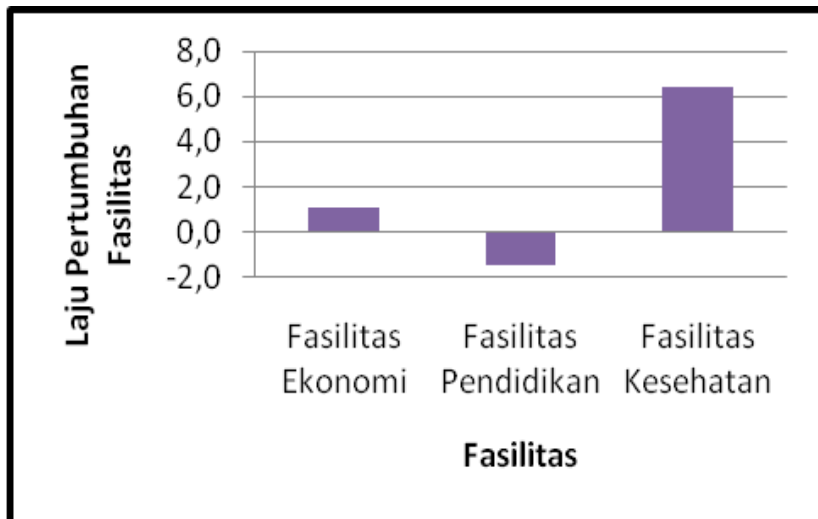


(a) 2003



(b) 2006

Gambar 4. Sebaran Kelurahan di Jakarta Timur Berdasarkan Tingkat Hirarkinya Pada Tahun (a) 2003 dan (b) 2006



Gambar 5. Laju Pertumbuhan Setiap Fasilitas di Jakarta Timur Tahun 2003 dan 2006

menurun sebesar 1.5 % per tahun. Peningkatan laju pertumbuhan fasilitas ekonomi di Jakarta Timur

salah satunya disebabkan oleh meningkatnya jumlah warnet dan pusat perbelanjaan seperti toko dan

supermarket. Meningkatnya laju pertumbuhan fasilitas kesehatan ditandai dengan makin banyaknya

rumah sakit, tempat praktek dokter dan bidan, posyandu, apotik dan toko obat yang dibangun. Laju pertumbuhan fasilitas pendidikan yang semakin menurun, salah satunya disebabkan berubahnya fungsi lahan lembaga-lembaga kursus menjadi lahan industri dan perumahan, serta adanya sekolah yang ditutup karena tidak sesuai dengan standar pemerintah.

### Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perubahan Luas RTH

Seiring dengan tingginya pertumbuhan penduduk di perkotaan, baik akibat proses migrasi dari desa ke kota maupun akibat kelahiran secara alamiah, maka peningkatan kebutuhan akan ruang pun semakin meningkat. Pertumbuhan penduduk tersebut berdampak pada tingginya intensitas perubahan penggunaan lahan dan bergesernya fungsi lahan berdasarkan alokasi yang sudah ditetapkan dalam dokumen RTRW. Tabel 8 menyajikan ringkasan hasil analisis regresi bertatar untuk mengidentifikasi variabel penentu perubahan RTH di Jakarta Timur.

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang dihasilkan dari persamaan regresi untuk mengidentifikasi faktor penentu perubahan luas RTH di Jakarta Timur adalah sebesar 0.94 %. Nilai  $R^2$  yang mendekati 1 menunjukkan bahwa pemilihan variabel penduga sebagai variabel yang mempengaruhi variabel tujuan relatif tepat.

Berdasarkan Tabel 8 dapat diketahui bahwa variabel yang berpengaruh sangat nyata dengan  $p\text{-level} < 0.05$  adalah perubahan lahan kosong tahun 2002 dan 2007. Sementara itu, faktor yang berpotensi mempengaruhi perubahan luas RTH namun belum teruji secara nyata adalah Pertambahan jumlah fasilitas kesehatan tahun 2003 dan 2006. Secara ringkas hasil penjelasan regresi tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Koefisien regresi pertambahan lahan kosong bernilai negatif. Hal

Tabel 7. Luas RTH Setiap Hirarki

Hirarki	Luas RTH (ha)		Perubahan (ha)
	2002	2007	
I	58,5	166,9	+108,4
II	199,8	162,6	-37,2
III	572,3	727,2	+154,9
Jumlah	830,6	1.056,7	+226,1

Tabel 8. Hasil Analisis Regresi Bertatar untuk Identifikasi Faktor Penentu Perubahan RTH di Jakarta Timur

Variabel	Koefisien	T	P-level
Pertambahan Jumlah Fasilitas Kesehatan	0.107	1.560	0.163
Pertambahan Lahan Kosong	-0.394	-10.840	0.000
R-square ( $R^2$ )	0.94		

ini menunjukkan bahwa semakin kecil pertambahan lahan kosong, maka perubahan luas RTH di kelurahan tersebut semakin besar. Hal ini mengindikasikan bahwa pertambahan RTH di Jakarta Timur sebagian besar berasal dari revitalisasi lahan kosong.

2. Koefisien regresi untuk variabel pertambahan jumlah fasilitas kesehatan tahun 2003 dan 2006 bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar pertambahan jumlah fasilitas kesehatan, maka pertambahan luas RTH semakin besar.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

1. Terjadi peningkatan luas RTH di Jakarta Timur pada periode tahun 2002 ke tahun 2007 sebesar 226.1 ha. Pada tahun 2002 luas RTH di Jakarta Timur sebesar 830.6 ha, sedangkan pada tahun 2007 luas RTH menjadi 1.056,7 ha.
2. Laju pertumbuhan sarana-prasarana fasilitas ekonomi, pendidikan dan kesehatan di Jakarta Timur tahun 2003 dan 2006 masing-masing sebesar 1.1 % , - 1.5 % , dan 6.4 % per tahun.
3. Laju pertumbuhan penduduk dan pendatang di Jakarta Timur mengalami peningkatan masing-masing sebesar 0.9 % per tahun

dan 0.7 % per tahun dari tahun 2002 sampai 2008.

4. Sebagian besar kelurahan di Kawasan Jakarta Timur berdasarkan tingkat perkembangan wilayahnya pada tahun 2003 dan 2006 adalah berhirarki III. Pada periode tahun 2003 dan 2006 terjadi peningkatan jumlah kelurahan berhirarki I dan II dan penurunan jumlah kelurahan berhirarki III.
5. Faktor yang berpengaruh terhadap perubahan luas RTH adalah pertambahan lahan kosong yang berperan nyata negatif terhadap perubahan luas RTH, sedangkan pertambahan jumlah fasilitas kesehatan merupakan variabel yang potensial berperan positif terhadap perubahan luas RTH di Jakarta Timur.

### Saran

Pemerintah Daerah Jakarta Timur disarankan agar berupaya untuk memenuhi luas RTH sebagaimana ditetapkan oleh PEMDA DKI Jakarta yaitu seluas 3122.4 ha dari yang sudah ada sebesar 1.056,7 ha. Untuk itu perlu kebijakan pemerintah untuk meningkatkan RTH serta mencegah terjadinya perubahan RTH ke bentuk penggunaan lainnya agar dicapai keseimbangan dan kelestarian lingkungan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Basworo E. 2009. *Mengejar Target RTH* Jakarta. [www.greenradio.fm/indeks.php/news/latest/551-mengejar-target-rth-jakarta.html](http://www.greenradio.fm/indeks.php/news/latest/551-mengejar-target-rth-jakarta.html). [Diakses 15 Februari 2010].
- Departemen Dalam Negeri. 1988. *Instruksi Menteri Dalam Negeri No. 14 Tahun 1988 tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau di Wilayah Perkotaan*. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Penataan Ruang. 2006. *RTH Sebagai Unsur Utama Tata Ruang Kota*. Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Sitorus, S.R.P., Aurelia W. Dan Panuju, D.R. 2011. *Analisis Perubahan Luas Ruang Terbuka Hijau Dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya Di Jakarta Selatan*. *Jurnal Lanskap Indonesia* 3(1):15-20.
- Susanto, A. 2009. *Strategi Penyediaan RTH di Kawasan Perkotaan*. *Bulletin: Tata Ruang*. Juli-Agustus 2009. Hal. 34-35.
- Yuliasari I. 2008. *Distribusi Spasial Ruang Terbuka Hijau Berdasarkan Pengelolaan RTH Di Propinsi DKI Jakarta*. [Skripsi]. Program Studi Arsitektur Lanskap. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.