

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Gambaran Umum Kota Surabaya

Surabaya merupakan salah satu kota metropolitan di Indonesia dan memiliki luas± 32.637,75 Ha yang terbagi dalam 31 Kecamatan, 163 Kelurahan, 1.298 Rukun Warga, dan 8.338 Rukun Tetangga. Secara umum keadaan topografi Kota Surabaya memiliki ketinggian tanah berkisar antara 0-20 meter di atas permukaan laut, sedangkan pada daerah pantai ketinggiannya berkisar antara 1-3 meter di atas permukaan laut. Sebagian besar Kota Surabaya memiliki ketinggian tanah antara 0-10 meter (80.72%) yang menyebar di bagian timur, utara, selatan, dan pusat kota. Pada wilayah lain memiliki ketinggian 10-20 meter dan 20 meter di atas permukaan laut yang umumnya terdapat pada bagian barat kota yaitu di Pakal, Lakarsantri, Sambikerep, dan Tandes. Secara administratif batas wilayah Surabaya meliputi:

Utara : Selat Madura

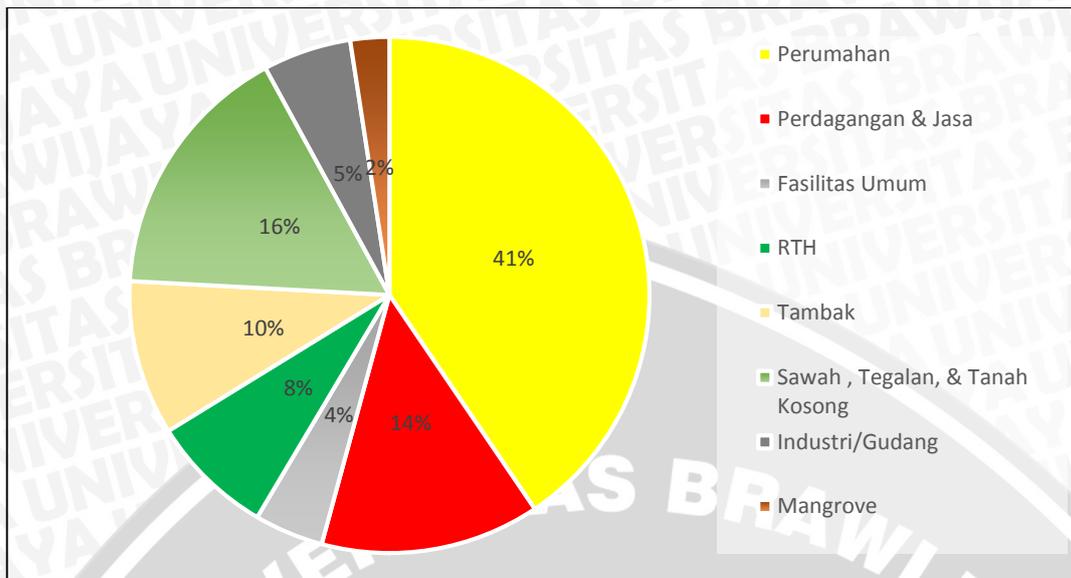
Timur : Selat Madura

Selatan: Kabupaten Sidoarjo

Barat : Kabupaten Gresik

Populasi penduduk Kota Surabaya sampai dengan bulan Juni 2010 mencapai 2.929.528 jiwa, yang terdiri dari penduduk laki-laki sejumlah 1.496.916 jiwa dan penduduk perempuan sejumlah 1.459.612 jiwa, dengan tingkat kepadatan 8.462 jiwa / km<sup>2</sup>. Berdasarkan kondisi fisik dan lingkungannya perairan Surabaya tidak berada pada jalur sesar aktif ataupun berhadapan dengan samudera sehingga relatif aman dari bencana alam.

Hingga tahun 2013 proporsi penggunaan lahan di Kota Surabaya menunjukkan area perumahan sebesar 42,00%, area yang masih berupa sawah dan tergalan sebesar 16,24%, area tambak sebesar 15,20%, area dengan penggunaan kegiatan jasa dan perdagangan sebesar 13,30%, area untuk kegiatan industri sebesar 7,30% dan lahan yang masih kosong sebesar 5.50%. Berikut merupakan grafik penggunaan lahan di Kota Surabaya tahun 2014:



**Gambar 4.1** Persentase Penggunaan Lahan di Kota Surabaya Tahun 2013

Sumber : Hasil Survei, 2013

Berdasarkan grafik tersebut dapat terlihat bahwa yang mendominasi penggunaan lahan di Kota Surabaya merupakan perumahan. Mengingat hal tersebut, diperlukan adanya keberadaan Ruang Terbuka Hijau. Menurut Undang-Undang no 26 tahun 2007 Ruang Terbuka Hijau merupakan area memanjang dan mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Ruang terbuka adalah ruang yang bisa diakses oleh masyarakat baik secara langsung dalam kurun waktu terbatas maupun secara tidak langsung dalam kurun waktu tidak tertentu. Ruang terbuka itu sendiri bisa berbentuk jalan, trotoar, ruang terbuka hijau seperti taman kota, hutan dan sebagainya (Hakim dan Utomo, 2004). Proporsi Ruang Terbuka Hijau (RTH) perkotaan sebesar 30% merupakan ukuran minimal untuk menjamin keseimbangan ekosistem kota, baik keseimbangan sistem hidrologi dan keseimbangan iklim, maupun sistem ekologis lain yang dapat meningkatkan ketersediaan udara bersih yang diperlukan masyarakat, serta dapat meningkatkan nilai estetika kota. Namun hingga tahun 2011 total luasan RTH di Kota Surabaya hanya 15% dari total luas wilayah. Selain itu ketersediaan RTH di masing-masing wilayah pengembangan di Kota Surabaya tidak merata satu dengan lainnya. Wilayah Surabaya Pusat merupakan wilayah yang memiliki ketersediaan paling sedikit bila dibandingkan dengan wilayah pengembangan lainnya di Kota Surabaya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Ebid, 2014) menemukan bahwa penilai untuk ruang terbuka hijau di Surabaya Pusat memperoleh nilai D yang berarti buruk. Luas RTH di Kota Surabaya per wilayah dapat dilihat pada tabel 4.1;

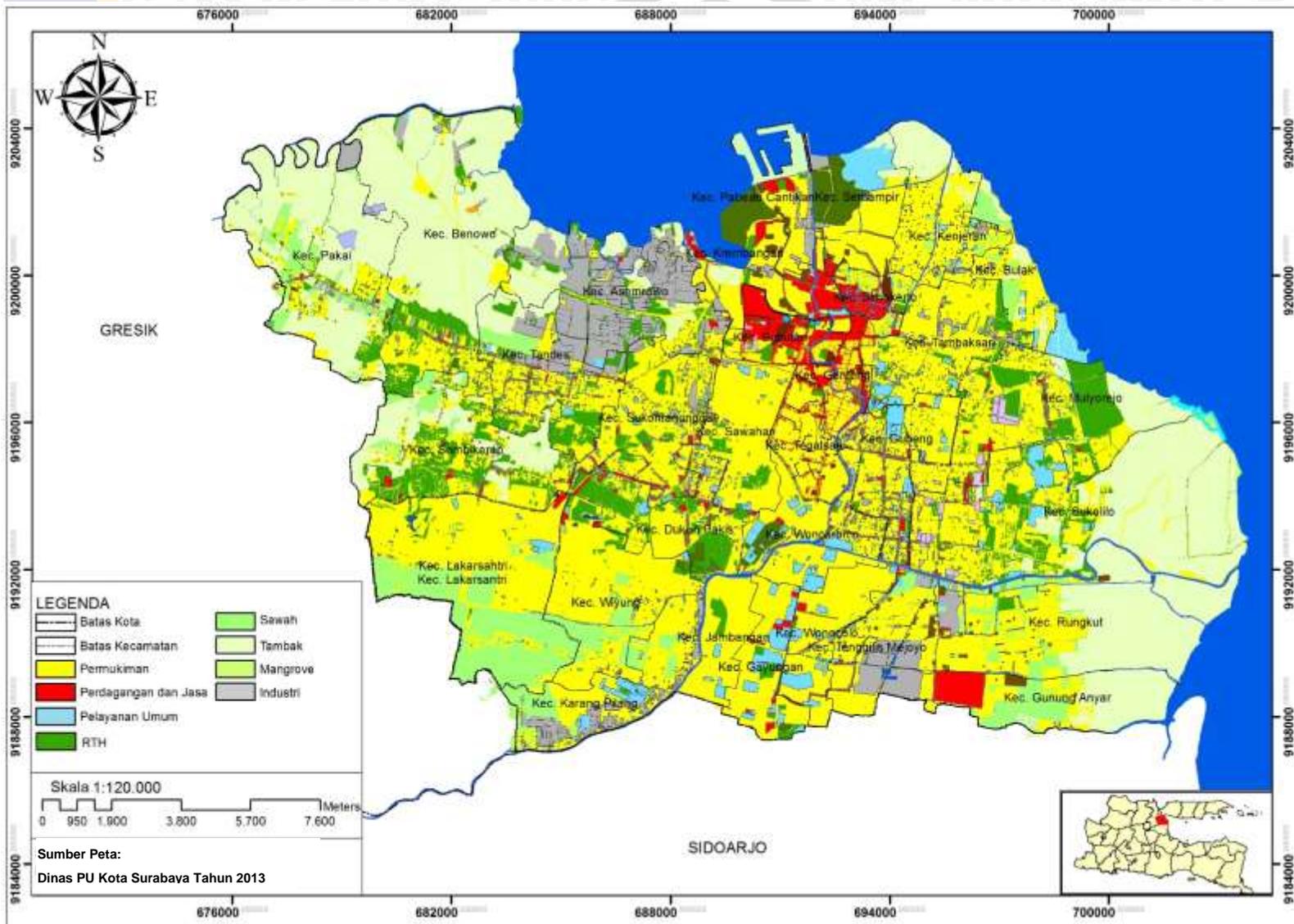
**Tabel 4.1 Penilaian Ruang Terbuka Hijau di Kota Surabaya Tahun 2013**

No	Satuan Wilayah	Penilaian
1	<b>Surabaya Pusat</b>	D
2	Surabaya Barat	C
3	Surabaya Timur	C
4	Surabaya Utara	D
5	Surabaya Selatan	C

Sumber : Citra Satelit Landsat 8 Tahun 2013 yang diolah dalam (Ebid, 2014)

Berdasarkan data pada tabel 4.1 dapat bahwa wilayah yang memiliki Ruang Terbuka Hijau paling luas yaitu Surabaya Barat dengan luas 4.175,65 Ha, sedangkan yang memiliki luas Ruang Terbuka Hijau terendah adalah wilayah Surabaya pusat dengan luas 145,26 Ha. Namun apabila melihat persentase perbandingan luas Ruang Terbuka Hijau dengan keseluruhan luas wilayah, maka Surabaya Selatan memiliki persentase paling tinggi yakni 28,44%, sedangkan persentase paling rendah ditempati oleh Surabaya Pusat dengan 8,86%, dari keseluruhan luas wilayah Surabaya Pusat. Apabila ditinjau dari hasil penilaian kecukupan Ruang Terbuka Hijau, pada wilayah Surabaya Pusat dan Surabaya Utara merupakan 2 wilayah yang mendapat nilai D atau Buruk karena kedua wilayah ini memiliki kecukupan Ruang Terbuka Hijau yang kurang dari seharusnya. Nilai D diberikan pada wilayah yang memiliki kekurangan Ruang Terbuka Hijau antara 1-1.500 Ha (Ebid, 2014).

Luas RTH yang paling rendah berdasarkan data tersebut terdapat di Surabaya Pusat. Hal ini dikarenakan Surabaya Pusat diarahkan sebagai pusat perdagangan dan jasa serta pemerintahan baik di Kota Surabaya maupun di Provinsi Jawa Timur sehingga pembangunan RTH di wilayah ini terkesan di kesampingkan dan lebih banyak pembangunan gedung-gedung untuk perdagangan dan jasa serta pemerintahan yang lebih bersifat komersial. Maka dari itu perlu dilakukan arahan pengembangan ruang terbuka hijau di Kota Surabaya terutama di Surabaya pusat dikarenakan pada wilayah Surabaya pusat memiliki aktivitas yang cukup tinggi dibandingkan dengan wilayah lainnya sehingga banyak kendaraan yang menuju wilayah ini dan membutuhkan ruang terbuka hijau yang memenuhi untuk dapat menetralkan polusi udara yang disebabkan oleh kendaraan tersebut. Berikut merupakan peta tata guna lahan di Kota Surabaya pada tahun 2013 yang masih didominasi oleh perumahan dikarenakan penduduk kota Surabaya semakin meningkat setiap tahunnya;



Gambar 4.2 Peta Tata Guna Lahan Kota Surabaya Tahun 2013

## **4.2 Gambaran Umum Surabaya Pusat**

### **4.2.1 Pembagian Wilayah Surabaya Pusat**

Pembagian wilayah di Kota Surabaya ditentukan oleh Pemerintah Kota Surabaya. Pembagian wilayah Kota Surabaya terdiri dari Surabaya Pusat, Surabaya Barat, Surabaya Timur, Surabaya Utara dan Surabaya Selatan. Pembagian wilayah tersebut diketahui dari data-data yang dipergunakan untuk menunjang penelitian ini yang berasal dari dinas-dinas terkait di Kota Surabaya. Surabaya Pusat terdiri dari 4 kecamatan, memiliki fungsi-fungsi utama sebagai kawasan perdagangan jasa, permukiman dan pemerintahan. Surabaya Pusat terdiri dari 4 Kecamatan yaitu kecamatan Bubutan, Kecamatan Genteng, kecamatan Tegalsari dan Kecamatan Simokerto. Untuk mengakses Surabaya Pusat telah dimudahkan oleh jalan arteri dan berbagai jenis moda transportasi baik pribadi maupun moda transportasi umum. Wilayah Surabaya Pusat yang didominasi oleh perdagangan dan jasa mengakibatkan pembangunan ruang terbuka hijau di wilayah ini menjadi tidak optimal, dikarenakan lebih menguntungkan membangun perdagangan dan jasa daripada membangun ruang terbuka hijau.

Pada masa awal pertumbuhan kota, Surabaya dibangun dengan pusat di sekitar kawasan Jembatan Merah, yang menghubungkan Jalan Kembang Jepun dan Jalan Rajawali. Pada tahun 1811, Pusat Pemerintahan Surabaya berpusat di kawasan Jembatan Merah. Kembang Jepun, tempat adanya Kampung Pecinan dan berada tidak jauh dari Jembatan Merah, Sungai Kali Mas, dan Pelabuhan Tanjung Perak menjadi kawasan strategis untuk melangsungkan aktivitas bisnis. Akibatnya kawasan Kembang Jepun berkembang menjadi pusat perdagangan dan hiburan satu-satunya di Surabaya pada waktu itu.

Surabaya Pusat juga merupakan pusat kota Surabaya yaitu berdasarkan RTRW Kota Surabaya Tahun 2007-2027 yang menyatakan bahwa pusat Kota Surabaya terdapat di Surabaya Pusat yang termasuk dalam Unit Pengembangan Tunjungan. Berdasarkan hal tersebut pembangunan di Surabaya Pusat lebih diarahkan sebagai pusat perdagangan dan jasa baik secara regional maupun nasional. Ketersediaan ruang terbuka hijau publik di wilayah Surabaya Pusat paling rendah bila dibandingkan dengan wilayah Surabaya lainnya dikarenakan banyaknya pengalihfungsian lahan tidak terbangun menjadi lahan terbangun.

### **4.2.2 Kependudukan Surabaya Pusat**

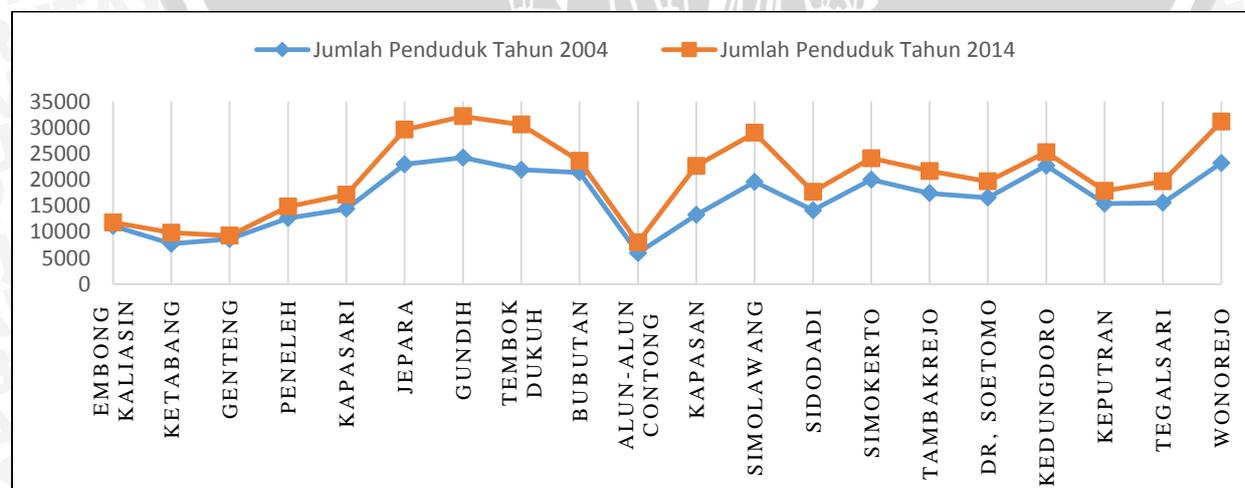
Jumlah penduduk di wilayah Surabaya Pusat hampir setiap tahunnya mengalami peningkatan, hal ini akibat wilayah Surabaya Pusat memiliki daya tarik tersendiri bagi masyarakat. Selain itu, peningkatan jumlah penduduk juga diakibatkan oleh tersedianya fasilitas yang memadai di Surabaya Pusat sehingga masyarakat melakukan migrasi ke Surabaya

Pusat. Pesatnya peningkatan jumlah penduduk di Surabaya Pusat tentunya juga mengakibatkan peningkatan kebutuhan akan tempat tinggal. Hal ini mengakibatkan terjadinya perubahan lahan dari lahan tidak terbangun menjadi lahan terbangun. Perubahan tersebut tentunya mengakibatkan pengurangan luas ruang terbuka hijau. Selain itu, adanya kebijakan Surabaya Pusat sebagai pusat perdagangan dan jasa di Kota Surabaya menyebabkan terjadinya peningkatan jumlah fasilitas perdagangan dan jasa. Bahkan terdapat pembangunan pusat perbelanjaan pada lahan yang seharusnya diarahkan sebagai ruang terbuka hijau publik. Berikut merupakan jumlah dan kepadatan penduduk di Surabaya Pusat;

**Tabel 4.2 Jumlah dan Kepadatan Penduduk Surabaya Pusat Tahun 2004 dan 2014**

No	Kecamatan	Kelurahan	Luas Wilayah	Jumlah Penduduk		Kepadatan	
				Tahun 2004	Tahun 2014	Tahun 2004	Tahun 2014
1	Genteng	Embong Kaliasin	123,134	11137	11807	90,45	95,89
2		Ketabang	111,415	7700	9861	69,11	88,51
3		Genteng	53,738	8616	9274	160,33	172,58
4		Peneleh	58,1485	12637	14847	217,32	255,33
5		Kapasari	52,4675	14415	17149	274,74	326,85
6	Bubutan	Jepara	76,71	22964	29592	299,36	385,76
7		Gundih	95,56	24228	32147	253,54	336,41
8		Tembok Dukuh	73,08	21919	30561	299,93	418,19
9		Bubutan	69,2	21380	23595	308,96	340,97
10		Alun-Alun Contong	56,76	5944	7976	104,72	140,52
11	Simokerto	Kapasari	55,99	13255	22629	236,74	404,16
12		Simolawang	33,42	19585	28982	586,03	867,21
13		Sidodadi	35,89	14143	17682	394,07	492,67
14		Simokerto	102,94	19997	24124	194,26	234,35
15		Tambakrejo	50,54	17400	21653	344,28	428,43
16	Tegalsari	Dr. Soetomo	147,15	16558	19669	112,52	133,67
17		Kedungdoro	72,58	22711	25261	312,91	348,04
18		Keputran	90,38	15418	17869	170,59	197,71
19		Tegalsari	66,27	15584	19664	235,16	296,73
20		Wonorejo	67,19	23194	31128	345,20	463,28
<b>Total</b>			<b>1492,56</b>	<b>328785</b>	<b>415470</b>	<b>5010,22</b>	<b>6427,25</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik (Diolah)



**Gambar 4.3 Grafik Jumlah Penduduk Surabaya Pusat Tahun 2004 - 2014**

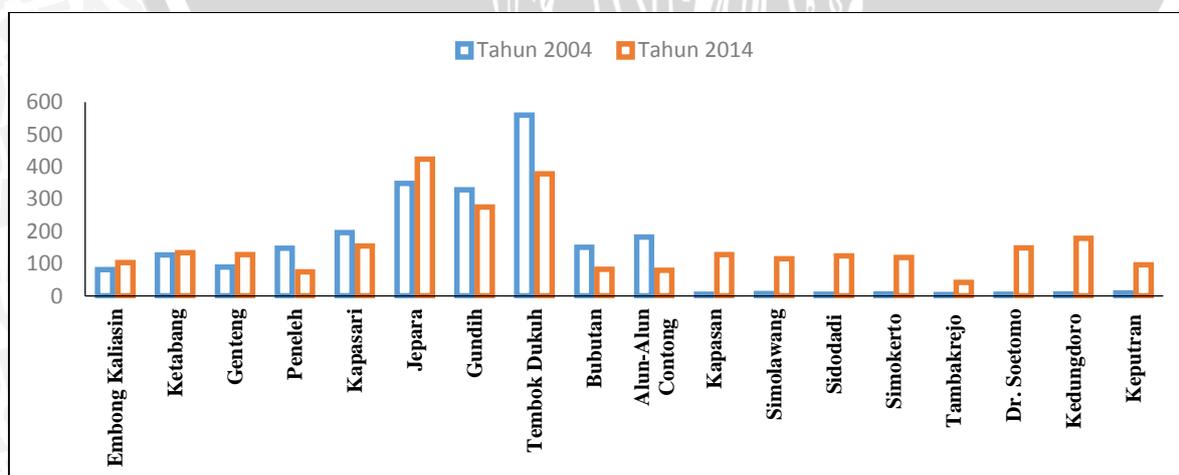
Sumber : Badan Pusat Statistik (Diolah)

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa pada beberapa kelurahan terjadi peningkatan jumlah penduduk yang cukup tinggi. Salah satu faktor yang menyebabkan adanya peningkatan jumlah penduduk adalah cukup tingginya migrasi masuk ke Surabaya Pusat. Jumlah migrasi masuk ke Surabaya Pusat pada beberapa kelurahan mengalami peningkatan. Kondisi awal Surabaya Pusat yang sudah cukup padat ditambah dengan penambahan jumlah penduduk yang selalu mengalami peningkatan, menyebabkan wilayah ini membutuhkan banyak lahan yang dapat diperuntukan untuk perumahan. Berikut jumlah migrasi masuk ke Surabaya Pusat tahun 2004 dan 2014;

**Tabel 4.3 Jumlah Migrasi Masuk ke Surabaya Pusat Tahun 2004 dan 2014**

No	Kecamatan	Kelurahan	Migrasi Masuk	
			Tahun 2004	Tahun 2014
1	Genteng	Embong Kaliasin	81	103
2		Ketabang	127	134
3		Genteng	89	128
4		Peneleh	147	74
5		Kapasari	196	154
6	Bubutan	Jebara	348	423
7		Gundih	328	275
8		Tembok Dukuh	560	378
9		Bubutan	150	82
10		Alun-Alun Contong	182	79
11	Simokerto	Kapasari	5	128
12		Simolawang	7	115
13		Sidodadi	5	124
14		Simokerto	6	119
15		Tambakrejo	4	42
16	Tegalsari	Dr. Soetomo	5	148
17		Kedungdoro	6	178
18		Keputran	9	96
19		Tegalsari	3	135
20		Wonorejo	12	120
<b>Total</b>			<b>2270</b>	<b>3035</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik (Diolah)



**Gambar 4.4 Grafik Jumlah Migrasi Masuk ke Surabaya Pusat Tahun 2004 - 2014**

Sumber : Badan Pusat Statistik (Diolah)

Berdasarkan gambar 4.4 diperoleh informasi bahwa jumlah migrasi masuk di Surabaya Pusat jumlahnya berbeda-beda pada masing-masing kelurahan. Pada beberapa kelurahan terjadi peningkatan jumlah migrasi masuk yang cukup signifikan, namun pada kelurahan yang lain terjadi penurunan jumlah migrasi masuk. Adanya migrasi masuk ini tentunya akan membuat jumlah penduduk Surabaya Pusat semakin meningkat. Peningkatan jumlah penduduk ini senantiasa diiringi dengan peningkatan kebutuhan penduduk, baik itu kebutuhan akan lahan untuk dibangun menjadi tempat tinggal maupun kebutuhan akan fasilitas.

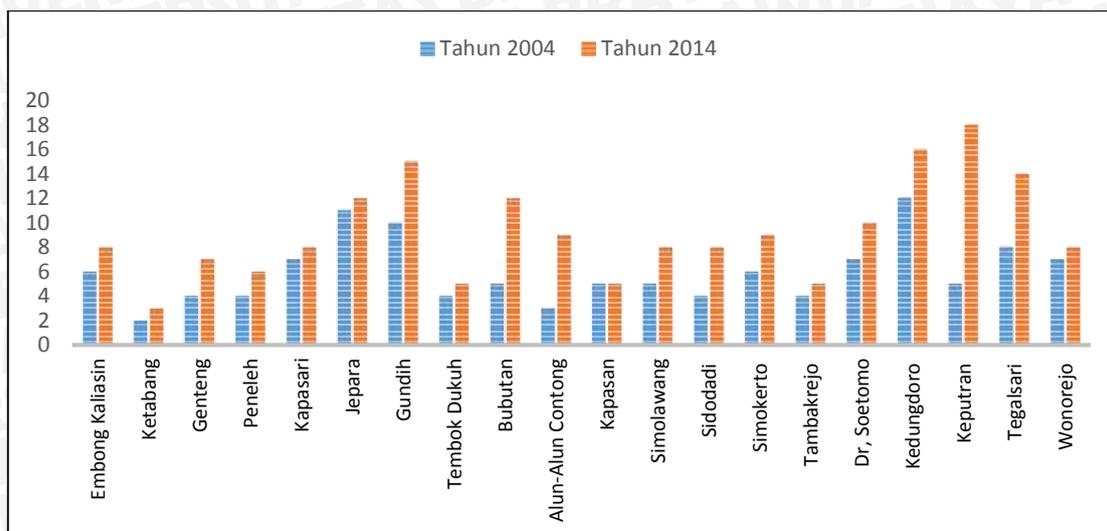
#### 4.2.3 Fasilitas Perdagangan di Surabaya Pusat

Surabaya Pusat merupakan pusat kota Surabaya. Berdasarkan RTRW Kota Surabaya Tahun 2007 bahwa Surabaya Pusat diarahkan sebagai pusat perdagangan dan jasa di wilayah kota Surabaya. Fasilitas perdagangan yang terdapat di wilayah ini tidak hanya berskala kota tetapi juga melayani wilayah Jawa Timur. Adanya kebijakan arahan Surabaya Pusat sebagai pusat perdagangan mengakibatkan jumlah fasilitas perdagangan di wilayah ini selalu mengalami peningkatan hampir di setiap tahunnya. Namun peningkatan tersebut juga memiliki dampak terhadap ruang terbuka hijau di wilayah ini. Lahan yang awalnya difungsikan sebagai ruang terbuka hijau, saat ini menjadi fasilitas perdagangan. Berikut jumlah fasilitas perdagangan di Surabaya Pusat tahun 2004 dan tahun 2014;

**Tabel 4.4 Jumlah Fasilitas Perdagangan di Surabaya Pusat Tahun 2004 dan 2014**

No	Kecamatan	Kelurahan	Fasilitas Perdagangan	
			Tahun 2004	Tahun 2014
1	Genteng	Embong Kaliasin	6	8
2		Ketabang	2	3
3		Genteng	4	7
4		Peneleh	4	6
5		Kapasari	7	8
6	Bubutan	Jepara	11	12
7		Gundih	10	15
8		Tembok Dukuh	4	5
9		Bubutan	5	12
10		Alun-Alun Contong	3	9
11	Simokerto	Kapasari	5	5
12		Simolawang	5	8
13		Sidodadi	4	8
14		Simokerto	6	9
15		Tambakrejo	4	5
16	Tegalsari	Dr. Soetomo	7	10
17		Kedungdoro	12	16
18		Keputran	5	18
19		Tegalsari	8	14
20		Wonorejo	7	8
<b>Total</b>			<b>119</b>	<b>189</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik (Diolah)



**Gambar 4.5 Grafik Jumlah Fasilitas Perdagangan di Surabaya Pusat Tahun 2004 - 2014**

Sumber : Badan Pusat Statistik (Diolah)

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui, bahwa Kecamatan Tegalsari merupakan wilayah yang memiliki jumlah fasilitas perdagangan paling tinggi. Terjadi peningkatan yang cukup signifikan dari tahun 2004 – 2014. Fasilitas perdagangan yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu pasar, minimarket, supermarket, dan pusat perbelanjaan (mall) sesuai dengan yang tercantum dalam kecamatan dalam angka. Jumlah fasilitas perdagangan ini nantinya akan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk di Surabaya Pusat.

### 4.3 Karakteristik Ruang Terbuka Hijau di Surabaya Pusat

#### 4.3.1 Perubahan Luas Ruang Terbuka Hijau di Surabaya Pusat

Ruang Terbuka Hijau di Surabaya Pusat jumlahnya mengalami penurunan sejak tahun 2004 hingga tahun 2014. Hal ini disebabkan terjadinya perubahan penggunaan lahan dari lahan tidak terbangun menjadi lahan terbangun. Ketersediaan ruang terbuka hijau di Surabaya pusat belum memenuhi kuantitas maupun kualitas. Jumlah ruang terbuka hijau yang terdapat di wilayah ini masih belum memenuhi standar 20% dari luas wilayah. Padahal pada wilayah Surabaya Pusat terdapat tanah aset Pemerintah yang sebenarnya dapat digunakan sebagai ruang terbuka hijau namun berubah fungsi menjadi perkampungan dikarenakan jumlah penduduk di Surabaya meningkat hampir setiap tahunnya. Surabaya pusat terdiri dari 4 Kecamatan yaitu Kecamatan Bubutan, Kecamatan Genteng, Kecamatan Tegalsari, dan Kecamatan Simokerto. Berikut merupakan perubahan luas Ruang Terbuka Hijau Publik di Surabaya pusat sejak tahun 2004. Pemilihan tahun 2004 didasarkan pada terjadinya peningkatan jumlah penduduk yang signifikan pada tahun 2004, hal ini mengindikasikan kebutuhan akan perumahan pada tahun 2004 semakin meningkat sehingga terjadinya perubahan guna lahan dari tidak terbangun

menjadi terbangun. Maka dari itu tahun 2004 ditetapkan sebagai dasar mengetahui persebaran ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat yaitu pada tahun ini mulai terjadinya pengurangan lahan tidak terbangun dikarenakan jumlah penduduk semakin meningkat.

### A. Kecamatan Genteng

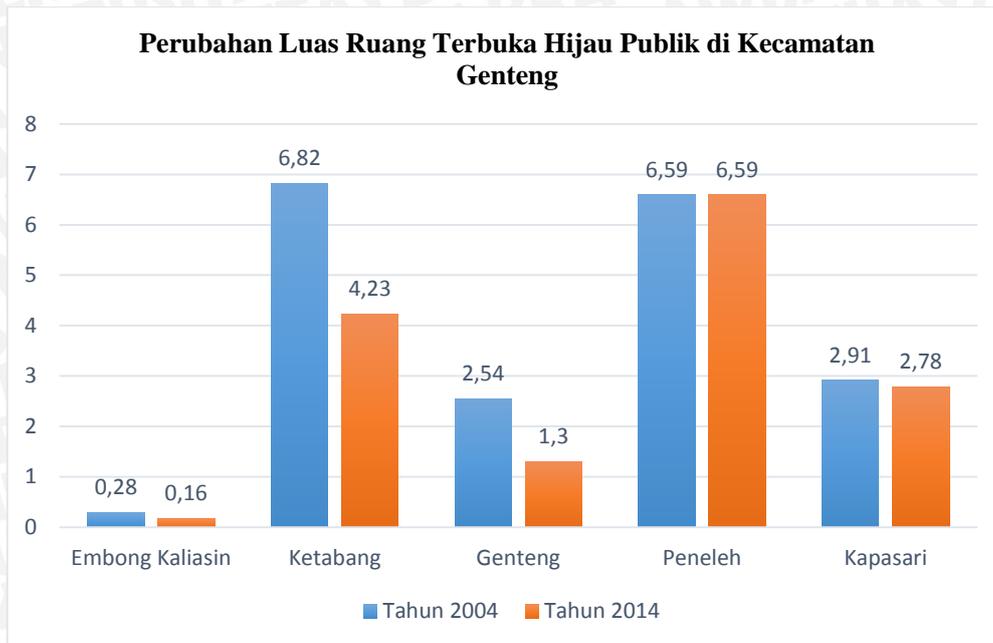
Kecamatan Genteng merupakan salah satu kecamatan yang termasuk dalam Surabaya Pusat. Kecamatan Genteng terdiri dari 5 Kelurahan, dengan fungsi utama wilayah ini yaitu sebagai pusat perdagangan dan jasa.

**Tabel 4.5 Luas Ruang Terbuka Hijau Publik Tahun 2004 dan 2014 di Kecamatan Genteng**

No	Kelurahan	Luas Wilayah	Luas RTH (Ha)		Perbandingan dengan luas wilayah Kelurahan		Perbandingan dengan luas Kecamatan		Perbandingan dengan total luas RTH Kecamatan	
			Tahun 2004	Tahun 2014	Tahun 2004	Tahun 2014	Tahun 2004	Tahun 2014	Tahun 2004	Tahun 2014
1	Embong Kaliasin	123,134	0,28	0,16	0,23%	0,13%	0,07%	0,04%	1,46%	1,06%
2	Ketabang	111,415	6,82	4,23	6,12%	3,80%	1,71%	1,06%	35,63%	28,09%
3	Genteng	53,738	2,54	1,3	4,73%	2,42%	0,64%	0,33%	13,27%	8,63%
4	Peneleh	58,1485	6,59	6,59	11,33%	11,33%	1,65%	1,65%	34,43%	43,76%
5	Kapasari	52,4675	2,91	2,78	5,55%	5,30%	0,73%	0,73%	15,20%	18,46%
<b>Total</b>		<b>398,903</b>	<b>20,26</b>	<b>19,14</b>	<b>15,06</b>	<b>27,95%</b>	<b>22,98%</b>	<b>4,80%</b>	<b>3,81%</b>	<b>100%</b>

Sumber : Hasil Analisis

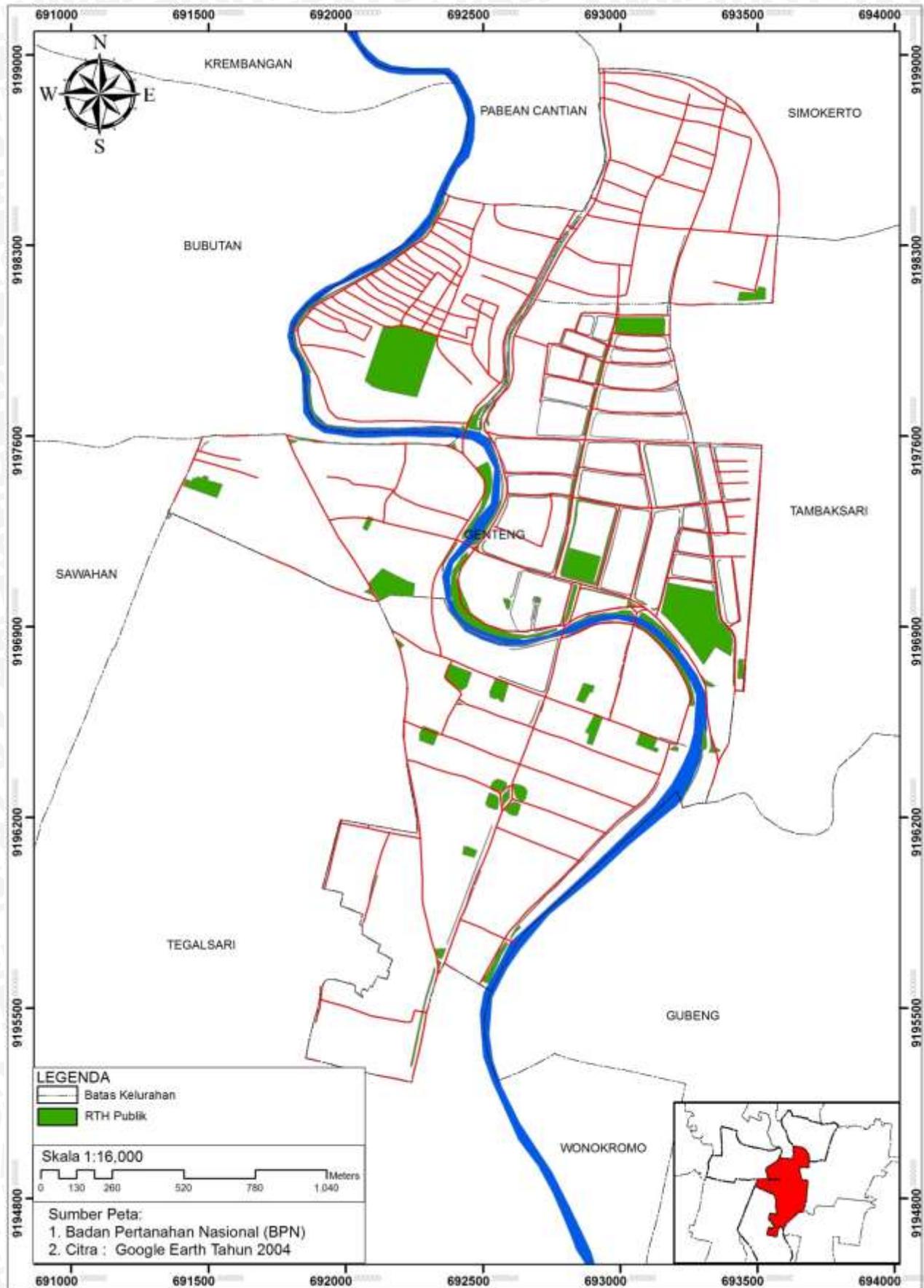
Ruang terbuka hijau yang terdapat di Kecamatan Genteng telah mengalami penurunan luas yang cukup tinggi dalam periode tahun 2004 hingga tahun 2014 sebanyak 4,02 ha. Terjadinya pengurangan luas ruang terbuka hijau publik yang terjadi dikarenakan adanya peningkatan jumlah penduduk disetiap tahunnya sehingga kebutuhan akan hunian dan fasilitas perdagangan juga semakin meningkat, sehingga dilakukan pembangunan kawasan-kawasan perdagangan dan jasa di wilayah ini guna memenuhi kebutuhan penduduk. Salah satu contohnya, lahan yang dulunya pada tahun 2004 sebagai lahan tak terbangun, kini telah berubah menjadi pusat perbelanjaan mal Grand City. Kecamatan Genteng dapat dikatakan sebagai pusat atau kawasan Pemerintahan kota Surabaya dimana pada kecamatan tersebut terdapat kantor Walikota maupun kantor kenegaraan GRAHADI. Dengan di tetapkannya sebagai kawasan pemerintahan Kota Surabaya, Kecamatan Genteng memiliki 9 taman kota yaitu taman Apsari, taman Ekspresi, taman Prestasi, taman Bambu Runcing, taman Keputran, taman Balai Kota, taman buah undaan, taman yos sudarso, dan taman skate dan bmx. Berikut grafik yang menggambarkan perubahan luas ruang terbuka hijau publik di Kecamatan Genteng tahun 2004 dan tahun 2014;



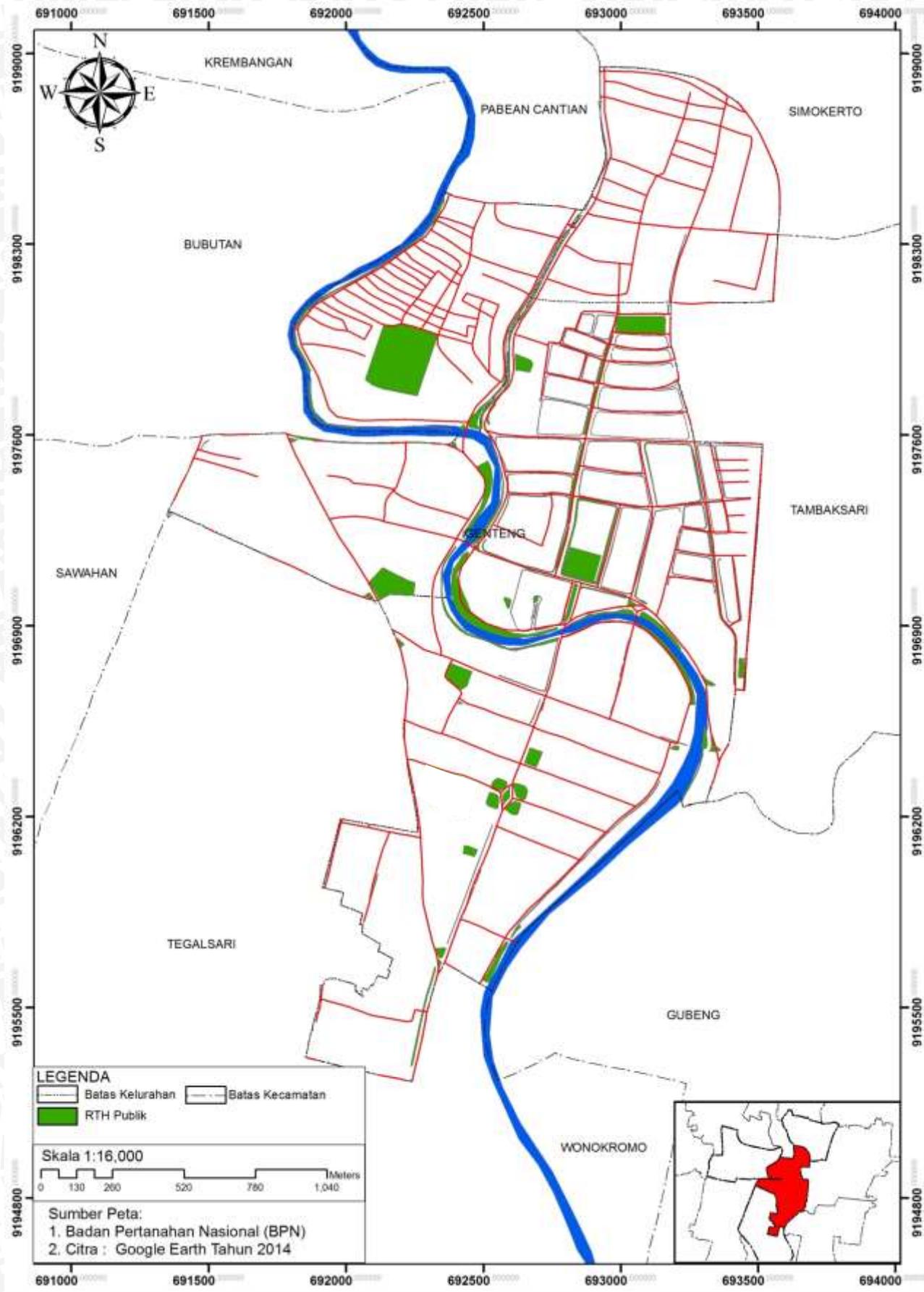
**Gambar 4.6 Grafik Perubahan Luas Ruang Terbuka Hijau Publik di Kecamatan Genteng Tahun 2004 dan Tahun 2014**

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan grafik dapat diketahui bahwa terjadi perubahan luas ruang terbuka hijau yang cukup tinggi di Kelurahan Ketabang dan Kelurahan Genteng, sedangkan penurunan luas ruang terbuka hijau publik paling rendah yaitu terdapat pada kelurahan Embong Kaliasin, dan Kapasari Apabila dibandingkan dengan wilayah lainnya di Kecamatan Genteng, luas ruang terbuka hijau publik di Kelurahan Embong Kaliasin paling rendah. Adanya penurunan ruang terbuka hijau publik pada kelurahan Embong Kaliasin dikarenakan adanya pembangunan fasilitas parkir sehingga mengubah ruang terbuka hijau menjadi ruang terbuka non hijau. Penurunan luas ruang terbuka hijau di wilayah Kecamatan Genteng disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya yaitu akibat adanya perubahan lahan yang awalnya difungsikan sebagai ruang terbuka hijau menjadi fasilitas atau perumahan. Peta persebaran ruang terbuka hijau publik di Kecamatan Genteng tahun 2004 dan tahun 2014 terdapat pada gambar 4.6 dan 4.7;



**Gambar 4.7** Peta Persebaran RTH Publik Tahun 2004 di Kecamatan Genteng



Gambar 4.8 Peta Persebaran RTH Publik Tahun 2014 di Kecamatan Genteng

## B. Kecamatan Bubutan

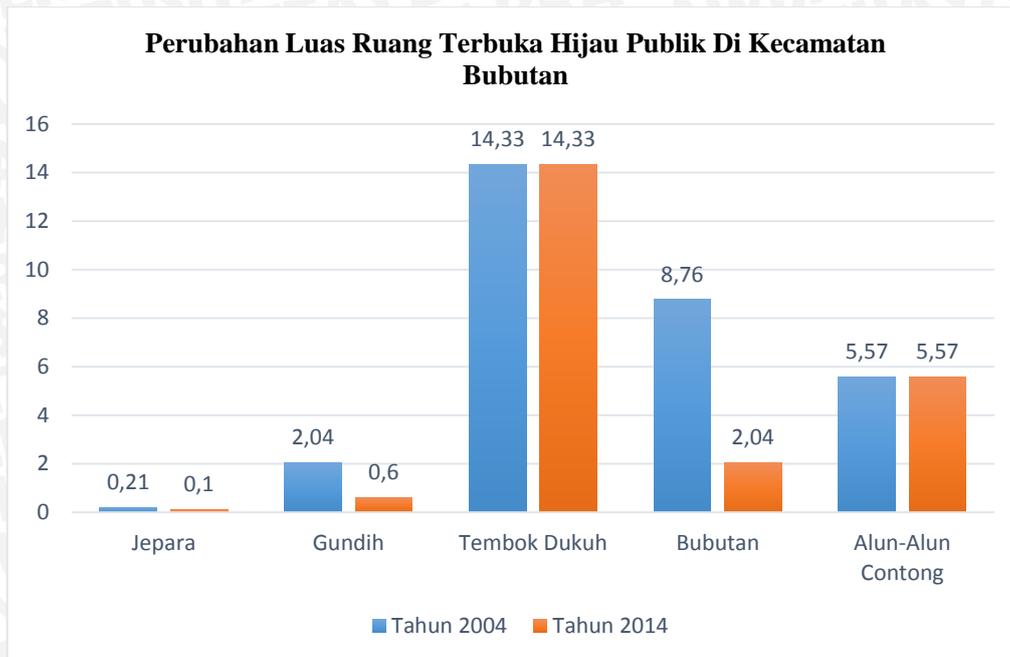
Kecamatan Bubutan terdiri dari 5 Kelurahan, yaitu kelurahan Jepara, Gundih, Tembok Dukuh, Bubutan, dan Alun-Alun Contong. Apabila ditinjau berdasarkan jumlah penduduk, pada kecamatan ini mengalami peningkatan jumlah penduduk yang cukup signifikan. Jumlah migrasi masuk pada kecamatan ini cukup tinggi pada tahun 2004 dan tahun 2014. Beberapa hal tersebut kemungkinan yang membuat luas Ruang Terbuka Hijau publik di Kecamatan ini menurun. Berikut tabel perubahan luas ruang terbuka hijau di Kecamatan Bubutan beserta persentase RTH publik apabila dibandingkan dengan luas wilayah;

**Tabel 4.6 Luas Ruang Terbuka Hijau Publik Tahun 2004 dan 2014 di Kecamatan Bubutan**

No	Kelurahan	Luas Wilayah	Luas RTH (Ha)		Perbandingan dengan luas wilayah Kelurahan		Perbandingan dengan luas Kecamatan		Perbandingan dengan total luas RTH Kecamatan	
			Tahun 2004	Tahun 2014	Tahun 2004	Tahun 2014	Tahun 2004	Tahun 2014	Tahun 2004	Tahun 2014
			1	Jepara	76,71	0,21	0,1	0,27%	0,13%	0,06%
2	Gundih	95,56	2,04	0,6	2,13%	0,63%	0,55%	0,16%	6,60%	2,65%
3	Tembok Dukuh	73,08	14,33	14,33	19,61%	19,61%	3,86%	3,86%	46,36%	63,30%
4	Bubutan	69,2	8,76	2,04	12,66%	2,95%	2,36%	2,36%	28,34%	9,01%
5	Alun-Alun Contong	56,76	5,57	5,57	9,81%	9,81%	1,50%	1,50%	18,02%	24,60%
<b>Total</b>		<b>371,31</b>	<b>30,85</b>	<b>30,91</b>	<b>22,64</b>	<b>44,49%</b>	<b>33,13%</b>	<b>8,3%</b>	<b>7,91%</b>	<b>100%</b>

Sumber : Hasil Analisis

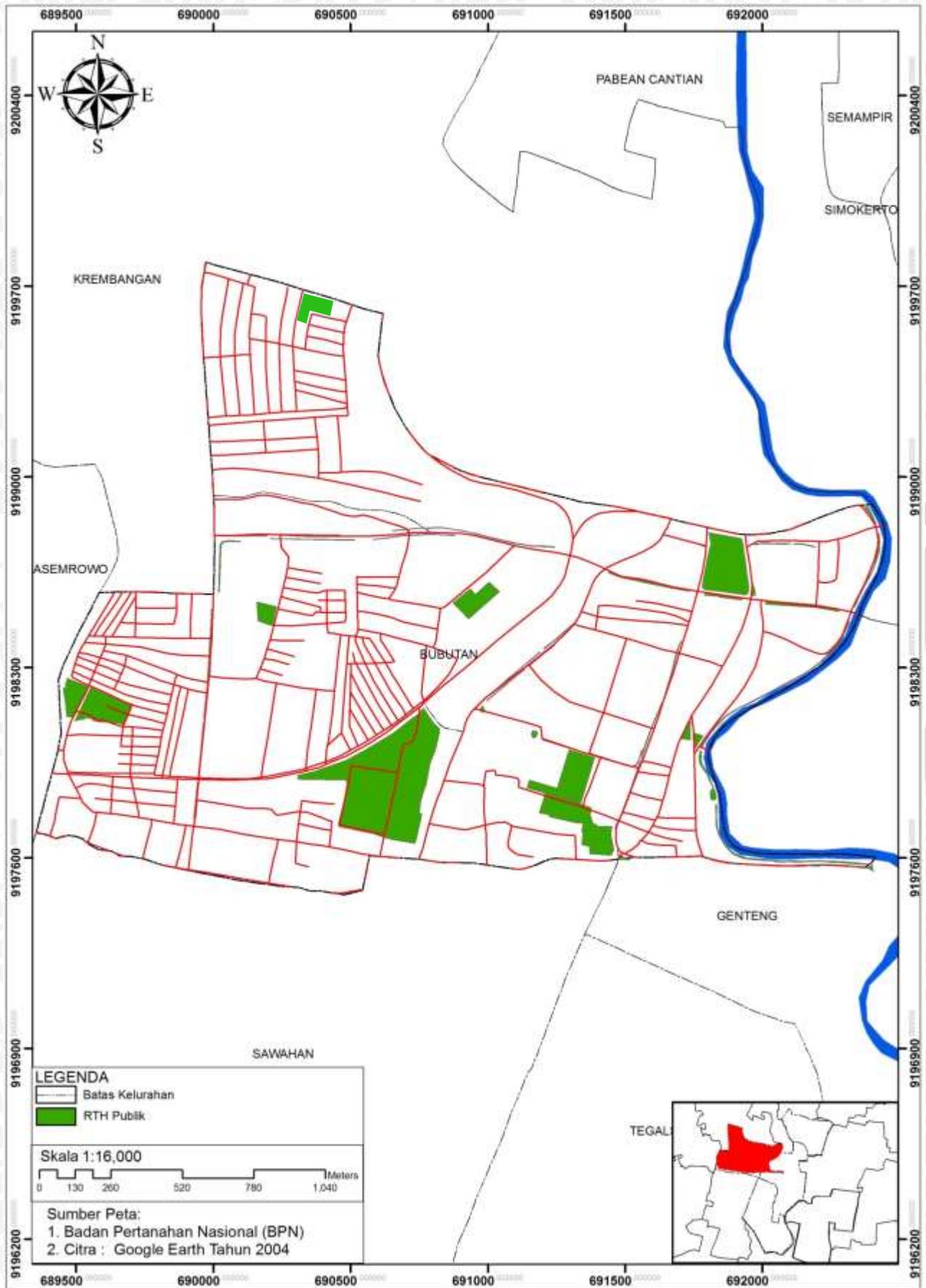
Kecamatan Bubutan mengalami penurunan jumlah RTH lebih signifikan diantara tiga kecamatan lain pada Surabaya Pusat yakni sebesar 8,37 Ha pada tahun 2014. Sama halnya seperti Kecamatan Genteng, pada Kecamatan Bubutan juga menjadi lokasi perdagangan dan jasa di jantung Kota Surabaya. Sebagian besar ruang terbuka hijau beralih fungsi menjadi pusat perbelanjaan. Penurunan terbanyak terdapat pada Kelurahan bubutan dimana lahan tak terbangun yang dulunya berfungsi sebagai ruang terbuka hijau saat ini telah beralih fungsi menjadi pusat perdagangan BG Junction. Pada Kecamatan Bubutan juga terdapat fasilitas umum skala besar berupa Taman Makam Pahlawan sekaligus sebagai taman yaitu Tugu Pahlawan yang terletak satu kompleks dengan kawasan Pemerintahan Pusat dan Pemerintahan Provinsi seperti Kantor Gubernur Jawa Timur. Pada kelurahan Jepara terjadi penurunan luas ruang terbuka hijau yang sangat rendah yaitu hanya 0,01 ha, hal ini akibat adanya pengurangan tanaman pada bagian ruang terbuka hijau yang bersebelahan langsung dengan jalan raya.



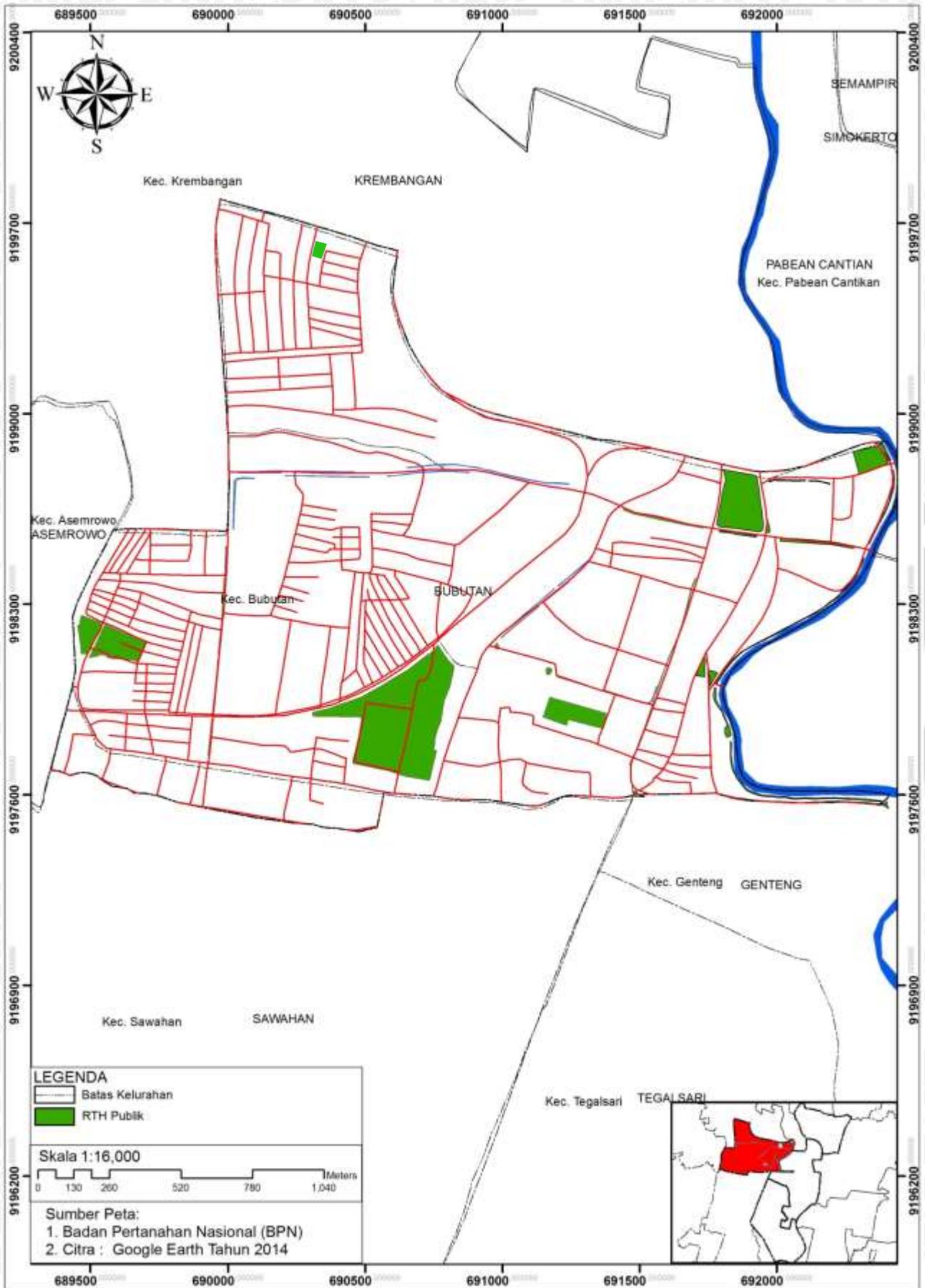
**Gambar 4.9 Grafik Perubahan Luas Ruang Terbuka Hijau Publik di Kecamatan Bubutan Tahun 2004 dan Tahun 2014**

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan grafik dapat diketahui bahwa terdapat penurunan luas Ruang Terbuka Hijau publik yang cukup tinggi pada Kelurahan Bubutan. Hal ini akibat adanya pembangunan pusat perbelanjaan pada lahan yang awalnya merupakan lahan yang difungsikan sebagai ruang terbuka hijau publik. Hal ini menandakan bahwa penambahan fasilitas perdagangan yang awalnya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat justru berdampak negatif terhadap luas ruang terbuka hijau publik. Peningkatan jumlah fasilitas sebaiknya juga diiringi dengan penambahan ruang terbuka hijau publik yang saat ini dapat berupa *greenroof* maupun inovasi lainnya, sehingga kebutuhan akan ruang terbuka hijau publik juga tetap dapat terpenuhi meskipun terjadi peningkatan fasilitas yang dibangun pada lahan yang awalnya difungsikan sebagai ruang terbuka hijau publik. Penurunan luas ruang terbuka hijau paling rendah terdapat pada kelurahan Jepara. Penurunan luas tersebut diakibatkan adanya pembangunan gedung di wilayah ruang terbuka hijau publik. Berikut persebaran ruang terbuka hijau publik di Kecamatan Bubutan tahun 2004 dan tahun 2014;



Gambar 4.10 Peta Persebaran RTH Publik Tahun 2004 di Kecamatan Bubutan



Gambar 4.11 Peta Persebaran RTH Publik Tahun 2014 di Kecamatan Bubutan

### C. Kecamatan Simokerto

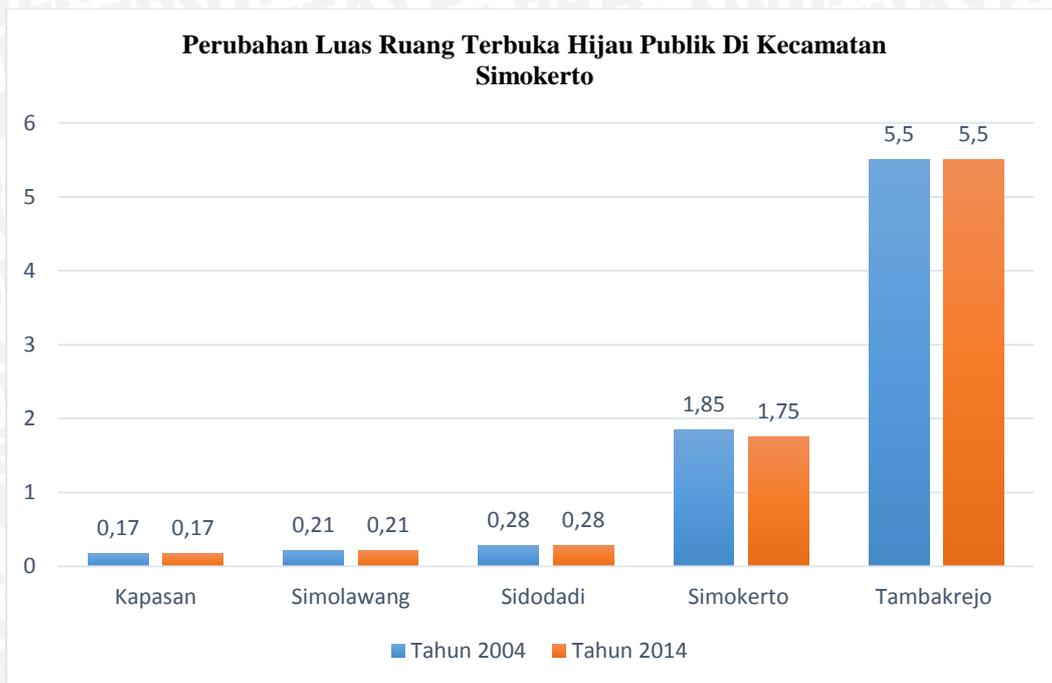
Kecamatan Simokerto merupakan Kecamatan dengan jumlah penduduk terpadat di Kota Surabaya berdasarkan data penduduk Kota Surabaya tahun 2012. Hal ini menyebabkan kebutuhan akan lahan untuk dijadikan perumahan pada kelurahan ini sangat tinggi, sehingga jumlah ruang terbuka hijau pada kecamatan ini cukup rendah dibandingkan dengan wilayah lainnya di Surabaya Pusat. Berikut tabel perubahan luas ruang terbuka hijau di Kecamatan Simokerto beserta persentase ruang terbuka hijau publik apabila dibandingkan dengan luas wilayah;

**Tabel 4.7 Luas Ruang Terbuka Hijau Publik Tahun 2004 dan 2014 di Kecamatan Simokerto**

No	Kelurahan	Luas Wilayah	Luas RTH (Ha)		Perbandingan dengan luas wilayah Kelurahan		Perbandingan dengan luas Kecamatan		Perbandingan dengan total luas RTH Kecamatan	
			Tahun 2004	Tahun 2014	Tahun 2004	Tahun 2014	Tahun 2004	Tahun 2014	Tahun 2004	Tahun 2014
			1	Kapasari	55,99	0,17	0,17	0,30%	0,30%	0,06%
2	Simolawang	33,42	0,21	0,21	0,63%	0,63%	0,08%	0,08%	2,62%	2,65%
3	Sidodadi	35,89	0,28	0,28	0,78%	0,78%	0,10%	0,10%	3,50%	3,54%
4	Simokerto	102,94	1,85	1,75	1,80%	1,70%	0,66%	0,63%	23,10%	22,12%
5	Tambakrejo	50,54	5,5	5,5	10,88%	10,88%	1,97%	1,97%	68,66%	69,53%
<b>Total</b>		<b>278,78</b>	<b>8,01</b>	<b>8,01</b>	<b>7,91</b>	<b>14,39%</b>	<b>14,29%</b>	<b>2,87%</b>	<b>2,84%</b>	<b>100%</b>

Sumber : Hasil Analisis

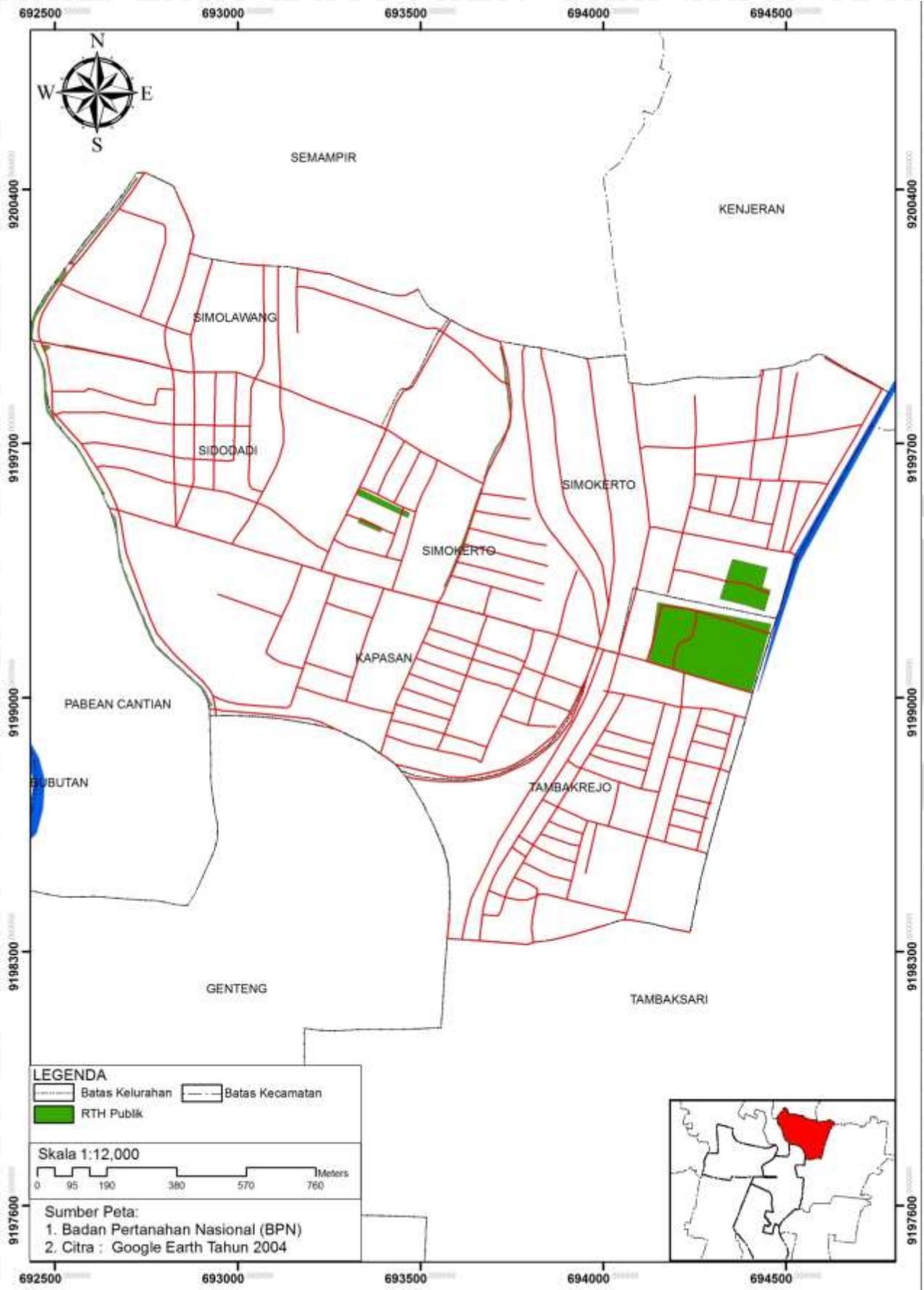
Kecamatan Simokerto merupakan kecamatan yang memiliki luas ruang terbuka hijau publik yang paling rendah bila dibandingkan dengan kecamatan lain yang terdapat di Surabaya Pusat. Penurunan luas ruang terbuka hijau publik yang terjadi pada tahun 2004 – 2014 hanya sebesar 0,10 Ha. Kecamatan Simokerto didominasi oleh kawasan perumahan dan sebagian merupakan kawasan perdagangan dan jasa. Kawasan perumahan yang padat pada kecamatan ini telah ada dari tahun 2000 hingga sekarang, maka dari itu pada kecamatan ini sangat minim terdapat ruang terbuka hijau publik berupa taman kota, hanya terdapat ruang terbuka hijau publik berupa pemakaman umum yang terletak pada kelurahan Simokerto.



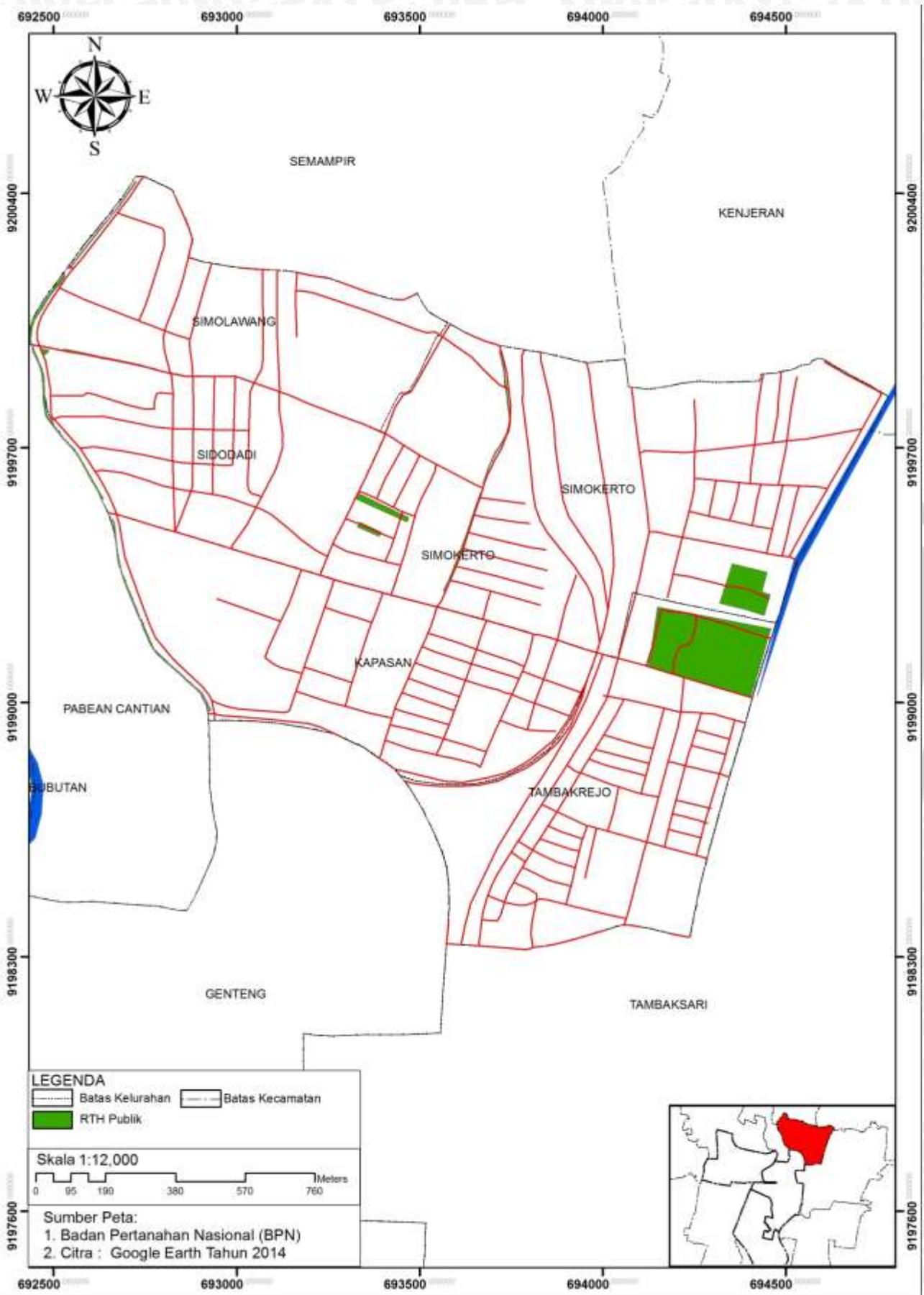
**Gambar 4.12 Grafik Perubahan Luas Ruang Terbuka Hijau Publik di Kecamatan Simokerto Tahun 2004 dan Tahun 2014**

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan grafik diatas dapat diperoleh informasi bahwa penurunan luas ruang terbuka hijau terdapat pada keluraha Simokerto. Penurunan luas yang terjadi dari tahun 2004 – 2014 sangat rendah, serta tidak disertai dengan penurunan jumlah ruang terbuka hijau publik. Penurunan luas ruang terbuka hijau publik terjadi akibat adanya pembangunan fasilitas parkir di dekat Taman Simolawang.. Sebagian wilayah ruang terbuka hijau publik berubah menjadi ruang terbuka non hijau dikarenakan adanya pemasangan paving blok untuk parkir kendaraan para pengunjung taman ini. Pembangunan lahan parkir pada taman ini dilakukan untuk meningkatkan kenyamanan masyarakat yang membawa kendaraan saat berkunjung di taman ini. Fasilitas taman seperti tempat sampah dan lampu taman juga telah ada pada taman ini.



Gambar 4.13 Peta Persebaran RTH Publik Tahun 2004 di Kecamatan Simokerto



Gambar 4.14 Peta Persebaran RTH Publik Tahun 2014 di Kecamatan Simokerto

#### D. Kecamatan Tegalsari

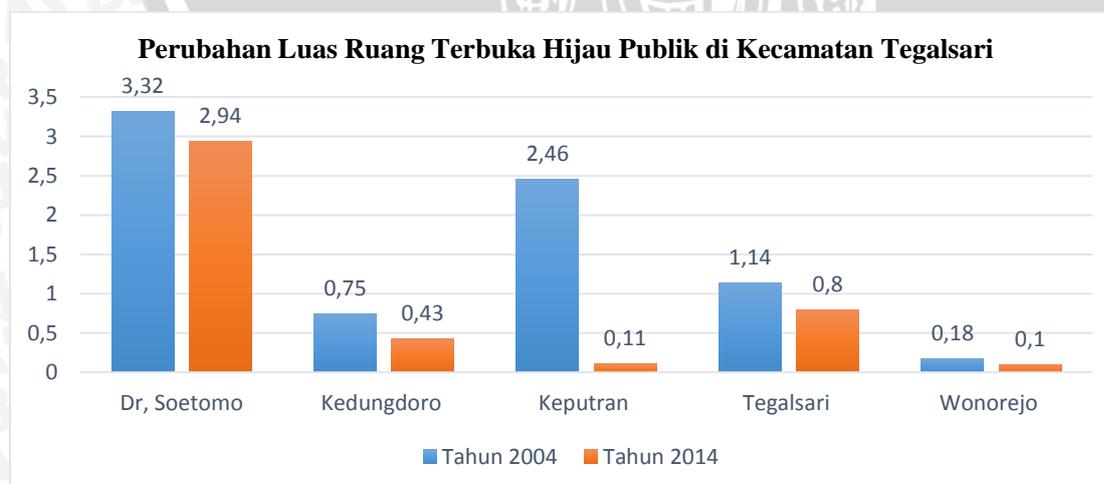
Kecamatan Tegalsari merupakan salah satu kecamatan yang menjadi pusat perdagangan dan jasa di Kota Surabaya. Lahan tidak terbangun pada kecamatan ini sangat terbatas, sehingga Ruang Terbuka Hijau didominasi ruang terbuka hijau dalam bentuk jalur pada median jalan. Berikut tabel perubahan luas ruang terbuka hijau di Kecamatan Tegalsari beserta persentase RTH publik apabila dibandingkan dengan luas wilayah;

**Tabel 4.8 Luas Ruang Terbuka Hijau Publik Tahun 2004 dan 2014 di Kecamatan Tegalsari**

No	Kelurahan	Luas Wilayah	Luas RTH (Ha)		Perbandingan dengan luas wilayah Kelurahan		Perbandingan dengan luas Kecamatan		Perbandingan dengan total luas RTH Kecamatan	
			Tahun 2004	Tahun 2014	Tahun 2004	Tahun 2014	Tahun 2004	Tahun 2014	Tahun 2004	Tahun 2014
1	Dr, Soetomo	147,15	3,32	2,94	2,26%	2,00%	0,75%	0,66%	32,23%	51,49%
2	Kedungdoro	72,58	0,75	0,43	1,03%	0,59%	0,17%	0,10%	7,28%	7,53%
3	Keputran	90,38	2,46	0,11	2,72%	0,12%	0,55%	0,02%	23,88%	1,93%
4	Tegalsari	66,27	1,14	0,8	1,72%	1,21%	0,26%	0,18%	11,07%	14,01%
5	Wonorejo	67,19	2,63	1,43	3,91%	2,13%	0,59%	0,32%	25,53%	25,04%
<b>Total</b>		<b>443,57</b>	<b>10,3</b>	<b>5,71</b>	<b>11,65%</b>	<b>6,05%</b>	<b>2,32%</b>	<b>1,29%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

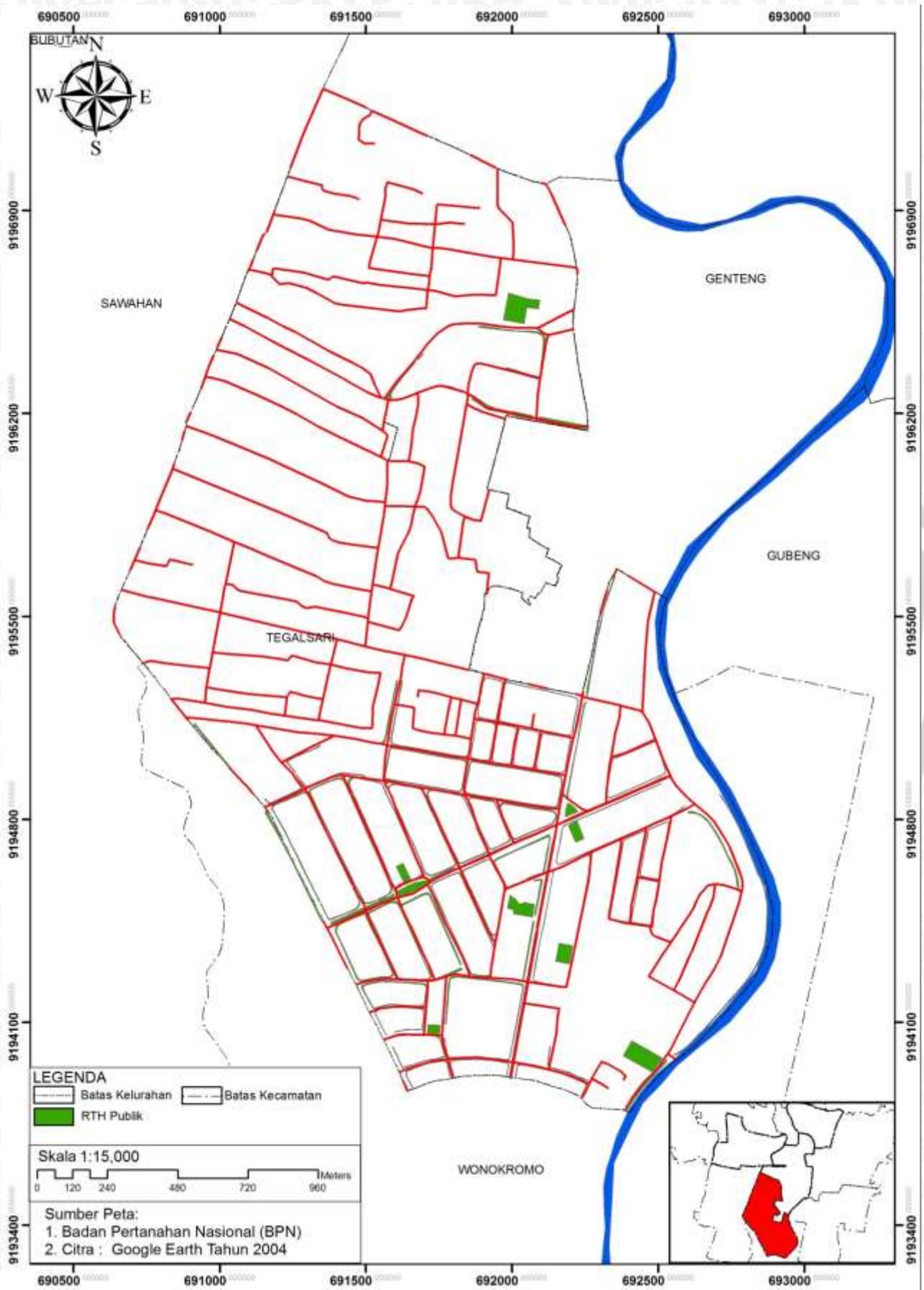
Sumber : Hasil Analisis

Kecamatan Tegalsari mengalami penurunan jumlah ruang terbuka hijau pada tahun 2004 - 2014 sebesar 3,47 Ha. Perubahan fungsi guna lahan yang dulunya ruang terbuka hijau telah berubah menjadi lahan terbangun yaitu sarana perdagangan dan jasa. Kawasan perumahan yang terdapat di Kecamatan Tegalsari tidak kalah padatnya dibandingkan kawasan perumahan Kecamatan Simokerto. Salah satu penyebab berkurangnya ruang terbuka hijau pada kawasan ini yaitu adanya pengalihfungsian lahan tidak terbangun yang telah berubah menjadi lahan terbangun yang diperuntukan untuk pembangunan fasilitas perdagangan dan jasa. Ruang Terbuka Hijau yang terdapat pada kecamatan ini didominasi oleh jalur hijau.

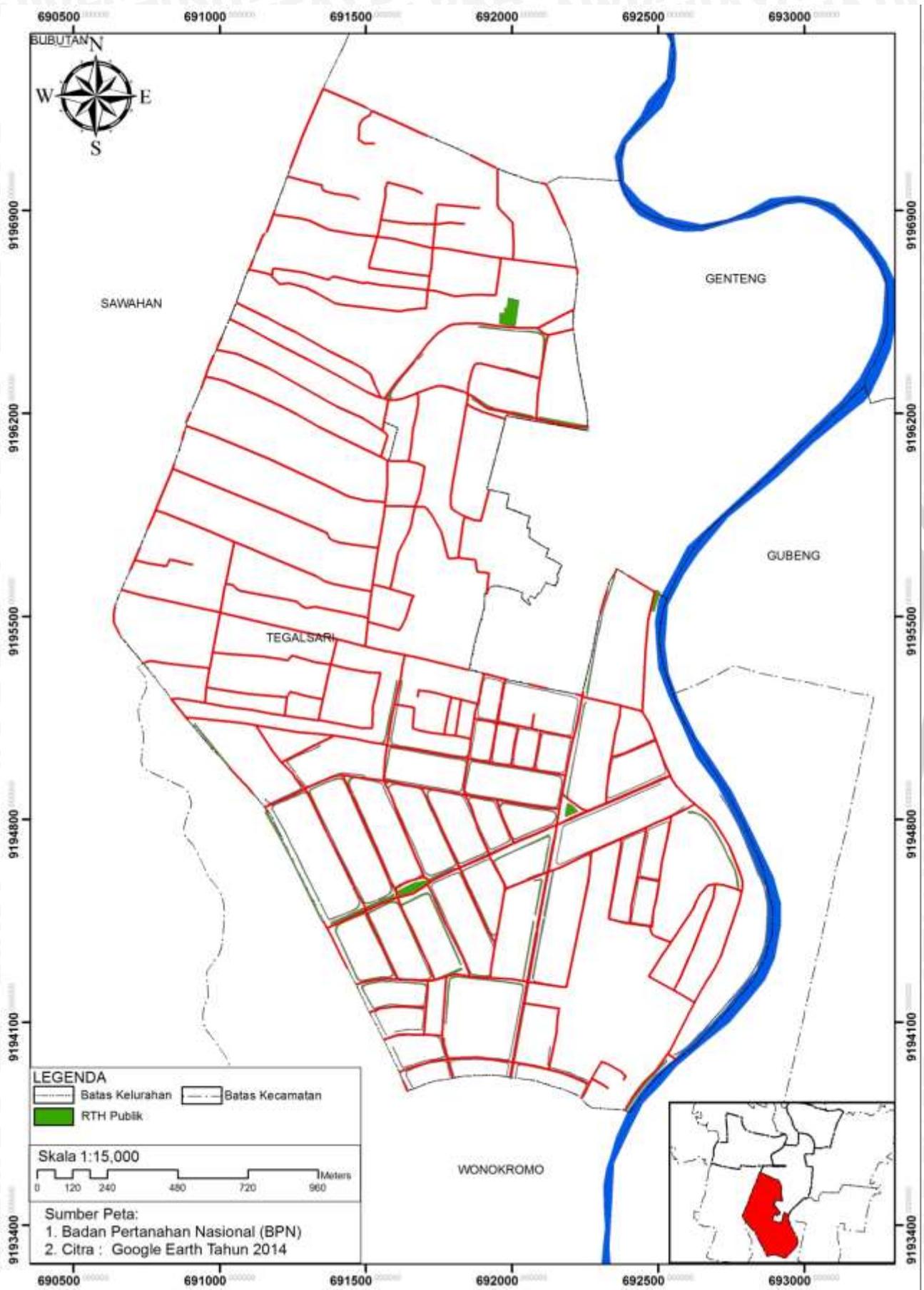


**Gambar 4.15 Grafik Perubahan Luas Ruang Terbuka Hijau Publik di Kecamatan Simokerto Tahun 2004 dan Tahun 2014**

Sumber : Hasil Analisis



Gambar 4.16 Peta Persebaran RTH Publik Tahun 2004 di Kecamatan Tegalsari



Gambar 4.17 Peta Persebaran RTH Publik Tahun 2014 di Kecamatan Tegalsari

### 4.3.2 Bentuk Ruang Terbuka Hijau di Surabaya Pusat

Ruang terbuka hijau yang terdapat di Surabaya pusat terdiri dari 2 jenis yaitu ruang terbuka hijau berbentuk Hub (Area) dan Link (Jalur). Berikut jenis ruang terbuka hijau yang terdapat di setiap Kecamatan di Surabaya Pusat.

#### A. Kecamatan Genteng

Ruang terbuka hijau publik yang terdapat di Kecamatan Genteng terdiri dari taman kota, makam, dan ruang terbuka hijau yang digunakan sebagai median jalan. Bentuk ruang terbuka hijau yang terdapat di Kecamatan Genteng berupa bentuk hub (area) dan link (jalur). Bentuk RTH publik hingga tahun 2014 lebih didominasi oleh bentuk ruang terbuka hijau hub (area). Taman yang terdapat di Kecamatan Genteng terletak tersebar di semua kelurahan yang ada di wilayah ini, total taman pada tahun 2014 yaitu 9 unit. Taman-taman ini telah ada sejak tahun 2004 taman ini telah ada namun tidak dirawat secara optimal oleh pemerintah kota Surabaya, tetapi pada tahun 2014 sebagian dari taman tersebut telah dirawat oleh Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surabaya sehingga dapat berfungsi lebih optimal. Walaupun demikian taman yang tidak di sertai oleh fasilitas perdagangan di sekitarnya kurang diminati oleh warga walaupun pada taman tersebut telah terdapat fasilitas penunjang taman seperti tempat duduk dan tempat bermain untuk anak-anak.

Pada tahun 2014 terdapat 9 unit taman kota yang terdapat di Kecamatan Genteng yaitu taman apsari, taman prestasi, taman keputran, taman ekspresi, taman bambu runcing, taman balai kota, taman buah undaan, taman yos sudarso dan taman skate dan bmx. Taman tersebut memiliki luas yang berbeda-beda. Taman dengan luas yang paling tinggi yaitu taman prestasi. Pada taman ini juga dilengkapi dengan pujasera yang menjual berbagai makanan, sehingga taman ini selalu ramai dikunjungi oleh masyarakat. Berbeda halnya dengan taman ekspresi, taman yang terdapat di Kelurahan Ketabang ini dilengkapi dengan fasilitas permainan anak, tempat duduk serta patung-patung kendaraan bermotor yang memperindah taman. Namun taman ini kurang diminati masyarakat karena di sekitar taman ini tidak terdapat sarana perdagangan seperti yang terdapat di taman prestasi.

Selain taman, ruang terbuka hijau bentuk hub (area) juga berupa makam yaitu taman makam pahlawan kusuma Bangsa yang terdapat di Kelurahan Peneleh. Taman makam pahlawan ini telah ada sejak dulu dan luasnya tidak berubah hingga tahun 2014. Taman makam pahlawan ini juga berfungsi sebagai daerah resapan dikarenakan lahannya berupa tanah dan rumput serta terdapat beberapa pohon yang dapat menyerap air pada saat hujan turun.



**Gambar 4.18 Ruang Terbuka Hijau Publik Bentuk Area di Kecamatan Genteng**

Sumber: Hasil Survei

Selain ruang terbuka hijau bentuk hub (area) di Kecamatan Genteng juga terdapat RTH bentuk link (jalur) yaitu berupa median jalan yang terdapat di Jalan Aksara, Jalan Anggrek, Jalan Pemuda, Jalan Jimerto, Jalan Panglima Sudirman, Jalan Raya Gubeng dan Jalan Genteng kali. Sebagian ruang terbuka hijau tersebut telah di tanami oleh tanaman yang dapat menyerap karbon yang dikeluarkan oleh kendaraan bermotor namun sebagian ruang terbuka hijau tersebut masih ditanami oleh tanaman kecil yang fungsinya belum optimal.

Ruang terbuka hijau bentuk link (jalur) yang terdapat di Kecamatan Genteng juga berupa pulau-pulau jalan yang terdapat di persimpangan, yaitu persimpangan Blauran-Bubutan, persimpangan Jalan Walikota Mustajab, Persimpangan Jalan Kalianyar, Persimpangan Kedungdoro, Persimpangan Jalan Pencilan, Persimpangan Jalan Pemuda dan Persimpangan Jalan Embong Malang.



**Gambar 4.19 Ruang Terbuka Hijau Publik Bentuk Link (Jalur) di Kecamatan Genteng**

Sumber: Hasil Survei

Jumlah ruang terbuka hijau publik yang terdapat di Kecamatan Genteng paling banyak bila dibandingkan dengan kecamatan lainnya di Surabaya Pusat. Namun jumlah tersebut belum memenuhi standar 20% luas ruang terbuka hijau dibandingkan dengan luas wilayah. Maka dari itu perlu adanya penambahan ruang terbuka hijau publik di wilayah ini terutama ruang terbuka hijau berupa lapangan olahraga yang dapat digunakan oleh anak-anak di wilayah ini bermain bola dan olahraga lainnya sehingga sifat individual yang mulai timbul pada anak yang tinggal di pusat kota dapat dihilangkan apabila bermain bersama teman sebayanya.

## **B. Kecamatan Bubutan**

Bentuk ruang terbuka hijau publik yang terdapat di Kecamatan Bubutan sama dengan kecamatan lainnya di Surabaya Pusat yaitu berbentuk hub (area) dan bentuk link (jalur). Ruang Terbuka Hijau dengan bentuk area berupa taman dan pemakaman umum. Taman yang terdapat di wilayah ini yaitu 4 unit yaitu taman Alun-alun Contong yang terletak di Jalan Alun-Alun Contong, taman kramat gantung terletak di Jalan Kramat Gantung, taman Tugu Pahlawan terletak di Jalan Pahlawan, dan Taman Pawiyatan terletak di Jalan Pawiyatan. Taman yang paling terkenal yaitu taman Tugu Pahlawan, pada sekitar taman ini setiap hari minggu dijadikan sebagai pasar dadakan yang menjual berbagai macam barang dan keberadaan pasar ini sangat diminati oleh masyarakat. Taman lainnya yang terdapat di Kecamatan Bubutan kurang diminati oleh masyarakat di Kecamatan Bubutan, salah satu penyebabnya dikarenakan luas taman lainnya tidak seluas taman tugu pahlawan. Letak ruang terbuka hijau publik ini belum merata di semua kelurahan, terdapat kelurahan yang wilayahnya tidak memiliki ruang terbuka hijau publik berbentuk area yaitu kelurahan Jepara.

Ruang Terbuka Hijau bentuk area yang terdapat di Kecamatan Bubutan juga berupa pemakaman umum yang terdapat di Kelurahan Tembok Dukuh. Pemakaman umum ini telah ada sejak beberapa puluh tahun yang lalu. Adanya pemakaman umum ini juga berfungsi sebagai daerah resapan terutama untuk wilayah Kecamatan Bubutan, dikarenakan kepadatan bangunan di wilayah ini semakin tahun semakin padat sehingga daerah resapan juga semakin rendah. Adanya pemakaman umum ini yang luasnya tidak berubah sejak 10 tahun yang lalu dapat digunakan sebagai salah satu daerah resapan.



**Gambar 4.20 Ruang Terbuka Hijau Publik Bentuk Sub (Area) di Kecamatan Bubutan**

Sumber: Hasil Survei

Terdapat juga Ruang Terbuka Hijau bentuk link (jalur) di Kecamatan bubutan yang berupa median jalan , pulau jalan yang terdapat di persimpangan jalan. Median jalan diantaranya terdapat di Jalan Tembaan dan Jalan Bubutan. Pulau jalan antara lain terdapat di persimpangan Jalan Tembaan, persimpangan Jalan Pasar Besar Wetan, persimpangan Jalan Pasar Turi, persimpangan Jalan Jagalan dan persimpangan Jalan Semarang.



**Gambar 4.21 Ruang Terbuka Hijau Publik Bentuk Link (hub) di Kecamatan Bubutan**

Sumber: Hasil Survei

### C. Kecamatan Simokerto

Bentuk ruang terbuka hijau yang terdapat di Kecamatan Simokerto terdiri dari bentuk hub (area) dan link (jalur). Bentuk hub terdiri dari taman yang berjumlah 2 unit dan bentuk link berupa median jalan di sepanjang jalan-jalan utama. Ruang terbuka hijau yang terdapat di Kecamatan Simokerto lebih didominasi oleh bentuk ruang terbuka hijau link.

Ruang terbuka bentuk hub (area) yang terdapat di Kecamatan Simokerto antara lain Taman Simolawang Baru dan Taman Simolawang Sekolah. Kedua taman tersebut terletak di sekitar perumahan warga dan telah ada sejak tahun 2004. Berdasarkan hasil survei, kedua taman tersebut di rawat oleh warga sekitar dan jarang di rawat oleh dinas kebersihan dan pertamanan Kota Surabaya. Bila di dibandingkan dengan luas wilayah Kecamatan Simokerto, luas ruang terbuka hijau yang ada hingga tahun 2014 masih belum memenuhi standar 20% untuk ruang terbuka hijau publik.



**Gambar 4.22 Taman Simolawang Baru**

Sumber: Hasil Survei



**Gambar 4.23 Taman Simolawang Sekolah**

Sumber: Hasil Survei

Selain taman bentuk ruang terbuka hijau hub (area) yang terdapat di Kecamatan Simokerto juga terdapat makam yang berjumlah 1 unit yang terletak di Kelurahan Simokerto. Makam ini selain sebagai tempat pemakaman umum juga berfungsi sebagai daerah resapan di Kecamatan Simokerto. Kondisi makam ini hingga saat ini masih terawat dengan baik.

Selain bentuk hub (area) di Kecamatan Simokerto juga terdapat ruang terbuka hijau publik bentuk link (jalur). Namun jumlah rth publik bentuk link yang terdapat di wilayah ini jumlahnya tidak sebanyak rth link yang terdapat di Kecamatan lainnya di Surabaya pusat. Bentuk ruang terbuka hijau link yang terdapat di Kecamatan Simokerto yaitu terdapat di sepanjang jalan Simokerto dan di sebagian sempadan sungai di Jalan Dukuh. ruang terbuka hijau publik bentuk link ini sejak tahun 2008 mulai di renovasi oleh Dinas Pertamanan kota Surabaya sehingga pada saat ini fungsinya lebih optimal sebagai daerah resapan dan sebagai penyerap emisi gas buangan kendaraan bermotor.



**Gambar 4.24 Ruang Terbuka Hijau Publik Bentuk Llink di Kecamatan Simokerto**

Sumber: Hasil Survei

#### D. Kecamatan Tegalsari

Kecamatan Tegalsari merupakan salah satu kecamatan yang menjadi jantung kota Surabaya sehingga bangunan yang terdapat di Kecamatan ini sangat padat. Pada kecamatan ini hanya memiliki 2 unit taman kota yaitu Taman Kombespol Durayat dan Taman Keputran. ruang terbuka hijau publik yang terdapat di wilayah ini didominasi oleh bentuk link (jalur) yang berupa median jalan dan area yang terdapat di persimpangan jalan.

Ruang Terbuka Hijau dengan bentuk jalur yang berupa median jalan yaitu terdapat di Jalan Bintoro, Jalan Urip Sumoharjo, Jalan Kombes pol. M. Duryat, Jalan Raya Darmo, Jalan Diponegoro, Jalan Dr. Sutomo, dan Jalan Imam Bonjol. Bentuk RTH publik yang terdapat di wilayah ini lebih didominasi bentuk link (jalur) dikarenakan tingginya kepadatan bangunan sehingga lahan tidak terbangun semakin berkurang.



**Gambar 4.25 Ruang Terbuka Hijau Publik Bentuk Link di Kecamatan Tegalsari**

Sumber: Hasil Survei

#### 4.3.3 Letak Ruang Terbuka Hijau di Surabaya Pusat

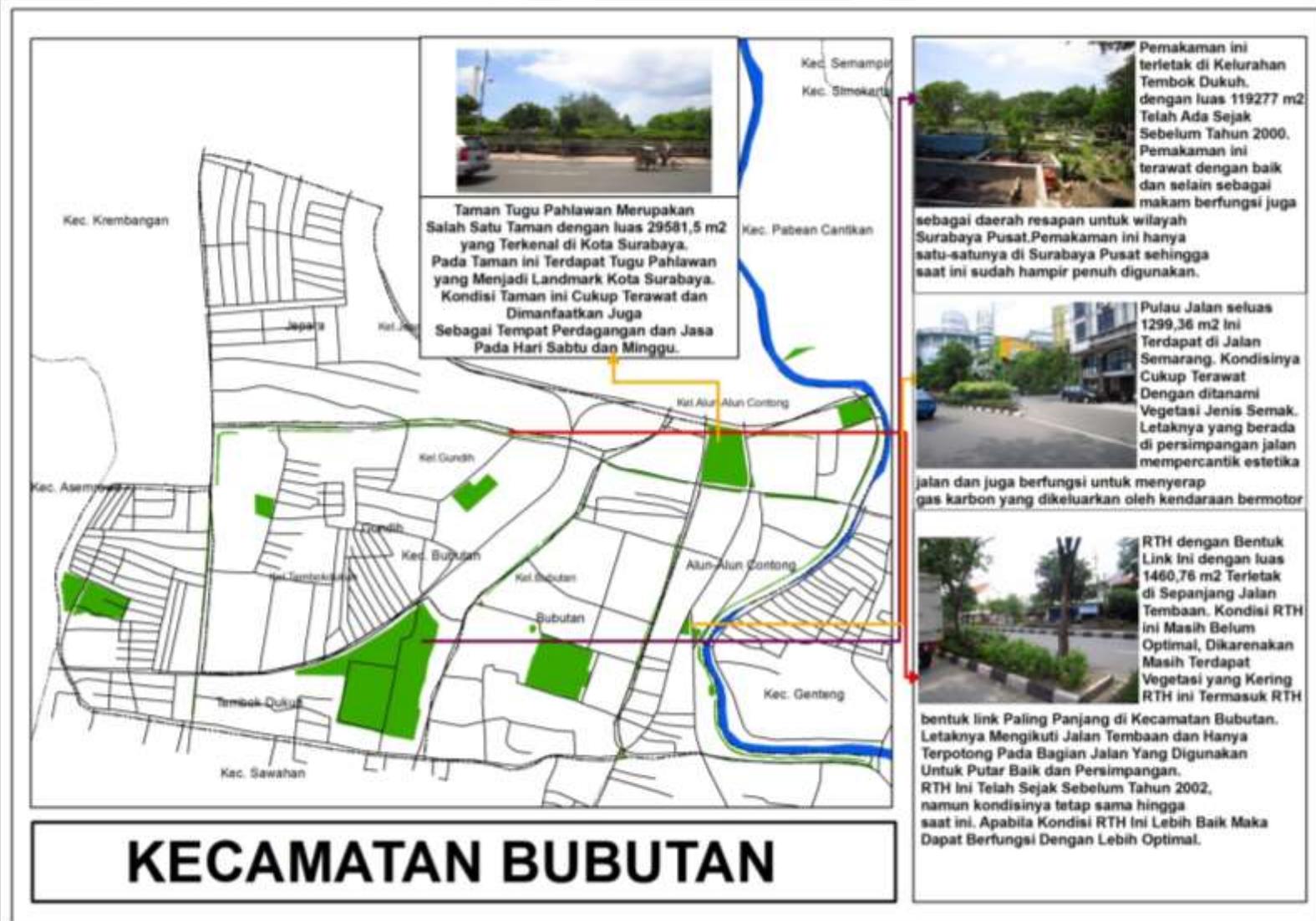
Ruang Terbuka Hijau Publik di Surabaya Pusat letaknya tersebar di empat Kecamatan yang termasuk dalam wilayah tersebut. Namun persebaran ruang terbuka hijau publik ini juga belum merata ke seluruh wilayah. Kecamatan Bubutan dan Genteng yang memiliki jumlah ruang terbuka hijau paling banyak sedangkan Kecamatan Simokerto hanya memiliki 2 taman yang telah ada sejak tahun 2004 sedangkan Kecamatan Tegalsari memiliki ruang terbuka hijau publik yang didominasi oleh ruang terbuka hijau bentuk link berupa median jalan dan pulau jalan. Letak ruang terbuka hijau publik di Surabaya pusat dianalisis dengan menggunakan foto mapping agar jelas diketahui letak ruang terbuka hijau tersebut serta kondisi eksistingnya saat ini. Analisis Foto Mapping dibedakan perkecamatan agar lebih jelas letak ruang terbuka hijau publik yang terdapat di masing-masing Kecamatan di Surabaya Pusat

## A. Kecamatan Genteng



Gambar 4.26 Foto Mapping RTH Publik Eksisting di Kecamatan Genteng

## B. Kecamatan Bubutan



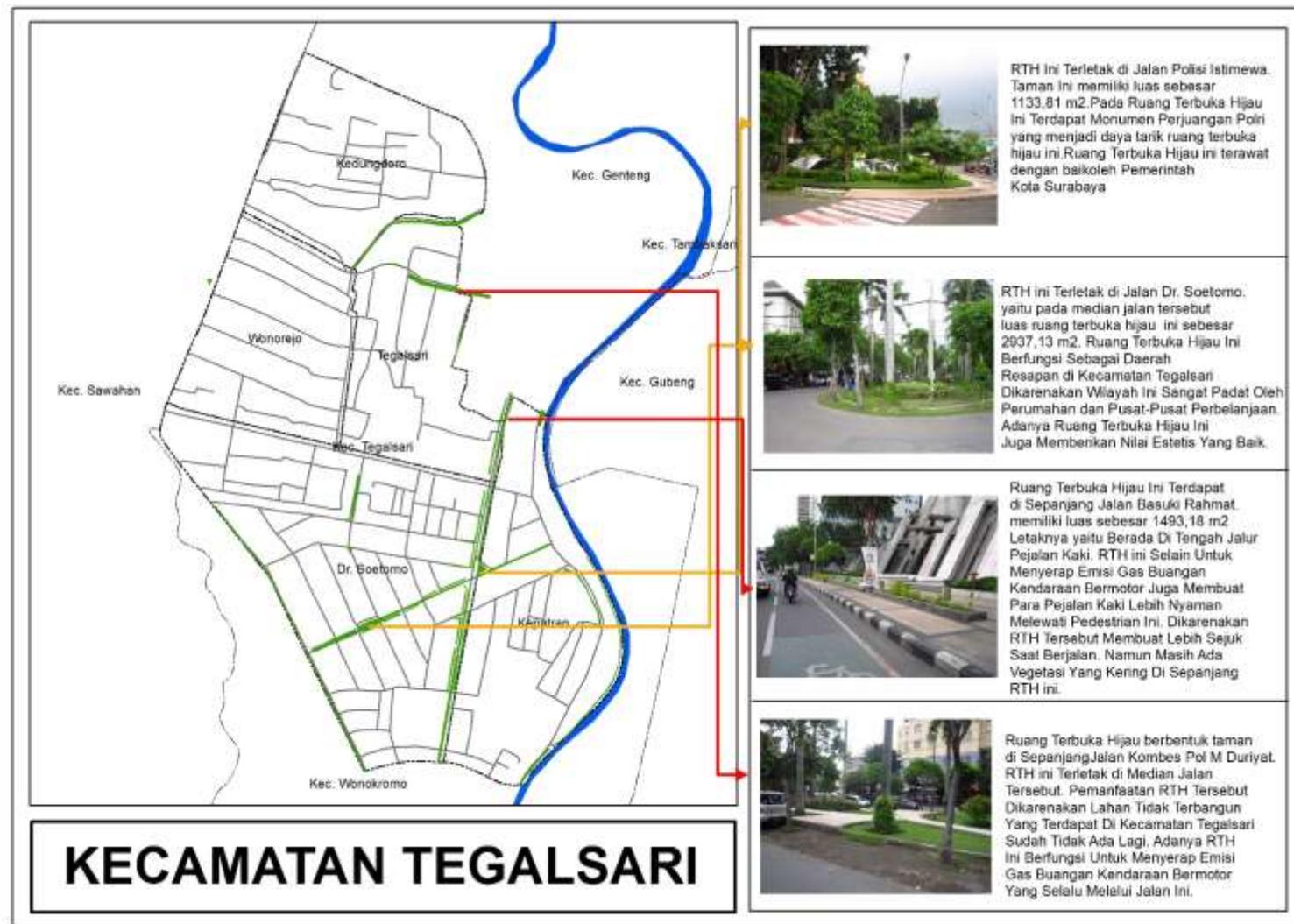
Gambar 4.27 Foto Mapping RTH Publik Eksisting di Kecamatan Bubutan

### C. Kecamatan Simokerto



Gambar 4.28 Foto Mapping RTH Publik Eksisting di Kecamatan Simokerto

## D. Kecamatan Tegalsari



Gambar 4.29 Foto Mapping RTH Publik Eksisting di Kecamatan Tegalsari

#### 4.4 Hubungan Faktor Pengaruh Terhadap Luas Ruang Terbuka Hijau Publik di Surabaya Pusat

##### 4.4.1 Analisis Korelasi Sederhana

Analisis korelasi sederhana (*Bivariate Correlation*) digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara dua variabel dan untuk mengetahui arah hubungan yang terjadi. Analisis korelasi sederhana dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur seberapa jauh hubungan jumlah penduduk, kepadatan penduduk, migrasi masuk, dan fasilitas perdagangan terhadap luas ruang terbuka hijau di Surabaya Pusat dengan analisa yang digunakan analisa Korelasi Sederhana (*Bivariate Correlation*) dengan menggunakan aplikasi SPSS 17.0 maka dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \cdot \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Keterangan :

- n = Jumlah
- Y = Luas ruang terbuka hijau publik
- X<sub>1</sub> = Jumlah penduduk
- X<sub>2</sub> = Kepadatan penduduk
- X<sub>3</sub> = Migrasi Masuk
- X<sub>4</sub> = Fasilitas Perdagangan
- R = Koefisien Korelasi dengan ketentuan  $-1 < r < 1$

Untuk mempermudah dalam menginterpretasi hasil korelasi, terdapat interval nilai hasil korelasi yang dijabarkan pada tabel berikut (Jonathan Sarwono);

**Tabel 4.9 Interval Nilai Korelasi**

Koefisien	Kekuatan Hubungan
0	Tidak ada korelasi
0,00 – 0,25	Korelasi sangat lemah
0,25 – 0,50	Korelasi cukup
0,50 – 0,75	Korelasi kuat
0,75 – 0,99	Korelasi sangat kuat
1	Korelasi sempurna

Sumber : Sarwono, 2009

Analisis korelasi dalam penelitian ini dilakukan dengan mengukur masing-masing variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat hubungan serta arah hubungan antar variabel Y dengan masing-masing variabel X. Pada penelitian terdahulu yang dilakukan di Jakarta Selatan telah menemukan bahwa luas ruang terbuka hijau publik berhubungan dengan jumlah penduduk, kepadatan penduduk, migrasi

masuk, dan fasilitas perdagangan. Pada penelitian ini akan dianalisis korelasi antara variabel X dan Y pada tahun 2004 dan 2014. Hal ini dikarenakan pada tahun 2014 terjadi penurunan luas ruang terbuka hijau publik sebagai variabel Y yang cukup tinggi. Kemudian pada kedua tahun tersebut akan dibandingkan hasilnya sehingga diketahui variabel X yang memiliki hubungan kuat dengan variabel Y pada dua periode penelitian yaitu tahun 2004 dan tahun 2014.

#### 4.4.1.1 Analisis Korelasi Sederhana Luas Ruang Terbuka Hijau di Surabaya Pusat Tahun 2004

##### A. Hubungan Jumlah Penduduk Luas dengan Ruang Terbuka Hijau

Hubungan antara jumlah penduduk dengan luas ruang terbuka hijau publik telah dibuktikan pada beberapa penelitian terdahulu. Adanya peningkatan jumlah penduduk mengakibatkan meningkatnya juga kebutuhan akan ruang terbuka hijau. Namun adanya peningkatan jumlah penduduk ini mengakibatkan berkurangnya ketersediaan lahan yang dapat dimanfaatkan untuk ruang terbuka hijau publik, karena lahan tidak terbangun dimanfaatkan untuk pembangunan perumahan maupun fasilitas perdagangan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang semakin meningkat. Hubungan jumlah penduduk dengan luas ruang terbuka hijau di Surabaya Pusat berdasarkan hasil analisis korelasi sederhana dijabarkan pada tabel ;

**Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Korelasi Luas Ruang Terbuka Hijau Publik dengan Jumlah Penduduk Tahun 2004**

		Luas RTH	Jmlh Penduduk
Luas RTH	Pearson Correlation	1	-.013
Jmlh Penduduk	Pearson Correlation	-.013	1

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan perhitungan dapat diketahui bahwa nilai Pearson Corelation (R) menunjukkan nilai -0.013. Hal ini berarti bahwa terdapat hubungan yang negatif antara jumlah penduduk dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat. Jumlah penduduk pada tahun 2004 sudah termasuk cukup tinggi bila dibandingkan wilayah lainnya di Kota Surabaya. Tingginya jumlah penduduk ini sebenarnya juga akan membuat tingginya luas ruang terbuka hijau, tetapi tingginya jumlah penduduk juga akan menyebabkan kebutuhan akan perumahan dan fasilitas juga semakin tinggi, sehingga tingginya jumlah penduduk akan berhubungan dengan pengurangan luas lahan ruang terbuka hijau publik yang dialihfungsikan menjadi perumahan dan fasilitas. Namun apabila dibandingkan dengan standar, nilai -0.013 termasuk dalam kategori hubungan yang lemah. Hubungan yang terjadi antara luas ruang terbuka hijau publik dengan jumlah penduduk merupakan hubungan yang sangat lemah. Hal ini menandakan

perubahan luas ruang terbuka hijau di Surabaya pusat pada periode waktu tersebut tidak terlalu berkaitan dengan fenomena peningkatan jumlah penduduk.

### B. Hubungan Luas Ruang Terbuka Hijau dengan Kepadatan Penduduk

Semakin padatnya jumlah penduduk, maka ketersediaan lahan tidak terbangun juga akan semakin berkurang. Hal tersebut yang mengakibatkan semakin berkurangnya ruang terbuka hijau publik di perkotaan, karena lahan yang awalnya digunakan sebagai ruang terbuka hijau kini beralih fungsi menjadi lahan terbangun guna memenuhi kebutuhan masyarakat. Pada penelitian yang dilakukan di Jakarta Selatan menemukan bahwa adanya peningkatan kepadatan penduduk justru memberikan pengaruh yang positif terhadap luas ruang terbuka hijau publik. Dikarenakan peningkatan kepadatan penduduk akan meningkatkan juga kebutuhan akan ruang terbuka hijau publik. Wilayah studi dalam penelitian ini adalah Surabaya Pusat yang juga memiliki tingkat kepadatan penduduk yang sangat tinggi. Surabaya Pusat merupakan wilayah yang memiliki tingkat kepadatan paling tinggi di Kota Surabaya. Berikut perhitungan korelasi antara kepadatan penduduk dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat;

**Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Korelasi Luas Ruang Terbuka Hijau Publik dengan Kepadatan Penduduk Tahun 2004**

		Luas RTH	Kepadatan
Luas RTH	Pearson Correlation	1	-.132
Kepadatan	Pearson Correlation	-.132	1

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui bahwa nilai korelasi antara kepadatan penduduk dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya pusat adalah -0,132. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang negatif antara kepadatan penduduk dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat. Adanya peningkatan jumlah penduduk justru dapat mengurangi luas ruang terbuka hijau di Surabaya Pusat. Namun nilai korelasi yang dihasilkan cukup rendah sehingga termasuk dalam kategori korelasi yang lemah.

### C. Hubungan Luas Ruang Terbuka Hijau dengan Migrasi Masuk

Jumlah migrasi masuk di Surabaya Pusat mengalami peningkatan hampir setiap tahun, meskipun jumlah peningkatannya tidak menentu. Semakin tingginya migrasi masuk ke Kota Surabaya terutama Surabaya Pusat akan meningkatkan jumlah penduduk. Pada penelitian terdahulu tentang faktor-faktor yang mempengaruhi luas ruang terbuka hijau di Jakarta Selatan menghasilkan bahwa adanya peningkatan migrasi masuk berdampak positif terhadap luas ruang terbuka hijau. Hal ini dikarenakan semakin tingginya jumlah pendatang, maka kebutuhan

akan ruang terbuka hijau juga akan semakin tinggi. Hubungan positif yang terjadi pada tahun 2004 antara migrasi masuk dengan luas ruang terbuka hijau terjadi dikarenakan wilayah yang memiliki luas ruang terbuka hijau rendah juga memiliki jumlah migrasi masuk yang rendah. Namun secara teori dan penelitian terdahulu yang telah dilakukan hubungan positif ini berarti bahwa meningkatnya migrasi masuk akan meningkatkan luas ruang terbuka hijau. Berikut perhitungan korelasi migrasi masuk dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat;

**Tabel 4.12 Hasil Perhitungan Korelasi Luas Ruang Terbuka Hijau Publik dengan Migrasi Masuk Tahun 2004**

		Luas RTH	Migrasi Masuk
<b>Luas RTH</b>	Pearson Correlation	1	.633*
<b>Migrasi Masuk</b>	Pearson Correlation	.633*	1

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).*

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai korelasi antara luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya pusat dengan migrasi masuk yaitu 0.633. Nilai ini termasuk dalam korelasi kuat, yang berarti bahwa terdapat hubungan yang erat antara luas ruang terbuka hijau di Surabaya Pusat dengan migrasi masuk. Hubungan yang dihasilkan yaitu hubungan yang positif. Adanya peningkatan jumlah migrasi masuk mengakibatkan peningkatan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat pada tahun 2004. Hal ini juga yang membuat pada tahun 2004 luas ruang terbuka hijau di Surabaya Pusat cukup tinggi, karena pembangunan ruang terbuka hijau dilakukan agar dapat memenuhi kebutuhan penduduk akan ruang terbuka hijau publik yang juga semakin tinggi.

#### **D. Hubungan Luas Ruang Terbuka Hijau dengan Fasilitas Perdagangan**

Surabaya pusat berdasarkan RDTRK UP Tunjungan diarahkan sebagai pusat fasilitas perdagangan dan jasa tidak hanya untuk skala kota Surabaya tetapi juga skala Jawa Timur. Surabaya pusat sebagai pusat kota Surabaya memiliki potensi yang tinggi untuk perdagangan dan jasa, karena akses untuk menuju wilayah ini mudah serta pusat-pusat perbelanjaan telah tersedia di wilayah ini sejak dulu. Namun jumlah pusat-pusat perbelanjaan di Surabaya Pusat setiap tahunnya mengalami peningkatan. Hal ini mengakibatkan terjadi perubahan lahan tidak terbangun yang awalnya dimanfaatkan sebagai ruang terbuka hijau menjadi pusat-pusat perbelanjaan. Tentunya terdapat hubungan antara fasilitas perdagangan dengan luas ruang terbuka hijau di Surabaya Pusat. Perhitungan hubungan antara luas ruang terbuka hijau dengan fasilitas perdagangan dijabarkan pada tabel ;

**Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Korelasi Luas Ruang Terbuka Hijau Publik dengan Fasilitas Perdagangan**

		Luas RTH	Fasilitas Perdagangan
<b>Luas RTH</b>	Pearson Correlation	1	-.477**
<b>Fasilitas Perdagangan</b>	Pearson Correlation	-.477**	1

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai korelasi luas ruang terbuka hijau publik dengan fasilitas perdagangan yaitu  $-0,477$ . Nilai tersebut menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara luas ruang terbuka hijau dengan fasilitas perdagangan. Apabila dibandingkan dengan standar, nilai korelasi yang diperoleh termasuk dalam korelasi kuat atau dengan kata lain terdapat hubungan yang kuat antara luas ruang terbuka hijau dengan fasilitas perdagangan pada periode waktu tahun 2004. Adanya peningkatan fasilitas perdagangan memungkinkan terjadinya pengurangan luas ruang terbuka hijau publik. Hal ini salah satunya terbukti dengan adanya pembangunan salah satu pusat perbelanjaan *Grand City* tahun 2007 pada lahan yang awalnya merupakan lahan tidak terbangun yang dapat diperuntukan sebagai ruang terbuka hijau publik, mengakibatkan luas ruang terbuka hijau publik semakin berkurang. Kebutuhan akan ruang terbuka hijau semakin lama akan semakin meningkat namun ketersediaan lahan untuk penyediaan ruang terbuka semakin menurun. Maka dari itu, harus terdapat inovasi penyediaan ruang terbuka hijau pada lahan yang sempit serta mempertahankan ruang terbuka hijau yang telah ada saat ini, agar luasnya tidak terus menerus berkurang akibat adanya pembangunan fasilitas. Berdasarkan perhitungan nilai korelasi yang dihasilkan termasuk dalam kategori korelasi yang cukup.

#### **4.4.1.2 Analisis Korelasi Sederhana Luas Ruang Terbuka Hijau di Surabaya Pusat Tahun 2014**

##### **A. Hubungan Luas Ruang Terbuka Hijau dengan Jumlah Penduduk**

Hubungan antara luas ruang terbuka hijau publik dengan jumlah penduduk telah dibuktikan pada beberapa penelitian terdahulu. Adanya peningkatan jumlah penduduk mengakibatkan meningkatnya juga kebutuhan akan ruang terbuka hijau. Pada tahun 2004, terdapat hubungan yang negatif antara luas ruang terbuka hijau publik dengan jumlah penduduk. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan jumlah penduduk justru akan berdampak terhadap pengurangan luas ruang terbuka hijau publik. Pada tahun 2014 juga terdapat hubungan yang negatif antara luas ruang terbuka hijau publik dengan jumlah

penduduk. Hubungan jumlah penduduk dengan luas ruang terbuka hijau di Surabaya Pusat pada tahun 2014 berdasarkan hasil analisis korelasi sederhana dijabarkan pada tabel ;

**Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Korelasi Luas Ruang Terbuka Hijau Publik dengan Jumlah Penduduk Tahun 2014**

		Luas RTH	Jmlh Penduduk
<b>Luas RTH</b>	Pearson Correlation	1	-.023
<b>Jmlh Penduduk</b>	Pearson Correlation	-.023	1

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan perhitungan dapat diketahui bahwa nilai Pearson Corelation (R) menunjukkan nilai -0.023. Hal ini berarti bahwa terdapat hubungan yang negatif antara jumlah penduduk dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat. Terjadi peningkatan jumlah penduduk yang cukup tinggi pada periode tahun 2004 – 2014, peningkatan tersebut juga diiringi dengan penurunan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat. Hasil perhitungan yang diperoleh sesuai dengan kondisi eksisting yang ada, jumlah penduduk yang tinggi pada beberapa wilayah di Surabaya Pusat akan menyebabkan penurunan luas ruang terbuka hijau publik. Namun apabila dibandingkan dengan standar, nilai -0.023 termasuk dalam kategori hubungan yang lemah. Hubungan yang terjadi antara ruang terbuka hijau publik dengan jumlah penduduk merupakan hubungan yang sangat lemah. Hal ini menandakan meskipun terdapat fenomena peningkatan jumlah penduduk diiringi dengan penurunan luas ruang terbuka hijau publik, namun terdapat variabel lain yang lebih memiliki hubungan dengan luas ruang terbuka hijau publik.

### **B. Hubungan Luas Ruang Terbuka Hijau dengan Kepadatan Penduduk**

Semakin padatnya jumlah penduduk, maka ketersediaan lahan tidak terbangun juga akan semakin berkurang. Hal tersebut yang mengakibatkan semakin berkurangnya ruang terbuka hijau publik di perkotaan, karena lahan yang awalnya digunakan sebagai ruang terbuka hijau kini beralih fungsi menjadi lahan terbangun guna memenuhi kebutuhan masyarakat. Pada penelitian yang dilakukan di Jakarta Selatan menemukan bahwa adanya peningkatan kepadatan penduduk justru memberikan pengaruh yang positif terhadap luas ruang terbuka hijau publik. Dikarenakan peningkatan kepadatan penduduk akan meningkatkan juga kebutuhan akan ruang terbuka hijau publik. Berdasarkan perhitungan, pada tahun 2004 terdapat hubungan yang negatif antara luas ruang terbuka hijau publik dengan kepadatan penduduk, dan hubungan negatif tersebut kembali terjadi pada tahun 2014. Berikut perhitungan korelasi antara kepadatan penduduk dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat tahun 2014;

**Tabel 4.15 Hasil Perhitungan Korelasi Luas Ruang Terbuka Hijau Publik dengan Kepadatan Penduduk Tahun 2014**

		Luas RTH	Kepadatan
<b>Luas RTH</b>	Pearson Correlation	1	-.088
<b>Kepadatan</b>	Pearson Correlation	-.088	1

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui bahwa nilai korelasi antara kepadatan penduduk dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya pusat adalah -0,088. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang negatif antara kepadatan penduduk dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat. Pada 2 periode pengamatan yaitu tahun 2004 dan tahun 2014 terjadi hubungan yang negatif antara kepadatan penduduk dengan luas ruang terbuka hijau, namun hubungannya termasuk dalam kategori hubungan lemah. Hal ini menandakan bahwa terdapat variabel lain yang memiliki hubungan dengan luas ruang terbuka hijau.

### C. Hubungan Luas Ruang Terbuka Hijau dengan Migrasi Masuk

Jumlah migrasi masuk pada beberapa wilayah di Surabaya Pusat mengalami peningkatan namun pada wilayah lainnya juga mengalami penurunan, jumlah migrasi masuk ini tidak menentu setiap tahunnya. Semakin tingginya migrasi masuk ke Kota Surabaya terutama Surabaya Pusat akan meningkatkan jumlah penduduk. Pada penelitian terdahulu tentang faktor-faktor yang mempengaruhi luas ruang terbuka hijau di Jakarta Selatan menghasilkan bahwa adanya peningkatan migrasi masuk berdampak positif terhadap luas ruang terbuka hijau. Hal ini dikarenakan semakin tingginya jumlah pendatang, maka kebutuhan akan ruang terbuka hijau juga akan semakin tinggi. Pada tahun 2004 diperoleh hasil perhitungan bahwa terdapat hubungan yang positif antara migrasi masuk dengan luas ruang terbuka hijau publik, namun pada tahun 2014 terjadi hubungan yang negatif antara migrasi masuk dengan luas ruang terbuka hijau publik. Berikut perhitungan korelasi migrasi masuk dengan luas ruang terbuka hijau publik tahun 2014 di Surabaya Pusat pada tabel 4.16;

**Tabel 4.16 Hasil Perhitungan Korelasi Luas Ruang Terbuka Hijau Publik dengan Migrasi Masuk**

		Luas RTH	Migrasi Masuk
<b>Luas RTH</b>	Pearson Correlation	1	-.453*
<b>Migrasi Masuk</b>	Pearson Correlation	-.453*	1

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).*

Sumber : Hasil Perhitungan

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai korelasi antara luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya pusat dengan migrasi masuk yaitu  $-0.453$ . Nilai ini termasuk dalam korelasi cukup, yang berarti bahwa terdapat hubungan yang cukup erat antara luas ruang terbuka hijau di Surabaya Pusat dengan migrasi masuk. Hubungan yang dihasilkan yaitu hubungan yang negatif. Adanya peningkatan migrasi masuk pada tahun 2014 pada beberapa wilayah di Surabaya pusat justru memberikan hubungan yang negatif terhadap luas ruang terbuka hijau publik. Peningkatan jumlah migrasi masuk tentunya akan meningkatkan jumlah penduduk serta meningkatkan kebutuhan akan lahan untuk tempat tinggal.

#### D. Hubungan Luas Ruang Terbuka Hijau dengan Fasilitas Perdagangan

Surabaya pusat berdasarkan RDTRK UP Tunjungan diarahkan sebagai pusat fasilitas perdagangan dan jasa tidak hanya untuk skala kota Surabaya tetapi juga skala Jawa Timur. Surabaya pusat sebagai pusat kota Surabaya memiliki potensi yang tinggi untuk perdagangan dan jasa, karena akses untuk menuju wilayah ini mudah serta pusat-pusat perbelanjaan telah tersedia di wilayah ini sejak dulu. Namun jumlah pusat-pusat perbelanjaan di Surabaya Pusat setiap tahunnya mengalami peningkatan. Hal ini mengakibatkan terjadi perubahan lahan tidak terbangun yang awalnya dimanfaatkan sebagai ruang terbuka hijau menjadi pusat-pusat perbelanjaan. Pada tahun 2004 terdapat hubungan yang negatif dan kuat antara fasilitas dengan luas ruang terbuka hijau, dan pada tahun 2014 hubungan negatif tersebut terjadi kembali. Perhitungan hubungan antara luas ruang terbuka hijau dengan fasilitas perdagangan pada tahun 2014 dijabarkan pada tabel 4.17;

**Tabel 4.17 Hasil Perhitungan Korelasi Luas Ruang Terbuka Hijau Publik dengan Fasilitas Perdagangan**

		Luas RTH	Fasilitas Perdagangan
<b>Luas RTH</b>	Pearson Correlation	1	$-.485^{***}$
<b>Fasilitas Perdagangan</b>	Pearson Correlation	$-.485^{***}$	1

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Sumber : Hasil Perhitungan, 2013

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai korelasi luas ruang terbuka hijau publik dengan fasilitas perdagangan yaitu  $-0,485$ . Nilai tersebut menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara luas ruang terbuka hijau dengan fasilitas perdagangan. Adanya peningkatan fasilitas perdagangan memungkinkan terjadinya pengurangan luas ruang terbuka hijau publik. Hal ini salah satunya terbukti dengan adanya pembangunan salah satu pusat perbelanjaan *Grand City* tahun 2007 pada lahan yang awalnya merupakan lahan tidak terbangun yang dapat diperuntukan sebagai ruang terbuka hijau publik, mengakibatkan luas ruang terbuka hijau

publik semakin berkurang. Kebutuhan akan ruang terbuka hijau semakin lama akan semakin meningkat namun ketersediaan lahan untuk penyediaan ruang terbuka semakin menurun. Maka dari itu, harus terdapat inovasi penyediaan ruang terbuka hijau pada lahan yang sempit serta mempertahankan ruang terbuka hijau yang telah ada saat ini, agar luasnya tidak terus menerus berkurang akibat adanya pembangunan fasilitas perdagangan. Berdasarkan perhitungan nilai korelasi yang dihasilkan termasuk dalam kategori korelasi yang cukup.

#### 4.4.2 Pengujian Hipotesis

Uji signifikansi koefisien korelasi sederhana (uji t) pada dasarnya digunakan untuk menguji hubungan yang terjadi berlaku atau tidak untuk populasi. Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Tingkat signifikansi dalam hal ini berarti mengambil risiko salah dalam mengambil keputusan untuk menolak hipotesa yang benar sebanyak-banyaknya 5% (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian). Pada penelitian ini uji signifikansi dilakukan untuk menguji hipotesis hubungan yang terjadi antara jumlah penduduk, kepadatan penduduk, migrasi masuk dan fasilitas perdagangan dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya.

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1.  $H_0$  : menunjukkan tidak terdapat hubungan antara Penduduk (Jumlah Penduduk, Kepadatan Penduduk, Migrasi Masuk) dan Fasilitas (Perdagangan) dengan Luas ruang terbuka hijau publik.
2.  $H_1$  : menunjukkan terdapat hubungan antara Penduduk (Jumlah Penduduk, Kepadatan Penduduk, Migrasi Masuk) dan Fasilitas (Perdagangan) dengan Luas ruang terbuka hijau publik.

**Tabel 4. 18 Hasil Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Sederhana (Uji-t) Ruang Terbuka Hijau Publik di Surabaya Pusat Tahun 2004 dan 2014**

Variabel Bebas	Standar	Sig. (2-tailed)		Keterangan
		Tahun 2004	Tahun 2014	
Jumlah Penduduk (X1)	0.05	0.956	0.923	Tidak Signifikan
Kepadatan Penduduk (X2)	0.05	0.580	0.711	Tidak Signifikan
Migrasi Masuk (X3)	0.05	0.003	0.045	Signifikan
Fasilitas Perdagangan (X4)	0.05	0.033	0.030	Signifikan

Sumber : Hasil Perhitungan

Tingkat signifikan yang digunakan adalah  $\alpha = 5\%$ , dengan nilai signifikansi masing-masing variabel pada tahun 2004 adalah jumlah penduduk = 0,956, kepadatan penduduk = 0.580, migrasi masuk = 0.003, dan fasilitas perdagangan = 0.033, sedangkan nilai signifikansi pada tahun 2014 pada masing-masing variabel yaitu jumlah penduduk = 0.923, kepadatan penduduk = 0.711, migrasi masuk = 0.045, dan fasilitas perdagangan = 0.030. Perhitungan

signifikan dilakukan pada  $\alpha = 5\%$ , nilai signifikansi pada masing-masing variabel harus  $< 0.05$ .

Berikut penjabarannya;

### **1. Hubungan jumlah penduduk (X1) dengan luas ruang terbuka hijau publik**

Pada tahun 2004 nilai signifikansi 0,956 ( $0,956 > 0,05$ ) dan pada tahun 2014 nilai signifikansi yang diperoleh 0,923. Berdasarkan hasil perhitungan pada kedua periode yaitu tahun 2004 dan 2014 maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak dan variabel jumlah penduduk (X1) tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap luas ruang terbuka hijau publik. Artinya, jumlah penduduk (X1) tidak memiliki hubungan secara nyata pada luas ruang terbuka hijau publik. Hal ini dapat diartikan bahwa pada periode tahun 2004 dan 2014 di Surabaya Pusat untuk jumlah penduduk tidak memiliki hubungan dengan luas ruang terbuka hijau dikarenakan terdapat variabel lain selain jumlah penduduk yang memiliki hubungan kuat dengan luas ruang terbuka hijau.

### **2. Hubungan kepadatan penduduk (X2) dengan luas ruang terbuka hijau publik**

Pada variabel kepadatan penduduk (X2) di tahun 2004 nilai signifikansi 0,580 ( $0,580 > 0,05$ ) dan di tahun 2014 nilai signifikansi yang diperoleh yaitu 0,711 ( $0,711 > 0,05$ ). Berdasarkan hasil perhitungan maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima sedangkan  $H_1$  ditolak dan memiliki arti variabel kepadatan penduduk (X2) tidak berhubungan signifikan terhadap luas ruang terbuka hijau publik. Artinya, kepadatan penduduk (X2) pada tahun 2004 dan tahun 2014 di Surabaya pusat tidak memiliki hubungan dengan luas ruang terbuka hijau publik, dan terdapat variabel lain pada periode waktu tersebut yang memiliki hubungan lebih kuat dengan luas ruang terbuka hijau. Meskipun terdapat penelitian yang telah membuktikan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kepadatan penduduk dengan luas ruang terbuka hijau, namun hubungan tersebut tidak terdapat di Surabaya Pusat pada waktu penelitian. Hal ini dikarenakan tingkat kepadatan penduduk di Surabaya Pusat telah padat sejak tahun 2004, dan tingkat kepadatan pada masing-masing wilayah di Surabaya Pusat berbeda-beda. Nilai hubungan negatif yang dihasilkan tidak berarti dikarenakan nilai signifikan yang dihasilkan  $> 0.005$ .

### **3. Hubungan migrasi masuk (X3) dengan luas ruang terbuka hijau publik**

Perhitungan di tahun 2004 untuk variabel migrasi masuk (X3) diperoleh nilai signifikansi 0,003 ( $0,003 < 0,05$ ) dan perhitungan di tahun 2014 diperoleh nilai signifikansi 0,045 ( $0,045 < 0,05$ ). Berdasarkan hasil perhitungan pada tahun 2004 dan tahun 2014, maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Variabel

migrasi masuk (X3) berhubungan signifikan terhadap luas ruang terbuka hijau publik. Artinya, migrasi masuk (X3) berhubungan dengan luas ruang terbuka hijau publik pada taraf signifikansi, dengan kata lain nilai dari migrasi masuk ke Surabaya Pusat berhubungan dengan luas ruang terbuka hijau publik pada taraf signifikansi 5%. Namun terdapat hubungan yang berbeda pada tahun 2004 dan tahun 2014. Pada tahun 2004 terdapat hubungan positif dan termasuk dalam kategori kuat dengan nilai korelasi yaitu 0.633, sedangkan pada tahun 2014 terjadi hubungan yang negatif antara migrasi masuk dengan luas ruang terbuka hijau publik dengan nilai korelasi yaitu -.453. Hal ini dikarenakan wilayah yang memiliki luas ruang terbuka hijau tinggi pada tahun 2004 juga mempunyai jumlah migrasi masuk yang tinggi, dikarenakan wilayah tersebut menarik penduduk dari luar Surabaya Pusat untuk bermigrasi masuk ke Surabaya Pusat, dan peningkatan migrasi ini terjadi setiap tahunnya sehingga pada tahun 2014 beberapa wilayah di Surabaya Pusat yang memiliki ruang terbuka hijau tinggi pada tahun 2004 mengalami penurunan luas ruang terbuka hijau karena ruang terbuka hijau berubah menjadi lahan terbangun yang digunakan untuk permukiman dan fasilitas guna memenuhi kebutuhan penduduk pendatang. Pada penelitian yang dilakukan di Jakarta Selatan pada tahun 2012, ditemukan hasil bahwa terdapat hubungan yang positif antara jumlah migrasi masuk dengan luas ruang terbuka hijau publik, dikarenakan tingginya migrasi masuk maka akan meningkatkan kebutuhan akan ruang terbuka hijau publik. Hal ini yang sama juga terjadi di Surabaya Pusat pada tahun 2004, yaitu terdapat hubungan positif antara luas ruang terbuka hijau dengan migrasi masuk, karena wilayah Surabaya Pusat yang memiliki jumlah migrasi masuk tinggi pada tahun 2004 juga memiliki luas ruang terbuka hijau yang tinggi. Namun pada tahun 2014 terjadi hubungan yang negatif dikarenakan peningkatan jumlah migrasi masuk berimbas pada peningkatan kebutuhan penduduk yang kemudian akan meningkatkan kebutuhan perumahan dan fasilitas perdagangan, sehingga lahan yang awalnya merupakan ruang terbuka hijau publik berubah menjadi perumahan dan fasilitas guna memenuhi kebutuhan penduduk yang semakin meningkat akibat adanya migrasi masuk ke Surabaya Pusat.

#### **4. Hubungan fasilitas perdagangan (X4) dengan luas ruang terbuka hijau publik**

Pada Perhitungan untuk variabel fasilitas perdagangan (X4) pada tahun 2004 menunjukkan nilai signifikansi 0,033 ( $0,033 < 0,05$ ), sedangkan perhitungan yang dilakukan pada tahun 2014 memperoleh nilai signifikansi 0,030 ( $0,030 < 0,05$ ). Berdasarkan hasil perhitungan pada kedua tahun tersebut maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Variabel fasilitas perdagangan (X4) berhubungan signifikan terhadap luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat. Berdasarkan perhitungan, baik di tahun 2004 maupun tahun 2014 nilai korelasi yang diperoleh yaitu  $-0,477$  dan  $-0,485$  yang artinya terdapat hubungan yang negatif antara fasilitas dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat pada tahun tersebut. Hubungan negatif ini dapat diartikan bahwa adanya trend peningkatan fasilitas perdagangan dan jasa di Surabaya Pusat pada tahun 2004 – 2014 mengakibatkan penurunan luas ruang terbuka hijau publik, karena lahan yang awalnya merupakan ruang terbuka hijau publik berubah menjadi fasilitas perdagangan dan jasa. Peningkatan jumlah fasilitas ini selain untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang tinggal di Surabaya Pusat, juga akibat diarahkannya kebijakan Surabaya Pusat sebagai pusat fasilitas perdagangan dan jasa di Surabaya dan di Jawa Timur berdasarkan RTRW Kota Surabaya Tahun 2007 - 2027. Peningkatan jumlah fasilitas ini akan lebih baik juga diiringi dengan peningkatan luas ruang terbuka hijau publik, agar pada periode tahun selanjutnya terdapat hubungan yang positif antara luas ruang terbuka hijau publik dengan fasilitas perdagangan dan jasa.

#### **4.5 Perbandingan Hubungan Faktor Pengaruh Terhadap Luas Ruang Terbuka Hijau Publik Tahun 2004 dan 2014**

Berdasarkan hasil perhitungan korelasi dan signifikansi dapat diperoleh pada periode waktu penelitian yaitu tahun 2004 dan tahun 2014, variabel migrasi masuk dan fasilitas perdagangan dan jasa memiliki nilai yang signifikan ( $< 0,005$ ) terhadap luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat. Hal ini menandakan pada periode tersebut yang berhubungan dengan luas ruang terbuka hijau publik yaitu migrasi masuk dan fasilitas perdagangan. Sementara itu jumlah penduduk dan kepadatan penduduk memiliki nilai tidak signifikan, artinya pada periode penelitian yaitu tahun 2004 dan 2014, jumlah penduduk dan kepadatan penduduk tidak memiliki hubungan dengan luas ruang terbuka hijau publik. Berapapun nilai korelasi yang dihasilkan baik itu nilai korelasi positif maupun negatif tidak secara nyata berhubungan dengan luas ruang terbuka hijau di Surabaya Pusat. Hal ini dikarenakan terdapat

variabel lain selain dari jumlah penduduk dan kepadatan penduduk pada periode waktu penelitian yang memiliki hubungan lebih kuat dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat. Pada variabel migrasi masuk, terdapat hubungan yang berbeda di tahun 2004 dan 2014, yaitu terdapat hubungan positif di tahun 2004 dan negatif di tahun 2014. Untuk variabel fasilitas perdagangan, baik tahun 2004 maupun 2014 memiliki hubungan yang sama yaitu hubungan negatif dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat. Setiap tahunnya terjadi penambahan fasilitas perdagangan guna memenuhi kebutuhan penduduk. Hal ini yang menjadi salah satu penyebab menurunnya luas dan jumlah ruang terbuka hijau publik dikarenakan lahan tidak terbangun yang dapat dimanfaatkan sebagai ruang terbuka hijau diubah menjadi lahan terbangun. Ruang terbuka hijau di Surabaya Pusat belum dapat memenuhi standar yang ada, yaitu 20% dari luas wilayah maupun standar dengan jumlah penduduk. Berdasarkan salah satu penelitian, ruang terbuka hijau di Surabaya Pusat apabila dinilai dari ketersediaannya termasuk dalam kategori buruk, karena luasnya paling rendah bila dibandingkan dengan wilayah lainnya di Kota Surabaya.

#### 4.5.1 Migrasi Masuk

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya, untuk migrasi masuk memiliki hubungan yang berbeda pada tahun 2004 dan tahun 2014. Pada tahun 2004 memiliki hubungan yang positif sedangkan pada tahun 2014 memiliki hubungan yang negatif dengan luas ruang terbuka hijau di Surabaya Pusat. Hubungan yang berbeda ini terjadi karena jumlah migrasi yang tidak menentu setiap tahunnya, serta adanya kecenderungan pengurangan luas ruang terbuka hijau publik pada wilayah yang memiliki tingkat migrasi tinggi. Perbandingan hubungan korelasi migrasi masuk tahun 2004 dan 2014 terhadap luas ruang terbuka hijau publik dijabarkan pada tabel 4.19 ;

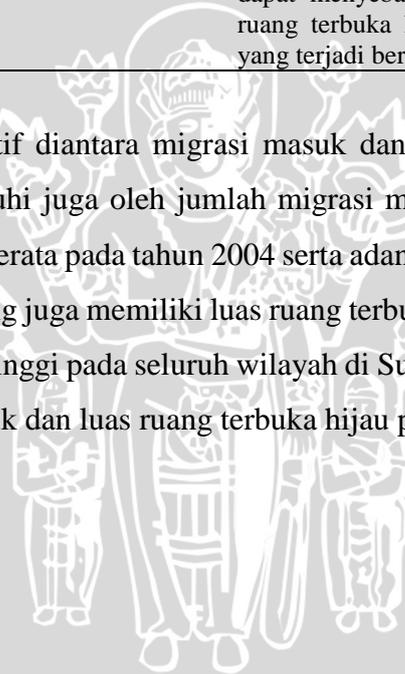
**Tabel 4.19 Perbandingan Hubungan Migrasi Masuk dengan Luas Ruang Terbuka Hijau Tahun 2004 dan Tahun 2014**

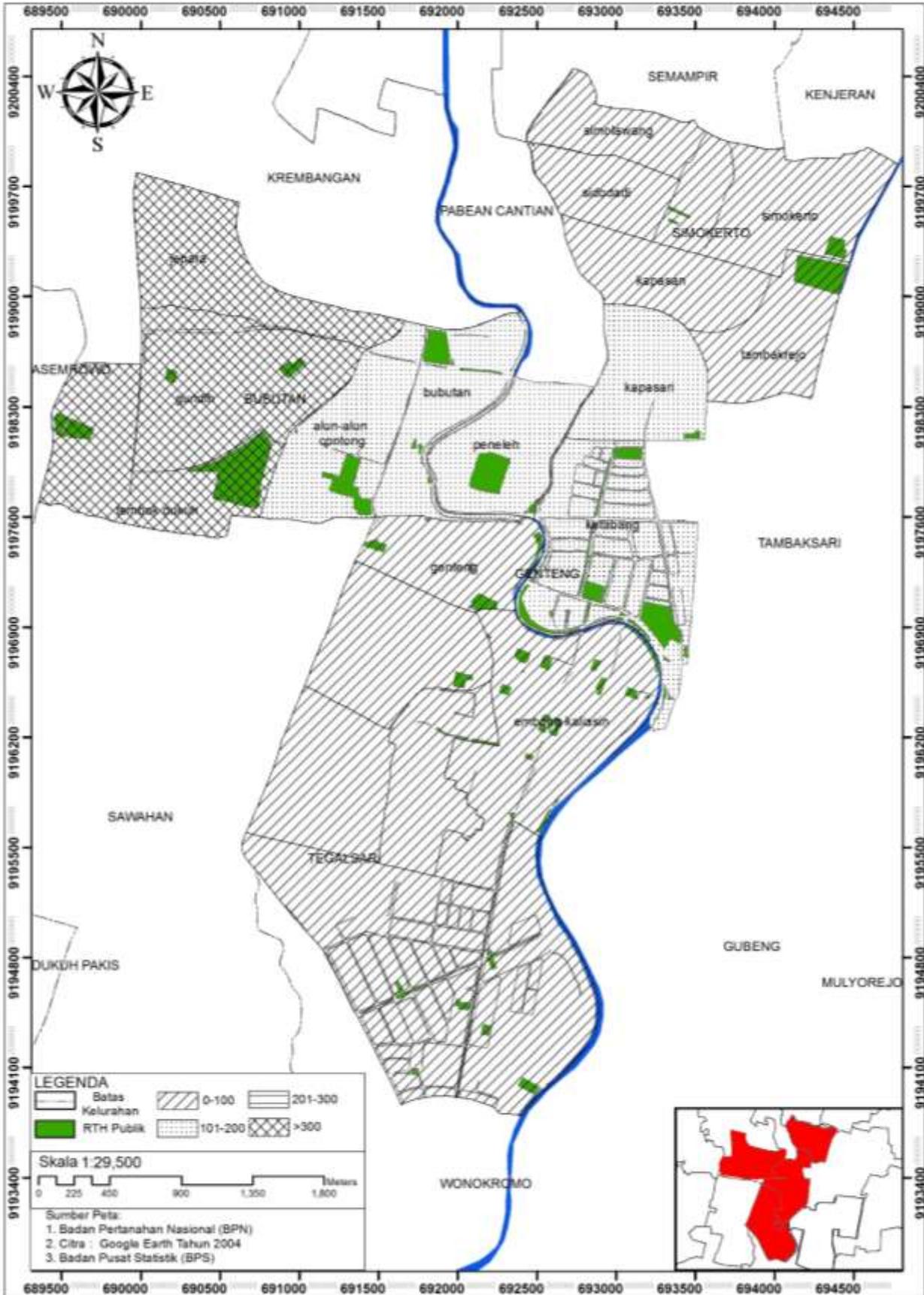
Tahun		Keterangan
2004	2014	
Pada tahun 2004 terjadi hubungan yang positif antara migrasi masuk dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat dengan nilai korelasi 0.633. Hubungan positif disini menjelaskan bahwa pada kecamatan yang memiliki luas RTH yang tinggi terdapat jumlah migrasi masuk yang tinggi juga. Hubungan yang	Pada tahun 2014 terjadi hubungan yang negatif antara migrasi masuk dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat dengan nilai korelasi -0.453. Hubungan negatif disini menjelaskan bahwa pada kecamatan yang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terjadi hubungan yang berbeda pada tahun 2004 dan 2014 terkait migrasi masuk dan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat.</li> <li>• Pada tahun 2004 terdapat hubungan yang positif antara migrasi masuk dan luas ruang terbuka hijau di Surabaya Pusat, hal ini dikarenakan wilayah dengan migrasi masuk tinggi memiliki luas ruang terbuka hijau publik yang tinggi juga. Wilayah atau kecamatan di Surabaya Pusat yang memiliki ruang terbuka hijau tinggi menarik penduduk</li> </ul>

Tahun		Keterangan
2004	2014	
terjadi termasuk dalam kategori hubungan kuat. Tingkat migrasi masuk pada tahun 2004 jumlahnya hanya tinggi pada beberapa wilayah saja, seperti kecamatan Genteng dan Bubutan. Untuk Kecamatan Tegalsari dan Simokerto memiliki nilai migrasi masuk yang rendah.	memiliki luas RTH rendah terdapat jumlah migrasi masuk yang tinggi. Pada tahun 2014, jumlah migrasi masuk tinggi di semua wilayah Surabaya Pusat. Kecamatan Bubutan merupakan wilayah yang memiliki jumlah migrasi masuk paling tinggi di Surabaya Pusat.	<p>dari luar Surabaya Pusat untuk pindah ke Surabaya Pusat sehingga migrasi masuk pada beberapa kecamatan tersebut tinggi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada tahun 2014 hubungan yang terjadi antara migrasi masuk dan luas ruang terbuka hijau publik negatif. Hal ini dikarenakan jumlah migrasi masuk pada tahun 2014 sangat tinggi diseluruh wilayah Surabaya Pusat. Tingginya jumlah migrasi masuk ini tentunya akan meningkatkan kebutuhan akan perumahan dan fasilitas, sehingga terjadi perubahan guna lahan dari lahan tidak terbangun yang awalnya dapat dimanfaatkan menjadi ruang terbuka hijau beralih fungsi menjadi perumahan dan fasilitas. Semakin tinggi migrasi masuk pada tahun 2014, nantinya akan dapat menyebabkan pengurangan luas ruang terbuka hijau, karena hubungan yang terjadi bernilai negatif</li> </ul>

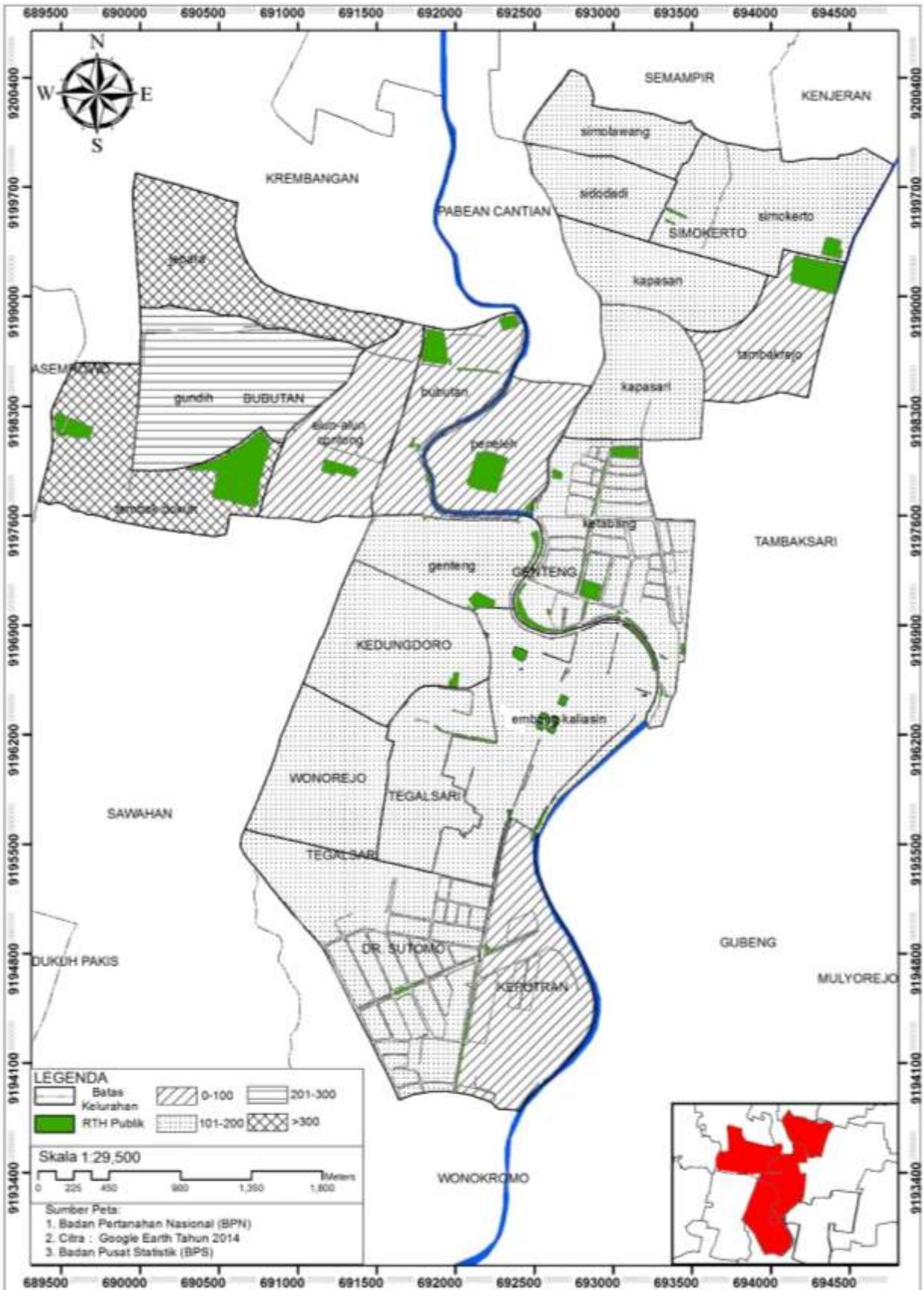
Sumber : Hasil Analisis

Hubungan positif dan negatif diantara migrasi masuk dan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat dipengaruhi juga oleh jumlah migrasi masuk pada tahun tersebut. Jumlah migrasi masuk yang tidak merata pada tahun 2004 serta adanya kecenderungan migrasi masuk yang tinggi pada wilayah yang juga memiliki luas ruang terbuka hijau yang tinggi. Pada tahun 2014, jumlah migrasi masuk tinggi pada seluruh wilayah di Surabaya Pusat. Berikut peta yang menggambarkan migrasi masuk dan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat;





Gambar 4.30 Peta Perbandingan Migrasi Masuk dan Ruang Terbuka Hijau Publik Surabaya Pusat Tahun 2004



Gambar 4.31 Peta Perbandingan Migrasi Masuk dan Ruang Terbuka Hijau Publik Surabaya Pusat Tahun 2014

#### 4.5.2 Fasilitas Perdagangan

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya terkait hubungan fasilitas perdagangan dan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat menemukan hasil yang sama pada tahun 2004 dan tahun 2014, yaitu memiliki hubungan yang negatif. Hubungan ini terjadi diakibatkan oleh adanya penambahan fasilitas perdagangan dan jasa di Surabaya Pusat. Penambahan ini dilakukan guna memenuhi kebutuhan penduduk akan fasilitas perdagangan. Perbandingan hubungan korelasi fasilitas perdagangan tahun 2004 dan 2014 terhadap luas ruang terbuka hijau publik dijabarkan pada tabel 4.20 ;

**Tabel 4.20 Perbandingan Hubungan Fasilitas Perdagangan dengan Luas Ruang Terbuka Hijau Tahun 2004 dan Tahun 2014**

Tahun		Keterangan
2004	2014	
Pada tahun 2004 terjadi hubungan yang negatif antara fasilitas perdagangan dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat. Pada tahun 2004 telah terdapat pusat-pusat perbelanjaan di Surabaya Pusat seperti Tunjungan Plaza, WTC, Delta Plaza dan lainnya. Diantara 3 kecamatan lainnya, Kecamatan Simokerto merupakan wilayah dengan jumlah fasilitas perdagang paling sedikit pada tahun 2004. Berdasarkan data yang diperoleh dari Kecamatan Dalam Angka di masing-masing Kecamatan di Surabaya Pusat, total fasilitas perdagangan yaitu 119 unit fasilitas perdagangan yang terdiri dari pusat perbelanjaan, toko, dan pasar	Pada tahun 2014 juga terjadi hubungan yang negatif antara fasilitas perdagangan dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat. Pada tahun 2014 tentunya telah terdapat penambahan pusat-pusat perbelanjaan di Surabaya Pusat. Salah satu penambahan pusat perbelanjaan yang terdapat di Kecamatan Genteng yaitu adanya pusat perbelanjaan grand city pada lahan tidak terbangun yang dapat diperuntukan sebagai ruang terbuka hijau publik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terjadi hubungan yang sama pada tahun 2004 dan 2014 terkait fasilitas perdagangan dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat.</li> <li>• Hubungan yang terjadi baik di Tahun 2004 maupun tahun 2014 yaitu hubungan yang negatif. Hal ini dapat berarti penambahan fasilitas perdagangan di Surabaya Pusat kemungkinan dapat menurunkan luas ruang terbuka hijau publik.</li> <li>• Apabila dibandingkan dengan kondisi eksisting bahwa adanya penambahan fasilitas perdagangan mengurangi luas ruang terbuka hijau publik. Hal ini karena fasilitas perdagangan umumnya dibangun pada lahan tidak terbangun yang dapat diperuntukan sebagai ruang terbuka hijau publik. Peningkatan jumlah fasilitas di Surabaya Pusat ini selain untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di Surabaya Pusat tetapi juga akibat diarahkannya Surabaya Pusat sebagai pusat perdagangan di Kota Surabaya. Namun ternyata peningkatan fasilitas ini berimbas buruk pada ruang terbuka hijau publik di wilayah ini.</li> </ul>

Sumber : Hasil Analisis

#### 4.6 Rekomendasi Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Publik di Surabaya Pusat

Berdasarkan analisis diketahui bahwa faktor yang berhubungan dengan luas ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat adalah migrasi masuk dan fasilitas perdagangan. Luas ruang terbuka hijau publik yang sejak tahun 2004 belum memenuhi 20% dari luas wilayah, saat ini semakin berkurang akibat adanya faktor migrasi masuk dan fasilitas perdagangan. Ketersediaan lahan yang terbatas di Surabaya Pusat merupakan salah satu kendala tidak terpenuhinya luas ruang terbuka hijau publik sesuai standar. Lahan yang berfungsi sebagai ruang terbuka hijau publik justru beralih fungsi menjadi fasilitas perdagangan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang semakin meningkat.

Berdasarkan RDTRK UP. Tunjangan tahun 2011 – 2031 terdapat beberapa rencana pengembangan ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat. Peruntukan lahan yang disediakan oleh pemerintah untuk ruang terbuka hijau hanya sebesar 98,87 Ha atau sebesar 6,56% dari total luas wilayah Surabaya Pusat. Rencana pengembangan ruang terbuka hijau pada masa mendatang diarahkan untuk;

- a. Optimalisasi ruang terbuka hijau daerah sempadan sungai menjadi daerah konservasi dengan memberlakukan peraturan yang ketat mengenai penataan bangunan, sedangkan untuk bangunan-bangunan yang ada di sepanjang daerah aliran sungai dan menyalahi aturan sempadan sungai merupakan bangunan liar yang harus direlokasi. Pada ruang terbuka hijau bantaran sungai ini juga dapat dikembangkan sebagai tempat rekreasi masyarakat, sehingga selain memberikan fungsi ekologis juga fungsi rekreasi.
- b. Optimalisasi sempadan rel kereta api sebagai ruang terbuka hijau serta sebagai kawasan konservasi serta memberlakukan peraturan ketat untuk berdirinya bangunan-bangunan.
- c. Mempertahankan taman-taman kota yang ada sebagai fungsi estetis kota
- d. Pengembangan ruang terbuka hijau di sekitar kawasan umum, diarahkan pada sekitar pusat Kota, jenisnya: ruang terbuka hijau tepi jalan, ruang terbuka hijau sekitar pasar, ruang terbuka hijau sekitar kawasan perdagangan, berupa tanaman pohon dan tanaman pot), untuk menunjukkan identitas dan estetika lingkungan.
- e. Keberadaan makam juga difungsikan sebagai resapan air.

Seiring dengan berkembangnya teknologi, terdapat berbagai inovasi penyediaan ruang terbuka hijau publik pada lahan yang terbatas. Inovasi penyediaan ruang terbuka hijau yang dapat dilakukan di Surabaya Pusat yaitu berupa *urban roof top garden* yang harus diterapkan pada seluruh gedung-gedung pusat perbelanjaan di Surabaya Pusat serta gedung dengan ketinggian diatas 3 lantai. Gedung-gedung bertingkat tersebut tentunya memiliki roof top yang terkadang justru tidak berfungsi. Untuk fasilitas perdagangan yang dibangun pada lahan yang

awalnya difungsikan sebagai ruang terbuka hijau harus menggunakan sebagian lahannya atau lahan yang biasanya digunakan sebagai tempat parkir untuk pembangunan ruang terbuka hijau. Apabila rekomendasi penyediaan ruang terbuka hijau publik di Surabaya Pusat berupa *urban roof top garden* maka luas ruang terbuka hijau di Surabaya Pusat dapat bertambah. Dalam pelaksanaannya tentunya harus ada sanksi yang tegas, salah satunya dapat berupa mempersulit pengurusan pajak bumi dan bangunan bagi gedung-gedung yang belum menerapkan *roof top garden*.

