

# Analisis Zonasi Hijau di Jakarta

Green Zoning Analysis in Jakarta

Retno Setiowati<sup>1</sup>, Hayati Sari Hasibuan<sup>1</sup>, Raldi Hendro Koestoer<sup>1,2</sup>

Diterima: 10 Juni 2020

Disetujui: 31 Agustus 2020

**Abstrak:** Pembangunan yang pesat dan penambahan jumlah penduduk menyebabkan ruang terbuka hijau di Jakarta semakin menurun luasannya setiap tahunnya. Ruang terbuka hijau merupakan salah satu kunci keberlanjutan suatu kota. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis luasan RTH, sebaran RTH, dan deviasi antara rencana zona hijau Perda RDTR PZ dan RTH eksisting di Jakarta menggunakan Sistem Informasi Geografis. Berdasarkan citra satelit tahun 2018, luasan RTH di Jakarta sebesar 3.473,94 ha (5,31%). Luasan RTH tertinggi pada tahun 2018 terdapat pada zona jalur hijau (H4) sebesar 1.557,88 ha dan terendah pada zona hutan kota (H1) sebesar 235,13 ha. Rencana zonasi hijau berdasarkan Perda RDTR dan PZ hanya sebesar 7.520,96 ha (11,51%) dan masih jauh dari amanat yang ditetapkan pada Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 dan RTRW Jakarta 2030 sebesar 30%. Luasan RTH tertinggi pada Perda RDTR dan PZ terdapat pada zona jalur hijau (H4) sebesar 4.539,40 ha dan terendah pada zona hutan kota (H1) sebesar 17,58 ha. Berdasarkan perbandingan luasan RTH tahun 2018 dengan rencana hijau RDTR dan PZ diketahui bahwa terdapat 4 wilayah kota administrasi yang mengalami kekurangan luasan RTH yaitu Jakarta Selatan, Jakarta Timur, Jakarta Barat, dan Jakarta Utara sedangkan untuk Jakarta Pusat sudah melampaui dari rencana hijau yang ditetapkan.

*Kata kunci: ruang terbuka hijau, rencana detail tata ruang, sistem informasi geografi, jakarta*

**Abstract:** Rapid development and increasing population causes the green open space in Jakarta is decreasing in size every year. Green open space is one of the keys to the sustainability of a city. The purpose of this study was to analyze the area of green space, green space distribution, and deviation between the green zone plan of the Regional Regulation of RDTR PZ and existing green space in Jakarta using Geographic Information Systems. Based on satellite imagery in 2018, the area of green space in Jakarta is 3,473.94 ha (5.31%). The highest green space area in 2018 is in the green belt zone (H4) of 1,557.88 ha and the lowest in the urban forest zone (H1) is 235.13 ha. The green zoning plan based on the Regional Regulation on RDTR and PZ is only 7,520.96 ha (11.51%) and is far from the mandate stipulated in Law Number 26 Year 2007 and the Jakarta 2030 RTRW of 30%. The highest area of green open space in the Regional Regulation of RDTR and PZ is in the green belt zone (H4) of 4,539.40 ha and the lowest in the urban forest zone (H1) is 17,58 ha. Based on the comparison of the area of green space in 2018 with the green plan RDTR and PZ it is known that there are 4 administrative city areas that experience a shortage of green space, namely South Jakarta, East Jakarta, West Jakarta and North Jakarta, while for Central Jakarta it has exceeded the green plan specified.

*Keywords: green open space, detailed spatial planning, geography information system, jakarta*

---

<sup>1</sup> Sekolah Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia

<sup>2</sup> Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia

Korespondensi: retno.setiowati01@ui.ac.id

## PENDAHULUAN

Pertambahan jumlah penduduk di perkotaan telah menjadi penyebab masalah lingkungan (Pebley, 1998). Saat ini banyak terbentuk *megacities* yaitu kota dengan populasi lebih dari 10 juta jiwa bahkan sampai dengan 30 juta jiwa (Cunningham & Cunningham, 2008). Tumbuh berkembangnya pembangunan di wilayah perkotaan sering kali mengorbankan bentang alam kawasan hijau yang dialihfungsikan menjadi bangunan beton dan aspal sehingga menyebabkan terbatasnya resapan air ke dalam tanah (Miller & Spoolman, 2012). Keberlanjutan kota dan strategi regenerasi perkotaan hanya berfokus pada bangunan fisik buatan manusia dimana perbandingannya dengan komponen alami dan RTH perkotaan masih rendah (Chiesura, 2004). Kebutuhan akan lahan tersebut banyak mengubah bentang alam perkotaan sehingga mengakibatkan berkurangnya jumlah luasan Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada lanskap perkotaan.

Jakarta sebagai Ibukota Negara Republik Indonesia yang memiliki kedudukan, peran serta fungsi yang sangat luas dalam konteks internasional, nasional, regional dan lokal. Dampak dari pembangunan yang pesat, pertambahan dan kepadatan jumlah penduduk menyebabkan keberadaan RTH semakin berkurang di Jakarta. Berdasarkan penelitian Budiman *et al.* (2014), jumlah RTH di Jakarta tahun 1983 adalah sebesar 259,884 km<sup>2</sup> (40%) dan menurun sebesar 23% sampai dengan tahun 2013 menjadi sebesar 110,450 km<sup>2</sup> (17%). Perubahan RTH di Jakarta telah terjadi semenjak pemerintahan Gubernur Ali Sadikin hingga sekarang dalam periode yang berbeda (Hadi, 2011). Area yang terdapat pada Rencana Induk Djakarta 1965-1985 yang semula direncanakan sebagai RTH telah diubah menjadi kawasan perumahan dan komersial (Hadi, 2011). Hal ini menjadi salah satu permasalahan lingkungan dikarenakan RTH memiliki peranan penting pada keberlanjutan kota Jakarta.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa RTH perkotaan memiliki fungsi secara ekologis, sosial, dan ekonomi. RTH perkotaan menyediakan layanan lingkungan, ekologi, sarana sosial, dan manfaat psikologis bagi masyarakat dan memperkaya kehidupan manusia dengan makna dan emosi (Chiesura, 2004). Manfaat taman secara ekologis dan RTH lainnya menyediakan berbagai manfaat ekosistem, seperti mengatur suhu sekitar, menyaring udara, mengurangi kebisingan; menyerap karbon dan melemahkan badai (Byrne & Sipe, 2010). Lebih lanjut, Byrne & Sipe (2010) menyatakan bahwa selain manfaat RTH untuk manusia, RTH perkotaan yang dirancang untuk melindungi habitat dan melestarikan keanekaragaman hayati. RTH perkotaan menyediakan layanan lingkungan, ekologi, sarana sosial, dan manfaat psikologis dan memiliki kepentingan strategis untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat kota (Chiesura, 2004; Brown *et al.* 2014). RTH perkotaan dapat menciptakan atau mendatangkan keseragaman bagi spesies satwa liar di lanskap perkotaan sebagai sarana pendidikan dan penyeimbang lingkungan (Gunawan & Permana, 2018).

Pemerintah Provinsi DKI Jakarta sampai dengan saat ini belum mengeluarkan angka resmi besaran capaian RTH Publik yang dimiliki dan dikelola (Setiowati *et al.*, 2018). Perbedaan data capaian luasan RTH menjadi permasalahan dalam penentuan *baseline* di Jakarta (Setiowati *et al.*, 2018). Masing-masing perangkat daerah memiliki metode dan definisi mengenai RTH yang berbeda dalam menghitung besaran capaian RTH di Jakarta. Perencanaan tata ruang wilayah di Jakarta telah dilakukan semenjak tahun 1965 dan beberapa kali telah dilakukan perubahan rencana. Pada tahun 1965, diterbitkan Rencana Induk Djakarta 1965-1985 pertama oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Pada tahun 2012, diterbitkan Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Jakarta 2030, RTH yang ditetapkan sebesar 30% sesuai dengan amanat dari Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007. Pada tahun 2014, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta menerbitkan Peraturan

Daerah Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi (RDTR dan PZ).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis luasan dan sebaran RTH dan deviasi perbandingan antara rencana zona hijau pada Perda RDTR PZ dan RTH eksisting di Jakarta. Analisis yang digunakan meliputi analisis spasial zona hijau luasan RTH tahun 2018, analisis spasial pada rencana zonasi hijau di Perda RDTR, analisis *overlay* peta, dan analisis kebijakan secara deskriptif. Sehingga diharapkan dapat dijadikan masukan bagi Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam penentuan *baseline* luasan RTH dan masukan wilayah prioritas dalam perencanaan dan pembangunan RTH.

Lokasi studi dilaksanakan di Provinsi DKI Jakarta yang terdiri dari 5 (lima) kota administrasi yaitu Walikota Jakarta Selatan, Walikota Jakarta Pusat, Walikota Jakarta Timur, Walikota Jakarta Utara, dan Walikota Jakarta Barat dengan total luas wilayah 5 (lima) kota administrasi tersebut adalah 662 km<sup>2</sup>.

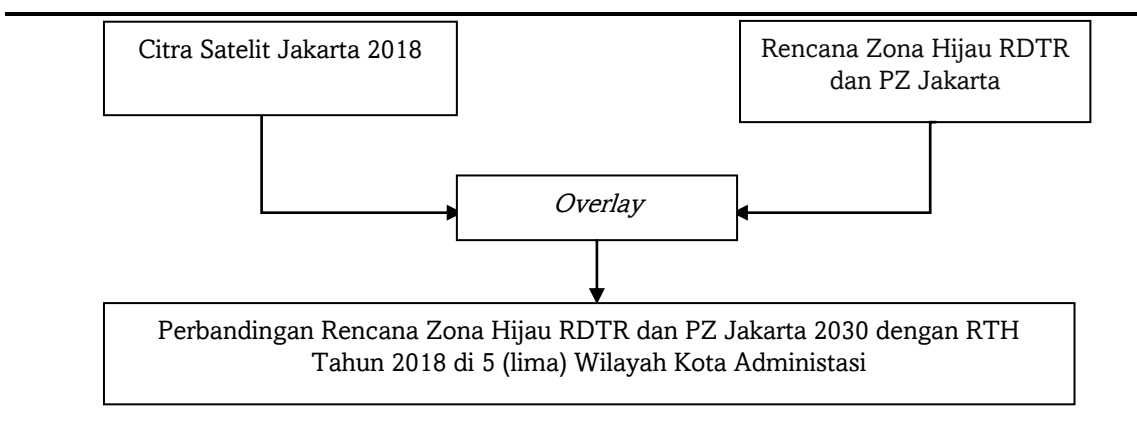
**METODE**

Pengolahan data luasan dan sebaran RTH dilakukan dengan proses interpretasi melalui analisis visual dengan cara medeliniasi menggunakan perangkat lunak SIG. Langkah selanjutnya adalah membandingkan peta antara citra satelit tahun 2018 dengan zona rencana hijau sesuai Perda RDTR dan PZ sebagai potensi RTH yang dapat dikembangkan oleh Pemerintah DKI Jakarta.

**Tabel 1 Pengolahan Data Luasan dan Sebaran RTH di Jakarta**

No.	Zona	Sub Zona	Kode	RDTR dan PZ (ha)	RTH Tahun 2018 (ha)	Perbandingan (ha)
1.	Hutan kota	Hutan kota	H1			
2.	Taman kota/ lingkungan	Taman kota/lingkungan	H2			
3.	Pemukaman	Pemukaman	H3			
4.	Jalur hijau	Hijau rekreasi	H7			
5.	Hijau rekreasi	Hijau rekreasi	H7			
	Total Deviasi					

Sumber: RDTR dan PZ Jakarta 2030



**Gambar 1. Teknik *Overlay* Peta**

Analisis yang digunakan untuk mengetahui luasan dan sebaran RTH, analisis yang digunakan adalah analisis spasial SIG dengan perbandingan RTH antara rencana dengan eksisting menggunakan teknik *overlay* peta. Proses pemodelan spasial terdiri dari dua tahap dengan menggunakan teknik perbandingan peta dan teknik *overlay* peta menggunakan analisis SIG. Selain dilakukan analisis *overlay* peta secara spasial, juga dilakukan analisis deskriptif terkait perbandingan luasan dan sebaran RTH di Jakarta dengan rencana hijau kota berdasarkan RDTR dan PZ.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Luasan RTH Tahun 2018

Berdasarkan citra satelit tahun 2018, luasan RTH di Provinsi DKI Jakarta sebesar 3.473,94 ha (5,31%). Luasan RTH terbesar terdapat pada zona jalur hijau sebesar 1.557,88 ha yang diikuti oleh zona hijau rekreasi 690,86 ha, zona taman kota/ lingkungan sebesar 624,92 ha, zona pemakaman sebesar 365,16 ha, dan luasan terendah terdapat pada zona hutan kota sebesar 235,13 ha. Luasan RTH terbesar terletak pada wilayah Jakarta Timur sebesar 1.388,73 ha, Jakarta Selatan 850,68 ha, Jakarta Utara 656,44 ha, Jakarta Barat 503,68 ha, dan yang terendah terletak di wilayah Jakarta Pusat sebesar 416,81 ha. Luasan RTH tahun 2018 sebesar 5,31% tersebut dapat menjadi tambahan informasi dan referensi bagi Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam menghitung besaran capaian RTH dan *baseline* RTH. Luasan RTH tahun 2018 di Jakarta yang hanya 5,31% menunjukkan komponen RTH perkotaan masih rendah dan hal ini sesuai dengan hasil penelitian Chiesura (2004) dan Haq (2011) yang menyatakan bahwa pembangunan perkotaan mengorbankan lahan terbuka termasuk RTH.

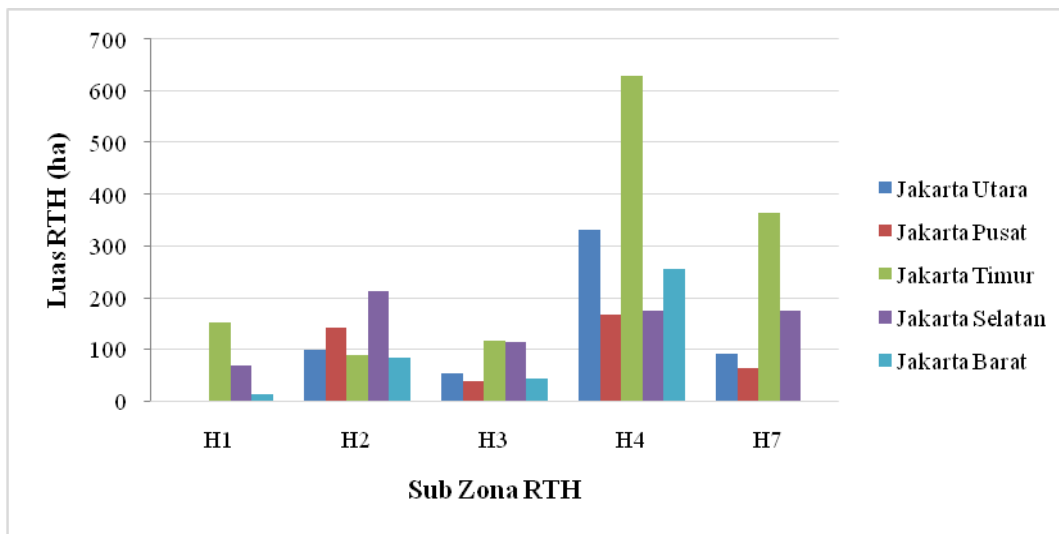
**Tabel 2 Luasan RTH di Jakarta Tahun 2018**

No.	Zona	Kode	Jakarta Utara	Jakarta Pusat	Jakarta Timur	Jakarta Selatan	Jakarta Barat	Total (ha)
1.	Hutan kota	H1	0,83		152,80	69,00	12,49	235,13
2.	Taman kota/ lingkungan	H2	99,03	142,13	88,96	211,78	83,02	624,92
3.	Pemukaman	H3	54,60	37,91	115,49	114,16	42,99	365,16
4.	Jalur hijau	H4	331,82	167,21	629,73	173,17	255,95	1.557,88
5.	Hijau rekreasi	H7	91,22	62,96	363,53	173,14		690,86
	TOTAL		577,50	410,22	1.350,52	741,26	394,44	3.473,94
	Persentase (%)							5,31

Sumber : Olahan Penulis (2019)

Berdasarkan kategori zona hasil citra satelit tahun 2018 menunjukkan bahwa zona jalur hijau (H4) memiliki luasan terbesar seluas 1.557,88 ha dan zona hutan kota (H1) terendah seluas 235,13 ha. Kondisi tersebut sama dengan RTH tahun 2011 yaitu zona jalur hijau (H4) memiliki luasan terbesar dan zona hutan kota (H1) luasan yang terendah. Kondisi yang berbeda adalah penurunan luasan zona jalur hijau (H4) dan zona hutan kota (H1). Zona hutan kota (H1) memiliki total luas 235,13 ha dengan luasan terbesar terletak pada wilayah Jakarta Timur sebesar 104,21 ha sedangkan wilayah Jakarta Pusat tidak memiliki zona hutan kota (H1). Pada zona taman kota/ lingkungan (H2) memiliki total luas

624,92 ha dengan luasan terbesar terletak pada wilayah Jakarta Selatan sebesar 211,78 ha dan yang terendah terletak pada wilayah Jakarta Timur seluas 88,96 ha.

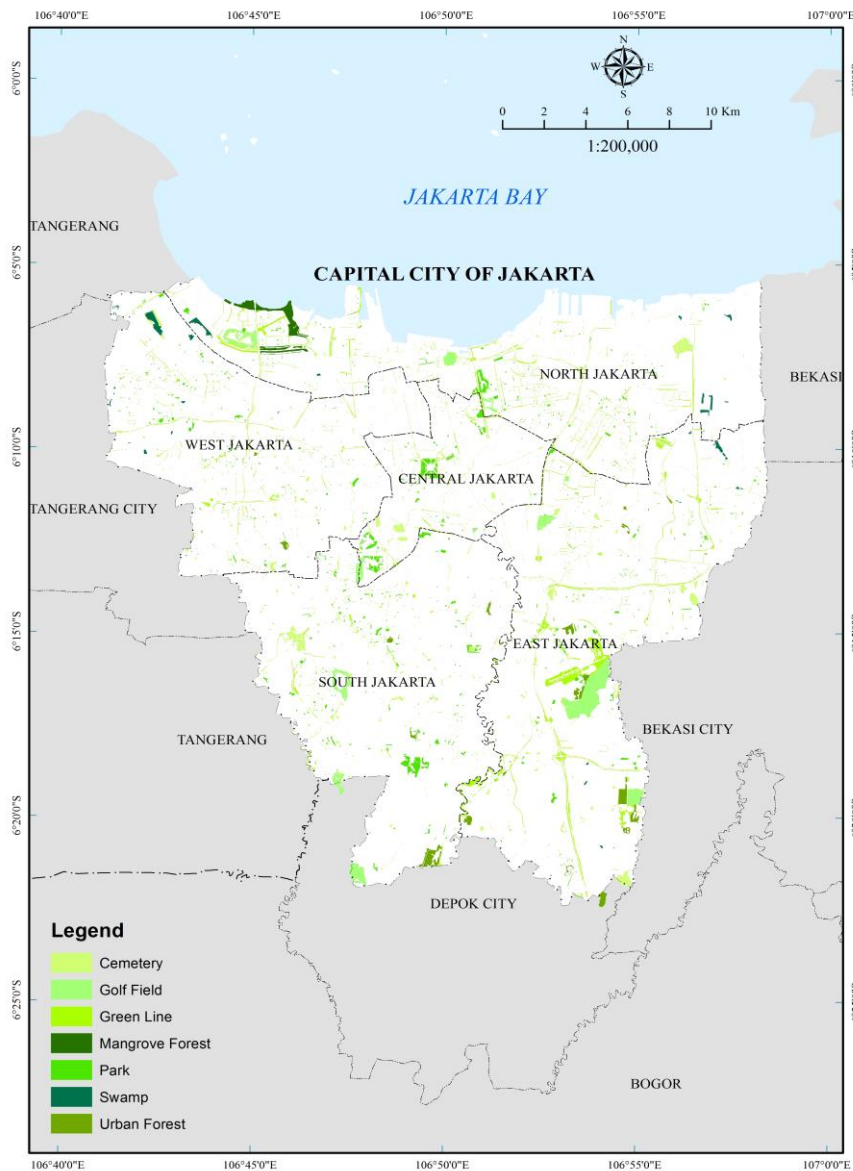


Sumber : Olahan Penulis, 2019

**Gambar 2 Perbandingan Zona RTH per Wilayah Kota Administrasi Tahun 2018**

Pada zona pemakaman (H3) memiliki total luas 365,16 ha dengan luasan terbesar terletak pada wilayah Jakarta Timur seluas 115,49 ha dan yang terendah pada wilayah Jakarta Pusat seluas 37,91 ha. Pada zona jalur hijau (H4) memiliki total luas RTH sebesar 1.557,88 ha dengan luasan terbesar terletak pada wilayah Jakarta Timur sebesar 629,73 ha dan yang terendah pada wilayah Jakarta Pusat sebesar 167,21 ha. Pada zona hijau rekreasi (H7) memiliki total luas 690,86 ha dengan luasan terbesar terletak pada wilayah Jakarta Timur sebesar 363,53 ha sedangkan wilayah Jakarta Barat tidak memiliki RTH zona hijau rekreasi (H7). Temuan hasil perhitungan luasan RTH di Jakarta tahun 2018 pada penelitian ini sebesar 5,31% berbeda dengan hasil penelitian Septa (2015) dan Nurbaya (2015). Hasil penelitian Septa (2015) menghitung luasan RTH di Jakarta tahun 2013 sebesar 15,8% dan Nurbaya (2015) melakukan perhitungan RTH di Jakarta tahun 2013 sebesar 14,94%.

Penelitian Haq (2011) menyatakan bahwa sebagian besar negara berkembang mengalami penurunan ruang terbuka dengan mengorbankan ruang tidak terbangun. Hal yang sama juga disampaikan oleh penelitian Miller & Spoolman (2012) bahwa pembangunan di wilayah perkotaan mengorbankan kawasan hijau yang dialihfungsikan menjadi bangunan. Pembangunan infrastruktur dan sarana prasarana dan fasilitas umum pesat dilakukan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta seperti pembangunan MRT, pembangunan LRT, dan penataan trotoar. Pembangunan infrastruktur tersebut dapat menyebabkan penebangan pohon dan diganti dengan prosedur relokasi atau penggantian pohon. Prosedur untuk mengganti pohon yang ditebang sebanyak 1 menjadi 10 diatur dalam Surat Keputusan Kepala Dinas Pertanaman dan Pemakaman yaitu SK Kepala Dinas Nomor 9 Tahun 2002 tentang Keharusan Penduduk untuk Menanam Pohon dan Tanaman Hias serta Prosedur Persyaratan untuk Mengganti Pohon yang Ditebang. Peraturan tersebut sangat lemah dan hampir tidak memiliki kekuatan hukum karena hanya dalam bentuk Surat Keputusan Kepala Dinas. Hal ini menyebabkan tidak adanya pedoman yang mengatur penebangan pohon dalam rangka mewujudkan pengendalian dan perlindungan hukum terhadap keberadaan pohon.



Sumber : Olahan Penulis, 2019

**Gambar 3. RTH di Jakarta Tahun 2018**

**Luasan Zona Hijau pada Perda RDTR dan PZ**

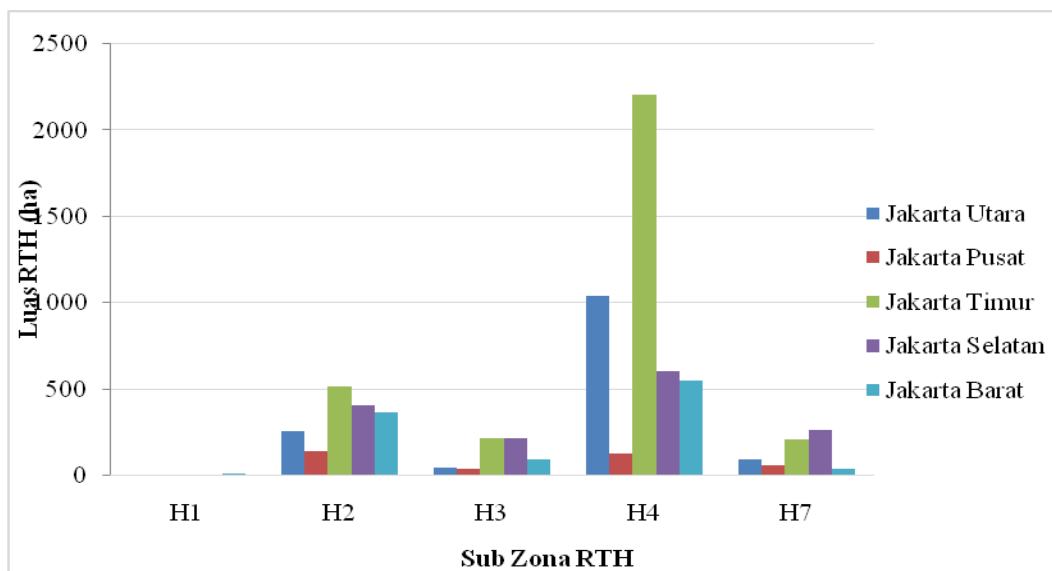
Rencana hijau berdasarkan RDTR dan PZ adalah hanya sebesar 7.520,96 ha (11,51%). Jika dibandingkan dengan amanat Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 dan RTRW Jakarta 2030 sebesar 30% maka rencana hijau tersebut masih jauh dari target yang ditetapkan. Rencana hijau pada RDTR dan PZ seharusnya sesuai atau sama besar dengan yang ditargetkan dalam RTRW Jakarta 2030. Jika rencana hijau yang ditetapkan pada RDTR dan PZ tidak sama dengan target pada RTRW Jakarta 2030, maka target RTH sebesar 30% (20% RTH Publik dan 10% RTH Privat) pada tahun 2030 tidak tercapai. Rencana hijau terbesar pada RDTR dan PZ terdapat pada zona jalur hijau (H4) sebesar 4.539,40 ha yang disusul oleh taman kota/lingkungan (H2) sebesar 1.694,65 ha, hijau rekreasi (H7) sebesar 663,46 ha, pemakaman (H3) sebesar 605,87 ha, dan yang terkecil adalah luas hutan kota (H1) sebesar 17,58 ha. Jalur hijau adalah potensi terbesar RTH

karena terletak di kedua sisi daerah milik jalan dan panjang jalan di Jakarta sebesar 1.703 km (BPS Provinsi DKI Jakarta, 2018). Perbandingan luasan RTH berdasarkan wilayah kota administrasi diketahui bahwa luasan rencana hijau terbesar terletak di Jakarta Timur sebesar 3.136,22 ha, yang diikuti oleh Jakarta Selatan sebesar 1.497,99 ha, Jakarta Utara 1.448,06 ha, Jakarta Barat 7.520,96 ha, dan yang terendah di Jakarta Pusat sebesar 370,85 ha. Temuan penelitian terkait luasan rencana hijau pada RDTR dan PZ sebesar 7.520,96 ha mendekati dengan hasil penelitian Septa (2015) sebesar 7.893,5 ha.

**Tabel 3. Luasan Rencana Hijau di RDTR dan PZ**

No.	Zona	Kode	Jakarta Utara	Jakarta Pusat	Jakarta Timur	Jakarta Selatan	Jakarta Barat	Total
1.	Hutan kota	H1			2,39		15,19	17,58
2.	Taman kota/ kota/ lingkungan	H2	262,02	141,61	515,27	411,03	364,72	1.694,65
3.	Pemukaman	H3	45,47	37,70	211,24	216,10	95,36	605,87
4.	Jalur hijau	H4	1.045,05	132,00	2.203,32	604,32	554,71	4.539,40
5.	Hijau rekreasi	H7	95,52	59,54	204,00	266,54	37,86	663,46
	Total		1.448,06	370,85	3.136,22	1.497,99	1.067,84	7.520,96
	Persentase (%)							11,51

Sumber : Olahan Penulis, 2019



**Gambar 4. Perbandingan Zona RTH pada RDTR dan PZ per Wilayah Kota**

Sumber : Olahan Penulis (2019)

Berdasarkan kategori zona rencana hijau pada RDTR dan PZ menunjukkan bahwa zona jalur hijau (H4) memiliki luasan terbesar 4.539,40 ha dan zona hutan kota (H1) terendah sebesar 17,58 ha. Zona hutan kota (H1) memiliki luas sebesar 17,58 ha dan hanya terdapat di wilayah Jakarta Timur sebesar 2,39 ha dan Jakarta Barat sebesar 15,19 ha.

Pada zona taman kota/ lingkungan (H2) memiliki luasan sebesar 1.694,65 ha dengan luasan terbesar terletak di wilayah Jakarta Timur sebesar 515,27 ha dan yang terendah adalah di wilayah Jakarta Pusat sebesar 141,61 ha. Pada zona pemakaman (H3) memiliki luas sebesar 605,87 ha dengan luasan terbesar terdapat di wilayah Jakarta Selatan sebesar 216,10 ha dan yang terendah terdapat Jakarta Pusat sebesar 37,70 ha. Pada zona jalur hijau (H4) memiliki luas sebesar 4.539,40 ha dengan luasan terbesar terdapat di wilayah Jakarta Timur sebesar 2.203,32 ha dan yang terendah terdapat di Jakarta Pusat sebesar 132,00 ha. Pada zona hijau rekreasi (H7) memiliki luasan sebesar 663,46 ha dengan luasan terbesar terletak di wilayah Jakarta Selatan sebesar 266,54 ha dan Jakarta Pusat sebesar 59,54 ha.

Perbandingan hasil *overlay* peta antara luasan RTH tahun 2018 dengan rencana zona hijau di RDTR dan PZ memiliki total deviasi sebesar 4.047,02 ha. Hal ini menunjukkan bahwa luasan RTH tahun 2018 masih belum sesuai dengan rencana hijau yang ditetapkan di RDTR dan PZ sebesar 4.047,02 ha. Deviasi terbesar yang belum sesuai dengan rencana hijau yang ditetapkan terdapat pada zona jalur hijau sebesar 2.981,52 ha, yang disusul dengan zona taman kota/ lingkungan sebesar 1.069,73 ha, dan zona pemakaman sebesar 240,71 ha. Selain deviasi negatif, terdapat juga deviasi positif yang menunjukkan bahwa luasan RTH tahun 2018 telah melampaui rencana hijau yang ditetapkan pada RDTR dan PZ, yaitu pada zona hutan kota sebesar 217,55 ha dan zona rekreasi sebesar 27,40 ha.

**Tabel 4. Perbandingan RTH RDTR dan PZ dengan RTH Tahun 2018**

No.	Zona	Kode	RDTR dan PZ (ha)	RTH Tahun 2018 (ha)	Perbandingan (ha)
1	Hutan kota	H1	17,58	235,13	217,55
2	Taman kota /lingkungan	H2	1.694,65	624,92	-1.069,73
3	Pemukaman	H3	605,87	365,16	-240,71
4	Jalur hijau	H4	4.539,40	1.557,88	-2.981,52
5	Hijau rekreasi	H7	663,46	690,86	27,40
Total Deviasi			7.520,96	3.473,94	-4.047,02

Sumber : Olahan Penulis (2019)

Zona hutan kota (H1) yang tercatat pada RDTR dan PZ hanya sebesar 17,58 ha yang meliputi 2 lokasi di Jakarta Barat dan di Jakarta Timur. Hutan kota di Jakarta Barat adalah hutan kota Srengseng sedangkan lokasi di Jakarta Timur bukan hutan kota yang dikelola oleh Dinas Pertamanan dan Hutan Kota. Jumlah hutan kota yang dikelola oleh Dinas Kehutanan adalah 38 dengan total luas kurang lebih 187,69 ha. Hutan kota yang dikelola oleh Dinas Pertamanan dan Hutan Kota terdiri dari 14 hutan kota yang ditetapkan menggunakan Surat Keputusan Gubernur sedangkan 24 hutan kota belum ditetapkan menggunakan Surat Keputusan Gubernur.

Berdasarkan perbandingan luasan RTH tahun 2018 dengan rencana hijau RDTR dan PZ diketahui bahwa terdapat 4 wilayah kota administrasi di Jakarta yang mengalami kekurangan luasan RTH dengan rencana yang ditetapkan, yaitu Jakarta Selatan, Jakarta Timur, Jakarta Barat, dan Jakarta Utara. Terdapat satu wilayah kota administrasi yang sudah melampaui dari rencana hijau yang ditetapkan yaitu Jakarta Pusat. Wilayah Jakarta Timur paling tinggi mengalami selisih luasan RTH dengan rencana hijau yang ditetapkan yaitu sebesar 1.785,70 ha, diikuti oleh Jakarta Utara sebesar 870,56 ha, Jakarta Selatan sebesar 756,73 ha, dan Jakarta Barat sebesar 673,40 ha. Berdasarkan hasil temuan *gap*

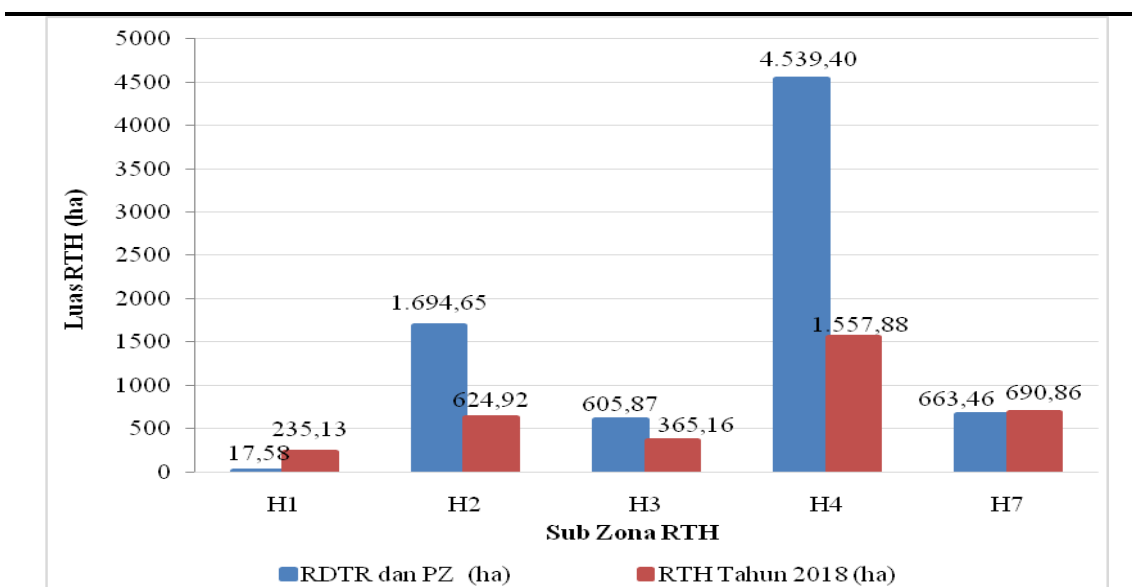


antara rencana hijau RDTR dan PZ dengan luasan RTH tahun 2018 sebesar 4.047,02 ha berbeda dengan hasil penelitian Septa (2015) yang menghitung *gap* antara rencana hijau RDTR dan PZ dengan luasan RTH tahun 2013 sebesar 4.649,2 ha. Hasil perbedaan *gap* ini mungkin disebabkan oleh kondisi luasan RTH di Jakarta yang menurun pada kurun waktu tahun 2013 sampai 2015.

**Tabel 5. Perbandingan Luas Rencana Hijau RDTR PZ dan RTH tahun 2018**

No.	Wilayah Kota Administrasi	Rencana Hijau RDTR dan PZ	RTH Tahun 2018 (ha)	Perbandingan (ha)
1	Jakarta Utara	1448,06	577,50	-870,56
2	Jakarta Pusat	370,85	410,22	39,37
3	Jakarta Timur	3.136,22	1.350,52	-1.785,70
4	Jakarta Selatan	1.497,99	741,26	-756,73
5	Jakarta Barat	1.067,84	394,44	-673,40
	Jumlah deviasi			-4.047,02

Sumber : Olahan Penulis, 2019

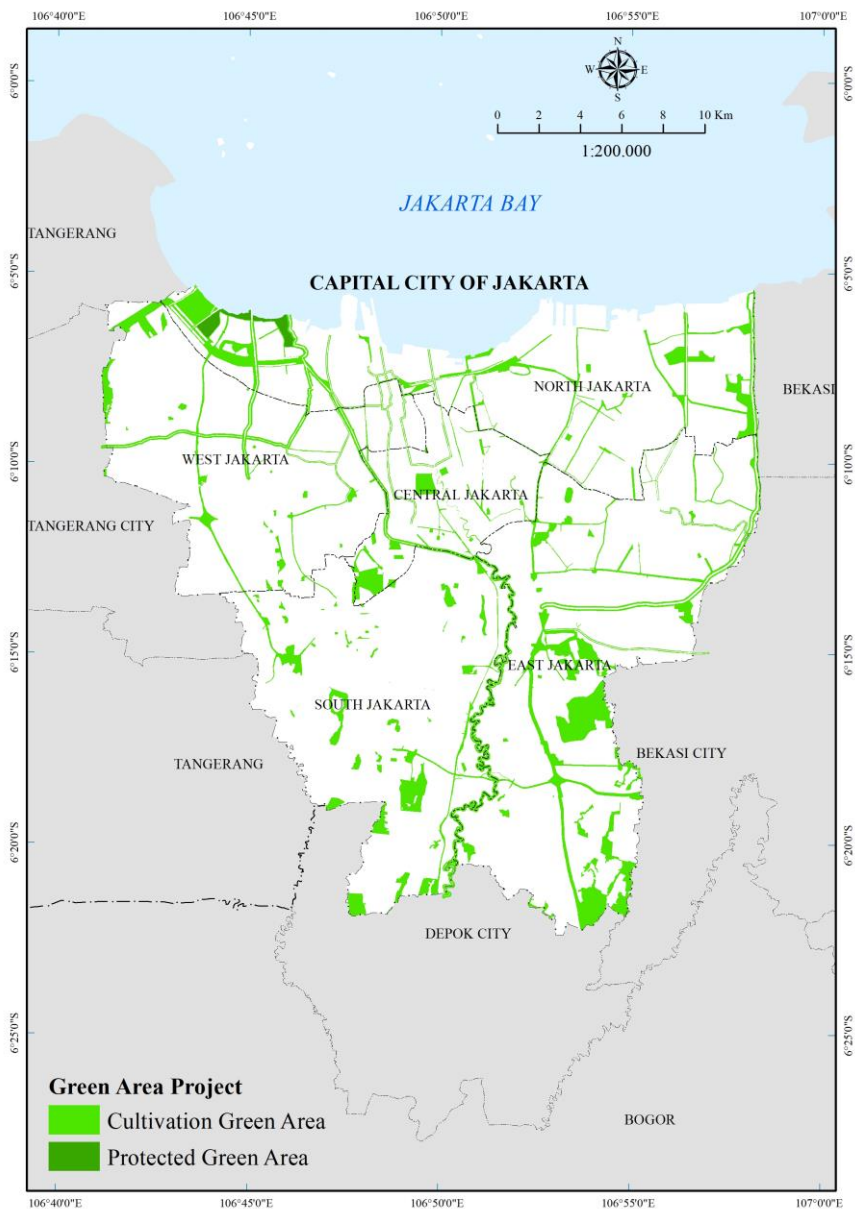


Sumber : Olahan Penulis, 2019

**Gambar 5. Perbandingan Luas RTH Tahun 2018 dan Rencana Hijau RDTR PZ**

Kebijakan pembangunan secara makro di Provinsi DKI Jakarta pada Perda RDTR dan PZ diarahkan untuk dikembangkan ke arah Barat, Timur, dan Utara. Wilayah Jakarta Selatan adalah daerah penyangga, resapan air, pengendali polusi udara, dan keindahan kota. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta memberikan kebijakan pada pembangunan di wilayah Jakarta Timur dan Jakarta Selatan dengan memberikan kewajiban Koefisien Dasar Hijau (KDH) dari 20%-45%. Keberadaan RTH tidak hanya mengelompok di satu wilayah tetapi diharapkan dapat tersebar di seluruh wilayah kota administrasi di Jakarta. Berdasarkan luas wilayah kota administrasi Provinsi DKI Jakarta diketahui bahwa luas wilayah terbesar terletak di wilayah Jakarta Timur sebesar 18.803 ha, yang diikuti oleh Jakarta Utara sebesar 14.666 ha, Jakarta Selatan 14.127 ha, Jakarta Barat sebesar 12.954 ha, dan yang terendah di Jakarta Pusat sebesar 4.813 ha. Total luasan rencana hijau pada

RDTR dan PZ adalah 7.520,96 ha, yang terdiri dari wilayah Jakarta Selatan sebesar 1.497,99 ha, Jakarta Timur sebesar 3.136,22 ha, Jakarta Barat sebesar 1.067,84, Jakarta Pusat sebesar 370,85 ha, dan Jakarta Utara sebesar 1.448,06 ha.



Sumber: Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2012

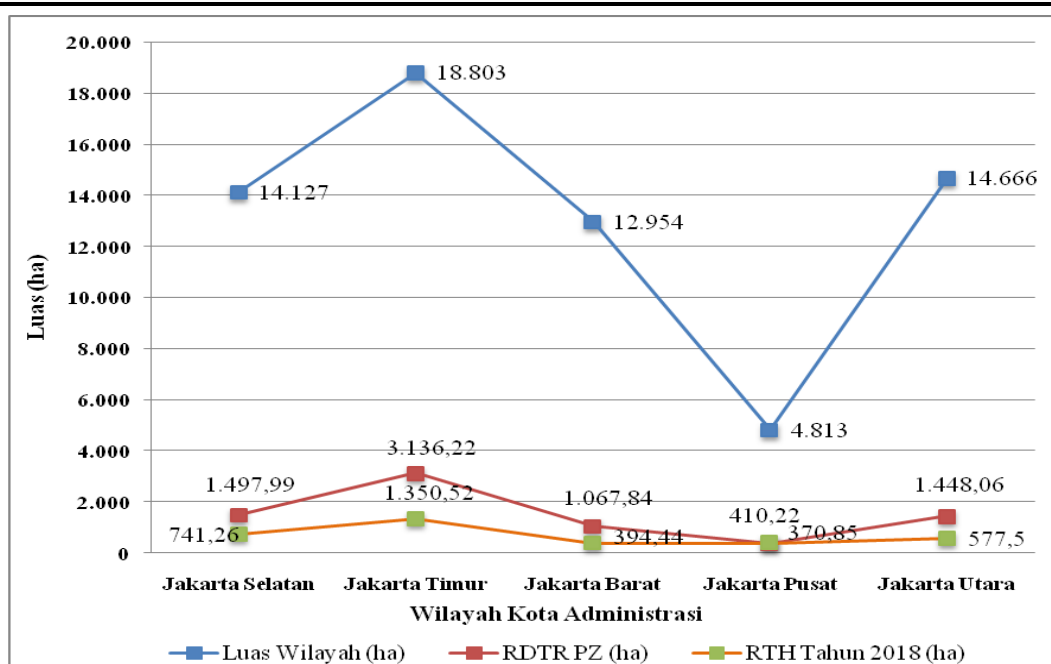
**Gambar 6. Rencana Hijau pada RDTR dan PZ**

**Tabel 6. Perbandingan Luas Wilayah Kota, Rencana Hijau, dan Luasan RTH 2018**

No.	Kota Administrasi	Luas Wilayah (ha)	Rencana Hijau RDTR PZ (ha)	RTH Tahun 2018 (ha)
1.	Jakarta Selatan	14.127	1.497,99	741,26
2.	Jakarta Timur	18.803	3.136,22	1.350,52
3.	Jakarta Barat	12.954	1.067,84	394,44
4.	Jakarta Pusat	4.813	370,85	410,22
5.	Jakarta Utara	14.666	1.448,06	577,5

Sumber : Olahan Penulis, 2019

Sebaran RTH tahun 2018 di wilayah Provinsi DKI Jakarta menyebar pada 5 wilayah kota administrasi namun tidak merata. Wilayah kota administrasi yang paling besar dalam penyebaran RTH terletak di wilayah Jakarta Selatan dan Jakarta Timur. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Nurbaya (2015) yang menunjukkan bahwa distribusi RTH paling banyak tersebar di bagian selatan dan timur serta perbatasan dengan Bekasi. Keberadaan RTH seharusnya menyebar dalam skala mikro dengan jumlah banyak pada 5 wilayah kota administrasi di Jakarta sesuai dengan pertumbuhan kota untuk mendukung pembangunan berkelanjutan dan *urban cooling* sesuai dengan penelitian Sundara (2019), Rushayati & Hermawan (2013), dan Rushayati *et al.* (2016).



Sumber: Pemerintah Provinsi DKI Jakarta (telah diolah kembali)

**Gambar 7. Perbandingan Luas Wilayah Kota, Rencana Hijau RDTR dan PZ, dan RTH 2018**

Berdasarkan data RTH tahun 2018, diketahui bahwa luas RTH terbesar terletak di Jakarta Timur seluas 1.350,52 ha, Jakarta Selatan seluas 741,26 ha, Jakarta Utara seluas 577,50 ha, Jakarta Pusat seluas 410,22 ha, dan yang terkecil Jakarta Barat dengan seluas 394,44 ha. Sebaran RTH di Jakarta Selatan menyebar pada 10 kecamatan. Luasan RTH di Jakarta Selatan paling banyak terletak di Kecamatan Jagakarsa dan Kecamatan Kebayoran Baru. Sebaran RTH di Jakarta Timur menyebar di seluruh kecamatan. Luasan RTH terbesar di Jakarta Timur terdapat di Kecamatan Makassar, Kecamatan Cipayung, dan Kecamatan Duren Sawit. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta disarankan untuk mengembangkan RTH yang tersebar merata di setiap kota administrasi sesuai dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Nomor 11.7 yang menyatakan bahwa kota harus menyediakan akses ke ruang hijau public yang aman, inklusif, dan dapat diakses pada tahun 2030 (United Nations, 2015).

Pembagian zona hijau di perkotaan harus dapat diakses oleh masyarakat untuk mendapatkan keadilan lingkungan dengan berbagai manfaat RTH yang ada (Williams *et al.* 2020). Penerapan kebijakan penghijauan perkotaan merupakan salah satu upaya dalam mengurangi ketimpangan dengan meningkatkan akses ruang hijau dan memberikan

manfaat kepada warga (Liotta *et al.* 2020). Ventera *et al.* (2020) menyatakan bahwa akses infrastruktur hijau yang adil bagi masyarakat dan distribusi properti perkotaan yang berkualitas adalah masalah hak asasi manusia. Jakarta Utara dan Jakarta Barat harus menjadi perhatian utama Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dikarenakan masih rendahnya luasan RTH. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dapat mendesain ulang dan membangun infrastruktur RTH perkotaan untuk memberikan strategi peningkatan keanekaragaman hayati (Haas *et al.* 2015) dan meningkatkan kualitas kehidupan perkotaan (Bahriny & Bell, 2020).

## KESIMPULAN

Berdasarkan citra satelit tahun 2018, luasan RTH di Jakarta sebesar 3.473,94 ha (5,31%). Luasan RTH tertinggi pada tahun 2018 terdapat pada zona jalur hijau (H4) sebesar 1.557,88 ha dan terendah pada zona hutan kota (H1) sebesar 235,13 ha. Rencana zonasi hijau berdasarkan Perda RDTR dan PZ hanya sebesar 7.520,96 ha (11,51%) dan masih jauh dari amanat yang ditetapkan pada Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 dan RTRW Jakarta 2030 sebesar 30%. Luasan Zona hijau tertinggi pada Perda RDTR dan PZ terdapat pada zona jalur hijau (H4) sebesar 4.539,40 ha dan terendah pada zona hutan kota (H1) sebesar 17,58 ha. Berdasarkan perbandingan luasan RTH tahun 2018 dengan rencana hijau RDTR dan PZ diketahui bahwa terdapat 4 wilayah kota administrasi yang mengalami kekurangan luasan RTH yaitu Jakarta Selatan, Jakarta Timur, Jakarta Barat, dan Jakarta Utara sedangkan untuk Jakarta Pusat sudah melampaui dari rencana hijau yang ditetapkan. Sebaran RTH menyebar di lima kota administrasi namun tidak merata dengan luasan terbesar berada di wilayah Jakarta Timur seluas 1.350,52 ha dan Jakarta Selatan seluas 741,26 ha.

Luasan RTH tahun 2018 sebesar 5,31% dengan penyebaran per kota administrasi yang tidak merata dapat dijadikan tambahan informasi dalam pembuatan *baseline* RTH di Jakarta. Selain itu, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dapat melakukan pendetailan perbandingan rencana hijau pada RDTR dan PZ dengan kondisi hijau eksisting pada tingkat kecamatan dan kelurahan. Wilayah Jakarta Utara dan Jakarta Barat yang memiliki luasan RTH terendah di Provinsi DKI Jakarta dapat dijadikan prioritas pembangunan RTH oleh Dinas Pertamanan dan Hutan Kota. Diharapkan para pemangku kepentingan dapat menyepakati persamaan persepsi terkait definisi RTH dan besaran *baseline* RTH di Provinsi DKI Jakarta.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS Provinsi DKI Jakarta. (2018). Jakarta dalam Angka Tahun 2018.
- Bahriny, F., & Bell, S. (2020). Patterns of Urban Park Use and Their Relationship to Factors of Quality: A Case Study of Tehran, Iran. *Sustainability*. 12: 1560.
- Brown, G; Schebella, M.F; & Weber, D. (2014). Using participatory GIS to measure physical activity and urban park benefits. *Landsc. Urban Plan.* 121: 34–44.
- Budiman, A., Sulistyantara, B., & Zain, AFM. (2014). Deteksi Perubahan RTH pada 5 Kota Besar di Pulau Jawa. *Jurnal Lanskap Indonesia*. 1(6): 1.
- Byrne, J., & Sipe, N. (2010). Green and open space planning for urban consolidation – A review of the literature and best practice. Brisbane: Griffith University Urban Research Program Issues, Paper 11.
- Chiesura, A. (2004). The Role of Urban Parks for the Sustainable City. *Landscape and Urban Planning*. 68: 129–138.
- Cunningham, W.P., & Cunningham, M.A. (2008). *Environmental Science A Global Concern Tenth Edition*. Mc Graw Hill Higher Edition.
- Gunawan, A., & Permana, S. (2018). Konsep Desain Ekologis Ruang Terbuka Hijau di Sudirman Central Business District (SCBD) sebagai Habitat Burung. *TATALOKA* 20 (2): 181-194.

- Haas, J., Furberg, D., & Ban, Y. (2015). Satellite monitoring of urbanization and environmental impacts—A comparison of Stockholm and Shanghai. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*. 38: 138–149.
- Hadi, A. (2011). Public Participation on Open Spaces' Inspection. *Jurnal Lanskap Indonesia*. 3(2).
- Haq, S. A. (2011). Urban Green Spaces and an Integrative Approach to Sustainable Environment. *Journal of Environmental Protection*. 2: 601-608.
- Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.
- Liotta, C., Kervinio, Y., Levrel, H., Tardieu, L. (2020). Planning for environmental justice - reducing well-being inequalities through urban greening. *Environmental Science and Policy*. 112: 47-60.
- Miller, G.T., & Spoolman, S. (2012). *Environmental Science* (15th ed). Boston. USA: Cengage Learning.
- Nurbaya, A. (2015). Distribusi Tipologi Kepemilikan RTH DKI Jakarta menggunakan Teknik Remote Sensing Citra Satelit Resolusi Tinggi. Tesis. Bogor: IPB.
- Pebley, Anne R. (1998). Demography and the Environment. *Demography*. 35 (4): 377-389.
- Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Peraturan Daerah 1 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Jakarta 2030.
- Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi.
- Septa, A. F. (2015). Analisis Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Jakarta dengan menggunakan Remote Sensing (RS) dan Geography Information System (GIS). Tesis. Bogor: IPB.
- Setiowati, R., Hasibuan, H.S., & Koestoer, R.H. (2018). Green open space Master-Plan at Jakarta Capital City, Indonesia for climate change mitigation. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. 200: 012042.
- Sundara, D.M. (2019). Hutan Kota untuk Pembangunan Kota Berkelanjutan (Studi Klaster Hutan Kota di Jakarta Timur). Disertasi. Universitas Indonesia.
- Rushayati, S.B & Hermawan. (2013). Karakteristik Kondisi Urban Heat Island DKI Jakarta. *Media Konservasi*. 18(2): 96 – 100.
- Rushayati, S.B., Prasetyo, L.B., Puspaningsih, N., & Rachmawati, E. (2016). Adaptation Strategy toward Urban Heat Island at Tropical Urban Area. *Procedia Environmental Sciences*. 33: 221 – 229.
- United Nations. (2015). Sustainable development goals. United Nations.
- Ventera, Z. S., Shackleton, C. M., Stadenc, F. V., Selomaned, O., & Mastersone, V. A. (2020). Green Apartheid: Urban green infrastructure remains unequally distributed across income and race geographies in South Africa *Landscape and Urban Planning*. 203: 103889.
- Williams, T.G., Logan, T. M., Zuo, C. T., Liberman, K. D., & Guikemaa, S. D. (2020). Parks and safety: a comparative study of green space access and inequity in five US cities. *Landscape and Urban Planning*. 201: 103841.