

ANALISIS SEBARAN RUANG TERBUKA HIJAU (RTH) PUBLIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) DI KECAMATAN KOTA SUMENEP

Chika Novianti Darmawan^{*1}, Muhammad I'zzuddiin², Aldea Noor Alina³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Geomatika, Fakultas Teknik, Universitas Dr. Soetomo, Jl. Semolowaru No. 84, Surabaya, 60118, Indonesia

e-mail: ^{*1}chikanoviantidarmawan12@gmail.com

Submitted Apr 13 2023 – Reviewed Apr 14 2023 – Published Jul 7 2023

Abstrak

Pertumbuhan penduduk dan aktivitas sosial ekonomi di wilayah perkotaan akan mempengaruhi ketersediaan lahan dan keberlangsungan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang terus mengalami penurunan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan dan juga kebutuhan ruang terbuka hijau (RTH) publik dengan menggunakan metode Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kecamatan Kota Sumenep tahun 2022, parameter uji yang dilakukan adalah perbandingan luas wilayah Kecamatan Kota Sumenep, sesuai Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 14 tahun 2022. Dilakukan perhitungan berupa kebutuhan RTH publik berdasarkan luas wilayah Kecamatan Kota Sumenep. Perhitungan berlandaskan pedoman Peraturan Menteri ATR/KBPN Nomor 14 tahun 2022. Pemetaan untuk mengetahui sebaran ruang terbuka hijau (RTH) publik di Kecamatan Kota Sumenep menggunakan metode Sistem Informasi Geografis (SIG). SIG yang dimaksud yaitu sistem yang memberikan informasi tentang geografi seperti kondisi geografis suatu wilayah, posisi atau letak wilayah beserta atribut yang terdapat di permukaan bumi. Pemetaan ini dilakukan pada bulan Oktober – November 2022. Berdasarkan hasil klasifikasi Kecamatan Kota Sumenep memiliki luas sebesar 27,83 km^2 penggunaan lahan saat ini Kecamatan Kota Sumenep memiliki 3 jenis RTH publik yaitu taman kecamatan, pemakaman, dan jalur hijau dengan luas RTH publik sebesar 164.210.672.00 m^2 atau 164,2 km^2 yang tersebar di 16 Desa di Kecamatan Kota Sumenep, RTH publik di Kecamatan Kota Sumenep sudah memenuhi standar yang di tetapkan oleh pemerintah dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 14 tahun 2022 yaitu 20% dari total luas wilayah suatu kecamatan.

Kata Kunci: Ketersediaan dan kebutuhan RTH publik.

Abstract

Population growth and socio-economic activities in urban areas will affect the availability of land and the sustainability of Green Open Space (RTH) which continues to decline. This study aims to determine the availability and also the need for public green open spaces (RTH) using the Geographic Information System (GIS) method in Sumenep City District in 2022, the test parameters carried out are the comparison of the area of Sumenep City District, according to the Regulation of the Minister of Agrarian Affairs and Governance Space/Head of the National Land Agency Number 14 of 2022. Calculations are made in the form of public green open space needs based on the area of the Sumenep City District. The calculation is based on the ATR/KBPN Ministerial Regulation No. 14 of 2022. Mapping to find out the distribution of public green open space (RTH) in Kota Sumenep District uses the Geographic Information System (GIS) method. GIS in question is a system that provides information about geography such as the geographical conditions of an area, the position or location of the area along with the attributes found on the surface of the earth. This mapping was carried out in October – November 2022. Based on the results of the classification, the Sumenep City District has an area of 27.83. 672.00 or 164.2 which are spread across 16 villages in the Sumenep City District, the public green space in the Sumenep City District has met the standards set by the government in the Regulation of the Minister of Agrarian Affairs and Spatial Planning/Head of the National Land Agency Number 14 of 2022, namely 20% of the total area of a district.

Keywords : Availability and need of public green open space.

PENDAHULUAN

Suatu Kota merupakan suatu bidang kajian yang sangat menarik, karena memiliki permasalahan yang cukup kompleks. Pertumbuhan penduduk dan aktivitas sosial ekonomi di wilayah perkotaan akan mempengaruhi ketersediaan lahan dan keberlangsungan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang terus mengalami penurunan. Penyelenggaraan RTH bertujuan untuk menjaga ketersediaan lahan sebagai kawasan resapan air, menciptakan aspek planologis perkotaan melalui keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan. RTH berguna untuk kepentingan masyarakat serta meningkatkan keserasian lingkungan perkotaan sebagai sarana pengaman lingkungan perkotaan sehingga tercapai lingkungan yang aman, nyaman, segar, indah, dan bersih. Apabila jumlah RTH pada suatu wilayah semakin berkurang, maka akan terjadi penurunan kualitas lingkungan yang berpotensi mengakibatkan pencemaran di sekitar wilayah tersebut (Arifin, 2014).

Menurut Arifin (2014), RTH adalah area memanjang/jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh tanaman secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. RTH memiliki fungsi utama sebagai bagian dari sistem sirkulasi udara (paru-paru kota), pengatur iklim mikro agar sistem sirkulasi udara dan air secara alami dapat berlangsung lancar, sebagai peneduh, produsen oksigen dan penyerap air hujan.

Dengan demikian, diharapkan RTH akan memberikan manfaat, membentuk keindahan dan kenyamanan (teduh, segar, sejuk) dan mendapatkan bahan-bahan untuk dijual (kayu, daun, bunga, buah). Manfaat lain RTH adalah sebagai pembersih udara yang sangat efektif, pemeliharaan akan kelangsungan persediaan air tanah. RTH juga bermanfaat sebagai pelestarian fungsi lingkungan beserta segala isi flora dan fauna yang berada di sekitar RTH (konservasi hayati atau keanekaragaman hayati).

Daerah inti yang menjadi cakupan penelitian ini adalah Kecamatan Kota Sumenep dengan luas 29,09 km². Secara administratif Kecamatan Kota Sumenep yang berfungsi sebagai pusat, pendidikan, dan perekonomian. Oleh karena itu permasalahan berupa tingginya tingkat

pertumbuhan penduduk juga terjadi pada Kecamatan ini. Permintaan akan lahan untuk tinggal dan pembangunan fasilitas penunjang menyebabkan ketersediaan RTH semakin berkurang karena peralihan lahan penggunaan lahan.

Menurut Anonim, (2008), penetapan bahwa proporsi RTH pada wilayah perkotaan adalah minimal 30% dari total luas wilayah, 20% RTH publik dan 10% RTH privat. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu cara untuk memantau perkembangan perkotaan yang berkaitan dengan tata ruang.

Berdasarkan data dari Dinas Pekerjaan Umum di atas, maka diperlukan suatu penelitian untuk mengidentifikasi ketersediaan dan kebutuhan ruang terbuka hijau (RTH) publik berdasarkan luas wilayah. Diharapkan dengan adanya penelitian ini, dapat bermanfaat bagi lingkungan maupun kesehatan masyarakat yang berada di wilayah Kecamatan Kota Sumenep maupun sekitarnya.

TUJUAN

Tujuan dalam penelitian ini adalah

1. Untuk mengidentifikasi ruang terbuka hijau publik di wilayah Kecamatan Kota Sumenep tahun 2022.
2. Untuk menghitung ketersediaan ruang terbuka hijau publik di Kecamatan Kota Sumenep tahun 2022 menggunakan metode Sistem Informasi Geografis (SIG).
3. Untuk mengetahui kebutuhan ruang terbuka hijau (RTH) publik di Kecamatan Kota Sumenep tahun 2022.
4. Untuk mengevaluasi apakah ruang terbuka hijau publik di Kecamatan Kota Sumenep sudah memenuhi atau belum berdasarkan Permen ATR/KBPN No. 14 Tahun 2022.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif. Pada metode kuantitatif dilakukan perhitungan berupa kebutuhan RTH publik berdasarkan luas wilayah. Perhitungan berlandaskan Pedoman Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 14 Tahun 2022 Penelitian ini dilakukan beberapa tahap seperti berikut :

1. Pembuatan peta administrasi Kecamatan Kota Sumenep
2. Pembuatan peta persebaran RTH Publik Kecamatan Kota Sumenep
3. Perhitungan kebutuhan dan ketersediaan RTH Publik di Kecamatan Kota Sumenep

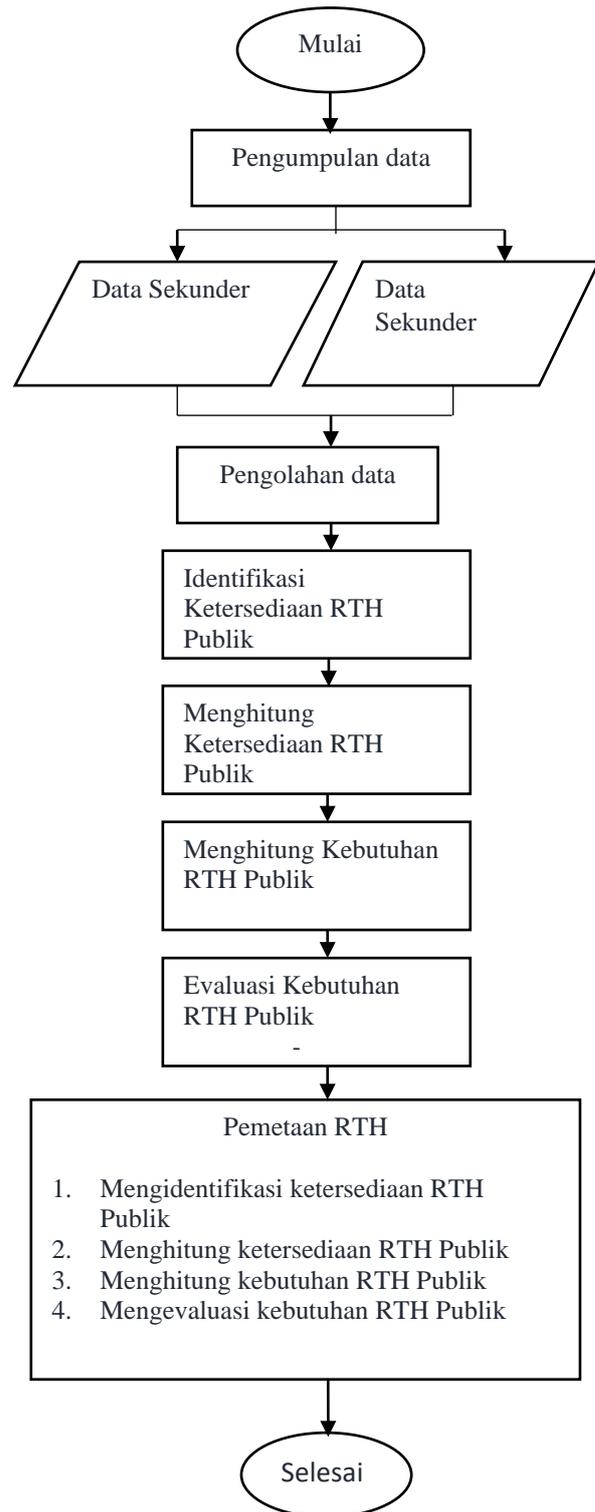
Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Laptop
2. ArcGIS
3. Hand healt
4. GPS map camera

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Citra google satelit
2. Luas kecamatan Kota Sumenep
3. Data sebaran ruang terbuka hijau publik

Berikut diagram alir pelaksanaan :



Gambar 1. Diagram Alir

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif. Pada metode kuantitatif dilakukan perhitungan berupa kebutuhan RTH publik berdasarkan luas wilayah . Perhitungan berlandaskan Pedoman Peraturan Menteri ATR/KBPN Nomor 14 Tahun

2022. Penelitian ini dilakukan beberapa tahap seperti berikut :

1. Pembuatan peta persebaran RTH Publik Kecamatan Kota Sumenep
2. Perhitungan kebutuhan dan ketersediaan RTH Publik di Kecamatan Kota Sumenep

Penjelasan Diagram Alir

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini mengajukan surat izin ke Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Sumenep. Setelah mendapatkan izin, penulis meminta data atau bahan-bahan yang akan digunakan untuk penelitian. Pada penelitian ini data yang digunakan seperti peta administrasi Kecamatan Kota Sumenep, dan data luas wilayah Kecamatan Kota Sumenep. Peta administrasi Kecamatan Kota Sumenep didapatkan dari Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Sumenep, data dalam peta administrasi Kecamatan yang digunakan adalah batas wilayah, atribut dan peta persebaran ruang terbuka hijau (RTH) publik Kecamatan Kota Sumenep. Peneliti mempersiapkan alat-alat yang digunakan untuk melakukan penelitian.

2. Tahap Pengumpulan Data

Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder untuk menunjang pelaksanaan penelitian.

Tabel 1. Data yang dibutuhkan

Data yang dibutuhkan	Sumber
Data Sekunder :	Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Sumenep
a. Luas wilayah Kecamatan Kota Sumenep	
b. Persebaran ruang terbuka hijau	
Data Primer :	Hasil survei lapangan tahun 2022
a. Perhitungan luas RTH Publik	
b. Plotting titik RTH Publik	
Citra satelit	Google Satellite Tahun 2022

3. Tahap Pengolahan Data

- a. Identifikasi Ketersediaan RTH Publik
Tahap pertama yaitu mengidentifikasi ketersediaan RTH Publik di Kecamatan Kota Sumenep menggunakan data yang telah diberikan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang. Langkah selanjutnya yaitu mencari titik sebaran RTH tersebut agar bisa mengidentifikasi dan mendokumentasikan jenis RTH tersebut.
- b. Menghitung Ketersediaan RTH Publik

Tahap kedua yaitu menghitung ketersediaan RTH publik di Kecamatan Kota Sumenep yang telah diidentifikasi di tahap pertama. Total semua titik dan luasan RTH berdasarkan jenis RTH publik di Kecamatan Kota Sumenep.

c. Menghitung Kebutuhan RTH Publik

Tahap ketiga yaitu menghitung kebutuhan RTH publik di Kecamatan Kota Sumenep yang telah diketahui luas wilayah Kecamatan Kota Sumenep. Rumus yang digunakan dalam menghitung kebutuhan RTH publik sebagai berikut :

$$RTH \text{ publik} = \frac{20}{100} \times \text{Luas wilayah}$$

d. Mengevaluasi Kebutuhan RTH Publik

Tahap keempat yaitu mengevaluasi apakah RTH publik di Kecamatan Kota Sumenep sudah memenuhi menurut standar teknik Peraturan Menteri ATR/KBPN No 14 Tahun 2022. Setelah menghitung ketersediaan dan kebutuhan RTH publik kemudian untuk mencari selisih yaitu dengan cara mengurangi ketersediaan RTH publik dengan kebutuhan RTH publik di Kecamatan Kota Sumenep.

4. Tahap Pemetaan RTH

Pemetaan kebutuhan RTH publik dilakukan berdasarkan Pedoman Peraturan Menteri ATR/KBPN Nomor 14 tahun 2022. Pada tahap ini dilakukan pemetaan menggunakan bantuan *software* ArcGis dan hasil analisis perhitungan penyediaan RTH publik berdasarkan luas wilayah Kecamatan Kota Sumenep.

- a. Identifikasi ketersediaan RTH publik
- b. Menghitung ketersediaan RTH publik
- c. Menghitung kebutuhan RTH publik
- d. Analisa pemenuhan ketersediaan dan kebutuhan RTH publik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Identifikasi Ketersediaan RTH Publik

Berdasarkan hasil identifikasi RTH di Kecamatan Kota Sumenep memiliki 3 jenis RTH Publik yaitu Taman Kecamatan memiliki total 9 titik yang tersebar di 7 Desa yang ada di Kecamatan Kota Sumenep. Untuk RTH Publik jenis Pemakaman memiliki total 19 titik yang tersebar 16 Desa. Untuk RTH Publik jenis Jalur Hijau memiliki total 74 titik yang tersebar di 15 Desa. Hasil identifikasi ketersediaan RTH di Kecamatan Kota Sumenep diuraikan pada tabel dibawah ini.

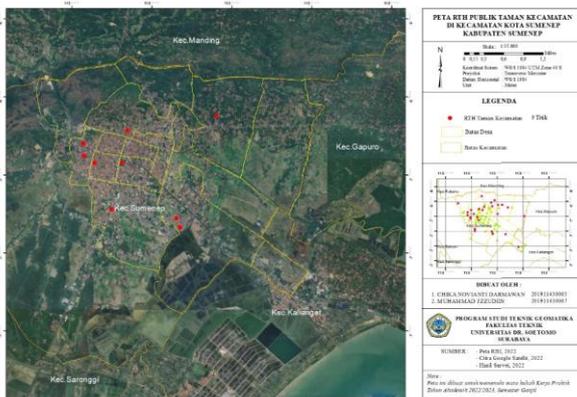
a. Taman Kecamatan

Berikut hasil identifikasi ketersediaan ruang terbuka hijau publik jenis taman kecamatan.

Tabel 2. Hasil Identifikasi Taman Kecamatan

TAMAN KECAMATAN		
Desa/Kelurahan	Koordinat X, Y	RTH Taman Kecamatan
Kolor	Tidak ada	Tidak ada
Pabian	-7,004025 ; 113,851775	2
Marengan Daya	Tidak ada	Tidak ada
Kacongan	Tidak ada	Tidak ada
Paberasan	Tidak ada	Tidak ada
Parsanga	-7,022556 ; 113,873017	1
Bangkal	Tidak ada	Tidak ada
Pangarangan	Tidak ada	Tidak ada
Kepanjn	Tidak ada	Tidak ada
Pajagalan	-8.00825 , 113.860267	1
Bangselok	-6,997864 ; 113,880992	1
Karangduak	Tidak ada	Tidak ada
Pandian	-7,009539 ; 113,854183	2
Pamolokan	-7,004025 ; 113,851775	1
Kebunan	Tidak ada	Tidak ada
Kebonagung	-7,006744 ; 113,851892	1

	113,894797	
Kacongan	-7,005397 ; 113,877186	1
Paberasan	-7,007433 ; 113,899819	1
Parsanga	-6,999983 ; 113,885878	1
Bangkal	-6,993922 ; 113,874528	3
Pangarangan	-6,997819 ; 113,877431	1
Kepanjn	Tidak ada	Tidak ada
Pajagalan	-7,002192 ; 113,864167	1
Bangselok	-7,011011 ; 113,861228	1
Karangduak	-7,009689 ; 113,854356	1
Pandian	-7,005422 ; 113,856867	2
Pamolokan	-7,002119 ; 113,854694	2
Kebunan	-7,004314 ; 113,851914	1
Kebonagung	-7,999744 ; 113,863094	1

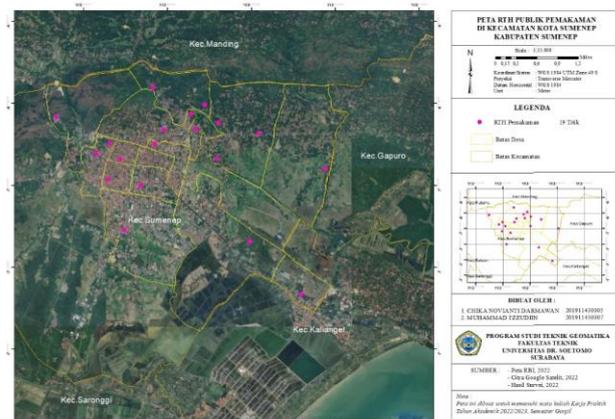


Gambar 2. Peta Taman Kecamatan
b. Pemakaman

Berikut hasil identifikasi ketersediaan ruang terbuka hijau publik jenis pemakaman.

Tabel 3. Hasil Identifikasi Pemakaman

PEMAKAMAN		
Desa/Kelurahan	Koordinat X, Y	RTH Pemakaman
Kolor	-7,020422 ; 113,857769	1
Pabian	-7,022839 ; 113,864144	1
Marengan Daya	-7,033917 ;	1



Gambar 3. Peta Taman Kecamatan
c. Jalur Hijau

Berikut hasil identifikasi ketersediaan ruang terbuka hijau publik jenis jalur hijau

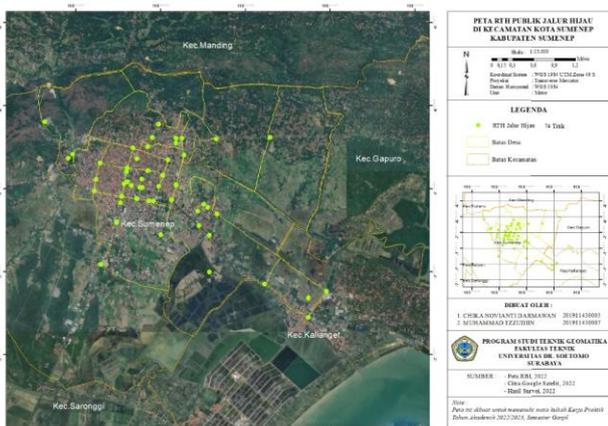
Tabel 4. Hasil Identifikasi Jalur Hijau

JALUR HIJAU			
Desa/Kelurahan	Koordinat X, Y	RTH Jalur Hijau	Jalur Hijau
Kolor	1) -7,012592 ; 113,858717	9	
	2) -7,026761 ; 113,854353		
	3) -7,018078 ;		

JALUR HIJAU			
Desa/Kelurahan	Koordinat X, Y	RTH Hijau	Jalur
	113,857672		
	4) -7,020519 ;		
	113,866814		
	5) -7,01385 ;		
	113,858481		
	6) -7,012592 ;		
	113,858717		
	7) -7,013064 ;		
	113,8619		
	8) -7,013458 ;		
	113,864369		
	9) -7,017925 ;		
	113,8577		
Pabian	1) -7,010164 ;	10	
	113,869989		
	2) -7,013336 ;		
	113,869092		
	3) -7,014247 ;		
	113,875689		
	4) -7,016214 ;		
	113,878522		
	5) -7,013336 ;		
	113,869092		
	6) -7,020667 ;		
	113,876906		
	7) -7,028308 ;		
	113,876906		
	8) -7,014892 ;		
	113,876594		
	9) -7,0186 ;		
	113,874717		
	10) -7,015664 ;		
	113,874478		
Marengan Daya	1) -7,030797 ;	4	
	113,888322		
	2) -7,033697 ;		
	113,897375		
	3) -7,037692 ;		
	113,897375		
	4) -7,032297 ;		
	113,901161		
Kacongan	-7,010181 ;	1	
	113,869989		
Paberasan	-7,000297 ;	1	
	113,889497		
Parsanga	-7,000628 ;	1	
	113,878333		
Bangkal	-7,0005 ;	113,8712	2
Pangarangan	1) -7,002192 ;	6	
	113,864167		
	2) -7,004933 ;		
	113,868342		
	3) -7,0082 ;		
	113,867208		
	4) -7,010478 ;		
	113,866392		

JALUR HIJAU			
Desa/Kelurahan	Koordinat X, Y	RTH Hijau	Jalur
	5) -7,010164 ;		
	113,869989		
	6) -7,003997 ;		
	113,871647		
Kepanjn	1) -7,009522 ;	4	
	113,859853		
	2) -7,002467 ;		
	113,861039		
	3) -7,006744 ;		
	113,859825		
	4) -7,0082 ;		
	113,867208		
Pajagalan	1) -7,012592 ;	16	
	113,858717		
	2) -7,0082 ;		
	113,867208		
	3) -7,0082 ;		
	113,867208		
	4) -7,013583 ;		
	113,865331		
	5) -7,006744 ;		
	113,859853		
	6) -7,007183 ;		
	113,864167		
	7) -7,007183 ;		
	113,864167		
	8) -7,004731 ;		
	113,8619		
	9) -7,010003 ;		
	113,8592		
	10) -7,010697 ;		
	113,862461		
	11) -7,013458 ;		
	113,864369		
	12) -7,010753 ;		
	113,862958		
	13) -7,008931 ;		
	113,862894		
	14) -7,010314 ;		
	113,860728		
	15) -7,010314 ;		
	113,860728		
	16) -7,007436 ;		
	113,859742		
Bangselok	1) -7,006744 ;	5	
	113,859853		
	2) -7,006744 ;		
	113,859853		
	3) -7,009058 ;		
	113,853358		
	4) -7,011408 ;		
	113,853025		
	5) -7,012592 ;		
	113,858717		
Karangduak	1) 7,006744 ;	3	
	113,859853		
	2) -7,005611 ;		

JALUR HIJAU			
Desa/Kelurahan	Koordinat X, Y	RTH Hijau	Jalur
	113,854219		
	3) -7,006744 ;		
	113,859853		
Pandian	1) -7,003808 ;	4	
	113,848564		
	2) -7,005611 ;		
	113,854219		
	3) -7,005611 ;		
	113,854219		
	4) -7,995053 ;		
	113,866703		
Pamolokan	1) -7,000311 ;	5	
	113,865025		
	2) -7,000453 ;		
	113,869936		
	3) -7,000453 ;		
	113,869936		
	4) -7,000311 ;		
	113,865052		
	5) -7,001453 ;		
	113,869936		
Kebunan	-7,985328 ;	1	
	113,860389		
Kebonagung	1) -7,997922 ;	2	
	113,844539		
	2) -7,004669 ;		
	113,847614		



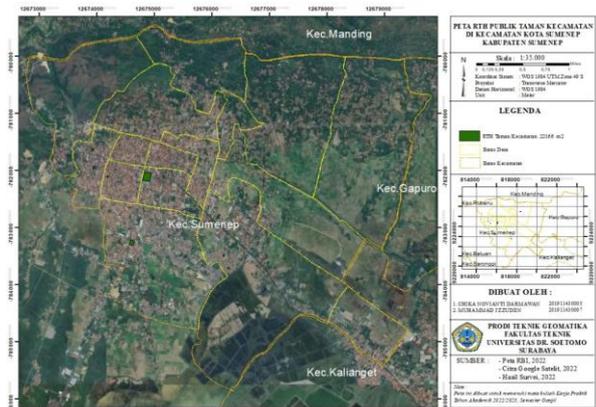
Gambar 4. Peta Jalur Hijau

2. Menghitung Ketersediaan RTH Publik Berdasarkan hasil perhitungan ketersediaan RTH di Kecamatan Kota Sumenep memiliki 3 jenis RTH Publik yaitu Taman Kecamatan dengan luas 22166 m², pemakaman dengan luas 164121 m², jalur hijau dengan luas 66380 m². Hasil perhitungan ketersediaan RTH di Kecamatan Kota Sumenep diuraikan pada tabel dibawah ini.

a. Taman Kecamatan
Berikut hasil perhitungan ketersediaan ruang terbuka hijau publik taman kecamatan

Tabel 5. Perhitungan Ketersediaan RTH Publik Taman Kecamatan

LUAS TAMAN KECAMATAN	
Desa/Kelurahan	Luas (m2)
Kolor	0
Pabian	2188.87
Marengan Daya	0
Kacongan	0
Paberasan	0
Parsanga	0
Bangkal	0
Pangarangan	0
Kepanjn	0
Pajagalan	12633.34
Bangselok	199.00
Karangduak	0
Pandian	1486.90
Pamolokan	1598.65
Kebunan	0
Kebonagung	1266.34
TOTAL	22166.70



Gambar 5. Peta Luasan RTH Taman Kecamatan

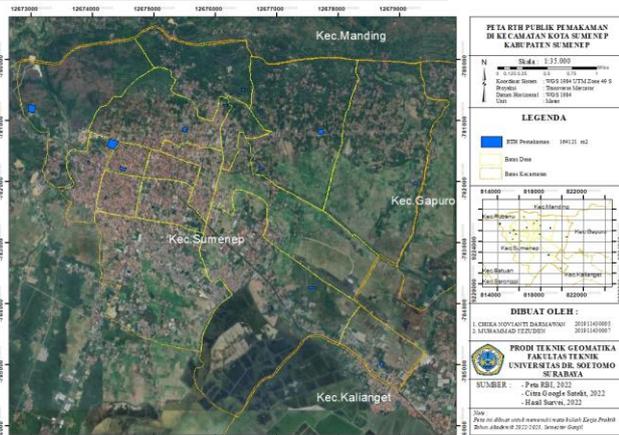
b. Pemakaman
Berikut hasil perhitungan ketersediaan ruang terbuka hijau publik jenis pemakaman

Tabel 6. Perhitungan Ketersediaan RTH Publik Jenis Pemakaman

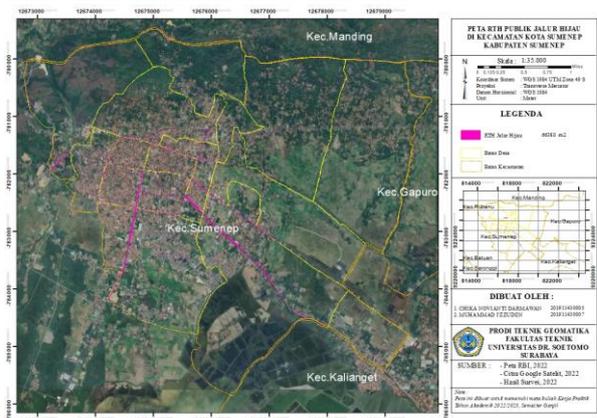
LUAS PEMAKAMAN	
Desa/Kelurahan	Luas (m2)
Kolor	1406.76
Pabian	4851.89
Marengan Daya	1723.29
Kacongan	2175.46
Paberasan	1931.19
Parsanga	8414.97
Bangkal	8497.33
Pangarangan	9949.57
Kepanjin	0
Pajagalan	767.99
Bangselok	1826.26
Karangduak	4843.24
Pandian	7288.48
Pamolokan	3125.29
Kebunan	1188.99
Kebonagung	1297.25
TOTAL	164121.25

Tabel 7. Perhitungan Ketersediaan RTH Publik Jenis Jalur Hijau

LUAS JALUR HIJAU	
Desa/Kelurahan	Luas (m2)
Kolor	10376.00
Pabian	12674.10
Marengan Daya	8524.20
Kacongan	208.00
Paberasan	3268.80
Parsanga	0
Bangkal	6105.00
Pangarangan	3386.90
Kepanjin	1284.50
Pajagalan	4261.00
Bangselok	1822.80
Karangduak	1619.00
Pandian	1308.40
Pamolokan	4289.40
Kebunan	4521.00
Kebonagung	2731.00
TOTAL	66380.10



Gambar 6. Peta Luasan RTH Pemakaman



Gambar 7. Peta Luasan RTH Jalur Hijau

c. Jalur Hijau

Berikut hasil perhitungan ketersediaan ruang terbuka hijau publik jenis jalur hijau.

3. Menghitung Kebutuhan RTH Publik Berdasarkan perhitungan kebutuhan RTH di Kecamatan Kota Sumenep, kebutuhan RTH tertinggi berada di Desa Pandian dengan total 13,59% dan kebutuhan RTH terendah berada di Desa Kepanjin 0,89%. Berikut hasil perhitungan kebutuhan RTH diuraikan pada tabel 8.

Tabel 8. Perhitungan Kebutuhan RTH Publik

KEBUTUHAN RTH PUBLIK			
Desa/ Kelurahan	Luas Taman	Luas Pemakaman	Luas Jalur Hijau
	Kecamatan (m^2)	(m^2)	(m^2)
Kolor	0	140600	10376
Pabian	21.888.00	485100	12674.1
Marengan Daya	0	172300	8524.2
Kacongan	0	217500	208
Paberasan	0	193100	3268.8
Parsanga	0	841400	0
Bangkal	0	849700	6105
Pangarangan	0	994900	3386.9
Kepanjin	0	0	1284.5
Pajagalan	16.330.00	76700	4261
Bangselok	199	182600	1822.8
Karangduak	0	484300	1619
Pandian	487	7288500	1308.4
Pamolokan	500	3129500	4289.4
Kebunan	0	118800	4521
Kebonagung	1.266.00	1297125	2731
TOTAL	22167	164122125	66380.1

Desa/ Kelurahan	Total Ketersediaan RTH (m^2)	Kebutuhan RTH (Persen)
Kolor	150976	0.91
Pabian	519662	3.13
Marengan Daya	180824	1.09
Kacongan	217708	1.31
Paberasan	196369	1.18
Parsanga	841400	5.08
Bangkal	855805	5.16
Pangarangan	998287	6.02
Kepanjin	1285	0.01
Pajagalan	97291	0.59
Bangselok	184622	1.11
Karangduak	485919	2.93
Pandian	7290295	43.97
Pamolokan	3134289	18.90
Kebunan	123321	0.74
Kebonagung	1301122	7.85
TOTAL	16579175	100

d. Mengevaluasi Kebutuhan RTH Publik

Analisis kebutuhan RTH publik di Kecamatan Kota Sumenep berdasarkan luas wilayah mengacu pada Peraturan Menteri ATR/KBPN Nomor 14 Tahun 2022. Dalam permen tersebut, kebutuhan RTH berdasarkan luas wilayah harus

mencakup 30% dari luas wilayah Kota yang terdiri dari 20% RTH publik. Kebutuhan RTH publik di Kecamatan Kota Sumenep dapat dicari menggunakan persamaan berikut:

$$RTH \text{ Publik} = \frac{20}{100} \times \text{Luas Wilayah}$$

Diketahui bahwa Kecamatan Kota Sumenep yang terdiri dari 16 Desa memiliki luas wilayah sebesar 29,09 km². Maka kebutuhan RTH publik diketahui sebagai berikut :

$$\begin{aligned} RTH \text{ Publik} &= \frac{20}{100} \times \text{Luas Wilayah} \\ &= \frac{20}{100} \times 29,09 \text{ km}^2 \\ &= 5,818 \text{ km}^2 \end{aligned}$$

Sehingga, kebutuhan RTH Publik Kecamatan Kota Sumenep berdasarkan luas wilayah sebesar 5,818 km².

Tabel 9. Hasil Analisa

Kecamatan	Luas Wilayah (m^2)	Kebutuhan RTH (m^2)
Kota Sumenep	2.909.000	5.818.000

Luas RTH <i>existing</i> (m^2)	Selisih (m^2)	Status
252.617	-5,566	Tidak Terpenuhi

Setelah mengetahui hasil luas kebutuhan RTH publik, dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa kebutuhan RTH publik di Kecamatan Kota Sumenep berdasarkan luas wilayah belum terpenuhi, karena kebutuhan total RTH Kawasan Perkotaan berdasarkan Permen ATR/KBPN Nomor 14 Tahun 2022 sebesar 20% dari luas wilayah alasannya terkait data kepemilikan lahan di Kecamatan Kota Sumenep belum memiliki potensi yang tinggi untuk pengembangan kawasan ruang terbuka hijau.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah di lakukan, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kecamatan Kota Sumenep memiliki 3 jenis Ruang Terbuka Hijau (RTH) Publik yaitu terdiri dari taman kecamatan sebanyak 9 titik dengan luas 2216 m²., pemakaman sebanyak 19 titik dengan luas 164121 m², dan jalur hijau sebanyak 74 titik dengan luas 66380 m².

2. Kecamatan Kota Sumenep telah memiliki Ruang Terbuka Hijau (RTH) publik, dengan ketersediaan sebesar 252617 m². Jenis RTH yang terdapat di Kecamatan Kota Sumenep yaitu Taman Kecamatan, Pemakaman, dan jalur hijau jalan.
3. Kebutuhan RTH di Kecamatan Kota Sumenep yaitu 5818 m², jika dilihat dari 20% luas wilayah Kecamatan Kota Sumenep yaitu 2909 m².
4. RTH publik di Kecamatan Kota Sumenep berdasarkan luas wilayah belum terpenuhi karena kebutuhan total RTH Publik Kawasan Perkotaan menurut Permen ATR/KBPN Nomor 14 Tahun 2022 sebesar 20% dari luas wilayah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, Permen Dalam Negeri no 1 thn 2007, *Tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan*
- Anonim, Permen ATR KBPN Nomor 14 Tahun 2022, *Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Perkotaan*
- Arifin, H. (2014). Analisis Ruang Terbuka Hijau Kota Semarang dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Geodesi Undip*, Volume 3 Nomor 1.