

# PENATAAN RUANG TERBUKA HIJAU SEBAGAI STRATEGI OPTIMALISASI STRAIN SUNGAI STUDI KASUS STRAIN KALI LAHAR-BLITAR

Ririn Dina Mutfianti<sup>1</sup>, Slamet Budi Utomo<sup>2</sup>

1. Universitas Widya Kartika
2. Praktisi Arsitek Profesional

## Abstrak

Ruang Terbuka Hijau merupakan isu terbesar dalam Perancangan Kota. Hal itu terkait isu penyelamatan Bumi terhadap Pemanasan Global. Pemerintah telah mengaturnya dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor : 05/PRT/M/2008, tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan. Tepi sungai adalah kawasan yang rawan penyalahgunaan oleh masyarakat yang hidup di tepinya. Hal itu terjadi di sungai Kali Lahar-Blitar. Kesalahan masyarakat dalam memahami keberadaan sungai dan tepian sungainya telah mengakibatkan sungai dan tepian sungai menjadi rusak. Kerusakan itu menjadi sumber permasalahan permukiman di tepian sungainya. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat no. 28/PRT/m/2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau telah memberikan aturan yang jelas tentang jarak minimal bangunan terhadap sungai. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia no. P.59/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019, tentang Penanaman dalam Rangka Rehabilitasi Daerah Aliran Sungai telah memebrikan arahan yang jelas tentang pemanfaatan sempadan sungai atau tepi sungai. Dengan menggunakan metode penelitian kualitatif yang diterjemahkan secara deskriptif, hasil pengamatan dan survey lapangan serta wawancara dengan masyarakat setempat menjadi data yang kemudian dianalisis. Hasil analisis adalah strategi dengan beberapa arahan dan skenario yang ditawarkan kepada masyarakat. Melalui FGD, masyarakat memilih jenis ruang terbuka hijau yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

**Kata kunci:** garis sempadan sungai, ruang terbuka hijau

## Abstract

*[Structuring Green Open Space As A Strategy To Optimize River Bank, Case Study Kali Lahar River Bank-Blitar] Green Open Space is the biggest issue in Urban Planning. This is related to the issue of saving the Earth against Global Warming. The government has regulated it in the Regulation of the Minister of Public Works number: 05/PRT/M/2008, on Guidelines for the Provision and Utilization of Green Open Space in Urban Areas. The riverbank is an area prone to abuse by people who live on its banks. It happened on the Kali Lahar-Blitar river. The error of the community in understanding the existence of the river and its riverbank has resulted in the river and riverbank being damaged. The damage became a source of problems in settlements on the banks of the river. Regulation of the Minister of Public Works and Public Housing no. 28/PRT/m/2015 on The Establishment of River Borders and Lake Border Lines has provided clear rules about the minimum distance of buildings to rivers. Regulation of the Minister of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia no. P.59 / MENLHK / SETJEN / KUM.1 / 10/2019, on Planting in the Framework of Rehabilitation of Watersheds has given clear directions on the use of river borders or river banks. Using qualitative research methods that are translated descriptively, the results of observations and field surveys and interviews with local communities become data that are then analyzed. The result of the analysis is a strategy with several directions and scenarios offered to the community. Through FGD, people choose the type of green open space that suits their needs.*

**Keywords:** Green Open Space, River Borders

## 1. PENDAHULUAN

Ruang Terbuka Hijau dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor:

<sup>\*)</sup> Penulis Korespondensi.

E-mail: ririndina@widyakartika.ac.id

05/PRT/M/2008, tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan adalah area memanjang/jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam.

Pada dasarnya penyediaan RTH di perkotaan bertujuan untuk menjaga ketersediaan lahan sebagai kawasan resapan air, menyeimbangkan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan serta meningkatkan keserasian lingkungan agar aman, nyaman, segar, indah dan bersih.

Dengan demikian fungsi RTH adalah menjadi paru-paru kota, pengatur iklim mikro agar sistem sirkulasi udara dan air berlangsung lancar, sebagai peneduh, produsen oksigen, penyerap air hujan. Penyerap polutan, penahan angin dan penyedia habitat satwa.

Selain itu RTH juga berfungsi sebagai fungsi sosial budaya, ekonomi dan estetika. Sehingga manfaat RTH adalah membentuk keindahan dan kenyamanan bahkan mendapatkan manfaat secara ekonomis pada hasil olahan yang bisa dijual. Serta dalam jangka panjang RTH mampu secara efektif sebagai pembersih udara, pemeliharaan akan persediaan air tanah, pelestarian fungsi lingkungan baik flora, fauna dalam keragaman hayatinya.

Salah satu RTH yang termasuk di dalamnya adalah RTH sempadan sungai adalah jalur hijau yang terletak di bagian kiri dan kanan sungai yang memiliki fungsi utama untuk melindungi sungai tersebut dari berbagai gangguan yang dapat merusak kondisi sungai dan kelestariannya.

Sungai merupakan sumber kehidupan. Berbagai manfaat Sungai bagi kehidupan antara lain sebagai sumber konsumsi dan transportasi. Sungai juga memegang peranan sangat penting kehidupan di tepiannya, seperti pengairan sawah dan ladang serta kehidupan makhluk hidup di dalam sungai dan tepiannya.

Itulah sebabnya Sungai seringkali menjadi awal mula permukiman terbentuk, baik secara fisik maupun komunitas berinteraksi dari dan dengan antara masyarakat yang bermukim dengan sungai itu sendiri.

Selain itu Sungai juga sangat berhubungan dengan keamanan lingkungan di tepiannya ketika Sungai berperanan sebagai penampung air hujan baik dari hulu maupun luberan dan pengaliran dari lingkungan di tepiannya.

Permukiman di tepiannya banyak mengandalkan sungai sebagai pelindung mereka terhadap banjir dan bahaya yang berhubungan dengan air.

Pemerintah mengatur keberadaan sungai sebagai sumber berkehidupan masyarakat dalam beberapa ketetapan Pemerintah seperti :

1. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia no. 38 tahun 2011 tentang Sungai.
2. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat no. 28/PRT/m/2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau.
3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia no. P.59/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019, tentang Penanaman dalam Rangka Rehabilitasi Daerah Aliran Sungai.

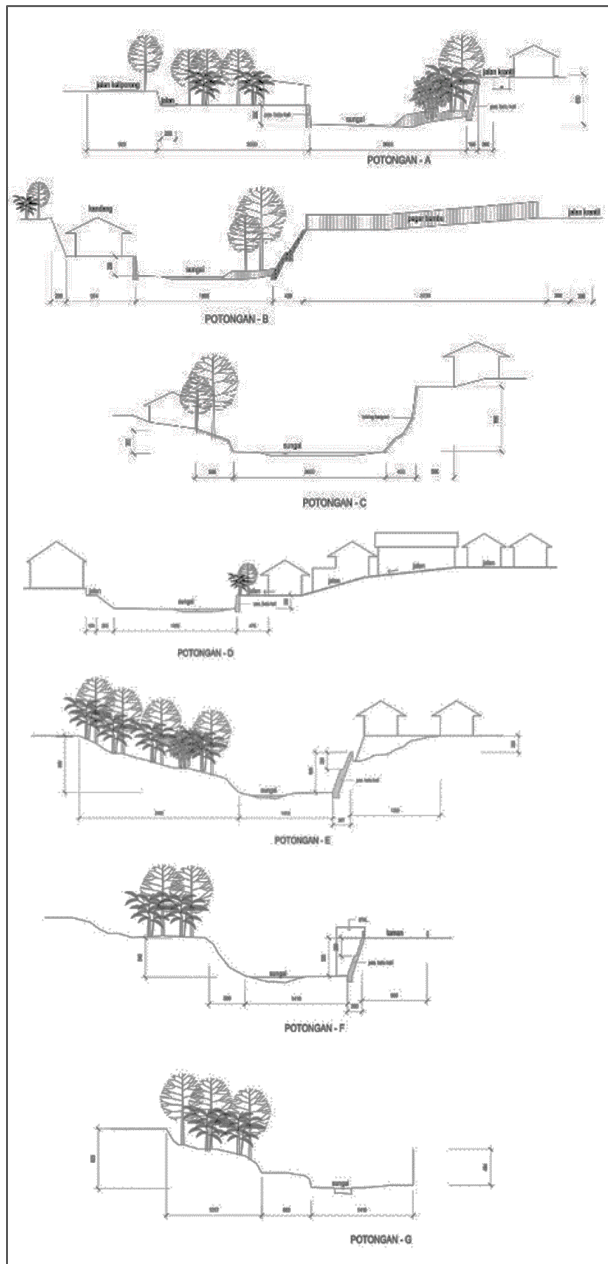
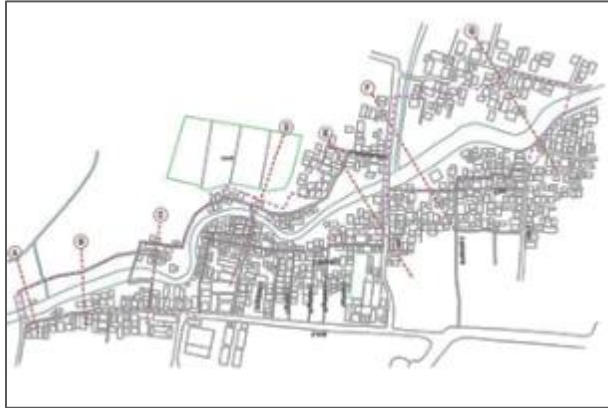
Blitar memiliki 8 Sungai dan Sungai Kali Lahar merupakan salah satunya. Situasi dan kondisi sungai Kali Lahar tidak representatif terhadap misi Kota Blitar sebagai kota wisata. Gambar 1 menunjukkan kondisi sungai Kali Lahar sebagai berikut :



Gambar 1 Kondisi Sungai Kali Lahar

Sungai Kali Lahar di Blitar berpotensi membahayakan permukiman di tepiannya, membahayakan kondisi sungai dan air yang ada di dalamnya serta kumuh dan tidak indah dipandang mata. Untuk itu Sungai Kali Lahar harus dikembalikan sesuai dengan undang-undang dan Peraturan Menteri agar keberadaannya menjadi lebih baik dan memberikan kebermanfaatannya yang





Gambar 4 Gambar Potongan Kondisi Fisik Sungai Kali Lahar

Kelud dan bermuara di Sungai Brantas.

7. Suhu udara adalah  $23^{\circ}\text{C} - 32^{\circ}\text{C}$ .
8. Curah hujan rata-rata 102 hari dalam setahun dengan besar curah hujan rata-rata sebesar 8,351mm/tahun.
9. Daerah pengairan Sungai Lahar melayani tangkapan air hujan dari Blitar Utara, Tengah dan Barat.
10. Lebar Sungai Kali Lahar 14,1 m dengan kedalaman 3 m.
11. Sempadan sungai 0-3 m.
12. Tidak ada jalan inspeksi Sungai Kali Lahar.
13. Semua bangunan memungungi Sungai.
14. Banyak sampah di buang ke dalam sungai.

Gambaran situasi eksisting sungai Kali Lahar dapat dilihat pada gambar 4.

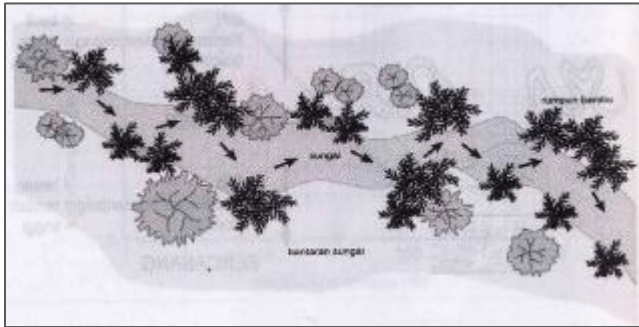


Gambar 5 Kondisi Fisik Sungai Kali Lahar

15. Vegetasi di sepanjang strain sungai Kali Lahar beragam, dengan dominasi : Bambu, Pisang, berbagai jenis semak belukar.
16. Keberadaan vegetasi yang berselang-seling menempati sepanjang strain sungai mempengaruhi aliran air dan kondisi fisik dalam alirannya. Hal ini menyebabkan kondisi sungai terbentuk menjadi tiga jenis zona yaitu :
  - a. Zona akuatik terdapat tanaman air, yaitu



- gelagah dan famili enceng gondok.
- Zona Amphibi terdapat tanaman paku, pisang.
  - Zona Kering dengan tanaman keras seperti Bambu, Gayam, Sukun.



Gambar 6 Kondisi Alami Susunan Tanaman di Strain Sungai Kali Lahar

- Kondisi Rawan Bencana di kawasan penelitian sebagai berikut :
  - Bencana banjir di strain kali yang menjadi area permukiman.
  - Tanah longsor di tepi sungai
  - Kebakaran di permukiman yang padat di strain sungai.



Gambar 7 Kondisi Kerawanan Bencana di Strain Sungai Kali Lahar

- Kondisi Kependudukan sebagai berikut :
  - Jumlah penduduk di kawasan strain Kali Lahar adalah 870 jiwa. Pendistribusian penduduk di kawasan strain kali dapat

dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 2 Jumlah Penduduk Kawasan Strain Sungai Kali Lahar

No	Lokasi	RW	RT	Jumlah Penduduk	Jumlah Kk	Rata2 Jiwa/Kk	Jumlah Penduduk Di Kawasan Rencana
1	Kecamatan Sukorejo – Kelurahan Sukorejo	1	3	258	74	3,5	137
			2	222	74	3,5	
		2	3	404	129	3,1	135
			5	363	106	3,4	
		3	1	321	92	3,1	123
			4	302	110	2,7	105
6	1	480	150	3,2	349		
Jumlah Total				2.029			726
2	Kecamatan Kepanjenkidul – Kelurahan Kauman	8	1	330	94	3,5	144
				2.359	631		870

- Kepadatan penduduk di kawasan Strain Kali Lahar, adalah sebagai berikut :

Tabel 3 Jumlah Penduduk Kawasan Strain Sungai Kali Lahar

No	Lokasi	RW	RT	Jumlah Penduduk Di Kawasan Rencana	Luas Per Blok	Tingkat Kepadatan Penduduk
1	Kecamatan Sukorejo – Kelurahan Sukorejo	1	3	137	0,788	173,88
			2			
		2	3	135	0,614	219,87
			5			
		3	1	2	0,585	179,49
			4	103		
6	1	349	1,708	204,33		
Jumlah Total				726	3,688	196,85
2	Kecamatan Kepanjenkidul – Kelurahan Kauman	8	1	144	1,482	97,16
				870	5,17	168,27

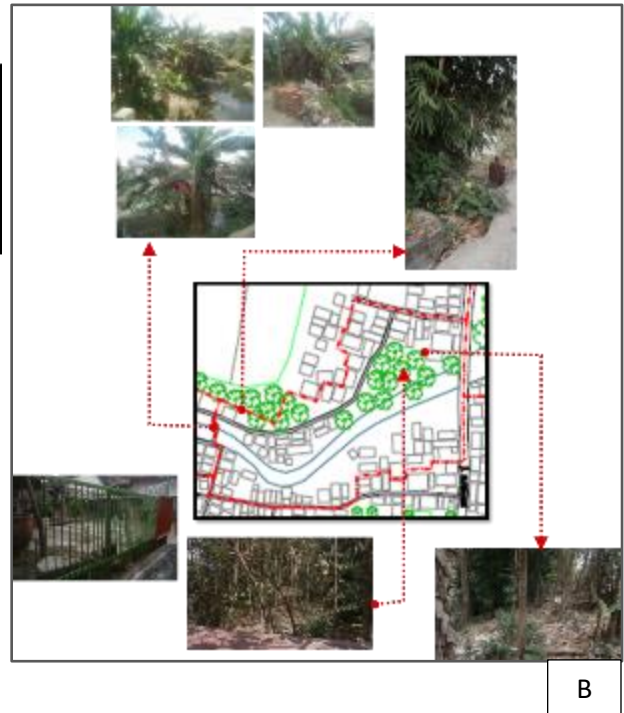
- Kondisi sosial kemasyarakatan di kawasan Strain Kali Lahar dikategorikan sebagai masyarakat Urban/Migran, bukan penduduk asli, merupakan penduduk musiman, kelompok penduduk marginal dan bekerja di sektor informal.
- Penggunaan lahan makro sebagai berikut :
  - Permukiman
  - Perdagangan dan jasa
  - Fasilitas umum
  - Ruang terbuka hijau

Tabel 4 Penggunaan Lahan Makro Kawasan Strain Sungai Kali Lahar

No	Penggunaan Lahan	Permukiman	Perjas	Fasum	Sungai	RTH	Total	%
1	Blok A	0,708	0,039	0,046	0,424	0,437	1.708	32,99
2	Blok B	0,69	0,085	0,021	0,195	0,382	1,373	26,52
3	Blok C	0,971	0,044		0,601	0,48	2,096	40,49
Jumlah Total		2,369	0,168	0,067	0,838	1,299	5,177	100
Prosentasi		45,76%	3,25%	1,29%	16,17%	33,59%	100%	



Gambar 7 Penggunaan Lahan Makro di Strain Sungai Kali Lahar



B

21. Ruang Terbuka (RT) di kawasan strain sungai Kali Lahar terdiri dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan Ruang Terbuka Non Hijau (RTNH), dapat di lihat di gambar :



A



C



D

Gambar 8 A-B-C-D Sebaran RTH dan RTNH di Strain Sungai Kali Lahar

Data di atas memberikan gambaran potensi dan hambatan di dalam kawasan desain sebagai berikut :

1. Garis Sempadan Sungai Kali Lahar diabaikan. Rata-rata bangunan mepet sungai.
2. Banyak areal kosong yang tidak terolah, berisi tanaman yang tidak dikelola menjadi kantong-kantong kotor dan kumuh.
3. Permukiman di strain sungai Kali Lahar tidak teratur dan tidak terstruktur dengan baik.

Pertimbangan strategi optimalisasi penataan strain sungai Kali Lahar Blitar memperhatikan :

- a. arahan RTRW tahun 2011- 2030
- b. arahan RDTRK tahun 2011- 2030
- c. Rencana Penataan Lingkungan Permukiman (RPLP)
- d. RPKPP Kota Blitar tahun 2011 dengan konsep utama : Penanganan Asri dan Berkelanjutan.

Hasil pembahasan ada pada tabel 5.



A





B




C

**Keterangan :**

 : area kosong tak terolah

 : permukiman tak terstruktur

 : garis sempadan sungai yang tak terpenuhi

Gambar 9 A-B-C Situasi Permukiman, RTH dan GSS=0 di Strain Sungai Kali Lahar



Tabel 5 Strategi Optimalisasi Kawasan Strain Sungai Kali Lahar-Blitar

Konsep	Strategi	Dampak Strategis
Konservasi Sungai	Pengembalian fungsi awal sempadan sungai	1. Meningkatnya kualitas lingkungan permukiman 2. Kawasan sempadan sungai akan berfungsi sebagaimana mestinya 3. Adanya relokasi / konsolidasi dengan program Rumah Deret.
	Optimalisasi RTH sempadan sungai	1. Memberikan fungsi-fungsi RTH sesuai dengan kebutuhan lingkungan 2. Memberikan fungsi-fungsi RTH sesuai dengan kebutuhan masyarakat lingkungan
Enclave Settlement	Penataan bangunan dekat sempadan sungai	1. Tertatanya bangunan pada area enclave settlement 2. Meningkatnya kualitas lingkungan permukiman
	Peningkatan kualitas lingkungan permukiman	Meningkatnya kualitas infrastruktur permukiman
Peran Serta Masyarakat	Melibatkan seluruh unsur masyarakat mulai dari masyarakat, pemerintah daerah, dan unsur swasta	Munculnya <i>sense of belonging</i> / rasa memiliki terhadap keberadaan Kali Lahar

Dari strategi yang telah disusun tersebut, arahan dan skenario mengoptimalkan strategi penataan strain sungai Kali Lahar Blitar adalah sebagai berikut :

1. Penataan RTH pada taman yang menghadap ke arah sungai
2. Penataan Taman Makam
3. Penataan RTH di area permukiman
4. Penataan RTH di tepi sungai
5. Penataan RTH di ruang public di tepi sungai



Gambar 10 Rencana Relokasi Permukiman dan Makam di Tepi Sungai Kali Lahar

Konservasi sungai di Kali Lahar, diarahkan untuk sungai bertanggung sesuai dengan Peraturan tentang Garis Sempadan Sungai diatur dalam Peraturan Menteri PUPR. RI. Nomor 28/PRT/m/2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau. Untuk sungai bertanggung, ditentukan paling sedikit berjarak 3 (Tiga) meter dari tepi luar kaki tanggul sepanjang alur sungai.



Gambar 11 A-B-C Rencana Konservasi Sungai Kali Lahar



Gambar 12 Rencana Penataan RTH di Permukiman Tepi Sungai Kali Lahar



Gambaran rekomendasi desain untuk relokasi permukiman menjadi rumah deret adalah sebagai berikut :



Gambar 13 A-B Rencana Penataan RTH di Permukiman Tepi Sungai Kali Lahar



Gambar 14 Rencana Penataan RTH di Tepi Sungai Kali Lahar

Dari rencana penataan RTH di tepi sungai Kali Lahar-Blitar termasuk di dalamnya adalah public space. Rekomendasi desain public space di tepi sungai Kali Lahar Blitar adalah sebagai berikut :



Gambar 14 A-B-C Rekomendasi Desain Public Space di Tepi Sungai Kali Lahar

#### 4. KESIMPULAN

Sungai sebagai situasi kondisi fisik Kota yang perlu disikapi dengan baik, mengingat perannya sebagai penyimpan dan penahan air untuk lingkungan di tepiannya dan kota tersebut secara umum.

Sungai Kali Lahar-Blitar mengalami penurunan kualitas akibat perilaku masyarakat yang ada di tepiannya. Perlu strategi yang tepat untuk konservasi strain sungai Kali Lahar agar sungai kembali sehat dan dapat dimanfaatkan sesuai dengan keistimewaannya.

Dengan memperhatikan :

1. Kondisi fisik sungai Kali Lahar-Blitar.
2. Kondisi permukiman di tepian sungai Kali

Lahar-Blitar.

3. Permintaan masyarakat yang bermukim di tepian sungai Kali Lahar-Blitar.

Maka penataan strain sungai Kali Lahar-Blitar terbaik adalah dengan menatanya sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH) dengan beberapa fungsi yang mendukung kegiatan masyarakat yang bermukim di tepiannya.

Dengan demikian diharapkan desain menjadi sustainable dengan keikutsertaan masyarakat terlibat di dalam perencanaan dan memeliharaaan.

#### **Daftar Pustaka**

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor : 05/PRT/M/2008, tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia no. 38 tahun 2011 tentang Sungai.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat no. 28/PRT/m/2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia no. P.59/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019, tentang Penanaman dalam Rangka Rehabilitasi Daerah Aliran Sungai.

Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kabupaten Blitar tahun 2011-2030.

Rencana Detail Tata Ruang dan Kota Kabupaten Blitar tahun 2011-2030.

Rencana Penataan Lingkungan Permukiman (RPLP) Kelurahan Sukorejo tahun 2016.

Chiieifer, Simon K, Urban Landscape (2021), Page One Publishing Ple, Ltd, Singapore.