

# PERANCANGAN CENTRAL PARK KEPANJEN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR VERNAKULAR

*by Klariza Diro Safitri*

---

**Submission date:** 04-Jul-2022 12:57PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1866435756

**File name:** Fakultas\_Teknik\_1441800071\_Klariza\_D.S.pdf (893.38K)

**Word count:** 2505

**Character count:** 15500

# PERANCANGAN CENTRAL PARK KEPANJEN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR VERNAKULAR

<sup>(1)</sup>Klariza Diro Safitri, <sup>(2)</sup>Darmansjah T.P., <sup>(3)</sup>Intan Kusumaningayu

<sup>(1)</sup>Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

<sup>(2)</sup>Dosen Program Studi Arsitektur, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

<sup>(3)</sup>Dosen Program Studi Arsitektur, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Jalan Semolowaru 45, Surabaya 60118, Jawa Timur, Indonesia

[klarizadiro@gmail.com](mailto:klarizadiro@gmail.com)

## Abstrak

Sebuah ruang terbuka ditanami tumbuhan, secara alamiah maupun di sengaja ditanam yang merupakan bagian suatu wilayah kota manfaatnya yaitu kenyamanan, keindahan, dan kesejahteraan pada suatu daerah perkotaan disebut RTH (Ruang Terbuka Hijau). Adapun fungsi dasar dari ruang terbuka hijau berupa fungsi sosial, fungsi fisik dan fungsi estetika. Sehingga peran RTH dalam sebuah wilayah perkotaan sangat penting sekali. Fungsi RTH untuk area rekreasi merupakan contoh dari fungsi sosial. Utamanya dalam fungsi fisik pada RTH sebagai jantung kota, kebutuhan relaksasi, peredam bunyi dan penyangga lahan terbangun. RTH juga berperan sebagai pengikat diantara elemen gedung di wilayah perkotaan, landmark ciri khas kota, serta unsur dalam tata ruang dalam arsitektur perkotaan dimana merupakan bagian fungsi estetika RTH. Perancangan Central Park Kepanjen merupakan fasilitas ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai jantung Kota Kepanjen, kebutuhan visual, penyangga lahan terbangun serta perlindungan masyarakat kota dari polusi udara sekaligus dapat mewadahi kegiatan nonformal dan ruang bersama masyarakat Kota Kepanjen dengan pendekatan arsitektur vernakular. Desain arsitektur vernacular yaitu sebuah konsep desain arsitektur lokal yang dimana penerapan menyesuaikan iklim local suatu daerah, menggunakan teknik dan material dari daerah lokal, yang berlandaskan aspek sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat setempat.

**Kata kunci – Ruang Terbuka Hijau, Fungsi Dasar, Central Park, Arsitektur Vernakular**

## Abstract

An open space planted with plants, naturally or intentionally planted which is part of a city area whose benefits are comfort, beauty, and welfare in an urban area is called RTH (Green Open Space). The basic functions of green open space are social functions, physical functions and aesthetic functions. So the role of green open space in an urban area is very important. The function of green open space for recreation areas is an example of a social function. Mainly in the physical function of green open space as the heart of the city, the need for relaxation, silencers and buffers for built-up land. Green open space also acts as a binder between building elements in urban areas, landmarks that characterize the city, as well as elements in spatial planning in urban architecture are part of the aesthetic function of green open space. The design of Central Park Kepanjen is a green open space facility that functions as the heart of Kepanjen City, visual needs, buffering of built up land and protection of the city community from air pollution as well as being able to accommodate non-formal activities and common spaces for the people of Kepanjen City with a vernacular architectural design. Vernacular architectural design is a local architectural design concept where the application adapts to the local climate of an area, using techniques and materials from the local area, which is based on social, cultural, and economic aspects of the local community.

**Keywords - Green Open Space, Basic Functions, Central Park, Vernacular Architecture**

## PENDAHULUAN

Kepanjen ialah ibukota provinsi dari Kab. Malang, yang diputuskan dalam tahun 2010 dari Bupati Malang. Dengan sebab itu, Kota Kepanjen berusaha secara menerus membenahi kawasan untuk memberikan penguat posisinya menjadi ibukota provinsi Kab. Malang. Berbagai fasilitas dimulai dibangun yakni, alun-alun kotanya yang mulai dilakukan penataan, berpindahkannya kawasan kantor Kab. Malang, serta membangun fasilitas ruang terbuka publik (RTH). Nantinya saat wilayah Kota Kepanjen serta daerah disekitarnya telah tertata dengan rapi, sehingga harapannya bisa mengundang banyak investor.

Luas ruang terbuka hijau sebuah wilayah yang wajib menggapai 30 % pada keseluruhan luas wilayah dengan cara menyeluruh, namun pada masa kini wilayah Kota Kepanjen masih menggapai 15%. Penuturan ini pendapat dari Kadin Ciptakarya serta Tata Ruang Kab. Malang yang menjelaskan luasnya RTH public pada kawasan Perkotaan Kepanjen serta umumnya didalam Kab Malang masih banyak kurangnya.

Saat ini di kawasan Kota Kepanjen sudah memiliki fasilitas ruang terbuka hijau (RTH) tapi hanya sedikit sekali, yaitu Taman Puspa dan Taman Contong. Namun kedua taman ini kondisinya sangat kecil dan untuk mawadahi aktivitas atau ruang bersama untuk masyarakat Kepanjen tidak mencukupi. Dengan demikian perancangan RTH baru untuk kawasan Kota Kepanjen akan sangat berpotensi untuk mengundang wisatawan.

Terjadinya kegagalan ruang terbuka publik pada area Stadion Kepanjen yang dijadikan tempat berkumpul dan bermain, yang tempatnya berada di pelataran parkir. Sehingga saat stadion digunakan untuk pertandingan, area pelataran parkir tidak dapat

dijadikan tempat berkumpul karena dijadikan fungsi sebenarnya sebagai tempat parkir kendaraan.

Berdasarkan alasan di atas, timbul suatu pandangan untuk melakukan rancangan Ruang Terbuka Hijau baru yang lebih luas yaitu 'Central Park Kepanjen' dengan menggunakan pendekatan tema Arsitektur Vernakular yang bertujuan untuk menghasilkan rancangan ruang terbuka hijau yang mampu sebagai paru-paru kota, kebutuhan visual, sebagai penyangga berkembangnya lahan yang dibangun, serta memberikan perlindungan masyarakat dikota dari polusi udaranya sekaligus dapat mawadahi kegiatan nonformal dan ruang bersama masyarakat Kota Kepanjen dengan pendekatan arsitektur local.

## IDENTIFIKASI DAN PERNYATAAN MASALAH

Dari penjelasan latar belakang di atas, berikut kesimpulan identifikasi masalah yang didapat :

1. Persentase RTH di kawasan Kota Kepanjen hanya 16% dimana yang disyaratkan sekurang-kurangnya minimum 20%
2. Masyarakat membutuhkan ruang terbuka untuk berkumpul dengan sebagai penghijauan kota, kebutuhan visual, penyangga lahan terbangun serta melindungi masyarakat kota dari polusi.
3. Masyarakat memerlukan fasilitas yang bisa jadi wadah supaya memberikan dukungan kegiatan nonformal dan ruang bersama
4. Kegagalan fasilitas ruang bersama dimana tidak tersampainya fungsi utama dari ruang publik.

Pernyataan permasalahan yang datang dari identifikasi permasalahan diatas adalah :

- Rancangan Central Park Kepanjen yang bagaimana selaras terhadap fungsi dasar RTH ?

## RUANG LINGKUP

### 1. Fungsi

- a. Fungsi fisik (Utama) : sebagai paru-paru kota, kebutuhan relaksaasi, peredam bunyi dan penyangga lahan terbangun pada kawasan Kota Kepanjen.
- b. Fungsi sosial (Penunjang) : sebagai pengikat diantara elemen gedung di wilayah Pusat perkotaan Kepanjen dengan memenuhi kebutuhan akan RTH untuk aktifitas masyarakat.
- c. Fungsi estetika (Pelengkap) : sebagai landmark ciri khas kota, dan merupakan unsur dalam tata ruang arsitektur perkotaan.

### 2. Pengguna

Subjek atau pengguna yang menjadi sasaran perancangan ini yaitu masyarakat luas khususnya warna Kota Kepanjen namun tidak menutup kemungkinan masyarakat luar daerah mengunjunginya. Peruntukannya masyarakat umum yang akan melakukan aktifitas didalamnya serta pengelola dan pemerintah berkaitan yang mengelola fasilitas Central Park Kepanjen.

### 3. Lokasi

Perancangan Central Park Kepanjen berlokasi di pusat Kota Kepanjen, hal tersebut dilakukan sebab persyaratan dalam rancangan sebuah central park harus berada di pusat kota. Ini juga berpotensi sebagai penyangga lahan terbangun pada kawasan yang merupakan perkantoran dan pendidikan. Sehingga pemenuhan fungsi

rancangan dapat terpenuhi yang mana sebagai kebutuhan ruang akan masyarakat Kota Kepanjen untuk melakukan aktifitas.

## MANFAAT PENELITIAN

Dalam Perancangan Central Park Kepanjen. Beberapa manfaatnya adalah :

### 1. Sebagai Peneliti

- a. Bisa memberi deskripsi mengenai Ruang Terbuka Hijau klasifikasi Central Park serta ialah ilmu yang baru lebih memiliki manfaat
- b. Menambahkan rasa tanggungjawab profesi didalam dirinya sendiri dengan perolehan karya yang digapai

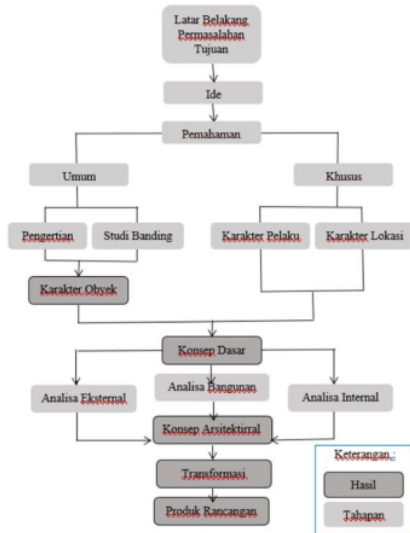
### 2. Untuk Institusi Perguruan Tinggi

- a. Bisa jadi tolak pengukuran pengapaian prestasi prodi
- b. Bisa membuat maju institusi perguruan tinggi didalam perihal kerja sama supaya realisasi perolehan karya dengan dinas berkaitan misalnya pariwisata.

### 3. Untuk Pemerintah Kabupaten

- a. Central Park dapat berfungsi sebagai pemenuhan kebutuhan aktifitas masyarakat
- b. Pendukung pada sector pariwisata yang sudah ada
- c. Dapat sebagai ikon wajah Kota Kepanjen

## METODOLOGI



Bagan 1. Alur Pemikiran

## TINJAUAN PUSTAKA

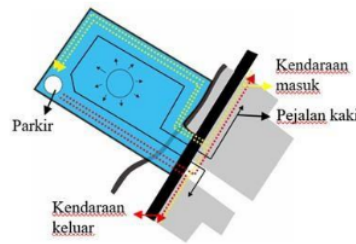
### 1. Data Tapak

Data tapak adalah sebagai berikut :

- Lokasi : Kota Kepanjen, Kabupaten Malang
- Luas Lahan : ± 35.000 m<sup>2</sup>
- Aksesibilitas : Tapak berada di Jalan Panji, Kepanjen yang merupakan jalan utama pada tapak dan terletak di pusat Kota Kepanjen serta masih jarang terjadi kemacetan
- Regulasi tata ruang wilayahnya dilakukan pengaturan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kab. Malang ditahun 2014 ialah :
  - KDB : 50%-60%
  - KLB : 30% - 60%
  - Ketinggian Bangunan : 1sampai3 dilantai
  - GSB : 5 – 15meter
- Batasan tapak dapat dilihat berikut :
  - Utara : Kampus 2 SMK Muhammadiyah 1 Kepanjen

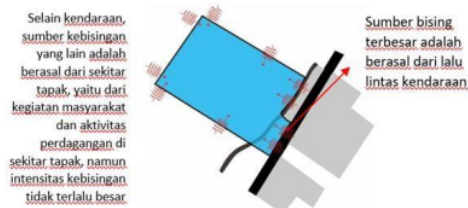
- Selatan : Permukiman penduduk dan Komando Distrik Militer 0818
- Timur : Kantor Bupati Malang, Kantor Dinas Kabupaten Malang, dan DPRD Kabupaten Malang
- Barat : Persawahan dan Pasar Induk Kepanjen

### 2. Analisa Eksternal



Gambar 1. Analisa Entrance Tapak

Entrance pada tapak hanya dapat diakses melalui 2 pintu yang berbatasan langsung dengan jalan utama baik itu oleh kendaraan atau pun berjalan kaki mempunyai akses keluar masuk yang sama tetapi jalur dibedakan dengan pedestrian ways lebih tinggi dari jalur kendaraan. Akses keluar masuk diletakkan berlawanan arah untuk menghindari kemacetan dengan pendukung sirkulasi radial untuk jalur kendaraan dan sistem sirkulasi linier untuk pedestrian ways.



Gambar 2. Analisa Kebisingan Pada Tapak

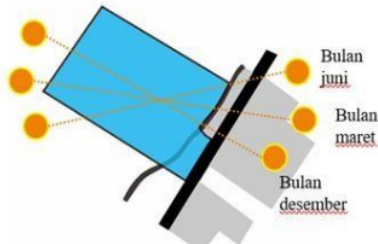
Dari perolehan Analisa kebisingannya pada gambar diatas, tingkat kebisingan tertinggi

ada pada bagian timur tapak yang asalnya dari lalu lintas kendaraan yang melalui Jalan Panji. Dan kebisingan rendah ada pada sisi utara dan selatan yang merupakan dari sumber bisung kegiatan bangunan yang terdapat di sekitar tapak. Untuk mengantisipasi kebisingan tersebut membuat penghalang untuk meredam bunyi dari kebisingan. Cara dalam menanggapi yaitu contohnya seperti menanami pohon atau vegetasi pada area kebisingan untuk meredamkan bunyinya. Selain itu juga bisa dengan pengaturan tatanan massa pada tapak, dimana tidak mendekati fasilitas atau bangunan ke bagian sumber bisung yang tinggi.



**Gambar 3.** Analisa Angin Pada Tapak

Hasil dari observasi yang terjun langsung untuk menganalisis tapak, didapat bahwa dari arah selatan datangnya angin paling banyak diantara arah lainnya. Sehingga tanggapan untuk analisa arah angin dapat dilihat pada gambar di atas, dimana sebagian angin akan dipantulkan dengan menggunakan media vegetasi sebagai penguarah angin. Dan sebagian lagi diteruskan.



**Gambar 4.** Analisa Matahari Pada Tapak

Terbitnya matahari dari timur pada pagi hari, teriknya matahari di siang hari pada saat matahari membentuk sudut 90° dengan bumi, dan hangatnya sinar matahari pada sore hari disaat tenggelam. Mengakibatkan perlunya tanggapan yang tepat supaya ruang terbuka tetap nyaman oleh pengguna yang ada di dalam tapak. Penggunaan vegetasi merupakan tanggapan dalam menangani iklim matahari yang ada. Selain sebagai tanggapan dalam menangani iklim, vegetasi juga elemen penting dalam identitas RTH. Material difungsikan sebagai peredam yang diberikan oleh sinar matahari, penggunaan material yang tepat dapat meminimalisir termal yang masuk ke dalam bangunan.

### 3. Analisa Internal

**Tabel 1.** Jumlah Pengguna Bangunan

Jenis Aktifitas	Pengguna	Jumlah Pengguna
Edukasi	Pelajar	>100/tempat
Kekreasi	Umum	>100/tempat
Sosialisasi	Umum	>10
Konservasi	Umum/ staff	Umum >10 Staff 10
Perkumpulan organisasi/ klub	Umum	>5
Olahraga	Umum	>10
Healing	Umum	>50
Tempat Pengembangan	Privat	10
Tempat pengelola	Privat	>15
Parkir kendaraan	Umum	100
Makan minum	Umum	40
Sholat	Umum	100
Informasi	Punjung/ staff	Kondisional 5
Penjagaan keamanan	Security	10
Buang air	Umum	8
Servis	Servis	10

**Tabel 2.** Rekapitulasi Besaran Ruang

No.	Jenis Ruang	Total Besaran Ruang
1.	Perpustakaan	768,6 m <sup>2</sup>
2.	Flower Dome	1000 m <sup>2</sup>
3.	Labirin Garden	1500 m <sup>2</sup>
4.	Taman bermain anak	231,8 m <sup>2</sup>
5.	Tugu	100 m <sup>2</sup>

6.	Green House	711 m <sup>2</sup>
7.	Danau	1000 m <sup>2</sup>
8.	Gazebo	467,4 m <sup>2</sup>
9.	Hall semi indoor	130 m <sup>2</sup>
10.	Ruang olahraga	970,4 m <sup>2</sup>
11.	Ruang pengelola	149,08 m <sup>2</sup>
12.	Parkir	2.721,6 m <sup>2</sup>
13.	Mushola	424,4 m <sup>2</sup>
14.	Ruang informasi	398,33 m <sup>2</sup>
15.	Pos keamanan	45 m <sup>2</sup>
16.	Toilet	108,4 m <sup>2</sup>
17.	Ruang servis/MEE	116 m <sup>2</sup>
Jumlah		10.842,01 m <sup>2</sup>

- Secara garis besarnya ialah rumah panggung (dikecualikan Bali, Papua, Jawa, Lombok.)
  - Strukturnya rangka kayu
  - Balok tumpang tindih dengan cara tradisional
  - Sistem struktur tarik serta tekan (tanpa ada paku)
  - Pemanjangan bubungan atapna
  - Atap lebih besar pada bagian badan ataupun kakinya.
  - Secara umum memakai atapan pelana
  - Ornamen dinding penutup atap jadi status sosial
  - Ornamen dalam dinding serta atap mempunyai makna khusus
- Interpretasi tema dalam rancangannya :
- Memakai gaya arsitektur pada rumah adat Jawa Timur
  - Memakai detail arsitektur dari bentuk local tradisional Kabupaten Malang

## TEMUAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Pendekatan

Arsitektur vernakular ialah suatu arsitektur yang memberikan manfaat bermacam jenis ataupun materi tradisional dalam sebuah daerah local serta secara umum saat membangun dilaksanakan tanpa pengawasan dari seorang yang memiliki pengalaman dalam bidang pembangunan.

Desain arsitekturnya mewakili dari desain arsitektur local tradisional yang terdapat dalam suatu wilayah serta mempunyai desain local tradisional yang diberi dengan cara turun temurun yang dapat dianggap menjadi 1 diantara wujud warisan dari suatu budaya yang terdapat.

Jadi, kesimpulannya arsitektur vernakular adalah suatu konsep desain arsitektur lokal yang dimana penerapan menyesuaikan iklim local suatu daerah, memakai teknik serta material dari wilayah lokal, yang berlandaskan aspek sosial, budaya, serta ekonomi masyarakat setempat. Terdapat ciri utamanya arsitektur vernakuler di Indonesia diantaranya :

### 2. Konsep Dasar

#### “KUNO KINI”

Konsep diambil berdasarkan kearifan local dari budaya setempat, dimana lingkungan dan budaya setempat saling berkesinambungan. Sehingga konsep filosofi yang diambil dengan menghidupkan suasana kuno yang dapat memenuhi kebutuhan aktifitas masyarakat masa kini.

### 3. Ide Bentuk dan Transformasi

Ide bentuk diambil dari bentukan kuno arsitektur local Malang seperti alat tradisional keris, peninggalan bersejarah candi Singosari, Rumah Joglo Khas Jawa Timur dan motif batik Malangan.

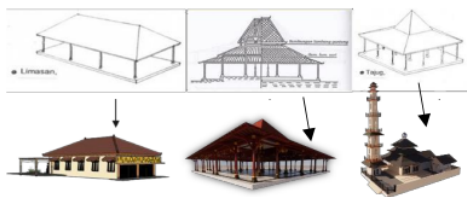


Batik Malangan, Candi Singosari, Burung Cucak Ijo dan Apel Manalagi

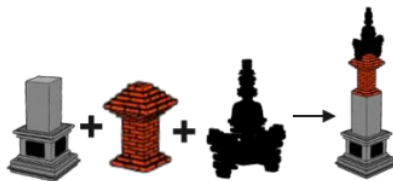


Rumah Tradisional Jawa Timur

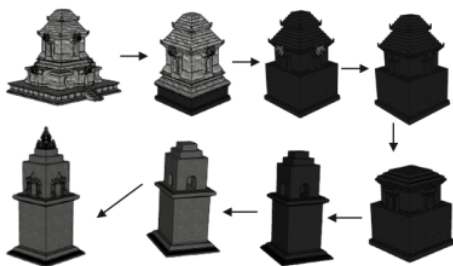
Gambar 5. Ide bentuk



Gambar 6. Transformasi Rumah Tradisional Jawa Timur



Gambar 8. Transformasi Batik Malang



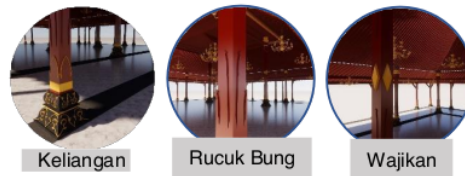
Gambar 9. Transformasi Bentuk Candi Singosari

#### 4. Penerapan Bentuk Rumah Adat Jawa Timur Joglo Trajumas Lawakan



Gambar 10. Penerapan Rumah Joglo Trajumas Lawakan

Penerapan bentuk Joglo Trajumas Lawakan pada bangunan Pendopo dan Gazebo selain penerapannya supaya memberikan edukasi pengunjung mengenai rumah adat khas Jawa Timur dalam zaman dahulu serta membuat suasana tradisional kuno dalam wilayah. Juga terdapat ornament-ornament tradisional pada bangunan seperti :



Gambar 11. Orament Pada Bangunan Joglo Trajumas Lawakan

Material yang digunakan tentunya material tradisional yang mudah didapat dan merupakan material khas daerah setempat seperti kayu dan batu bata merah.

#### 5. Penerapan Detail Arsitektur Dari Bentuk Lokal Kabupaten Malang

Penerapan bentuk pada detail-detail arsitektur pada bangunan bertujuan untuk menciptakan suasana kuno tradisional pada kawasan Central Park dimana bermanfaat sebagai edukasi masyarakat bahwa budaya tradisional harus tetap dijaga kelestariannya karena merupakan kekayaan bangsa. Yang



mana detail ini terdapat pada gapura pintu masuk dan lampu yang digunakan pada ruang luar kawasan. Dan detail yang diterapkan diambil dari bentukan candi Singosari dan batik malang.



**Gambar 12.** Detail Arsitektural Lampu dan Gapura

#### HASIL DRAFT DESAIN



**Gambar 13.** Pendopo dan Ruang Pengelola



**Gambar 14.** Mushola



**Gambar 15.** Labirin



**Gambar 16.** Tulisan Central Park Kapanjen



**Gambar 17.** Tugu



**Gambar 18.** Paviliun Pendopo



Gambar 19. Taman Bermain Anak

## KESIMPULAN

Perancangan Central Park Kepanjen di Kota Kepanjen merupakan fasilitas untuk memenuhi kebutuhan akan aktifitas masyarakat masa kini dengan menggunakan pendekatan arsitektur vernacular, dimana konsep didapat dari budaya local yang mengacu pada aspek sosial, budaya, maupun kehidupan. Menerapkan konsep kuno Jawa Timuran pada kawasan ditujukan untuk menghidupkan suasana tradisional dimana juga menjadi pengupayaan pelestarian budaya supaya bisa di ingat serta di lestarikan keberadaannya. Jurnal tersebut harapannya bisa memiliki manfaat serta membantu masyarakat secara luas terkhususnya dalam arsitek serta bidang berkaitan supaya bisa terus memiliki kreasi dengan memunculkan ide-ide baru nantinya tetapi tidak melupakan sejarah serta budaya yang terdapat, makarakter serta ciri khas bangsa ini bisa terus menerus di cintai serta melestarikan oleh masyarakat serta generasi penerusnya. Akhir kata <sup>11</sup> mohon maaf jika ada kesalahan didalam penulisan maupun desain didalam penyusunan jurnal tersebut. Terimakasih.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

Anggraeni, N. (2011). *Ruang Terbuka Hijau Di Perkotaan*. Klaten: Yayasan Humaniora.

Budiharjo, E. (1998). *Kota Berkelanjutan*. Bandung: Penerbit Alumni.

Fithri, C. A. (2014). *Perancangan Kota*. Aceh: Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh Prodi Teknik Arsitektur.

Hakim, R. (2012). <sup>3</sup> *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap*. Jakarta: Bumi Aksara.

Shirvani, H. (1985). *The Urban Design Process*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.

Wahyudi. (2009). *Ketersediaan Alokasi RTH Kota*. Diponegoro: Ilmu Lingkungan UNDIP.

### Pedoman

Unit Pelayanan Terpadu Perizinan <sup>2</sup> Pemerintah Kabupaten Malang, 2015

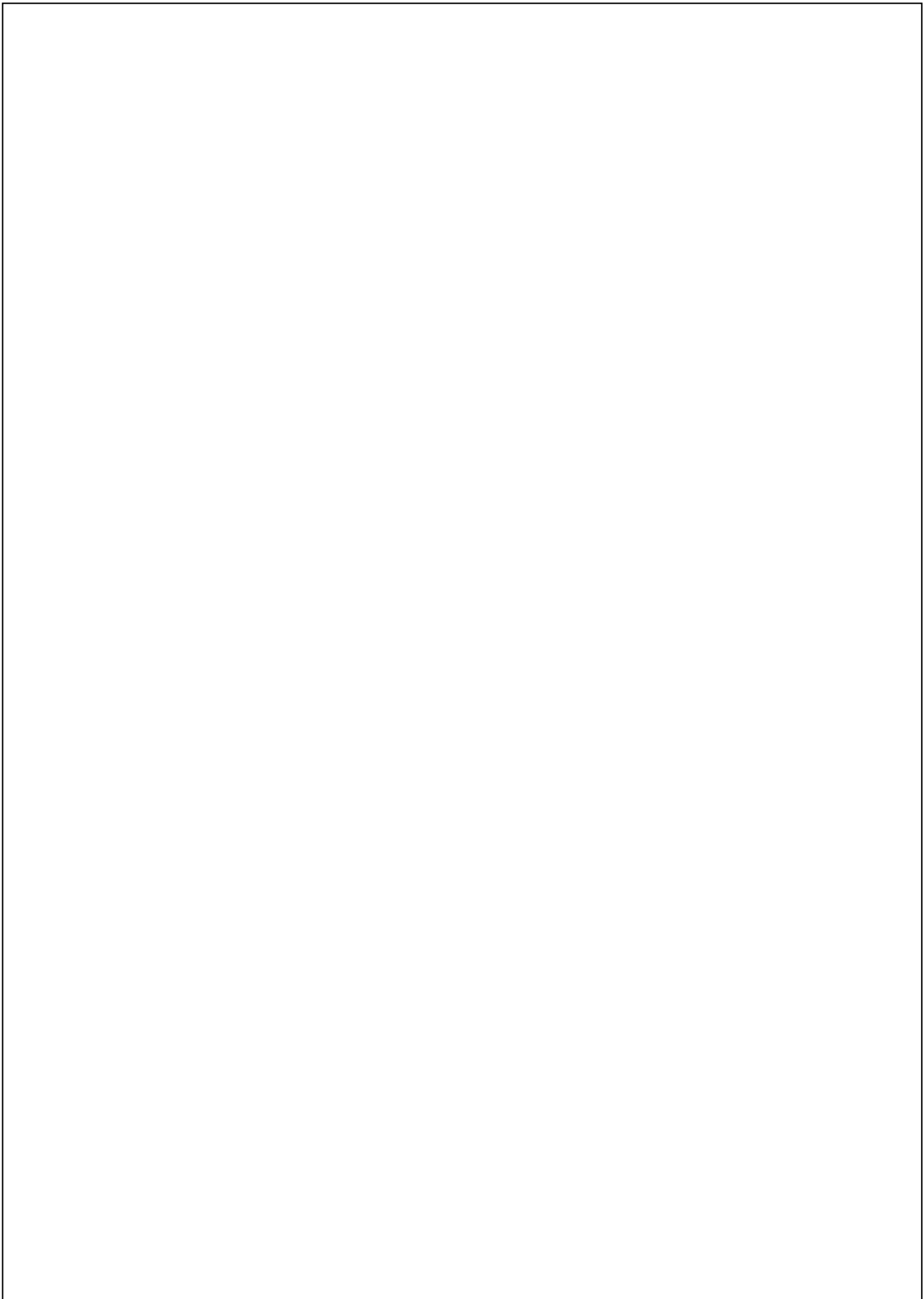
Peraturan Daerah Kabupaten Malang Nomor 3

Tahun 2010 Tentang Rencanan Tata Ruang Wilayah (PERDARTRW) Kabupaten Malang

<sup>7</sup> Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Malang Tahun 2016-2021

<sup>4</sup> Peraturan Menteri PU No. 5 Tahun 2008 Tentang

Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan RTH di Kawasan Perkotaan



# PERANCANGAN CENTRAL PARK KEPANJEN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR VERNAKULAR

## ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="https://repository.untag-sby.ac.id">repository.untag-sby.ac.id</a> Internet Source	2%
2	<a href="https://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet Source	1%
3	Submitted to Udayana University Student Paper	1%
4	<a href="https://pubtur.info">pubtur.info</a> Internet Source	1%
5	<a href="https://jurnal.unipasby.ac.id">jurnal.unipasby.ac.id</a> Internet Source	1%
6	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	<1%
7	<a href="https://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a> Internet Source	<1%
8	Agustiah Wulandari. "KAJIAN POTENSI PEMAKAMAN SEBAGAI RUANG TERBUKA HIJAU PERKOTAAN, STUDI KASUS: TPU KOTA	<1%

# PONTIANAK", LANGKAU BETANG: JURNAL ARSITEKTUR, 2014

Publication

---

9

N A Inderawan, Ikhwanudin. "Perception of Students toward Green Open Spaces in Special Region of Yogyakarta", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2019

Publication

---

<1 %

10

Ngurmasa Refialy, Robert Oszaer, Yosevita Theodora Latupapua. "MENGANALISIS PERAN RUANG TERBUKA HIJAU TERHADAP KONDISI LINGKUNGAN KOTA AMBON", JURNAL HUTAN PULAU-PULAU KECIL, 2019

Publication

---

<1 %

11

[dessyratnaningsih.blogspot.com](http://dessyratnaningsih.blogspot.com)

Internet Source

---

<1 %

12

[opus4.kobv.de](http://opus4.kobv.de)

Internet Source

---

<1 %

13

Siti Fadjarajani, Ruli As'ari. "Analysis of the Function of City Parks as Green Open Space and Education (Study in the City of Tasikmalaya, West Java Province, Indonesia)", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2020

Publication

---

<1 %

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off