

## PERANCANGAN *REST AREA* DAN PUSAT OLEH-OLEH AMPELDENTO TEMA: ARSITEKTUR HI-TECH

Mochammad Saiful Azhar<sup>1</sup>, Gaguk Sukowiyono<sup>2</sup>, Amar Rizqi Afdholy<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

<sup>2,3</sup>Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

e-mail:<sup>1</sup>saif.elazhar@gmail.com,<sup>2</sup>gaguksukowiyono@yahoo.com,<sup>3</sup>amarrizqi@lecturer.itn.ac.id

### **ABSTRAK**

*Ampeldento merupakan desa yang berada di Pakis Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur. Desa ini memiliki lokasi yang strategis, sering dilalui banyak kendaraan, terdapat juga dua gerbang tol yang mengampit lokasi ini dengan jangkauan yang cukup dekat. Fenomena lain yang berkembang, tentang banyaknya penduduk yang membuat lapak dipinggir jalan, dan juga belum adanya tempat untuk menaampung UMKM desa. Selain itu, terdapat juga permasalahan pada lokasi yang berada dibekas tanah persawahan, dan ketika hujan luapan sungai sering turun kelokasi ini. Terkait dengan fenomene tersebut, ide perancangan rest area dan pusat oleh-oleh merupakan solusi yang dapat diterapkan untuk memfasilitasi pengendara dan UMKM desa. Pendekatan dengan penggunaan tema rancangan Arsitektur Hi-Tech, diharapkan dapat mendukung rest area dan menjadi solusi dari permasalahan terkait karakteristik lahan, dengan teknologi bangunannya. Metode perancangan yang diterapkan pada rancangan ini yaitu observasi melalui literatur serta melakukan survey lapangan. Dengan demikian rancangan ini dapat menjadi point of iterst dari Kawasan sekitar, dapat menampung UMKM, memfasilitasi pengendara, dan mengatasi permasalahan pada tapak.*

**Kata kunci: Rest Area, Ampeldento Pakis Malang, Arsitektur Hi-Tech**

### **ABSTRACT**

*Ampeldento is a village located in Pakis, Malang Regency, East Java Province. This village has a strategic location, often passed by many vehicles, there are also two toll gates that flank this location with a fairly close range. Another growing phenomenon is about the large number of residents who make stalls on the side of the road, and also the absence of a place to accommodate village MSMEs. In addition, there are also problems at locations that are former rice fields, and when it rains the river overflows often to this location. Related to this phenomenon, the idea of designing a rest area and a gift center is a solution that can be applied to facilitate motorists and village UMKM. The approach with the use of the Hi-Tech Architecture design theme is expected to support rest areas and be a solution to problems related to land characteristics, with building technology.*

*The design method applied to this design is observation through the literature and conducting field surveys. Thus this design can be a point of interest from the surrounding area, can accommodate UMKM, facilitate motorists, and overcome problems at the site.*

**Keywords: Hi-Tech Architecture, Ampeldento Pakis Malang, Rest Area**

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Ampeldento merupakan desa yang berada di Pakis kabupaten Malang. Desa ini memiliki sebuah lahan yang strategis, mudah diakses, diapit dua gerbang tol, dan dilalui banyak kendaraan. Gerbang tol pandaan malang seksi 5 ini, sudah beroperasi sejak tahun 2020 (Alexander, 2020).

Banyak penduduk yang memanfaatkan peluang dengan mendirikan lapak dipinggir jalan. Akan tetapi hal ini justru mengkhawatirkan terjadinya kemacetan disebabkan pengendara yang menepi untuk mampir ke lapak tersebut. Selain itu juga terdapat permasalahan pada lokasi sendiri, dari karakteristik tanah persawahan dan juga sering terjadinya luapan sungai.

Untuk memfasilitasi UMKM dan pengendara, perancangan *rest area* dan pusat oleh-oleh ini bisa dijadikan solusi, dengan penggunaan tema Hi-tech sebagai jawaban dengan teknologi bangunannya.

### Tujuan Perancangan

*Rest area* yang menyediakan fasilitas yang umum dibutuhkan, dan penyediaan tempat untuk berjualan. Peninggian tapak, dan penggunaan tampungan buatan, ditujukan untuk mengatasi luapan air sungai.

### Rumusan Masalah

Perancangan ini juga mencoba menjawab permasalahan yang ada ditapak, seperti:

- a. Bagaimana merancang *rest area* yang nyaman untuk pengunjung dan dapat menampung UMKM dengan penerapan tema Hi-Tech?
- b. Bagaiman merancang *rest area* ditanah persawahan dengan permasalahan luapan air ketapak?

## TINJAUAN PERANCANGAN

### Tinjauan Tema

Arsitektur Hi-tech adalah arsitektur yang menonjolkan penggunaan struktur, material dan juga utilitasnya. Konsep ini dapat menjawab

permasalahan dengan teknologi bangunannya. Dibawah ini adalah pengertian Arsitektur Hi-tech menurut beberapa ahli:

**Tabel 1**  
**Pengertian Arsitektur Hi-Tech**

No	Definisi	Prinsip	Sumber
1	Menurut Charles Jenks, bangunan high tech pada ekssteriornya hampir selalu memperlihatkan elemen servis dan strukturnya sebagai ornamen dan ukiran. Penggunaan kaca buram, transparan, pemipaan yang saling tumpang tindih, tangga, escalator, lift, penggunaan warna cerah, selalu digunakan pada bangunan high tech, untuk membedakan fungsi masing-masing elemen servis dan struktur.	Struktur dilihat pada eksterior, Penggunaan transparasi	(Azulmiotory, 2015)
2	Menurut Colin Davies, 1998, High Tech Architecture, Hi-Tech pada arsitektur berbeda dengan diindustri, dalam arsitektur diartikan sebagai aliran yang bermuara pada ide Gerakan arsitektur modern yang mehiperbolakan kesan struktur dan teknologi suatu bangunan. Karakteristik yang menjadi refrensi arsitektur high tech adalah bangunan yang terbuat dari material sintetis seperti kaca, logam dan plastic. Sedangkan pada industry diartikan sebagai teknologi canggih seperti robot, computer dan sejenisnya.	Hiperbola struktur dan teknologi bangunan, Material sintetis	(Davies Colin, 1998)

Sumber: Analisa, 2022

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa arsitektur hi-tech adalah arsitektur yang mengkedepankan penggunaan transparasi, seperti menonjolkan penggunaan struktur, baik pada luar maupun didalam bangunannya, bahkan bisa juga penggunaan struktur bagian dalam bisa dilihat dari luar. Tidak hanya focus pada strukturnya, karakter material yang cenderung sintetis, utilitas dan teknologi bangunannya juga dapat diperlihatkan, dengan demikian, prinsip dari Charles J akan kami coba terapkan pada rancangan, seperti penggunaan struktur yang diperlihatkan, dan penggunaan transparansi bangunan.

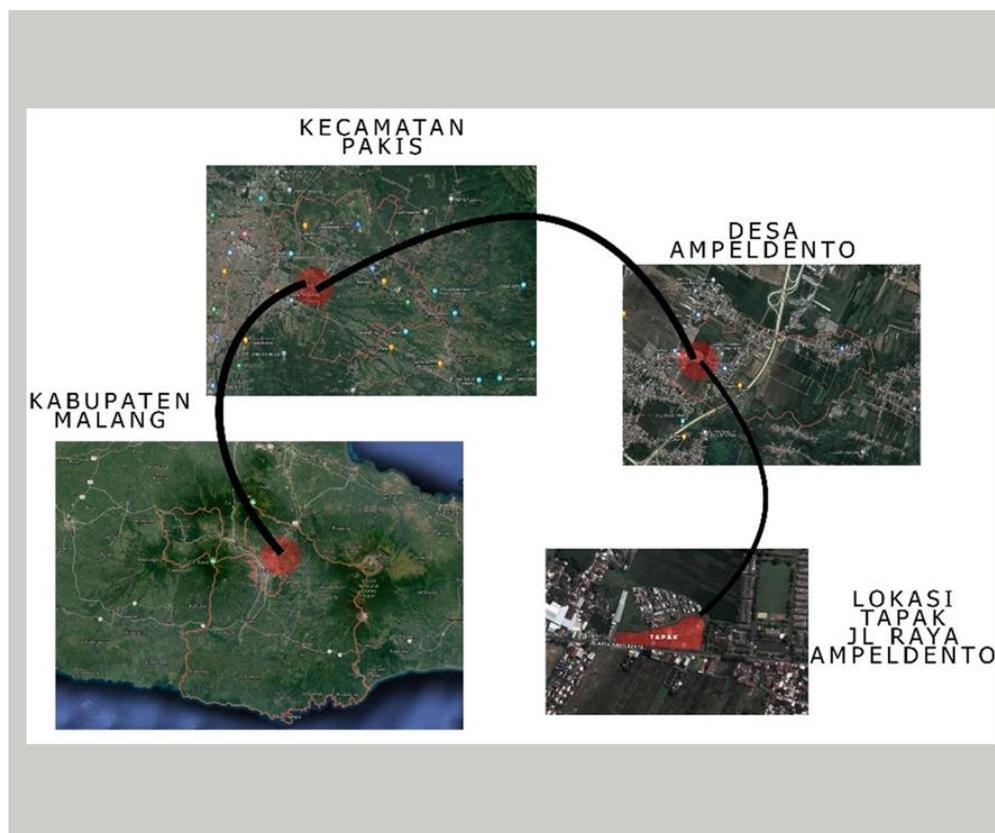
### Tinjauan Fungsi

*Rest area* adalah tempat istirahat selama perjalanan, untuk membantu kondisi tubuh dan kendaraan agar tetap stabil (Tawakal, 2022). *Rest Area* adalah fasilitas yang dapat difungsikan sebagai tempat berhenti dan beristirahat sebentar, bagi pengendara dan kendaraannya, untuk mengembalikan kebugaran, sehingga dapat mengurangi resiko kecelakaan (Purnamasari, 2012). *Rest Area* adalah fasilitas yang difungsikan dan diperuntukan untuk pengendara, baik pengemudi, penumpang maupun kendaraan untuk beristirahat sejenak karena perjalan dan kelelahan ( Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat, 2018).

Menurut PUPR (2018) *rest area* memiliki tiga tipe. Fasilitas pada tipe C meliputi kios, mushola, toilet dan parkir, tipe B memiliki tambahan ATM, restoran, minimarket dan RTH, sedangkan tipe A adalah yang paling lengkap dengan tambahan spbu, klinik dan bengkel.

### Tinjauan Tapak

Tapak berada di Jl. Raya Ampeldento, Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang, dengan luasan 7745 M<sup>2</sup>. Berada ditengah persawahan yang memiliki leveling dibawah jalan raya dengan KDB maksimal 60% (Perda Kabupaten Malang, 2018), G<sub>Sj</sub> 3,4M, dan G<sub>SS</sub> 5M (RTRW Kabupaten Malang, 2020), dan angin bertiup dari arah tenggara selatan (Weather Spark, 2016).

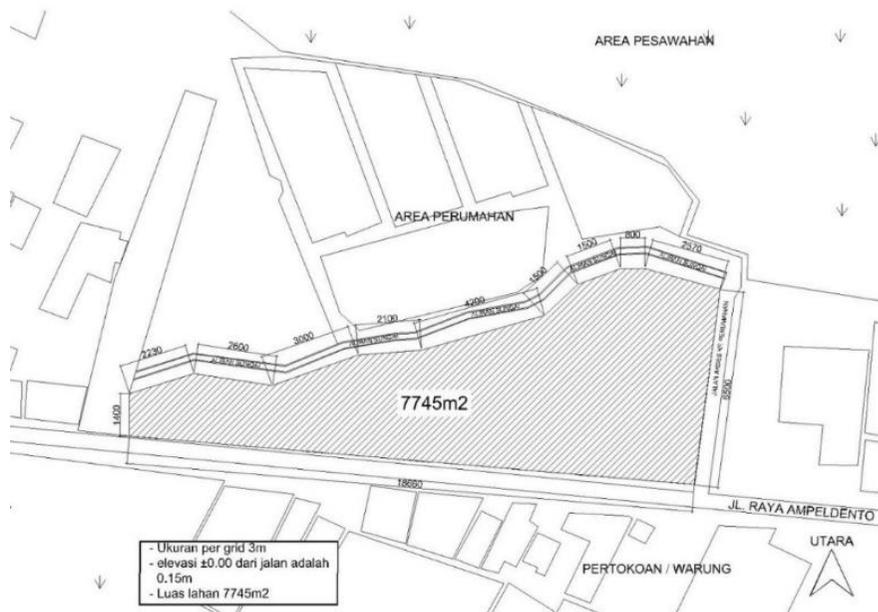


**Gambar 1** Data Tapak.  
*Sumber: Google Maps*

Berikut adalah batas lingkungan pada tapak yaitu:

- a. Sisi Selatan: Jl. Raya Ampeldento sebagai jalan utama
- b. Sisi Barat : Pabrik CMB
- c. Sisi Utara : Persawahan dan perumahan
- d. Sisi Timur : Jalan menuju perumahan

Dimensi Tapak:



**Gambar 2** Dimensi Tapak.  
*Sumber: Analisa, 2022*

## Tinjauan Program Ruang

Berikut ini adalah rekapitulasi luasan ruang yang meliputi beberapa fasilitas, seperti:

Fasilitas utama

1. Pusat oleh-oleh
2. Area kuliner

Fasilitas penunjang

1. Kamar mandi
2. Musholla
3. Driver room
4. 2 post satpam
5. R operator parkir

Fasilitas pengelola

1. R kebersihan
2. R keamanan
3. R servis
4. Area Bersama
5. R staff rest area

Dibawah ini adaah tabel luasan ruang.

**Tabel 2**  
**Rekapitulasi luasan**

No	Fasilitas	Luasan m <sup>2</sup>
1	utama	
	Pusat oleh-oleh	2139
	Area kuliner & UMKM	1799
2	penunjang	
	Kamar mandi	135
	Mushola	172
	Driver room	307
	2 Pos satpam & R parkir	52
3	pengelola	
	R staf	120
	R kebersihan	67
	R keamanan	50
	Area bersama	120
	R MEE	24
	R pompa	24
4	Area parkir & RTH	4962
<b>Total</b>		<b>9971</b>

*Sumber: Analisa, 2022*

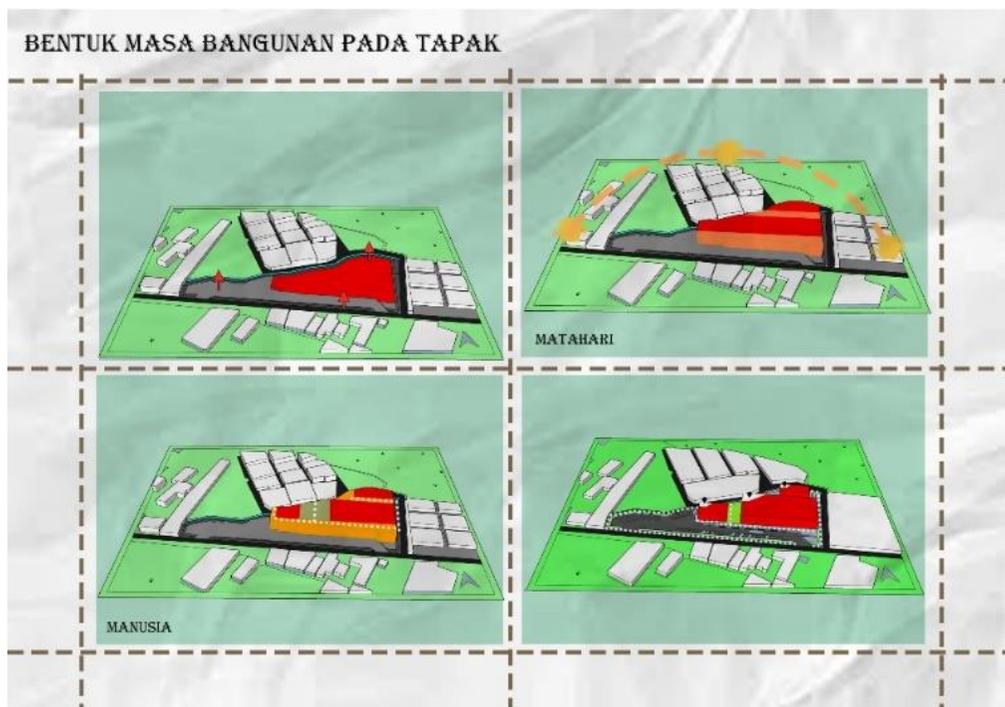
## METODE PERANCANGAN

Pada rancangan *rest area* dan pusat oleh-oleh ampeldento ini, menggunakan metode kualitatif, dengan observasi, pengumpulan data melalui survei lapangan ke ampeldento, studi literatur dari *rest area* yang sudah terbangun, salah satunya *rest area* pendopo Salatiga. Analisa yang meliputi tapak, bentuk, ruang, struktur, dan utilitas. Dilanjutkan dengan konsep rancangan dan diakhiri dengan hasil rancangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsep Tapak

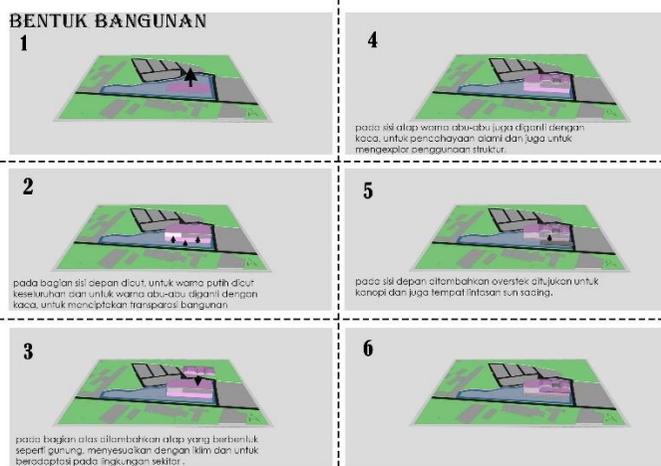
Dari analisa yang sudah dilakukan, peninggian tapak, penggunaan penampungan air dan pembuatan drainase tapak perlu diterapkan, untuk mengatasi luapan air sungai. Orientasi bangunan yang menghadap keselatan, menjadi pilihan utama, karena memiliki view yang bagus, tidak terpapar panas matahari, dan sirkulasi udara baik. Penempatan entrance dan exit, pada sisi timur dan barat karena untuk menghindari terganggunya jalan keluar masuknya perumahan.



**Gambar 3** Konsep tapak  
Sumber: Analisa, 2022

## Konsep Bentuk

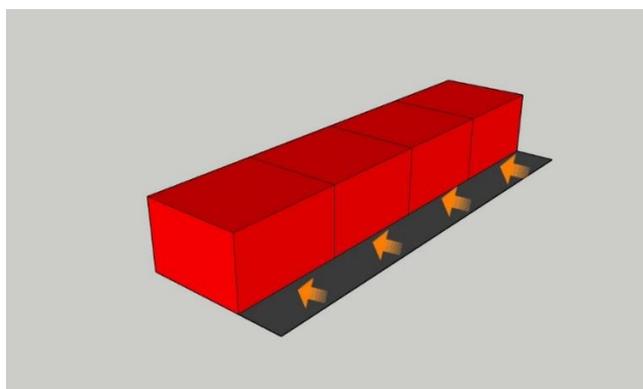
Bentuk ini terjadi karena mempertimbangkan beberapa faktor, seperti faktor lingkungan sekitar. Pada sisi depan, sisi kiri dan sisi kanan dicut untuk menciptakan bukaan, agar sirkulasi udara lancar. Penambahan sun shading juga diterapkan, untuk meminimalisir panas matahari.



**Gambar 4** Konsep Bentuk bangunan  
Sumber : analisa, 2022

## Konsep Ruang

Pemilihan pola ruang *single loaded* koridor dikarenakan, agar sirkulasi udara baik, pencahayaan baik, dan agar pengunjung merasa nyaman, walaupun akan memakan banyak tempat.



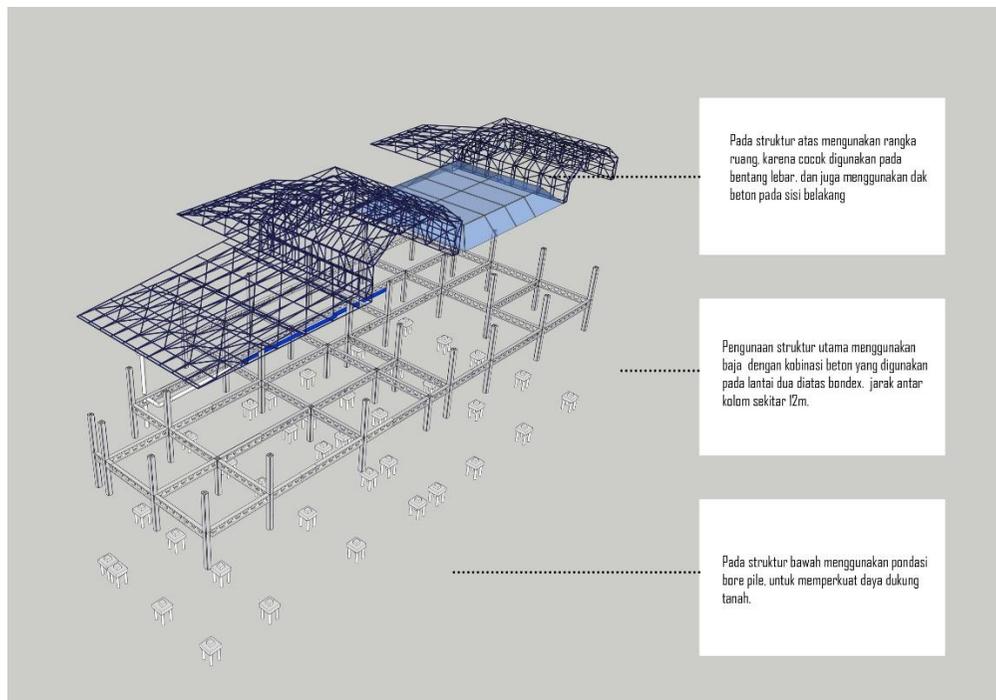
**Gambar 5** Konsep ruang.  
Sumber: Analisa, 2022

## Konsep Struktur

Penggunaan struktur bawah pada bangunan menggunakan bore pile untuk pondasinya, karena lebih kuat untuk bangunan yang berada pada tanah sawah, walaupun biayanya sedikit lebih mahal (Eticon, 2021).

Pada struktur utama menggunakan rangka baja, karena penggunaan ini lebih cocok dengan tema yang kami gunakan dan cocok digunakan secara diagonal. Selain itu juga elastilitas, memiliki kekuatan tinggi dan seragam (Arsigiya, 2019).

Pada struktur atas menggunakan rangka ruang, karena memiliki nilai lebih pada estetika, dan lebih kuat, akan tetapi pemasangannya membutuhkan tenaga ahli.

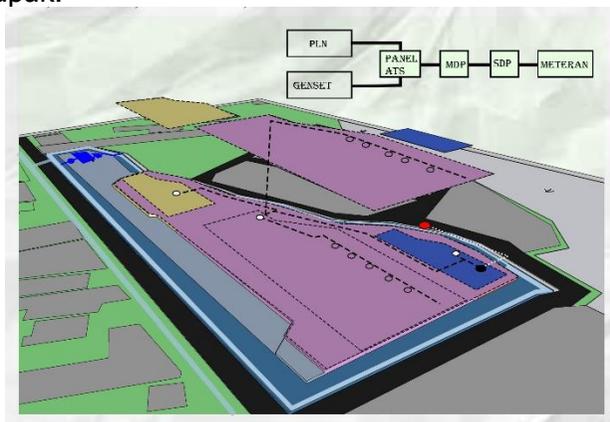


**Gambar 6** Konsep Struktur bangunan.  
Sumber: Analisa, 2022

## Konsep Utilitas

### 1. Elektrikal

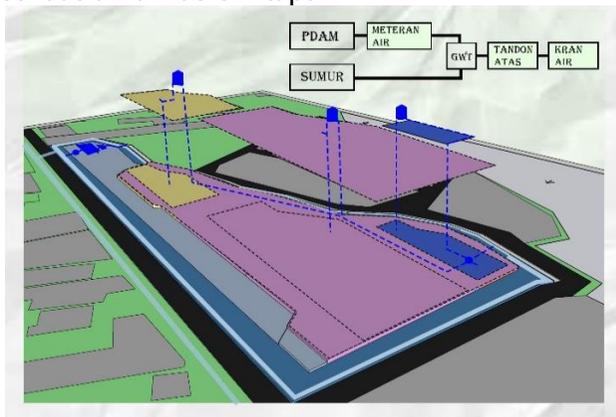
Memiliki dua sumber, PLN dan genset, yang didistribusikan kepanel utama menuju cabang. Berikut ini adalah skema pendistribusian listrik pada tapak.



**Gambar 7** Konsep listrik.  
*Sumber: Analisa, 2022*

### 2. Air bersih

Terdapat 2 sumber air bersih yang akan digunakan pada tapak yaitu air dari PDAM dan air dari sumur bor. Air bersih dikumpulkan terlebih dahulu pada tandon air lalu didistribusikan menuju bangunan bangunan yang memerlukan air bersih. Berikut ini adalah alur pendistribusian air bersih tapak.



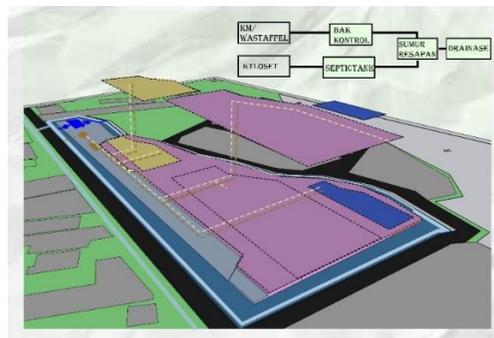
**Gambar 8** Konsep air bersih.  
*Sumber: Analisa, 2022*

### 3. Air kotor

Air kotor dapat di bedakan menjadi:

- Kotoran cair, berasal dari dapur, kamr mandi, wastafel, urinoir
- Kotoran padat, berasal dari WC

Berikut ini adalah pendistribusian dan penempatan septictank, bak control , dan sumur resapan pada tapak, dan keduanya dilairkan berpisah ( Badan Standar Nasional, 2005).



**Gambar 9** Konsep air kotor.  
Sumber: Analisa, 2022

### 4. Telepon dan internet

Untuk konsep jaringan internet dan telepon, router dan telepon diletakkan di bangunan bangunan yang membutuhkan jaringan internet dan komunikasi jarak jauh melalui telepon seperti pusat oleh-oleh, area pengelola, area kuliner, driver room dan taman, yang titik nya dapat dilihat pada gambar dibawah:

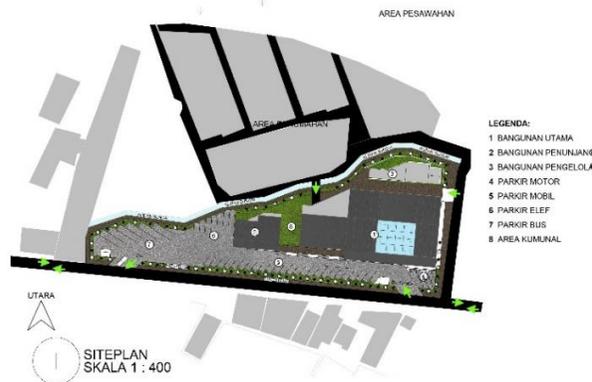


**Gambar 10** Konsep internet dan telepon.  
Sumber: Analisa, 2022

## Visualisasi Perancangan

### 1. Siteplan

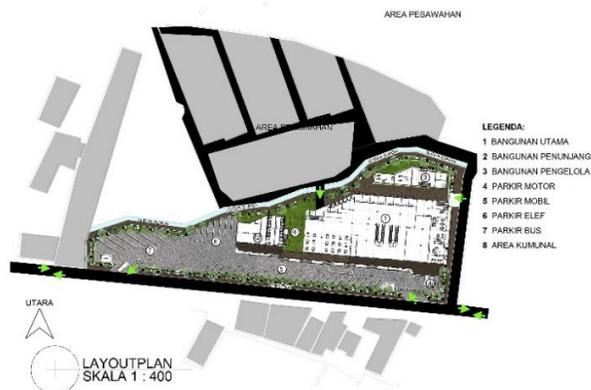
Rest area ini memiliki 4 akses, akses utama berada pada bagian depan, pengelola memiliki akses dari samping, dan belakang adalah akses untuk pengangkut sampah.



Gambar 11 Siteplan  
Sumber: Analisa, 2022

### 2. Layoutplan

Penataan fasilitas utama dan penunjang berada didepan dan dapat diakses secara langsung, untuk area pengelola berada di sisi belakang.



Gambar 12 Layoutplan  
Sumber: Analisa, 2022

### 3. Tampak Kawasan

Tampak depan pada Kawasan ini menunjukkan area utama, penunjang, area parkir pada rest area.



Gambar 13 Tampak Kawasan  
Sumber: Analisa, 2022

### 4. Potongan Kawasan

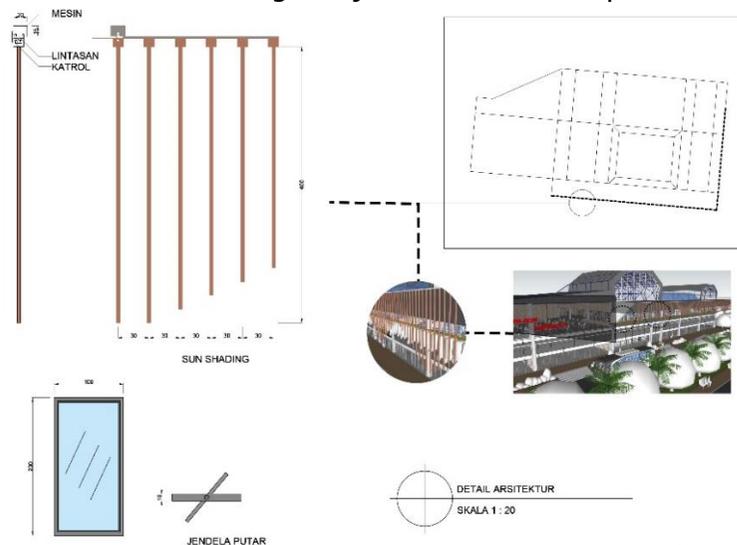
Potongan pada kawasan ini menunjukkan penggunaan struktur bangunan, penempatan utilitas seperti septictank, dan ABSAH.



Gambar 14 Potongan tapak  
Sumber: Analisa, 2022

### 5. Detail Arsitektur

Penggunaan sun shading berjalan dengan system mengikuti posisi dari matahari dengan tujuan meminimalisir panas dan silau.



Gambar 15 Detail Arsitektur  
Sumber: Analisa, 2022

## 6. Perspektif

### a. Eksterior



**Gambar 16** Perspektif Eksterior  
*Sumber: Analisa, 2022*

### b. Interior



**Gambar 17** Perspektif Interior  
*Sumber: Analisa, 2022*

## KESIMPULAN

Perancangan rest area dan pusat oleh-oleh dengan tema hi-tech ini mungkin akan sedikit berbeda dengan lingkungan sekitar, yang sebagian besar bertema konstektual, akan tetapi tujuan dari perancangan ini untuk menjadi wadah dari UMKM, dapat memfasilitasi para pengendara, dan juga permasalahan yang ada pada tapak dapat teratasi, sehingga rest area dan pusat oleh-oleh ini dapat menjadi *point of interest* dari kawasan sekitar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alexander. 2020. *Tol Pandaan-Malang Tersambung Seluruhnya, Pakis-Malang hanya 10 Menit*. Diakses pada 22 february 2022. <https://properti.kompas.com/read/2020/04/07/220743921/tol-pandaan-malang-tersambung-seluruhnya-pakis-malang-hanya-10-menit>
- Arsigriya. 2019. *Kelebihan dan Kekurangan Baja sebagai Struktur Utama*. Diakses pada 22 Februari 2022. <https://www.arsigriya.com/strength-and-weakness-of-steel-as-main-structure>
- Azulmiotory. 2015. *Arsitektur Hi-Tech Menurut Charles jenks*. Diakses pada 23 february 2022. <https://nyobarsitek.blogspot.com/2015/05/arsitektur-high-tech-teori-pendapat.html>
- Badan Standar Nasional. 2005. *Tata cara perencanaan sistem plambing*. Badan Standar Nasional, SNI 03-7065-2005, 23.
- Davies, Colin. 1998. *High Tech Architecture*. Thames and Hudson.
- Eticon. 2021. *Mengenal Pondasi Bore Pile Beserta Jenis dan Kelebihannya*. Diakses pada 22 Februari 2022. <https://eticon.co.id/pondasi-bore-pile/>
- Peraturan Daerah Kabupaten Malang. 2020. *Peraturan daerah nomor 4 tahun 2020 tentang rencana detail tata ruang dan peraturan zonasi bagian*

*wilayah perkotaan singosari tahun 2020-2040*. Pemerintahan Kabupaten Malang: Malang.

Peraturan Daerah Kabupaten Malang. 2018. *Peraturan daerah Kabupaten Malang nomor 1 tahun 2018 tentang bangunan gedung*. Pemerintahan Kabupaten Malang: Malang

Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat. 2018. *Permen No.10/PRT/M/2018 tentang tempat istirahat dan pelayanan pada jalan tol*.

Purnamasari, Agustina C. 2012. "*Fungsi rest area*" dalam *Rest Area di Mantingan Kabupaten Ngawi*

Tawakal, Cesar U. 2022. *Arti rest area : pengertian serta perbedaan tiap tipenya*. Diakses pada tanggal 23 Februari 2022. <https://www.suara.com/otomotif/2022/04/24/200000/arti-rest-area-pengertian-serta-perbedaan-di-tiap-tipenya>

Weather Spark. 2016. *Iklm dan Cuaca Rata-Rata Sepanjang Tahun di Malang*. Diakses pada 22 Februari 2022. <https://id.weatherspark.com/y/124638/Cuaca-Rata-rata-pada-bulan-in-Malang-Indonesia-Sepanjang-Tahun>