

# REDESAIN PASAR TRADISIONAL TANGGA ARUNG DENGAN PENDEKATAN PENCAHAYAAN-PENGHAWAAN ALAMI DI TENGGARONG

Jimmy Andreas<sup>1</sup>, Prasetyo<sup>2</sup>, Rusdi Dovianto<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

<sup>2</sup> Dosen Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

<sup>3</sup> Dosen Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

Alamat Email penulis: Jimmyandreas.official@gmail.com

## ABSTRAK

Redesain Pasar Tangga Arung di Tenggarong merupakan suatu upaya agar minat membeli pada masyarakat Tenggarong dapat meningkat, dikarenakan kurang memadainya kios atau lapak pedagang pasca tragedi kebakaran pada tahun 2015, sehingga mereka berjualan di area trotoar maka dengan ini munculah ide Redesain Pasar Tangga Arung Dengan Pendekatan Pencahayaan-Penghawaan Alami di Tenggarong, sehingga masyarakat bisa melakukan transaksi dengan nyaman. Pasar juga menjadi lebih bersih dan terhindar dari bau yang tidak sedap dengan menerapkan Pencahayaan-Penghawaan Alami pada bangunan pasar sekaligus tersusunnya kios atau lapak untuk para pedagang

Kata Kunci : Pasar Tangga Arung, Tenggarong, Pencahayaan-Penghawaan Alami

## ABSTRACT

*The redesign of the Tangga Arung Market in Tenggarong is an effort to increase buying interest in the Tenggarong community, due to the inadequate number of stalls or traders' stalls after the fire tragedy in 2015, so that they sell on the sidewalk area, so with this the idea of Redesigning the Tangga Arung Market with a Lighting Approach appears. -Natural ventilation in Tenggarong, so that people can make transactions comfortably. The market is also cleaner and avoids unpleasant odors by applying Natural Lighting to the market building as well as the arrangement of stalls or stalls for traders*

*Keywords: Pasar Tangga Arung, Tenggarong, Natural Lighting-Ventilation*

## Pendahuluan

Pasar Tradisional Tangga Arung merupakan bangunan yang menampung kegiatan berdagang atau jual-beli bahan pokok seperti dagangan basah (daging, ayam, dan ikan), dan dagangan kering (sayuran dan sembako) yang dilakukan oleh masyarakat sekitar atau pun dari luar. Pengelompokan tersebut merupakan salah satu cara dalam menciptakan sebuah bangunan pasar yang lebih tersusun sehingga dapat memberikan kesan rapi sekaligus menjauhkan pasar dari kesan kumuh, dengan bentuk bangunan yang akan memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami yang bisa membuat bangunan pasar menjadi lebih nyaman.

Nama Pasar *Tangga Arung* diambil dari nama kota Tenggarong pada masa Pemerintahan Kesultanan Kutai Kartanegara Ing Martadipura yang dipimpin oleh Raja Kutai Kartanegara ke-15 Aji Muhammad Muslihuddin yang lebih dikenal dengan nama Aji Imbut. Semula kota ini bernama Tepian. Pandan ketika Aji Imbut memindahkan Ibu Kota Kerajaan dari Pemarangan oleh Sultan Kutai, nama

Tepian Pandan kemudian diubah menjadi Tangga Arung yang berarti "Rumah Raja". Namun pada perkembangannya, Tangga Arung lebih populer dengan sebutan "Tenggarong" hingga saat ini. Menurut legenda Orang Dayak Benuaq dari kelompok *Ningkah Olo*, nama/kata Tenggarong menurut bahasa Dayak Benuaq adalah "Tengkarukng" berasal dari kata *tengkaq* dan *bengkarukng*, *tengkaq* berarti naik atau menjejakkan kaki ke tempat yang lebih tinggi (seperti meniti anak tangga), *bengkarukng* adalah sejenis tanaman akar-akaran.

Kondisi Pasar Tradisional Tangga Arung Tenggarong pasca kebakaran pada tahun 2015, saat ini menjadi terbengkalai dan ditumbuhi tanaman liar karena kurangnya perhatian dari pemerintah daerah dalam menyikapi lokasi tersebut. Akibatnya para pedagang tetap memaksa untuk membuka lapak dagangannya di pinggir jalan atau area trotoar, yang menyebabkan keadaan pasar sekarang menjadi semrawut dan tidak tertata.

Dalam rangka mengoptimalkan fungsi pasar, Pemerintah Kota Tenggarong menerapkan kebijakan berupa revitalisasi. Salah satu bentuk kebijakan revitalisasi pasar adalah relokasi yaitu pemindahan lokasi pasar dari satu tempat ke tempat yang lain. Berdasarkan kejadian tersebut maka pada tahun 2017 dilakukan pemindahan lokasi (relokasi) pada eks kebakaran Pasar Tangga Arung dalam rangka menata ruang di sekitar pasar. Akan tetapi relokasi ini melalui proses yang cukup panjang. Pasalnya lokasi pasar yang baru jauh dari pusat kota dan para pedagang maupun pembeli merasa pemindahan pasar tersebut tidak efektif dikarenakan lokasi pasar baru yang jauh hingga proses pengundian penempatan kios-kios bagi pedagang eks kebakaran Pasar Tangga Arung yang akan direlokasi diwarnai berbagai macam sengketa.



Gambar 1.1 Kondisi Pasar Tradisional Tangga Arung

Sumber : [KutaiKartanegara.com](http://KutaiKartanegara.com)

Dengan adanya permasalahan yang muncul, maka perlunya untuk me-Redesain Pasar Tradisional Tangga Arung Tenggarong yang bisa mengatur kios/gerai agar lebih tertata sekaligus mendesain bangunan dengan bentuk-bentuk baru dan memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami, sehingga bangunan pasar akan terasa lebih nyaman dan bisa memberikan tempat bagi para pedagang agar tidak ada lagi yang berjualan di area trotoar atau pinggir jalan dan mengakibatkan kesemrawutan di sekitar pasar.

### **Metode Penelitian**

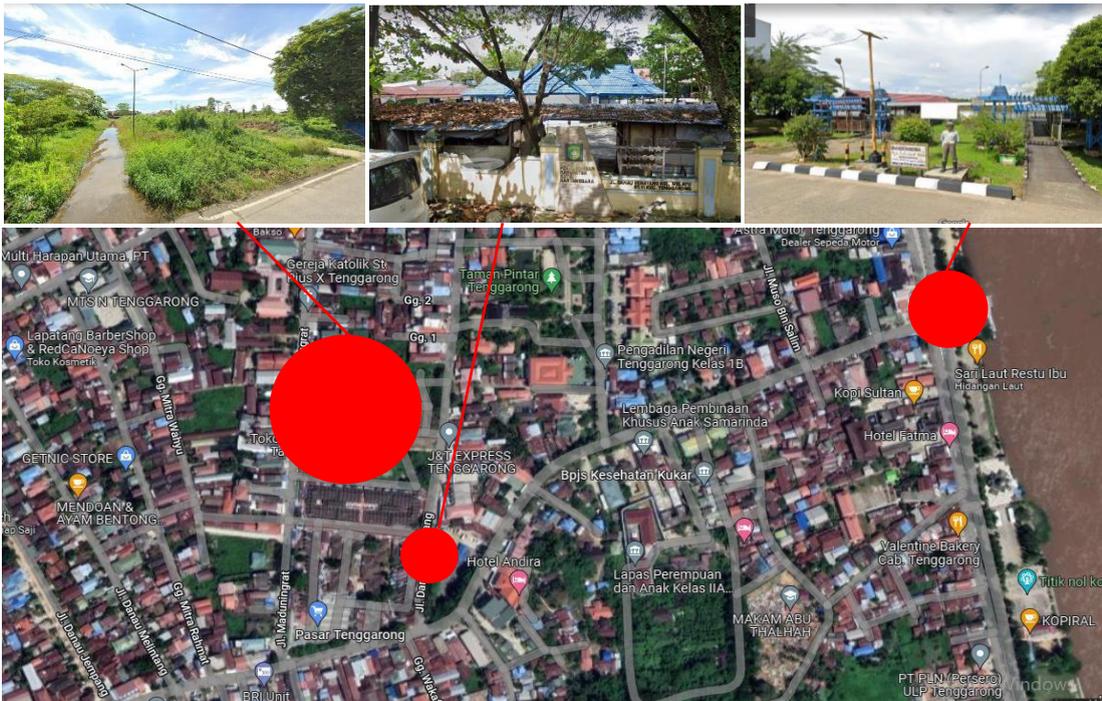
Metode pada perancangan ini menggunakan metode pengumpulan Data primer dengan menggunakan teknik Observasi atau wawancara dan Data sekunder yang melalui pencarian literature terkait Redesain Pasar Tradisional Tangga Arung.

Analisa data digunakan untuk perbandingan antara data survey dengan kajian literatur untuk mengetahui kelebihan dan kekurangannya sebagai landasan dalam proses perencanaan gedung fakultas teknik UNIKARTA yaitu, analisa site (site terpilih), analisa kebutuhan ruang, analisa tinjauan KDB, KDH dan kebutuhan luasan site, analisa ruang dan gubahan ruang, analisa massa dan gubahan massa, analisa bentuk bangunan, analisa struktur, analisa utilitas serta analisa penekanan pada pencahayaan-penghawaan alami.

## Hasil dan Pembahasan

Lokasi pasar terletak di Kecamatan Tenggarong lebih tepatnya diantara jalan Maduningrat dan jalan Danau Semayang yang sangat dekat dengan pemukiman penduduk.. Walau pun lokasi redesain berada di tengah kota, akan tetapi lokasi site ini tidak mendapatkan perhatian dari pemerintah daerah pasca kebakaran. Dalam rangka mengoptimalkan fungsi pasar pemerintah daerah sempat mengeluarkan kebijakan untuk merevitalisasi, salah satu bentuk revitalisasi yang dilakukan pemerintah adalah pemindahan (relokasi) pasar.

Lokasi ini memiliki panjang yang berbeda disetiap sisinya yakni di Jl. Danau Semayang panjang lahan 130 m, Jl. Maduningrat 115 m, lahan bagian atas 145 m, dan lahan bagian bawah 135 m, sehingga total keseluruhan luas lahan ni  $\pm 17.655$  m<sup>2</sup> dengan bentuk lahan yang tidak simetris dan kontur tanah relatif datar.

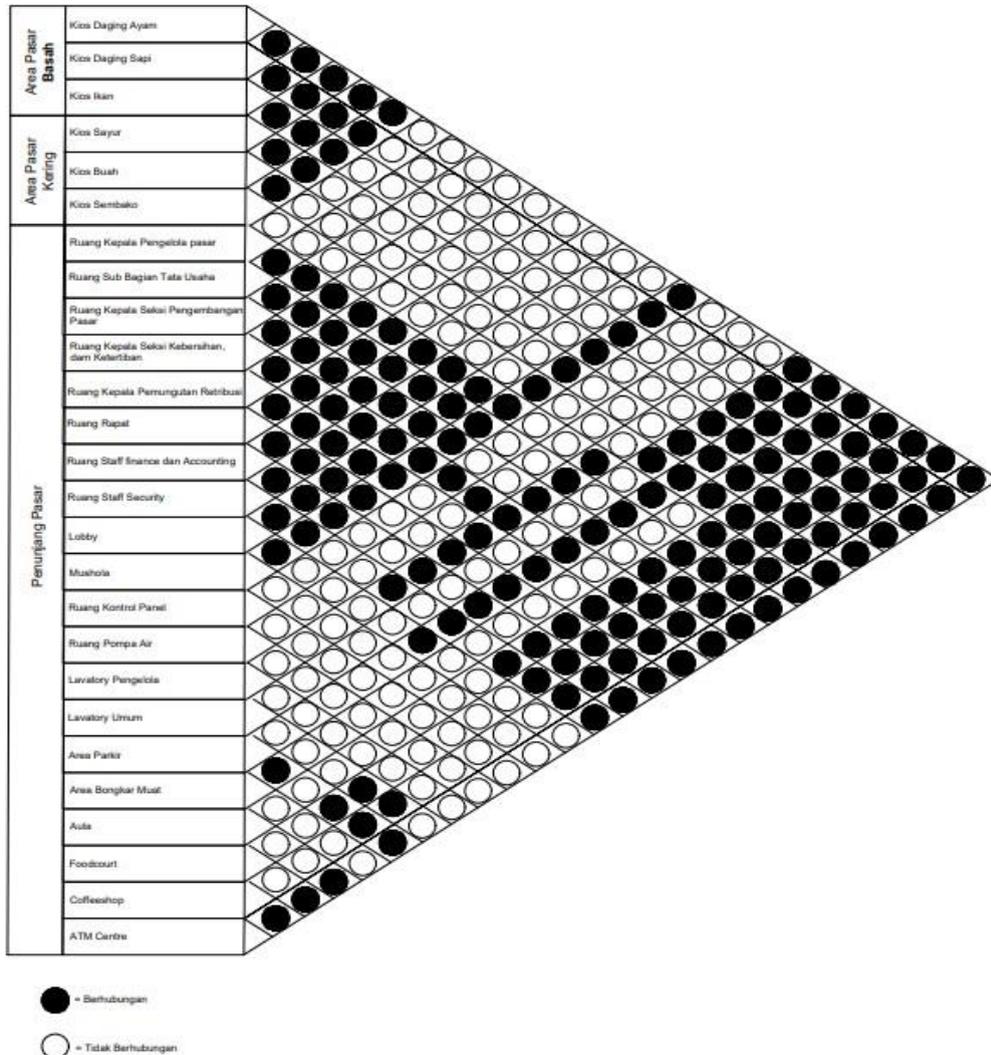


### Analisa Perencanaan Kebutuhan Ruang

Dalam analisa kebutuhan ruang pada perancangan ini membutuhkan analisa terhadap pelaku dan aktivitas sehingga dapat mengetahui jenis kebutuhan ruang apa saja yang akan diperlukan pada Redesain Pasar Tradisional Tangga Arung. Pembagian ruang dikategorikan menjadi 2 kategori yaitu Pasar Basah (lapak daging, lapak ayam potong, lapak ikan) dan Pasar Kering (lapak sayur, lapak buah, lapak sembako).

### Konsep GSB, KDB, KDH, dan Kecukupan Luasan Site

Luasan rancangan Perencanaan Pasar Tradisional Tangga Arung sebagai berikut:



Luas lahan tersedia : 17.665,32 m<sup>2</sup>

Garis Sepadan Bangunan Lahan

GSB 1 : ±15 m dari as jalan dengan luasan = 2.040 m<sup>2</sup>

GSB 2 : ±15 m dari as jalan dengan luasan = 2.040 m<sup>2</sup>

GSB 3 : ±5 m dari as jalan dengan luasan = 650m<sup>2</sup>+

Total luasan GSB lahan = **4.730 m<sup>2</sup>**

#### Persyaratan Koefisien Dasar Bangunan (KDB)

KDB Maksimum 40% : KDB x Luas Lahan  
: 40% x 17.655,32 m<sup>2</sup>  
: **7.602,17 m<sup>2</sup>**

#### Persyaratan Koefisien Dasar Hijau (KDH)

KDH Maksimum 60% : KDH x Luas Lahan  
: 60% x 17.655,32 m<sup>2</sup>  
: **10.593,19 m<sup>2</sup>**

#### Perhitungan kecukupan lahan / site

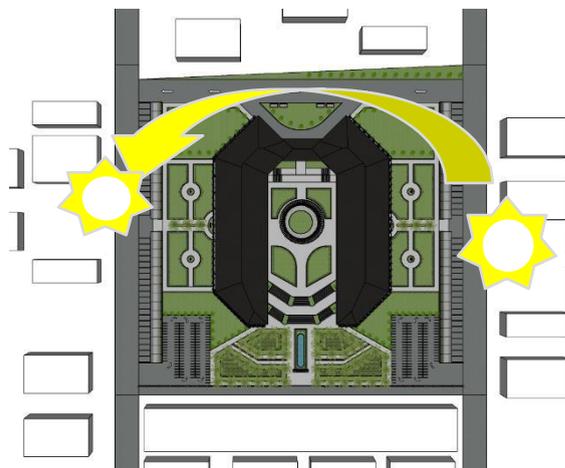
- KDB<sub>S</sub> : **7.602,17 m<sup>2</sup>**

- KDB<sub>R</sub> : **2.881,00 m<sup>2</sup>**

Jadi kesimpulan perhitungan diatas **KDB<sub>S</sub> (7.602,17 m<sup>2</sup>) > KDB<sub>R</sub> (2.881,00 m<sup>2</sup>)** sehingga memiliki lahan yang cukup.

### Konsep Matahari

Konsep orientasi matahari ini untuk mengetahui perputaran matahari pada bangunan sehingga bangunan dapat merespon cahaya matahari yang masuk kedalam bangunan.



Konsep Orientasi Matahari

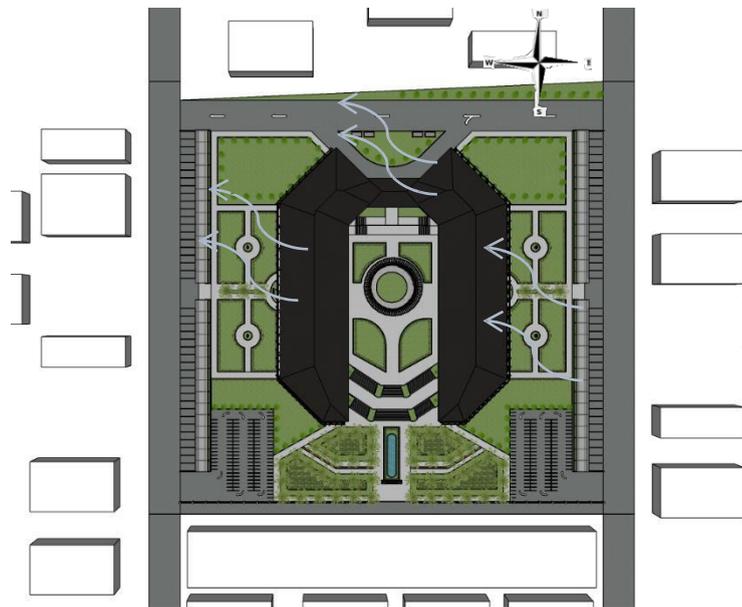
Sumber : Hasil Konsep, 2023

### **Penerapan Konsep :**

Solusinya adalah fasad bangunan dihadapkan ke selatan, sehingga untuk meminimalisir cahaya yang masuk maka dibuatkan sirip – sirip atau shading dan secondary skin pada bagian fasad bangunan yang dominan terkena cahaya matahari langsung.

### **Konsep Orientasi Arah Mata Angin**

Analisa arah mata angin ini digunakan untuk mengetahui letak dari suatu bangunan, agar sirkulasi udara yang ada bisa terarah dengan baik.



Konsep Orientasi Arah Mata Angin

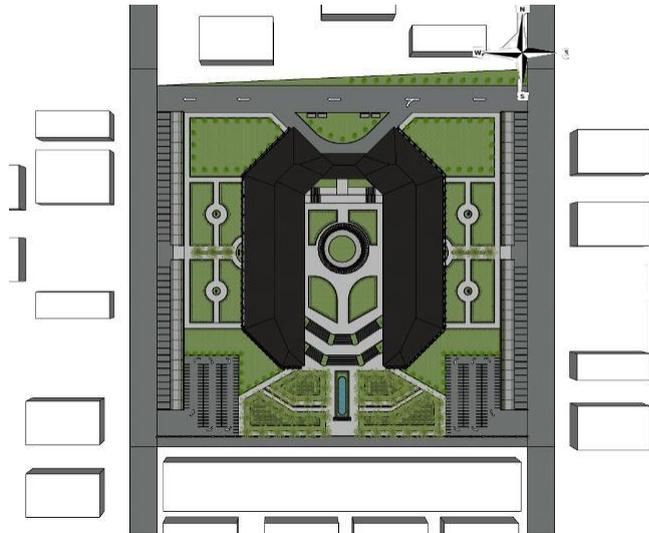
Sumber : Hasil Konsep, 2023

### **Penerapan Konsep :**

Solusi dalam menangani hembusan angin ini adalah dengan membuat bukaan sirkulasi yang cukup banyak agar bangunan memiliki sirkulasi yang udara yang cukup sehingga tidak terasa panas atau pengap.

### Konsep Sirkulasi

Site ini berada di tengah kota dan memiliki 2 jalur utama yang cukup besar. Daerah ini memiliki lalu lintas yang padat. Sehingga untuk memudahkan akses masuk kendaraan dan pejalan kaki maka ada pembagian sirkulasi.



### Konsep Aksesibilitas

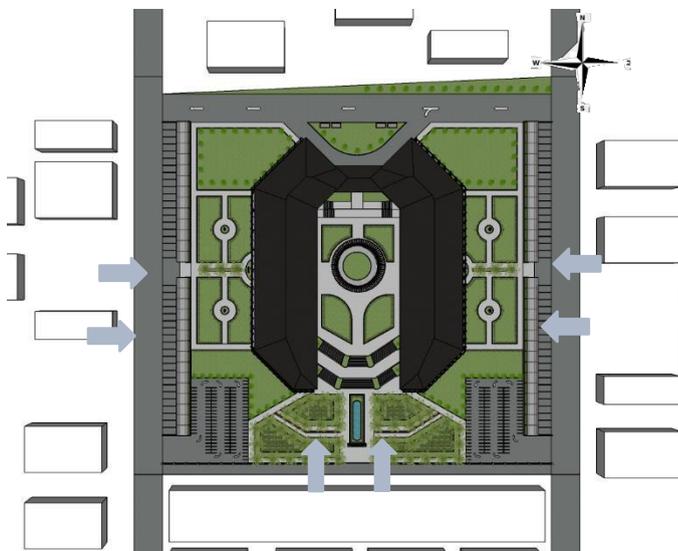
Sumber : Hasil Konsep, 2023

### Penerapan konsep :

Lokasi site ini memiliki 2 jalur masuk dan keluar di setiap jalannya, sehingga mampu untuk mengurangi penumpukan kendaraan ketika terjadi peningkatan masyarakat yang ingin berbelanja. Pada jalur pasar juga difasilitasi rambu penyebrang jalan dan jalur pedestrian agar tidak mengganggu pada sirkulasi lain.

### Konsep View

Site ini berbatasan dengan rumah warga dan pertokoan sehingga kurang mendukung untuk view bangunan.



### Konsep View Bangunan

Sumber : Hasil Konsep, 2023

### Penerapan Konsep :

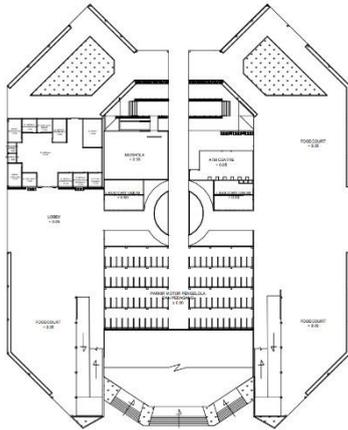
Fasad bangunan menghadap ke arah area pasar lama karena sangat mendukung dan memiliki kesan menyatu dengan area pasar lama.

### Konsep Massa Dan Gubahan Massa

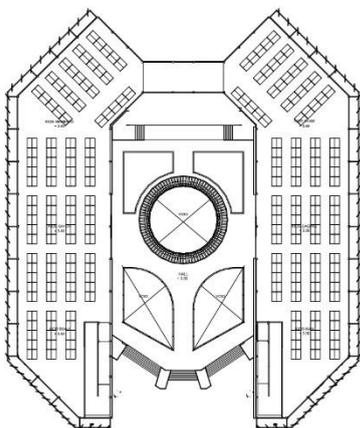
Unsur yang dapat diterapkan pada bentuk bangunan yang berasal dari bentuk persegi dan segitiga untuk memaksimalkan kapasitas ruang, mudah dikombinasikan, dan tingkat kerumitan rendah, memenuhi segala aktifitas pengguna yang ada di dalamnya.

Konsep gubahan massa adalah konsep yang diperoleh dari alternatif yang telah dianalisis berdasarkan pada analisis tapak, kemudian dikembangkan lagi sesuai dengan keterkaitan tentang objek dalam lahan

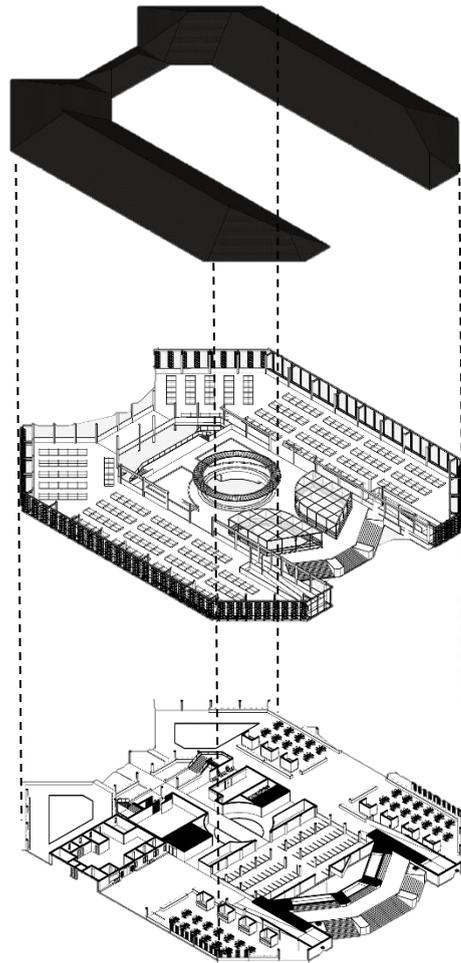
Penyusunan ruang pada denah lantai 1 terdiri dari kantor pengelola, foodcourt, parkir motor pengunjung, parkir mobil, parkir motor karyawan, mushola, toilet umum, ATM center, area bongkar muat. Dan denah lantai 2 terdiri dari lapak kering (lapak sembako, lapak, buah, lapak sayur) dan lapak basah (lapak daging, lapak ayam potong, dan lapak ikan).



Denah Lantai 1



Denah Lantai 2



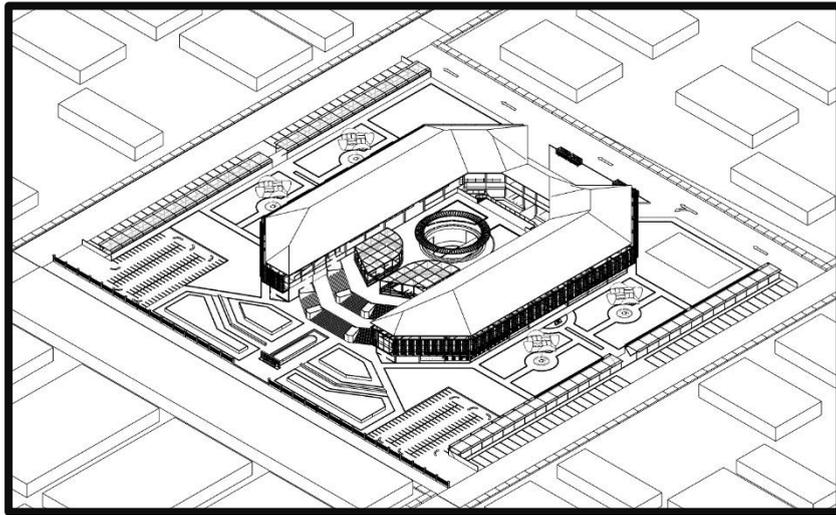
Konsep Gubahan Ruang

### **Konsep Bentuk Bangunan**

Konsep gubahan massa dan susunan bertujuan untuk mengetahui pola tatanan massa terhadap lingkungan sekitar, alur sirkulasi pada site. Konsep yang digunakan pada Redesain Pasar Tangga Arung ini menggunakan konsep arsitektur kontemporer yang diterapkan pada bangunan bentukan masa, material, dan vegetasi akan disesuaikan terhadap kebutuhan pada redesain ini.

Pemilihan warna yang digunakan antara lain hitam, coklat, abu-abu, putih dan perpaduan cream. Pewarnaan ini diaplikasikan ke dalam bentukan bangunan dan bentukan fasadnya.

Konsep tektur bangunan menjadi salah satu hal yang paling penting dalam mengetahui material, yang akan diterapkan pada fasad bangunan Pasar Tradisional Tangga Arung. Dengan bangunan dominan bentuk persegi panjang dan banyak menerima sinar matahari sehingga penggunaan secondary skin berbahan



## Penekanan Judul

Pendekatan pencahayaan-penghawaan alami pada bangunan Pasar Tangga Arung akan memberikan sirkulasi udara sekaligus memberikan pecahayaannya pada siang hari sehingga pasar mampu meminimalisir penggunaan sumber daya listrik.

Selain itu juga memberikan bukaan pada fasad bangunan akan membantu dalam pergantian sirkulasi udara pada bangunan dengan tetap memikirkan aspek estetika dan membuat area terbuka seperti taman pada tengah bangunan, selain itu area tersebut juga berfungsi sebagai masuknya cahaya matahari dan udara ke seluruh area pasar.



## Kesimpulan

Pembangunan infrastruktur dan tata kota menjadi tuntutan utama perlunya tenaga sumber daya manusia yang memadai dalam perkembangan negara menuju kemakmuran dimana kota Tenggarong perlunya ada Redesain Pasar Tradisional Tangga Arung Dengan Pendekatan Pencahayaan-Penghawaan Alami di Tenggarong, dengan fokus mengatur pencahayaan-penghawaan alami agar bangunan pasar memiliki sirkulasi udara dan intensitas cahaya yang memadai sehingga bangunan pasar dapat memberikan kenyamanan bagi para penggunanya.

## Daftar Pustaka

Frick, H. (1988). *Arsitektur Dan Lingkungan*. Kanisius.

Prasetya, A. D. (2021). Penghawaan Dan pencahayaan alami. *Jurnal Ilmiah Arsitektur*, 11(1), 28-32.

Ching, Francis D.K. (2008). *Buku Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tatanan Edisi Kedua*. Ciracas, Jakarta: Penerbit Erlangga.

Dinas Perindustrian dan Perdagangan (DISPERINDAG) Tenggarong