

STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

**PERANCANGAN *ORGANIC HEALTHY FOOD CENTER*  
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR ORGANIK DI  
SURABAYA**



DISUSUN OLEH:

NATHALIA GRACE PRICILIA

190117738

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
TAHUN 2023

**LEMBAR PENGESAHAN  
STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR**

**PERANCANGAN *ORGANIC HEALTHY FOOD CENTER*  
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR ORGANIK  
DI SURABAYA**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**Nathalia Grace Pricilia  
NPM : 190117738**

**Telah diperiksa, dievaluasi, dan dinyatakan lulus  
dalam Penyusunan Studio Tugas Akhir Arsitektur pada  
Program Studi Arsitektur - Departemen Arsitektur  
Fakultas Teknik - Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

**Yogyakarta, 13 April 2023  
Pembimbing,**



**Sushardjanti Felasari, S.T., M.Sc.CAED., Ph.D.**

**Mengetahui,  
Ketua Departemen Arsitektur**



**Prof. Ir. Prasasto Satwiko, MBSce, Ph.D.**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul:

### PERANCANGAN *ORGANIC HEALTHY FOOD CENTER* DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR ORGANIK DI SURABAYA

Benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dan karya orang lain. Ide, data hasil penelitian, amupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 13 April 2023

Yang membuat pernyataan



(Nathalia Grace Pricilia)

## DAFTAR ISI

BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek.....	1
1.1.2 Latar Belakang Permasalahan.....	5
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 TUJUAN DAN SASARAN.....	7
1.3.1 Tujuan .....	7
1.3.2 Sasaran .....	7
1.4 Lingkup Studi.....	7
1.4.1 Materi Studi .....	7
1.4.2 Pendekatan Studi.....	8
1.5 Metode Studi .....	8
1.5.1 Pola Prosedural .....	8
1.6 Tata Langkah .....	9
1.7 Sistematika Pembahasan .....	10
1.8 Keaslian Penulis.....	11
BAB II KAJIAN TEORI .....	13
2.1 <i>Organic Healthy Food Center</i> .....	13
2.1.1 Defenisi Pusat Makanan Sehat Organik.....	13
2.1.3 Perbedaan Makanan Organik dengan Makanan Konvensional .....	13
2.2 STUDI PRESEDEN .....	14
2.3 Fasilitas <i>Organic Healthy Food Center</i> .....	15
2.2.1 Kelas Memasak.....	15
2.2.2 Restoran .....	16
2.2.3 <i>Urban Farming</i> .....	18
2.2.4 Tanaman Hidroponik.....	19
2.2.5 Makanan Organik.....	24
BAB III TINJAUAN <i>ORGANIC HEALTHY FOOD CENTER</i> .....	27
3.1 Gambaran Umum Lokasi.....	27

3.1.1	Kondisi Iklim dan Geografis.....	27
3.1.2	Topografi.....	28
3.1.3	Geologi dan Jenis Tanah.....	28
3.1.4	Penggunaan Tanah.....	29
3.2	Tata Guna Lahan.....	29
3.2.1	Rencana Sistem Pusat Pelayanan dan Fungsi Kegiatan Wilayah .....	29
3.3	Aksesibilitas dan Transportasi.....	29
3.4	Tinjauan Wilayah.....	30
3.5	Lokasi Tapak.....	30
3.5.1	Data Tapak .....	30
3.5.2	Perhitungan pembobotan lokasi site .....	34
<b>BAB IV LANDASAN TEORI .....</b>		<b>35</b>
4.1	Pendekatan Arsitektur Organik.....	35
4.1.1	Pengertian Arsitektur Organik .....	35
4.1.2	Konsep Arsitektur Organik .....	35
4.1.3	Studi Preseden Arsitektur Organik.....	36
4.2	Tata Ruang Arsitektur .....	38
4.1.1	Tata Ruang Dalam .....	38
4.1.2	Tata Ruang Luar.....	38
4.3	Bentuk.....	39
4.4	Skala .....	40
4.5	Sirkulasi .....	40
4.6	Warna.....	41
<b>BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>42</b>
5.1	Pendekatan Pelaku dan Kelompok dalam Aktivasnya .....	42
5.1.1	Analisis Kelompok Pengelola.....	43
5.1.2	Pendekatan Kelompok aktivitas dan Kebutuhan Ruang .....	44
5.1.3	Alur Kegiatan Pelaku .....	46
5.1.4	Analisis Besaran Ruang.....	50
5.1.5	Analisis Hubungan Antar Ruang.....	57
5.2	Analisis Perancangan .....	60
5.2.1	Analisis Lokasi Site.....	60
5.2.2	Analisis Tapak.....	61

5.3	Analisis Penekanan Studi .....	63
5.3.1	Arsitektur Organik .....	63
5.3.2	Analisis Tata Ruang Dalam .....	64
5.3.3	Analisis Tata Ruang Luar .....	69
5.4	Analisis Struktur Bangunan .....	70
5.4.1	Analisis Pondasi .....	70
5.4.2	Analisis Struktur Bangunan .....	71
5.5	Analisis Utilitas Bangunan .....	72
5.5.1	Analisis Sistem Air Bersih .....	72
5.5.2	Analisis Sistem Air Kotor .....	73
5.5.3	Analisis Penghawaan .....	73
5.5.4	Analisis Pencahayaan .....	74
5.5.5	Analisis Penangkal Petir .....	74
5.5.6	Analisis Jaringan Listrik .....	75
BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....		76
6.1	Konsep Perencanaan <i>Organic Healthy Food Center</i> .....	76
6.1.1	Konsep Fungsi dan Fasilitas Bangunan .....	76
6.1.2	Konsep Kapasitas Bangunan .....	76
6.1.3	<i>Zoning Area</i> .....	78
6.1.4	Konsep <i>Blockplan</i> .....	79
6.1.5	Konsep Penataan Pada Lanskap .....	79
6.2	Konsep Perancangan Penekanan Desain Bangunan .....	80
6.1.2	Konsep Penataan Ruang Dalam .....	80
6.1.3	Konsep Penataan Ruang Luar .....	82
6.1.4	Konsep Struktur .....	83
6.1.5	Konsep Utilitas .....	84
DAFTAR PUSTAKA .....		86

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Pelayanan Kesehatan Usia Produktif di Jawa Timur 2019-2021 .....	2
Gambar 1. 2 Penderita Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin di Jawa Timur Tahun 2019-2021 .....	3
Gambar 1. 3 Presentasi Pelayanan Kesehatan Penderita Diabetes Melitus di Jawa Timur Tahun 2021 .....	4
Gambar 1. 4 Proporsi Konsumsi Buah dan Sayur Pada Penduduk Umur >5 Tahun .....	5
Gambar 2. 1 Sistem Sumbu .....	20
Gambar 2. 2 Sistem Rakit Apung .....	20
Gambar 2. 3 Sistem NFT .....	21
Gambar 2. 4 Sistem Irigasi Tetes .....	21
Gambar 3. 1 Peta Wilayah Surabaya .....	27
Gambar 3. 2 Jenis-jenis Penggunaan Lahan di Surabaya .....	29
Gambar 3. 3 Peta Wilayah Kelurahan di Surabaya .....	30
Gambar 3. 4 Lokasi Site 1 .....	31
Gambar 3. 5 RDTR Wilayah Rungkut, Kota Surabaya .....	31
Gambar 3. 6 Lokasi Site 2 .....	32
Gambar 3. 7 RDTR Rungkut, Kota Surabaya .....	37
Gambar 4. 1 Falling Water House .....	37
Gambar 4. 2 South Australian and Medical Research Institute .....	37
Gambar 4. 3 Bentuk-Bentuk Dasar Utama .....	39
Gambar 5. 1 The Green Village, Bali .....	64
Gambar 5. 2 Pondasi Foot Plat .....	70
Gambar 5. 3 Pondasi Batu Kali .....	70
Gambar 5. 4 Penangkal Petir .....	74
Gambar 6. 1 Zoning Area .....	78
Gambar 6. 2 Konsep Blockplan .....	79

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 IPM Jawa Timur menurut komponen tahun 2010-2021.....	2
Tabel 1. 2 Jumlah Penderita Penyakit Tidak Menular Tahun 2016-2020 .....	3
Tabel 1. 3 Keaslian Penulis .....	11
Tabel 2. 1 Studi banding Preseden.....	14
Tabel 2. 2 Durasi Masa Panen Tanaman Hidroponik .....	22
Tabel 2. 3 Kebutuhan Pipa Pendistribusian Nutrisi.....	24
Tabel 3. 1 Pertitungan perbandingan site .....	34
Tabel 4. 1 Jenis dan Bentuk Sirkulasi.....	40
Tabel 4. 2 Jenis-Jenis Warna .....	41
Tabel 5. 1 Kelompok Pengelola .....	43
Tabel 5. 2 Pengelompokan Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	44
Tabel 5. 3 Perhitungan Besaran Ruang .....	50
Tabel 5. 4 Analisis Tapak .....	61
Tabel 5. 5 Analisis Tata Ruang Dalam.....	64
Tabel 5. 6 Analisis Tata Ruang Luar .....	69
Tabel 6. 1 Jumlah Kapasitas Bangunan pada Kelompok Kegiatan.....	76
Tabel 6. 2 Perancangan dan Penataan Ruang Dalam .....	80
Tabel 6. 3 Perancangan dan Penataan Ruang Luar.....	82
Tabel 6. 4 Perancangan Konsep Utilitas .....	84



## KATA PENGANTAR

Segala Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan berkat dan karunianya, sehingga saya dapat menyelesaikan proposal dengan judul “Perancangan *Organic Healthy Food Center* Dengan Pendekatan Arsitektur Organik di Surabaya” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan tugas ini, saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, proposal ini sulit untuk terwujud, Maka dari itu, melalui kesempatan ini, saya ingin menyampaikan terimakasih dan penghargaan terbaik kepada:

1. Ibu Susahardjanti Felasari, S.T., M.Sc. CAED., Ph.D selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada saya selama dalam penyusunan proposal ini.
2. Bapak Prof. Ir. Prasasto Satwiko, M.B. Sc., PhD dan Ibu Mutiara Cininta, S.T., M.Arch selaku Dosen Penguji yang telah memberikan dorongan dan nasihat kepada saya dalam menyusun proposal ini.
3. Kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan secara doa, moril dan materil untuk dapat menyelesaikan proposal ini.
4. Saudari kandung saya atas nama Imelda yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan proposal ini.
5. Sepupu saya atas nama Meisi Ruba yang telah membantu dan memberikan semangat untuk menyelesaikan proposal ini
6. Sahabat-sahabat saya atas nama Trixie, Tessa, Michelle, Sinta, Ami, Nadine, Wiwin, Nisa, Afina, Dzakilah, Andira, Fenny, dan Fani yang telah mendukung dan memberikan semangat selalu dalam menyelesaikan proposal ini.
7. Member Atmatroopers yang telah memberikan saya semangat dan renungan untuk menyelesaikan proposal ini.
8. Teman-teman satu bimbingan di kelas L PTTA (Trixie, Sandra, Cindy, dan Bella) yang telah sama-sama berjuang dan memberikan semangat satu dengan yang lainnya dalam penyelesaian proposal ini.

Saya menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan proposal ini, Sehingga saya mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan dalam proposal ini. Semoga proposal perancangan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya. Akhir kata, saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 19 Desember 2022

Penulis

## ABSTRAK

Salah satu kota wisata yang terkenal dengan berbagai kulinernya adalah kota Surabaya, Indonesia. Berbagai macam kuliner akan berdampak pada gaya hidup setiap orang yang mungkin sulit untuk mengontrol dan mempertahankan pola hidup sehat. Sebagian besar masyarakat cenderung mengkonsumsi makanan seperti instan food, junk food, dan berbagai olahan makanan. Sedangkan makanan organik masih belum banyak dikonsumsi dan menganggap makanan tersebut kurang rasa nikmat oleh masyarakat sehingga hal inilah yang menyebabkan dan berpotensi bagi masalah kesehatan tubuh orang untuk jangka panjang. Maka dari itu, perubahan gaya hidup sehat harus diwujudkan kembali dengan cara menuntut masyarakat untuk memberikan edukasi pola hidup sehat dengan mencoba mengonsumsi berbagai pangan organik, menanam tanaman jenis hidroponik dan melakukan olahraga untuk menjaga kesehatan tubuh. Sehingga dengan adanya *Organic Healthy Food Center* dapat menjadi pusat sarana edukasi, dan rekreasi untuk masyarakat Surabaya kembali peduli dengan kesehatan tubuh. Perencanaan *Organic Healthy Food Center* di desain dengan pendekatan arsitektur organik agar terciptanya suasana bangunan dan ruang-ruang yang harmonis, nyaman, dan segar. Pada bangunan ini terdapat beragam fasilitas yaitu: urban farming (taman hidroponik dan beberapa taman hijau), toko organik, dan restoran sehat.

Kata Kunci:

*Kuliner, Organik, Sehat, Hidroponik, Gaya Hidup*