

BAB III

PEMROGRAMAN ARSITEKTUR

3.1 Analisis dan Program Fungsi Bangunan

3.1.1 Karakteristik dan Kapasitas Pengguna

- **Karakteristik Pengguna**

Pelaku yang melakukan kegiatan didalam Sentra Fesyen Kreatif yaitu :

1. **Desainer**

Merupakan profesional yang menggunakan fasilitas sentra fesyen untuk membuat rancangan, memberikan pelatihan serta menampilkan hasil rancangannya.

2. **Pengelola**

Merupakan pengguna yang memiliki tanggung jawab secara teknis dari sentra fesyen kreatif seperti : administrasi, operasional, manajemen, dan pemasaran.

3. **Tenaga Ahli**

- Pengajar Desain dan Produksi
- Pengajar Fotografi

4. **Murid Pelatihan**

Orang yang mengikuti kegiatan pelatihan pada sentra fesyen kreatif

5. **Peragawati dan Peragawan**

Merupakan seseorang yang digunakan untuk membantu menampilkan/memamerkan hasil rancangan.

6. **Pengunjung**

Orang-orang yang berasal dari luar sentra fesyen kreatif. Yaitu masyarakat umum yang memiliki keperluan untuk mengunjungi atau berkegiatan di dalam sentra fesyen.

- **Kapasitas Pengguna**

1. **Kapasitas Pengunjung**

Kapasitas jumlah pengunjung diambil berdasarkan perbandingan data dari 3 jenis bangunan *Fashion Center*. Maka analisa kapasitas pengunjung dapat dihitung sebagai berikut :

Jenis Bangunan	Jumlah pengunjung
Vakko Fashion Center	500 orang
Bailian Group Fashion Center	300 orang
Jakarta Fashion Hub	100 orang

Tabel 3.2 Kapasitas Pengunjung

Sumber : Studi preseden sejenis

Berdasarkan data dari table diatas,maka analisis jumlah pengunjung rata-rata yang didapatkan sebagai berikut :

$$500 + 300 + 100 / 3 = 300 \text{ pengunjung}$$

2. Kapasitas Pengelola

Pelaku	Ketentuan	Jumlah
Pengajar Desain	Asumsi	2
Pengajar Fotografi	Asumsi	2
Murid Pelatihan Desain	Asumsi	10
Murid Pelatihan Fotografi	Asumsi	10
Kepala Direktur	Asumsi	1
Manajer Operasional	Asumsi	1
Kepala Administrasi	Asumsi	1
Karyawan Administrasi	Asumsi	2
Kepala Marketing	Asumsi	1
Karyawan Marketing	Asumsi	2
Karyawan Pemeliharaan	Asumsi	2
Karyawan Mekanikal Elektrikal	Asumsi	2
Petugas Kebersihan	Asumsi	6
Petugas Pengolahan Limbah	Asumsi	2
Petugas Taman	Asumsi	2
Petugas Keamanan	Asumsi	4

Manajer Toko	Asumsi	1
Karyawan Toko	Asumsi	8
Penjaga Kios	Asumsi	30
Kasir Toko	Asumsi	8
Pelayan Pujasera	Asumsi	2
Kasir Pujasera	Asumsi	1
Petugas Dapur	Asumsi	3
Total Pengelola dan Tenaga Ahli		111 orang

Tabel 3.3 Analisa Kapasitas Pengelola

Sumber : Analisa Pribadi

3.1.2 Kegiatan Pengguna

Dengan kegiatan masing-masing para penggunanya sebagai berikut :

Pelaku	Kegiatan	Kelompok Kegiatan	Sifat Ruang	Kebutuhan Ruang
Desainer	- Merancang desain - Membuat pola - Menggunting pola - Menjahit pola	Perancangan Desain	Privat	Studio Desain
	Berkolaborasi/bekerja sama dengan pihak lainnya		Semi Publik	Ruang Rapat
	Mempersiapkan hasil rancangan busana	Peragaan	Semi Privat	Backstage
	Memamerkan hasil rancangan busana	Busana	Publik	Runaway
	Menonton peragaan busana			
	Memberikan pemaparan pada diskusi	Konferensi	Publik	Ruang Rapat
	Menjawab pertanyaan		Semi Publik	

Pengajar Produk dan Desain	- Memberikan pelatihan - Mengarahkan - Mengawasi	Pendidikan	Privat	Kelas Studio Desain
	- Absensi - Bimbingan		Semi Publik	Kelas Studio Desain
	Menonton peragaan busana	Peragaan Busana	Publik	Runaway
	Menilai hasil peragaan busana		Privat	Ruang Pengajar
Pengajar Fotografi	- Memberikan pelatihan - Mengarahkan - Mengawasi	Pendidikan	Semi Publik	Kelas Studio Fotografi
	- Absensi - Bimbingan			Kelas Studio Fotografi
	Menilai hasil foto		Privat	Ruang Pengajar
Murid Pelatihan Produk dan Desain	- Belajar - Mempratekkan hasil pelatihan - Mengikuti ujian kelulusan	Pendidikan	Semi Publik	Ruang Studio
	- Mendengarkan - Bertanya	Konferensi		
	- Mempersiapkan hasil rancangan - Menampilkan peragaan busana	Peragaan Busana	Publik	Runaway Backstage
	- Belajar - Mempratekkan hasil pelatihan - Mengikuti ujian kelulusan	Pendidikan	Semi Publik	Ruang Studio Fotografi
Murid Pelatihan Fotografi	- Mendengarkan - Bertanya	Konferensi	Publik	Ruang Studio Fotografi
	- Memotret - Membuat video	Fotografi	Semi Publik	Ruang Studio Fotografi

	- Menampilkan hasil foto			
Kepala Direktur	Memimpin operasional sentra fesyen kreatif	Pengelola	Privat	Ruang Kepala Direktur
	Mengawasi hasil kerja staff sentra fesyen		Semi Publik	
	Mengadakan rapat		Semi Publik	Ruang Rapat
Manajer Operasional	- Mengelola sentra fesyen - Membuat suatu kebijakan - Menerima laporan	Pengelola	Privat	Ruang Manajer Operasional
	- Memberikan koordinasi - Memberikan evaluasi kegiatan - Mengadakan rapat		Semi Publik	Ruang Rapat
	- Mencatat data administrasi - Membuat laporan			
Karyawan Administrasi	Membuat surat menyurat	Pengelola	Privat	Ruang Staff Administrasi
	Rapat		Semi Publik	Ruang Rapat
Karyawan Marketing	- Mengelola keuangan - Membuat laporan pemasukan dan pengeluaran	Pengelola	Privat	Ruang Staff Marketing
	Rapat		Semi Publik	Ruang Rapat
Karyawan Pemeliharaan	Melakukan perawatan dan pengecekan berkala terhadap keseluruhan bangunan	Pemeliharaan	Semi Publik	Ruang Karyawan
Karyawan Mekanikal Elektrikal	Melakukan perawatan dan pengecekan berkala kelistrikan pada bangunan	Pemeliharaan	Privat	Ruang Genset Ruang MEE

Petugas Kebersihan	<ul style="list-style-type: none"> - Membersihkan ruangan - Meninjau kebersihan tiap ruang - Menjaga kebersihan 	Pemeliharaan	Semi Publik	Janitor
Petugas Taman	<ul style="list-style-type: none"> - Merapikan tanaman - Membersihkan halaman 	Pemeliharaan	Semi Publik	Ruang Peralatan
Petugas Keamanan	Menjaga keamanan	Keamanan	Semi Publik	Ruang Keamanan
	Mengawasi CCTV			Ruang CCTV
Penjaga Kios	<ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan - Melayani pembelian - Mengelola 	Toko	Semi Publik	Kios
Manajer Toko	Mengelola toko	Toko	Semi Publik	Toko produk
	Mengadakan rapat		Semi Publik	Ruang Rapat
	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat suatu kebijakan - Menerima laporan 		Privat	Ruang Manajer Toko
Karyawan Toko	<ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan toko - Mengawasi toko 	Toko	Privat	Toko Produk
	<ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan stock - Mencatat stock 		Privat	Ruang Stock Barang
	<ul style="list-style-type: none"> - Membantu customer - Menata barang pada display 		Semi Publik	Butik
	Kasir Toko		Melayani pembelian	Privat
Karyawan Pujasera	<ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan pujasera - Mengawasi - Membantu customer 	Pujasera	Publik	Pujasera
Kasir Pujasera	Melayani pembelian		Privat	Kasir

Petugas Dapur	<ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan makanan - Memasak - Membersihkan dapur 	Pujasera	Privat	Dapur
Peragawati dan Peragawan	- Mencoba baju hasil rancangan	Peragaan Busana	Privat	Fitting room
	- Merias wajah dan menata rambut		Semi Publik	Ruang makeup
	- Mengganti pakaian		Privat	Ruang ganti
	- Persiapan		Semi Publik	Backstage
	Memamerkan baju hasil rancangan		Publik	Runaway
Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> - Mengunjungi - Mengamati produk 	Toko Produk	Publik	Toko Produk
	Membeli produk	Toko Produk	Privat	Toko Produk
	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan transaksi - Makan dan minum 	Pujasera	Publik	Pujasera
	Melihat peragaan busana	Peragaan Busana	Publik	Runaway Stage
	Semua	<ul style="list-style-type: none"> - Mendaftar - Meninggalkan 	Umum	Semi Publik
<ul style="list-style-type: none"> - Makan dan minum - Istirahat 		Publik		Pujasera
Memarkirkan kendaraan		Publik		Area Parkir
MCK		Privat		Toilet
Ibadah				Mushola

Tabel 3.4 Studi Aktivitas Kegiatan Pengguna

Sumber : Analisa Pribadi

3.1.2.1 Waktu Operasional

- Area Pendidikan

Agenda operasional area pelatihan yaitu selama 5 hari kerja dalam seminggu dengan jadwal senin-jumat pukul 10.00-16.00 WIB. Proses pembelajaran presentase praktikum lebih banyak dari teori yaitu sebesar 30% teori dan 70% praktek.

- Toko

Fasilitas komersial yang diperuntukkan untuk hasil rancangan yang diperjual-belikan dengan target market yaitu masyarakat umum. Waktu operasional senin-minggu pukul 10.00-21.00 WIB

- Galeri

Waktu operasional galeri yaitu senin-minggu pukul 10.00-17.00 WIB

- Pujasera

Salah satu fasilitas komersial lainnya yang diperuntukkan untuk publik yang menyediakan makanan dan minuman dengan waktu operasional senin-minggu pukul 10.00-22.00 WIB

- Area Peragaan Busana

Area ini difungsikan untuk kalangan sendiri tetapi juga dapat disewakan untuk masyarakat umum yang ingin menyelenggarakan acara berkaitan dengan peragaan busana. Waktu operasional area ini disesuaikan dengan kebutuhan para penggunanya.

3.1.3 Pola Kegiatan

MAKRO

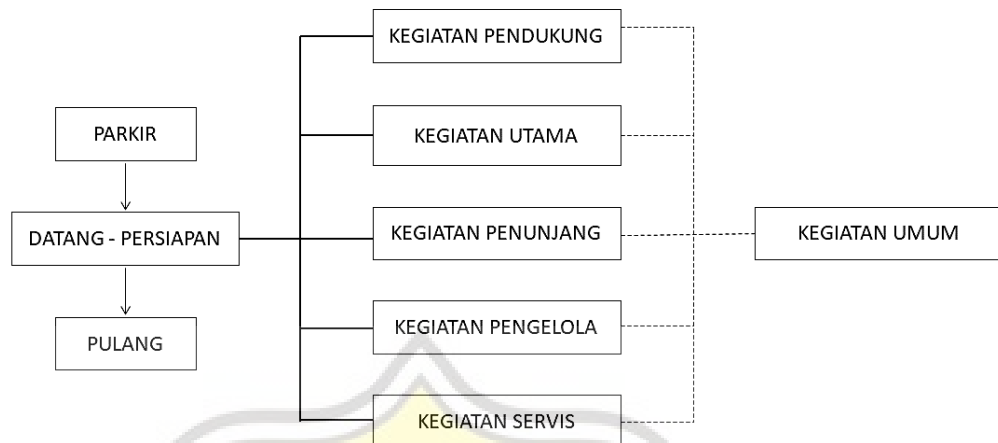


Diagram Pola Kegiatan Makro

Sumber : Analisis Pribadi

3.1.4 Kebutuhan Ruang

Kelompok Fasilitas	Jenis Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Fasilitas Utama	Pameran	Galeri UKM Galeri koleksi eksklusif Galeri bahan
	Toko	Kios UKM Butik desainer Ruang ganti/kamas pas Kasir Gudang penyimpanan
Fasilitas Pendukung	Pendidikan	Ruang kelas teori desain Studio desain Ruang studio jahit Ruang kelas teori fotografi Studio fotografi Ruang workshop Ruang bahan
		Peragaan Busana

		Ruang ganti Ruang makeup Ruang busana Gudang peralatan Ruang teknis
Fasilitas Penunjang	Pujasera	Area makan pujasera Dapur Kasir Ruang Penyimpanan
Fasilitas Pengelola	Operasional	Ruang kepala direktur Ruang manajer operasional Ruang administrasi Ruang pemasaran Ruang tunggu Ruang rapat Pantry
Fasilitas Servis	Keamanan	Ruang keamanan Ruang CCTV
	Pemeliharaan	<i>Loading dock</i> Ruang karyawan Ruang ME Ruang AHU Ruang pompa Ruang panel Ruang genset
Fasilitas Umum		Lobby Pusat informasi Mushola Lavatory ATM Area parkir

Tabel 3.5 Kebutuhan Ruang

Sumber : Analisis Pribadi

3.1.5 Dimensi Ruang

A. Studi Besaran Ruang

Besaran ruang yang akan dihitung berdasarkan studi ruang dan standar dari literatur yaitu :

NAD : Neufert Architecture Data

TS : Time Saver Standart For Building Types

AS : Asumsi Pribadi berdasarkan studi preseden

Perhitungan sirkulasi yang digunakan untuk menghitung kebutuhan luasan bangunan (*Time Saver Standart for Building Types 2nd Edition*)

5-10% : Standar minimal sirkulasi

20-25% : Standar kebutuhan keleluasaan sirkulasi

30% : Tuntutan kenyamanan fisik

40% : Tuntutan kenyamanan psikologis

50% : Tuntutan spesifik kegiatan

70%-100% : Keterkaitan dengan banyaknya kegiatan

Utama						
Jenis Ruang	Kapasitas	Jumlah Ruang	Sumber	Standar Ruang (m ²)	Studi Besaran	Besaran (m ²)
Pameran						
Galeri UKM	40 orang	1	AS	m ²	Manekin = 0,8m x 0,4 m = 0,32 m ² 0,32m x 20 manekin = 6,4 m ² 1 rak pakaian gantung 3m x 0,5m = 1,5 m ² 1,5 m ² x 6 rak	75,5 m ²

					<p>= 9 m²</p> <p>1 papan display 2,5m x 1m = 2,5 m² x 2 papan = 5 m²</p> <p>Standar gerak orang = 1,2 m² 1,2 m² x 40 orang = 48 m²</p> <p>Total = 60,4m² Flow 25% = 15,1 m²</p>	
Area Pameran Desainer Eksklusif	40 orang	1	AS	m ²	<p>Manekin = 0,8m x 0,4 m = 0,32 m² 0,32m x 20 manekin = 6,4 m²</p> <p>1 rak pakaian gantungan 3 m x 0,5m = 1,5 m² 1,5 m² x 6 rak = 9 m²</p> <p>1 papan display 2,5m x 1m = 2,5 m² x 2 papan = 5 m²</p>	75,5 m ²

					<p>Standar gerak orang = 1,2 m² 1,2 m² x 40 orang = 48 m²</p> <p>Total = 60,4m² Flow 25% = 15,1 m²</p>	
Galeri Kain	25 orang	1	AS	1,2 m ² / orang	<p>Manekin = 0,8 m x 0,4 m = 0,32 m² 0,32m x 10 manekin = 3,2 m²</p> <p>1 rak pakaian 0,5m x 1,5m x 1,5m = 1,125 m² 1,125 m² x 4 rak = 4,5 m²</p> <p>Standar gerak orang = 1,2 m² 25 org x 1,2 m² = 30 m²</p> <p>Total = 37,7 m² Flow 25% = 9,425</p>	47,125 m ²
Butik Desainer						
Butik	10 orang	10	AS	m ²	1 rak pakaian gantung	358,8 m ²

					<p>1,5 m 0,45 m x 2 m = 1,35 m² 1,35m² x 10 rak = 13,5 m²</p> <p>Manekin = 0,8m x 0,4 m = 0,32 m² 0,32 m x 10 manekin = 3,2 m²</p> <p>10 org x 1,2 m² = 12 m² Total = 13,5 + 12 + 3,2 = 28,7 Flow 25% = 7,175</p>	
Ruang ganti	2 orang	10	TS	2 m ² / orang	<p>2 x 2 m² = 4 m² 4 m² x 10 = 40 m² Flow 20% = 8</p>	<p>48 1 r.ganti = 4,8 m²</p>
Kasir	2 orang	10	TS	2 m ² / orang	<p>2 m² x 2org x 10 = 40 m² Flow 20% = 8</p>	<p>48 1 kasir = 4,8 m²</p>
Gudang Penyimpanan Stock	2 orang	10	AS	m ²	<p>Rak penyimpanan 0,4 m x 1 m x 2 m = 0,8 m² 0,8m² x 4 rak = 3,2 m²</p> <p>2 org x 1,2 = 2,4 Total</p>	<p>67,2 1 gudang = 6,72 m²</p>

					$= 3,2 + 2,4 \text{ m}^2$ $= 5,6 \text{ m}^2$ Flow 20% = $1,12 \text{ m}^2$	
Kios UMKM						
Kios	120 orang	30	DA		1 kios $3 \text{ m} \times 4 \text{ m}$ $= 12 \text{ m}^2$ 30 kios $\times 12 \text{ m}^2$ $= 360 \text{ m}^2$ 120 org $\times 0,96 \text{ m}^2$ $= 115,2 \text{ m}^2$ Total $= 360 + 115,2 =$ 475,2 Flow 20% $= 95,04$	570,24 m ²
Jumlah Besaran						1.290,365 m ²

Tabel 3.6 Dimensi Ruang Utama

Sumber : Analisa Pribadi

Pendukung						
Jenis Ruang	Kapasitas	Jumlah Ruang	Sumber	Standar Ruang (m ²)	Studi Besaran	Besaran (m ²)
Pendidikan						
Ruang Kelas Teori Desain	10 orang	1	NAD		Area mengajar $= 3 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}$ $= 4,5 \text{ m}^2$ Area meja guru $= 1,5 \text{ m} \times 1,55 \text{ m}$ $= 2,325 \text{ m}^2$	24,39 m ²

					<p>Area meja + kursi siswa $= 1,5 \text{ m} \times 0,8 \text{ m}$ $= 1,35 \text{ m}^2$ $1,35 \times 10 \text{ org}$ $= 13,5 \text{ m}^2$</p> <p>$4,5 \text{ m}^2 + 2,325 \text{ m}^2$ $+ 13,5 \text{ m}^2$ $= 20,325 \text{ m}^2$ Flow 20% = 4,06</p>	
Studio Desain	15 orang	1	NAD		<p>Area mengajar $= 4,5 \text{ m}^2$</p> <p>Area guru $= 2,325 \text{ m}^2$</p> <p>Meja gambar $= 1,2 \text{ m} \times 2,3 \text{ m}$ $= 2,76 \text{ m}^2 / \text{siswa}$ $2,76 \times 15 \text{ org}$ $= 41,6 \text{ m}^2$</p> <p>$4,5 \text{ m}^2 + 2,325 \text{ m}^2$ $+ 41,6 \text{ m}^2$ $= 48,4 \text{ m}^2$ Flow 25% = 12,1</p>	60,5 m ²
Ruang Studio Jahit	4 orang	1	AS		<p>Meja jahit $= 1 \text{ m} \times 1,35 \text{ m}$ $= 1,35 \text{ m}^2$ $1,35 \text{ m}^2 \times 4 \text{ org}$ $= 5,4 \text{ m}^2$</p>	13,92 m ²

				<p>Meja Obras $= 1 \text{ m} \times 1,55 \text{ m}$ $= 1,55 \text{ m}^2$ $1,55 \text{ m}^2 \times 4$ $= 6,2 \text{ m}^2$</p> <p>$5,4 \text{ m}^2 + 6,2 \text{ m}^2 =$ $11,6 \text{ m}^2$ Flow 20% = 2,32</p>	
Ruang Studio Pola dan Potong	4 orang	1	AS	<p>Meja pola dan potong $= 2 \text{ m} \times 2,5 \text{ m}$ $= 5 \text{ m}^2$ $5 \text{ m}^2 \times 4 \text{ org}$ $= 20 \text{ m}^2$</p> <p>Meja setrika $= 1,32 \text{ m} \times 0,75 \text{ m}$ $= 0,99 \text{ m}^2$</p> <p>$20 \text{ m}^2 + 0,99 \text{ m}^2$ $= 20,99 \text{ m}^2$ Flow 20% = 4,198</p>	25,18 m ²
Ruang Kelas Teori Fotografi	10 orang	1	NAD	<p>Area mengajar $= 3 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}$ $= 4,5 \text{ m}^2$</p> <p>Area meja guru $= 1,5 \text{ m} \times 1,55 \text{ m}$ $= 2,325 \text{ m}^2$</p> <p>Area meja + kursi siswa</p>	24,39 m ²

					$= 1,5 \text{ m} \times 0,8 \text{ m}$ $= 1,35 \text{ m}^2$ $1,35 \times 10 \text{ org}$ $= 13,5 \text{ m}^2$ $4,5 \text{ m}^2 + 2,325 \text{ m}^2$ $+ 13,5 \text{ m}^2$ $= 20,325 \text{ m}^2$ Flow 20% = 4,06	
Studio Fotografi	15 orang	1	NAD	1,2m/ orang	Background foto $= 2,5 \text{ m} \times 3 \text{ m}$ $= 7,5 \text{ m}^2$ Lemari $= 2,4 \text{ m}^2$ $15 \text{ org} \times 1,2 \text{ m}^2$ $= 18 \text{ m}^2$ $7,5 \text{ m}^2 + 2,4 \text{ m}^2 +$ $18 \text{ m}^2 = 27,9 \text{ m}^2$ Flow 25% = 6,975	34,875 m ²
Ruang Workshop	10 orang	1	NAD		Area mengajar $= 3 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}$ $= 4,5 \text{ m}^2$ Luas meja workshop $= 2,5 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}$ $= 3,75 \text{ m}^2$ Luas kursi $= 0,4 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}$ $= 0,2 \text{ m}^2$	52,8 m ²

					$3,75 + 0,2 = 3,95$ $3,95 \times 10 \text{ org}$ $= 39,5$ $4,5 + 39,5 = 44 \text{ m}^2$ Flow 20% = 8,8	
Ruang Bahan	3orang	1	AS		Rak penyimpanan $= 0,5 \text{ m} \times 2 \text{ m}$ $= 1 \text{ m}^2$ $1 \text{ m}^2 \times 4 \text{ rak}$ $= 4 \text{ m}^2$ $4 \text{ m}^2 \times 3 \text{ org}$ $= 12 \text{ m}^2$ Flow 20% = 2,4	14,4 m ²
Peragaan Busana						
Panggung peragaan busana	80 orang	1	AS	1,2 m/ orang	Stage $= 5 \text{ m} \times 2,5 \text{ m}$ $= 12,5 \text{ m}^2$ Runway $= 3 \text{ m} \times 8 \text{ m}$ $= 24 \text{ m}^2$ Backstage $= 3 \text{ m} \times 7 \text{ m}$ $= 21 \text{ m}^2$ Kursi penonton $= 0,4 \text{ m} \times 2,5 \text{ m}$ $= 1 \text{ m}^2$ $= 1 \text{ m}^2 \times 20 \text{ kursi}$ $= 20 \text{ m}^2$ Orang $= 80 \text{ org} \times 1,2 \text{ m}$ $= 96$	207,7 m ²

					$12,5 \text{ m}^2 + 24 \text{ m}^2 +$ $21 \text{ m}^2 + 20 \text{ m}^2 +$ 96 m^2 $= 173 \text{ m}^2$ Flow 20% = 34,7	
Ruang Ganti	1 orang	6	AS		$1,5 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}$ $= 2,25$ $1,2 \text{ m}^2 \times 6 \text{ org}$ $= 7,2 \text{ m}^2$ $7,2 + 2,25$ $= 9,45$ Flow 20% = 1,89	11,34 m ²
Ruang Makeup	10 orang	1	AS		Meja rias $= 1,5 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}$ $= 0,75 \text{ m}^2$ Kursi $= 0,45 \text{ m} \times 0,45 \text{ m}$ $= 0,20 \text{ m}^2$ $0,75 + 0,20$ $= 0,95 \times 10 = 9,5$ Sofa $= 1,2 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}$ $= 0,6 \text{ m}^2$ $= 0,6 \times 2 \text{ sofa}$ $= 1,2 \text{ m}^2$ $10 \text{ org} \times 1,2 \text{ m}^2$ $= 12 \text{ m}^2$ Total = 22,7 Flow 20% = 2,03	24,73 m ²

Ruang Busana	20 orang	1	NAD	1,5 m ² /orang	Lemari pakaian 1,2 m x 0,6 m = 0,72 m ² x 6 = 4,32 1,5 x 20 org = 30 m ² Total = 4,32 + 30 = 34,32 Flow 20% = 6,86	41,18 m ²
Gudang Peralatan	3 orang	1	AS		4 m x 6 m = 24 m ² Flow 20% = 4,8 m	28,8 m ²
Ruang Teknis	3 orang	1	AS		Meja operator = 1,5 m x 0,9 m = 1,35 m ² Kursi = 0,4 m x 0,4 m = 0,16 m ² = 0,16 m ² x 4 kursi = 0,64 m ² 4 org x 1,2 m = 3,6 m ² Total = 5,59 Flow 20% = 1,11	6,7 m ²
Jumlah Besaran						570,91 m ²

Tabel 3.7 Dimensi Ruang Pendukung

Sumber : Analisa Pribadi

Penunjang						
Jenis Ruang	Kapasitas	Jumlah Ruang	Sumber	Standar Ruang (m ²)	Studi Besaran	Besaran (m ²)
Cafeteria						
Area Makan	40 orang	1	AS		Meja + kursi 2 org = 1,65 m 1,65 m x 10 set = 16,5 m ² Meja + kursi 4 org = 3,96 m x 5 set = 19,8 m ² Standar gerak = 1,2 x 20 org = 42 Total = 16,5 m ² + 19,8m ² + 42 m ² = 78,3 m ² Flow 20% = 15,66	93,96 m ²
Dapur	4 orang	1	NAD	20% area makan	Area makan = 93,96 m ² x 20% = 18,79 m ² Flow 30% = 5,64	24,43 m ²
Kasir	1 orang	1	NAD	2 m ² /orang	1 org x 2 m ² = 2 m ² Flow 20% = 0,4	2,4 m ²
Ruang Penyimpanan	3 orang	1	AS		Rak penyimpanan 0,4 m x 1 m x 2 m = 0,8 m ² 0,8 m ² x 10 rak = 8 m ²	16,64 m ²

					$1,2 \text{ m}^2 \times 4 \text{ orang}$ $= 4,8 \text{ m}^2$ $8 + 4,8$ $= 12,8$ $\text{Flow } 30\% = 3,84$	
Ruang Karyawan	6 orang	AS		1,5 m/orang	$6 \text{ org} \times 1,5 \text{ m}$ $= 9 \text{ m}^2$ $\text{Flow } 20\% = 1,8$	10,8 m ²
Jumlah Besaran						148,23 m ²

Tabel 3.8 Dimensi Ruang Penunjang

Sumber : Analisa Pribadi

Pengelola						
Jenis Ruang	Kapasitas	Jumlah Ruang	Sumber	Standar Ruang (m ²)	Studi Besaran	Besaran (m ²)
Ruang Kepala Direktur	1 orang	1	NAD		Meja 0,8 m x 2 m $= 1,6 \text{ m}^2$ Kursi 0,6 m x 0,6 m $= 0,36 \text{ m}^2$ Sofa double 0,8 m x 1,5 m $= 1,2 \text{ m}^2$ Sofa single 0,8 m x 0,9 m $= 0,72 \text{ m}^2$ Meja Sofa 1,5 m ² x 0,8 m $= 1,2 \text{ m}^2$ Rak 1,2 m x 0,5 m $= 0,6 \text{ m}^2$ $1 \text{ org} \times 1,2 \text{ m}^2$ $= 1,2 \text{ m}^2$	8,9 m ²

					$1,6 \text{ m}^2 + 0,36 \text{ m}^2$ $+ 0,72 \text{ m}^2$ $1,2 \text{ m}^2$ $+ 1,2 \text{ m}^2 + 0,672$ $\text{m}^2 + 1,2 \text{ m}^2 + 0,6$ $+ 1,2 \text{ m}$ $= 6,88$ Flow 30% = 2,1	
Ruang Manajer Operasional	1 orang	1	NAD		Meja 0,8 m x 2 m = 1,6 m ² Kursi 0,6 m x 0,6 m = 0,36 m ² Sofa double 0,8 m x 1,5 m = 1,2 m ² Sofa single 0,8 m x 0,9 m = 0,72 m ² Meja Sofa 1,5 m ² x 0,8 m = 1,2 m ² Rak 1,2 m x 0,5 m = 0,6 m ² 1 org x 1,2 m ² = 1,2 m ² $1,6 \text{ m}^2 + 0,36 \text{ m}^2$ $+ 0,72 \text{ m}^2$ $1,2 \text{ m}^2$ $+ 1,2 \text{ m}^2 + 0,672$ $\text{m}^2 + 1,2 \text{ m}^2 + 0,6$ $+ 1,2 \text{ m}$ $= 6,88$ Flow 30% = 2,1	8,9 m ²
Ruang Kepala Administrasi	1 orang	1	NAD		Meja 0,8 m x 2 m = 1,6 m ² Kursi 0,6 m x 0,6 m = 0,36 m ²	6,8 m ²

					<p>Sofa Double 0,8 m x 1,5 m = 1,2 m²</p> <p>Meja Sofa 1,5 m² x 0,8 m = 1,2 m²</p> <p>Rak 1,2 m x 0,5 m = 0,6 m²</p> <p>1 org x 1,2 m² = 1,2 m²</p> <p>1,6 m² + 0,36 m² + 1,2 m² + 1,2 m² + 0,6 m² + 1,2 m² = 6,16 m²</p> <p>Flow 30% = 1,8</p>	
Ruang Karyawan Administrasi	2 orang	1	NAD	4,8 m ² /orang	<p>4,8 m² x 2 = 9,6 m²</p> <p>Flow 20% = 1,92</p>	11,52 m ²
Ruang Kepala Marketing	1 orang	1	NAD		<p>Meja 0,8 m x 2 m = 1,6 m²</p> <p>Kursi 0,6 m x 0,6 m = 0,36 m²</p> <p>Sofa Double 0,8 m x 1,5 m = 1,2 m²</p> <p>Meja Sofa 1,5 m² x 0,8 m = 1,2 m²</p> <p>Rak 1,2 m x 0,5 m = 0,6 m²</p> <p>1 org x 1,2 m² = 1,2 m²</p> <p>1,6 m² + 0,36 m² + 1,2 m² + 1,2 m² + 0,6 m² + 1,2 m²</p>	6,8 m ²

					= 6,16 m ² Flow 30% = 1,8	
Ruang Karyawan Marketing	2 orang	1	NAD	4,8 m ² /orang	4,8 m ² x 2 = 9,6 m ² Flow 20% = 1,92	11,52 m ²
Ruang Karyawan Pemeliharaan	2 orang	1	NAD		Meja 0,6 m x 1,2 m = 0,72 m ² Kursi 0,6 m x 0,6 m = 0,36 m ² Rak 0,6 x 0,4 m ² = 0,24 m ² 1,32 m ² x 2 org = 2,64 m ² 2 org x 1,2 m ² = 2,4 Total = 2,64 + 2,4 = 5,04 Flow 20% = 1	6,04 m ²
Ruang Karyawan Mekanikal Elektrikal	2 orang	1	NAD		Meja 0,6 m x 1,2 m = 0,72 m ² Kursi 0,6 m x 0,6 m = 0,36 m ² Rak 0,6 x 0,4 m ² = 0,24 m ² 1,32 m ² x 2 org = 2,64 m ² 2 org x 1,2 m ² = 2,4 Total = 2,64 + 2,4	6,04 m ²

					= 5,04 Flow 20% = 1	
Ruang Petugas Kebersihan	6 orang	1	NAD		Kursi 0,7 m x 0,7 m = 0,49 m ² Meja 0,6 m x 0,8 m = 0,48 m ² 0,97 m ² x 6 org = 5,52 Flow 20% = 1,1 m ²	6,62 m ²
Ruang Petugas Taman	2 orang	1	NAD		Meja 0,6 m x 1,2 m = 0,72 m ² Kursi 0,6 m x 0,6 m = 0,36 m ² Rak 0,6 x 0,4 m ² = 0,24 m ² 1,2 m ² x 2 org = 2,4 m ² Total = 0,72 m ² + 0,36 m ² + 0,24 m ² + 2,4 m ² = 3,72 m ² Flow 20% = 0,74	4,46 m ²
Ruang Petugas Pengolahan Limbah	2 orang	1	AS		3 m x 3 m = 9 m ² 1,2 m ² x 2 org = 2,4 m ² Total = 11,4 Flow 20% = 2,28	13,68 m ²

Ruang Petugas Keamanan	4 orang	1	NAD		Kursi 0,7 m x 0,7 m = 0,49 m ² Meja 0,6 m x 0,8 m = 0,48 m ² 0,97 m ² x 4 org = 3,88 m ² 1,2 x 4 org = 4,8 m ² Total = 8,68 Flow 20% = 1,7 m ²	10,4 m ²
Ruang Rapat	20 orang	1	NAD		Kursi 0,7 m x 0,7 m = 0,49 m ² Meja 1,2 m x 3,6 m = 4,32 m ² 0,49 x 20 org = 9,8 1,2 x 20 org = 24 m ² 4,32 + 9,8 + 24 = 38,8 Flow 20% = 7,62	46,42 m ²
Jumlah Besaran						148,1 m ²

Tabel 3.9 Dimensi Ruang Pengelola

Sumber : Analisa Pribadi

Servis						
Jenis Ruang	Kapasitas	Jumlah Ruang	Sumber	Standar Ruang (m ²)	Studi Besaran	Besaran (m ²)
Keamanan						
Pos Jaga	3 orang	1	AS		1,5 m x 2 m = 3 m ² 3 org x 1,5 m = 4,5 m ² Total = 4,5 + 3 = 7,5 m ² Flow 20% = 1,5 m ²	9 m ²
Ruang CCTV	2 orang	1	AS		3 m x 2 org = 6 m ² Flow 20% = 1,2 m ²	7,2 m ²
Pemeliharaan						
Ruang MEE	1 unit	1	AS		3 m x 3 m = 9 m ² Flow 20% = 1,8	10,8 m ²
Ruang Pengelohan Limbah	1 unit	1	AS		3m x 3m = 9m ² Flow 20% = 1,8	10,8 m ²
Ruang Genset	1 unit	1	AS	100-150 kVa	6 m x 4,5 m = 27 m ² Flow 20% = 5,4 m ²	32,4 m ²
Ruang Pompa	1 unit	1	AS	8,92	Pompa 4,65 m x 1,6 m = 7,44 m ² Flow 20% = 1,48 m ²	8,9 m ²
Janitor	4 unit	1	AS		2 m x 3 m = 6 m ² Flow 20% = 1,2 Total = 7,2	28,8 m ²
Pantry	4 orang	1			Kitchen set	8,1 m ²

					$2,8 \text{ m} \times 0,7 \text{ m}$ $= 1,96$ $4 \text{ org} \times 1,2 \text{ m}^2$ $= 4,8 \text{ m}^2$ $1,96 + 4,8$ $= 6,76$ Flow 20% 1,36	
Jumlah Besaran						116 m ²

Tabel 3.10 Dimensi Ruang Servis

Sumber : Analisa Pribadi

Umum						
Jenis Ruang	Kapasitas	Jumlah Ruang	Sumber	Standar Ruang (m ²)	Studi Besaran	Besaran (m ²)
Mushola	30 orang	1	TS	1,5 m ² /orang	$30 \text{ org} \times 1,5 \text{ m}^2$ $= 45 \text{ m}^2$ Flow 20% $= 9 \text{ m}^2$	54 m ²
Tempat Wudhu	20 orang	1	TS		$20 \times 1,2 \text{ m}$ $= 24 \text{ m}^2$ Flow 20% = 4,8	28,8 m ²
Lavatory Pria	4 orang	4	NAD		Bilik toilet $1 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}^2$ $= 1,5 \text{ m}^2$ Laki-laki $1,5 \text{ m} \times 5 \text{ org}$ $= 7,5 \text{ m}^2$ Urinoir $1 \text{ m}^2 \times 4 \text{ org}$	72,28 m ²

					$= 4 \text{ m}^2$ Wastafel $0,6 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}$ $= 0,9 \text{ m}^2$ Flow 30% $= 13,9 \text{ m}^2 \times 30\%$ $= 4,17$ Total $= 18,07 \times 4$ $= 72,28$	
Lavatory Wanita	4 orang	4	NAD	Perempuan $1,5 \text{ m} \times 4 \text{ org}$ $= 6 \text{ m}^2$ Bilik toilet $1,2 \times 1,5 \text{ m}^2$ $= 1,8 \text{ m}^2$ $1,8 \text{ m}^2 \times 4$ $= 7,2 \text{ m}^2$ Wastafel $0,6 \text{ m} \times 2 \text{ m}$ $= 1,2 \text{ m}^2$ $6 \text{ m}^2 + 7,2 \text{ m}^2 +$ $1,2 \text{ m}^2$ Flow 30% $14,4 \text{ m}^2 \times 30\%$ $= 4,32$ Total $= 18,72 \text{ m}^2 \times 4$ $= 74,88$	74,88 m ²	
Difabel Lavatory	2 orang	2		$3 \text{ m} \times 3 \text{ m}$ $= 9 \text{ m}^2$	23,4 m ²	

					$9 \text{ m}^2 \times 2$ $= 18 \text{ m}^2$ Flow 30% $= 5,4 \text{ m}^2$	
Pusat Informasi	3 orang	1	NAD	5,5 m ² /orang	$5,5 \text{ m} \times 3 \text{ org}$ $= 16,5 \text{ m}^2$ Flow 20% = 3,3	19,8 m ²
Communal Space	30 orang	1	NAD	1,2/ m	Kursi $2 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}$ $= 1 \text{ m}$ $1 \text{ m} \times 20$ $= 20 \text{ m}$ $1,2 \text{ m}^2 \times 30$ $= 36 \text{ m}^2$ Total $= 36 \text{ m}^2 + 20 \text{ m}^2$ $= 56 \text{ m}^2$ Flow 20% $= 11,2$	67,2 m ²
ATM Box	4 orang	1	AS		ATM $0,625 \text{ m} \times 0,66 \text{ m}$ $= 0,412$ $0,41 \times 4 \text{ org}$ $= 1,64 \text{ m}^2$ $4 \text{ org} \times 1,2 \text{ m}$ $= 4,8 \text{ m}^2$ $1,64 + 4,8$ $= 6,44$ Flow 20% = 1,3	7,73 m ²
Lobby	30 orang	1	NAD	1,5m/org	$1,5 \text{ m} \times 30 \text{ org}$ $= 45 \text{ m}^2$ Flow 20% = 9	54 m ²
Jumlah Besaran						402 m ²

Tabel 3.11 Dimensi Ruang Umum

Sumber : Analisa Pribadi

Berikut adalah hasil rekapitulasi perhitungan kebutuhan luas ruangan Sentra Fesyen Kreatif :

Area Fasilitas	Hasil (m ²)
Utama	1.290,37
Pendukung	570,91
Penunjang	148,23
Pengelola	148,1
Servis	116
Umum	402,1
Total Keseluruhan	2.675,71

Tabel 3.12 Perhitungan Kebutuhan Luas Ruangan

Sumber : Analisa Pribadi

3.2 Analisis dan Program Tapak

3.2.1 Pemilihan Tapak

Sentra Fesyen Kreatif yang berada di Yogyakarta ini diharapkan akan menjadi sarana prasarana yang mendukung perkembangan fesyen khas Yogyakarta. Maka berikut beberapa alasan pemilihan tapak yaitu :

- Jalan HOS Cokroaminoto merupakan jalur utama pariwisata kota Yogyakarta. Sehingga dengan dibangunnya sentra fesyen kreatif akan menjadi salah satu daya tarik bagi wisatawan lokal maupun mancanegara
- Kecamatan Tegalrejo merupakan salah satu wilayah yang dikembangkan menjadi Kawasan perdagangan dan jasa. Kawasan ini dinilai strategis untuk didirikan bangunan tersebut.

A. Kriteria Tapak

Terdapat beberapa kriteria dalam pemilihan lokasi tapak sesuai dengan fungsi bangunan yaitu bangunan komersil bersifat publik. Berikut kriterianya :

No.	Kriteria	Keterangan
1.	Peraturan tata guna lahan	Berada pada kawasan yang diperuntukkan perdagangan dan jasa serta kegiatan industri
2.	Bentuk dan ukuran tapak	Ukuran tapak menyesuaikan dengan kebutuhan dan persyaratan yang tersedia Bentuk tapak menyesuaikan melalui analisa perencanaan tapak
3.	Sarana dan prasarana	Terdapat sarana dan prasarana yang mendukung, seperti jaringan air bersih, jaringan komunikasi, jaringan listrik, pedestrian, lebar jalan dan juga drainase disekitar tapak
4.	Aksesibilitas	Tapak dapat diakses dengan mudah menggunakan kendaraan umum maupun pribadi.
5.	Interaksi potensi sekitar	Memperhatikan lingkungan dan juga bangunan sekaligus fasum yang berada disekitar lokasi tapak sehingga dapat mendukung keberadaan Sentra Fesyen Kreatif

Tabel 13 Kriteria Tapak

Sumber : Analisa Pribadi

B. Alternatif Tapak

Berdasarkan kriteria tersebut, didapatkan beberapa alternatif tapak sebagai berikut :



Gambar 3.5 Lokasi Alternatif Tapak

Sumber : Google Earth



Gambar 3.6 Lokasi Alternatif Tapak 1

Sumber : Google Earth



Gambar 3.7 Lokasi Alternatif Tapak 1

Sumber : Google Earth

Alternatif Tapak 1	Alternatif Tapak 2
Berada di kawasan yang strategis dan masih di jalan Hos Cokroaminoto	Berada di kawasan yang strategis dan masih di jalan Hos Cokroaminoto
Dekat dengan kawasan perdagangan dan jasa, disekitar tapak terdapat ruko, permukiman dan rumah makan	Dekat dengan permukiman penduduk dan berbatasan langsung dengan rel kereta api
Aksesibilitas menuju tapak mudah karena tapak berada di tepi jalan utama	Aksesibilitas menuju ke tapak masuk melalui jalan kecil (utilitas cukup terbatas)
Tapak berbentuk trapezium dengan luas yang cukup memadai	Tapak berbentuk trapesium dan luasan memenuhi kebutuhan
Memiliki kontur yang landai dan jenis tanah aluvial terdapat beberapa macam vegetasi pada tapak	Memiliki kontur yang landai dan jenis tanah sawah terdapat beberapa vegetasi pohon pisang pada tapak

Tabel 3.14 Kriteria Alternatif Tapak 1 dan Tapak 2

Sumber : Analisis Pribadi

C. Tapak Terpilih

No.	Kriteria	Bobot	Alternatif 1		Alternatif 2	
			Nilai	Total	Nilai	Total
1.	Peraturan tata guna lahan	20	3	60	3	60
2.	Bentuk dan ukuran tapak	20	2	40	3	60
3.	Sarana dan prasarana	30	3	90	3	90
4.	Aksesibilitas	30	3	90	2	60
5.	Interaksi potensi sekitar	20	3	60	2	40
Total			14	340	13	310

Tabel 3.15 Penilaian Alternatif Tapak 1 dan 2

Sumber : Analisis Pribadi

Keterangan tabel :

- 1 = Kurang memenuhi
- 2 = Cukup memenuhi
- 3 = Sangat memenuhi

3.2.2 Analisis Tapak

A. Analisis Aksesibilitas

Tapak dapat diakses melalui Jalan Hos Cokroaminoto atau Jalan Raya Yogya-Bantul (2 arah). Jalan raya ini memiliki aksesibilitas yang terbilang cukup padat dengan berbagai macam transportasi yang melewati seperti : mobil pribadi, sepeda motor, angkutan umum dll. Material jalan yang digunakan adalah aspal dengan memiliki lebar badan jalan 11 meter.



Gambar 3.8 Kondisi jalan raya

Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 3.9 Material Aspal yang digunakan pada Jalan Hos Cokroaminoto

Sumber : Dokumentasi Pribadi

B. Analisis Utilitas

Jaringan utilitas pembuangan air kota yang berasal dari tapak sudah disediakan dengan baik, posisi utilitas berada pada bawah tanah. Jaringan listrik PLN sudah tersedia dan berada di lokasi depan tapak.



Gambar 3.10 Drainase pada Jalan Hos Cokroaminoto

Sumber : Dokumentasi pribadi



Gambar 3.11 Jaringan listrik pada Jalan Hos Cokroaminoto

Sumber : Dokumentasi Pribadi

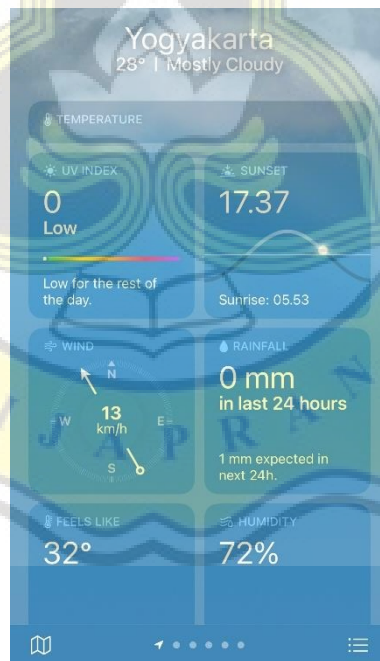
C. Analisis Iklim/ Cuaca

Analisis iklim pada lokasi tapak yaitu termasuk ke dalam beriklim tropis, dengan memiliki suhu tertinggi 31 derajat celcius pada waktu siang hari dan suhu terendah sebesar 23 derajat celcius pada malam hari. Besar kelembapan lokasi tapak sebesar 72%.



Gambar 3.12 Analisis iklim pada tapak

Sumber : Dokumentasi pribadi melalui app *Weather*



Gambar 3.13 Analisis kelembapan pada tapak

Sumber : Dokumentasi pribadi melalui app *Weather*

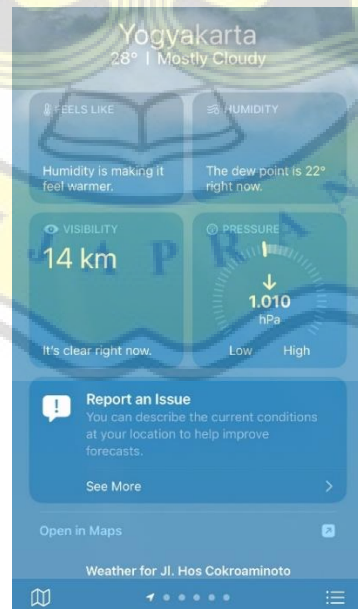
D. Analisis Angin

Analisis angin yang berhembus pada lokasi tapak sebesar 12 km/ jam pada siang hari pada waktu 12.00 -15.00. Arah angin yang berhembus berasal dari arah tenggara menuju barat laut. Analisis jarak penglihatan pada tapak ini yaitu sebesar 14 km.



Gambar 3.14 Analisis kecepatan angin pada tapak

Sumber : Dokumentasi pribadi melalui app *Weather*



Gambar 3.15 Analisis jarak penglihatan pada tapak

Sumber : Dokumentasi pribadi melalui app *Weather*

3.2.3 Program Tapak

- Pehitungan Kebutuhan Parkir

Analisis jumlah staff, pengelola serta pengunjung sentra fesyen kreatif didapatkan sebanyak $111 + 300 = 411$ orang. . Diasumsikan pengguna memiliki perbandingan sebagai berikut 40% mobil : 30% motor : 10% bus pariwisata dan 20% angkutan umum. Maka kebutuhan lahan parkir di sentra fesyen kreatif yaitu :

Asumsi total pengguna 411 orang	Jumlah pengguna	Keterangan	Jumlah
40% mobil	164	1-4 orang/mobil	41
30% motor	123	2 orang/motor	62
10% bus pariwisata	41	40 orang/bus	1
20% angkutan umum	82	-	82

Tabel 3.16 Prediksi Kapasitas Parkir

Sumber : Analisa Pribadi

Jenis kendaraan	Jumlah kendaraan	Dimensi ruang	Sumber	Luas Total (m ²)
Mobil	41	Mobil 2,5 m x 5 m = 12,5 12,5 m ² x 41 = 512,5 m ²	DA	512,5 m ²
Motor	62	Motor 2 m x 0,75 m = 1,5 m ² 1,5 m ² x 62 = 93 m ²	DA	93 m ²
Bus pariwisata	1	Bus 3,4 m x 12,5 m = 42,5 m ²	DA	42,5 m ²

		42,5 m ² x 1 = 42,5 m ²		
JUMLAH				648 m ²
SIRKULASI 100%				648 m ²
TOTAL KESELURUHAN				1.296 m ²

Tabel 3.17 Dimensi Ruang Parkir

Sumber : Analisa Pribadi

- Luas lahan efektif

Total kebutuhan ruang dalam pada sentra fesyen kreatif memiliki luasan sebesar 2.676 dan kebutuhan ruang luar 1.296 m². Berdasarkan Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 118 tahun 2021 tentang Rencana Detail Tata Ruang Kota Yogyakarta Tahun 2021-2041 didapatkan hasil sebagai berikut :

- Regulasi Kecamatan Tegalrejo

Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : 80% maksimal

Koefisien Lantai Bangunan (KLB) : 5,6 maksimal

Koefisien Daerah Hijau (KDH) : 5% minimal

Ketinggian Bangunan : 32 meter

- Kebutuhan Luas Tapak

(Luas total bangunan : KLB) + Luas area luar

$$= (3.972 : 5,6) + 1.296$$

$$= 709 + 1.296$$

$$= 2.005 \text{ m}^2$$

- Kebutuhan Luas Lantai Dasar

Luas kebutuhan tapak x KDB

$$= 2.005 \times 80\%$$

$$= 1.604 \text{ m}^2$$

- Kebutuhan Luas Ruang Terbuka

Luas kebutuhan tapak – luas lantai dasar

$$= 2.005 - 1.604$$

$$= 401 \text{ m}^2$$

- Luas Kebutuhan Total
 - = Luas kebutuhan parkir + luas total bangunan lantai dasar + luas ruang terbuka
 - = $1.296 \text{ m}^2 + 1.604 \text{ m}^2 + 401 \text{ m}^2$
 - = 3.301 m^2

3.3 Analisa Struktur dan Sistem Bangunan

3.3.1 Struktur dan Konstruksi

Struktur yang ada di dalam bangunan sentra fesyen kreatif ini berfungsi sebagai penopang beban baik beban mati maupun beban hidup. Sebagai fasilitas publik dengan fungsi bangunan komersil dan pendidikan maka struktur bangunan harus diutamakan. Struktur ini terdiri dari 3 bagian yaitu, struktur bawah, struktur tengah, dan struktur bagian atas. Struktur bagian atas meliputi atap dan komponen lainnya. Struktur atap diarahkan pada struktur berbentuk datar, pelana ataupun limasan. Namun bisa dikombinasikan dengan menggunakan atap yang lebih modern. Struktur bagian tengah meliputi struktur yang mendukung penyaluran beban dari bagian atas bangunan hingga ke struktur bawah. Sentra fesyen kreatif ini membutuhkan ruang dalam dimensi yang sesuai dengan kegiatan di dalamnya. Dalam perancangan sentra kreatif ini area galeri dan toko memerlukan penataan layout yang mudah dan terkesan luas, sehingga memerlukan struktur yang tidak menyita banyak ruang. Struktur bagian bawah difungsikan untuk menyalurkan beban dari struktur di atasnya menuju ke tanah. Penggunaan struktur bagian bawah disesuaikan dengan jenis beban yang dipikul dan disalurkan.

3.3.2 Sistem Bangunan

A. Sistem Penghawaan

- Penghawaan Alami

Sistem penghawaan alami adalah proses pertukaran udara secara alami melalui bukaan yang ada pada bangunan yaitu berupa jendela maupun ventilasi. Sehingga udara yang dihasilkan berasal dari angin yang ada di luar bangunan yang bertukar ke dalam.

- **Penghawaan Buatan**

Sistem penghawaan buatan adalah pertukaran udara yang menggunakan energi listrik. Dengan tujuan agar penghawaan yang ada dalam bangunan dapat berjalan secara optimal. Penghawaan buatan yang akan ada dalam bangunan yaitu AC (air conditioner) dan exhaust fan. AC itu sendiri berfungsi untuk mendinginkan suatu ruangan yang ada di dalam bangunan. Terdapat beberapa jenis AC yaitu AC split, AC central dan juga AC tower. Sementara exhaust fan adalah berfungsi untuk mengeluarkan udara yang ada di dalam ruangan. Dengan tujuan untuk pertukaran udara yang ada dalam ruangan dengan udara segar yang ada diluar bangunan

B. Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan di dalam bangunan juga menggunakan pencahayaan alami dan buatan. Pencahayaan alami dimaksimalkan melalui bukaan-bukaan secara langsung maupun dengan menggunakan kaca sehingga cahaya matahari dapat masuk ke dalam bangunan. Pencahayaan buatan berasal dari penempatan lampu-lampu di dalam bangunan yang tidak terkena sinar matahari. Penggunaan pencahayaan buatan juga dimaksudkan untuk menambah estetika pada bangunan maupun pada ruang-ruang tertentu yang memerlukan estetika seperti pada galeri.

C. Sistem Elektrikal

Sistem elektrikal bangunan atau sistem jaringan listrik bangunan berasal dari PLN yang disalurkan ke trafo lalu disalurkan lagi menuju MDP (Main Distribution Panel) dan SDP (Sub Distribution Panel) yang akan disalurkan menuju ruangan-ruangan yang ada dalam bangunan

D. Sistem Keamanan

Sistem keamanan bangunan menggunakan CCTV sebagai pemantau menggunakan kamera yang akan diletakan di beberapa titik bangunan, dan juga terdapat petugas keamanan yang berjaga di depan bangunan.

3.4 Analisa Lingkungan Buatan

- Analisa Bangunan Sekitar

Kondisi kepadatan bangunan disekitar lokasi tapak dapat dikatakan cukup tinggi. Terdapat area perumahan warga, ruko, pom bensin, dan café.

- Analisa Transportasi dan Utilitas Kota

a. Transportasi

Lokasi tapak dapat diakses melalui Jalan Kyai Mojo yang ada disisi utara tapak,transportasi umum dan angkutan umum dapat melalui jalan ini.

b. Utilitas

Jaringan kota atau utilitas pada sekitar tapak terbilang lengkap. Terdapat penerangan jalan,drainase kota,jaringan listrik,dan air PDAM.



Gambar 3.16 Utilitas pada tapak

Sumber : Dokumentasi Pribadi

- Analisa vegetasi

Kondisi lansekap pada tapak didominasi oleh vegetasi liar seperti ilalang yang tumbuh hampir berada diseluruh area tapak. Hal ini membuktikan bahwa kondisi tanah pada tapak cenderung subur. Vegetasi selain ilalang terdapat beberapa jenis pepohonan yang tumbuh liar didalam tapak.



Gambar 3.17 Vegetasi pada tapak

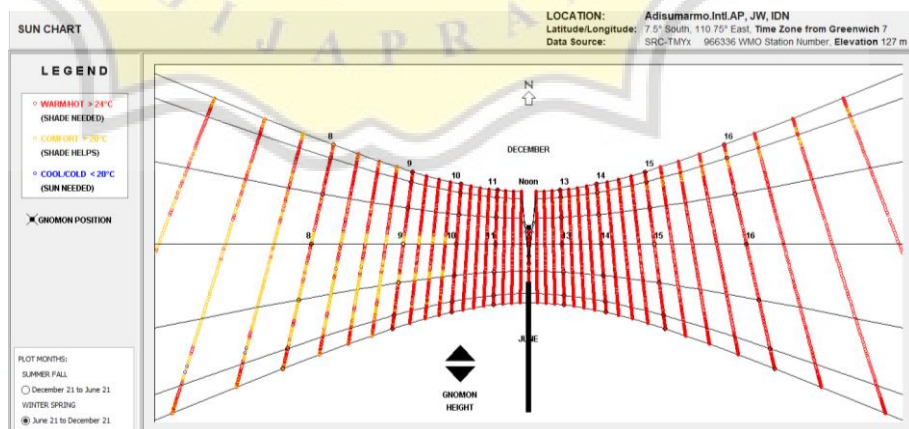
Sumber : Dokumentasi pribadi

3.5 Analisa Lingkungan Alami

- Analisis Klimatik

a. Grafik Matahari

Berdasarkan hasil dari *Climate Consultant Application* didapatkan hasil grafik matahari pada pukul 10.00 – 16.00 WIB suhu yang dihasilkan berada diatas 24°C sesuai dengan periode *fall winter* 21 juni – 21 desember dengan pergerakan matahari dari kanan menuju kiri tapak.

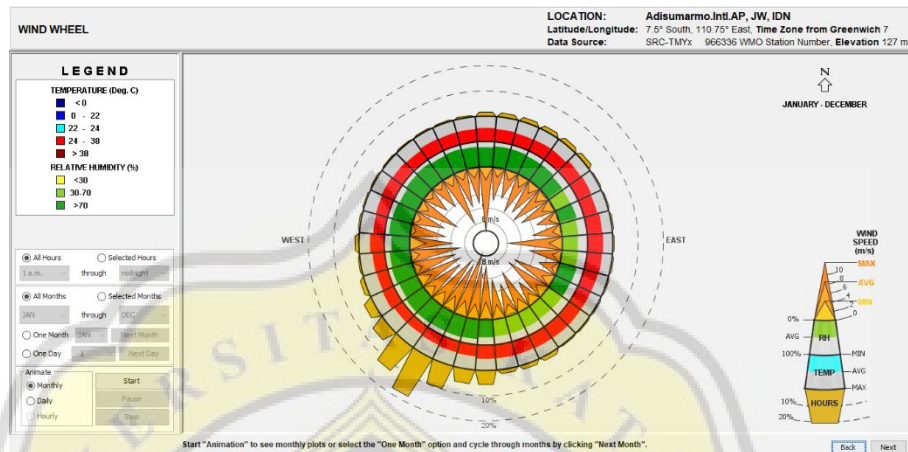


Gambar 3.18 Grafik Matahari

Sumber : Aplikasi *Climate Consultant*

b. Angin

Berdasarkan hasil dari *Climate Consultant Application* didapatkan hasil kecepatan angin pada lokasi tapak 8 m/s dengan kekuatan angin paling tinggi berasal dari Arah Barat Daya menuju Timur Laut. Kelembapan pada lokasi tapak lebih dari 70 dan temperature mulai dari 24° C - 38° C.



Gambar 3.19 Perputaran Angin

Sumber : Aplikasi *Climate Consultant*

- Analisis Lansekap

Lokasi tapak berada di pusat kota dengan karakter sekitar tapak yang terbangun yaitu berada di kawasan perdagangan dan jasa, permukiman warga dan pariwisata. *View from site* tidak bisa didapatkan secara maksimal karena datarannya yang terbilang rendah dengan kepadatan permukiman warga yang cukup tinggi. Vegetasi pada area tapak didominasi dengan ilalang dan beberapa jenis pohon yang tumbuh. Kondisi tanah pada tapak dapat digolongkan tanah subur.