

BAB 3

ANALISIS PROGRAM ARSITEKTUR

3.1 Analisis Fungsi Bangunan

Bangunan Restoran Jepang merupakan sarana komersial, rekreasi dan kuliner untuk pengunjung sekitar maupun turis yang mampu untuk menambah pengalaman yang menyenangkan untuk pengguna bangunan yang bertemakan Jepang. Dimana hal tersebut memerlukan pendekatan yang dapat mewadahi bangunan dan memperkuat tema restoran yaitu arsitektur tradisional Jepang. Dengan penerapan tersebut akan terpenuhinya keinginan peminat restoran Jepang akan lingkungan Jepang. Berikut ini merupakan analisis untuk merancang sebuah restoran Jepang:

3.1.1 Analisa Pengguna

Pengguna pada restoran Jepang ini dibagi menjadi tiga, yaitu antara lain :

A. Pengelola Restoran Jepang

a) *Owner*

Yaitu pemilik dari restoran Jepang dan memiliki pekerjaan untuk mengawasi dan mengelola kegiatan yang ada di restoran Jepang.

b) *Manager*

Yaitu bertugas untuk membantu pimpinan dalam mengelola restoran Jepang dan mengawasi kegiatan karyawan restoran Jepang.

c) *Sekretaris*

Yaitu orang yang bertanggung jawab untuk mencatat laporan kegiatan pada restoran Jepang.

d) *Bendahara*

Yaitu orang yang bertanggung jawab untuk mencatat laporan keuangan pada restoran Jepang.

B. Karyawan Restoran Jepang

a) *Kasir*

Yaitu orang yang bertugas menerima transaksi pembayaran dari konsumen atau pengunjung pada restoran Jepang.

b) *Chef*

Yaitu orang yang bertanggung jawab atas rasa yang masakan di restoran Jepang.

- c) Juru masak
Yaitu orang yang bertugas untuk memasak masakan yang akan dihidangkan untuk pengunjung atau konsumen.
- d) Kepala Pramusaji
Yaitu orang yang bertanggung jawab atas masakan yang dihidangkan pada restoran jepang.
- e) Pramusaji
Orang yang bertugas untuk mengantar makanan dari dapur menuju meja masing masing konsumen.
- f) *Cleaning service*
Yaitu orang yang bertanggung jawab atas kebersihan yang ada pada restoran jepang.
- g) Satpam
Yaitu orang yang bertanggung jawab atas keamanan yang ada pada dalam maupun luar ruangan restoran jepang.
- h) *Gardener*
Bertanggung jawab atas kerapian taman di restoran jepang.

C. Pengunjung Restoran

Diketahui pengunjung restoran berisi :

- a) Anak- Anak
Anak kecil yaitu berusia 7 - 11 tahun.Umumnya mereka sedang menempuh jenjang pendidikan SD.Memiliki sifat ingin tahu yang besar dan masih sering bermain.
- b) Remaja Awal
Remaja awal yaitu yang berusia 12 - 15 tahun.Umumnya sedang menempuh jenjang pendidikan SMP.Memiliki sifat bingung, dan mulai beradaptasi dengan perubahan yang ada pada dirinya.Jadi perlu mendapatkan perhatian khusus dalam meningkatkan minat baca
- c) Remaja Pertengahan
Remaja Pertengahan yaitu yang berusia 15 - 18 tahun.Umumnya sedang menempuh jenjang SMA.Dan biasanya kegiatan yang dilakukan mereka adalah

belajar, mengerjakan pekerjaan rumah, ekstrakurikuler, bermain dan mengembangkan diri.

d) Remaja Akhir

Remaja Akhir yaitu yang berusia 18 - 21 tahun. Umumnya mereka menempuh Pendidikan Kuliah atau seorang Mahasiswa/i. Diketahui mereka menghabiskan waktu untuk Belajar, Mengerjakan Tugas, Berkumpul dengan komunitas, magang dan berdiskusi

e) Dewasa Awal

Dewasa Awal yaitu yang berusia 22 - 40 tahun. Umumnya mereka adalah seorang yang sudah bekerja dan mendapat pendapatannya sendiri. Biasanya mereka memiliki kegiatan berupa Bekerja, Berdiskusi, Rapat.

f) Dewasa Akhir

Yaitu yang berusia 40 - 65 tahun. Umumnya mereka seorang pekerja yang sudah mendekati masa pensiun dan akan beranjak menjadi lansia. Biasanya mereka memiliki kegiatan berupa Bekerja dan Beristirahat.

g) Lansia

Lansia yaitu yang berusia 65 tahun keatas. Umumnya mereka sudah pensiun dari pekerjaan dan memperbanyak beristirahat namun terkadang kegiatannya adalah keluar pergi bersama keluarga untuk mendapatkan kesenangan karena pada usia tersebut, Lansia membutuhkan perhatian dari anak atau keluarganya.

h) Turis

Turis yaitu seorang yang tinggal di Luar negeri dan datang ke dalam negeri untuk Bekerja atau Berekreasi. Rata - rata Turis yang datang adalah Turis yang berusia Remaja pertengahan sampai Dewasa Awal atau umur 18 - 40 tahun.

Setelah menemukan siapa saja penggunanya berikutnya adalah menganalisa kelompok pengguna pada bangunan Restoran Jepang. Berikut merupakan kelompok pengguna dan fasilitas Restoran Jepang, antara lain:

Table 7. Kelompok Pengguna

No	Kelompok Pengguna	Aktivitas	Ruang	Sifat
1	Pengelola Restoran	Datang	Area Parkir Drop Off	Publik Publik
		Menyimpan barang	Ruang Loker	Privat
		Menuju kantor	Rg. Kepala Rg.	Privat Privat
			Rg. Sekretaris Rg.	Privat Privat
			Bendahara	Privat
			Food Storage	Privat
			Kitchen	Privat
		Utensils	Privat	
Kasir	Privat			
Rapat	Ruang Meeting	Privat		
Istirahat	Ruang Istirahat Taman	Privat Publik		
BAB/BAK	Toilet	Privat		
Shalat	Musholla	Publik		
2	Karyawan	Datang	Area Parkir Drop Off	Publik Publik
		Menyimpan barang	Ruang Loker	Privat
		Menuju kantor	Rg. Genset	Privat
			Rg. MEP	Privat
			Rg. Pompa	Privat
			Rg. Keamanan	Privat
			Rg. CCTV	Privat
Dapur	Privat			
Ruang makan	Privat			
Janitor	Privat			
Gudang	Privat			
Istirahat	Ruang Istirahat Taman	Privat Publik		
BAB/BAK	Toilet	Privat		
Shalat	Musholla	Publik		
3	Pengunjung	Datang	Area Parkir Drop Off	Publik Publik
		Menunggu	Lobi	Publik

		Menuju Restoran	Ruang makan Taman Zen Taman Koi Ruang Teh Ruang Tatami	Publik Publik Publik Publik
		BAB/BAK	Toilet	Privat
		Shalat	Musholla	Publik

(Sumber : Analisa Pribadi)

3.1.2 Jadwal Kegiatan

Table 8. Jadwal Kegiatan

Kelompok Pengguna	Hari						
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu
Pengelola Restoran	09.00 - 21.00	09.00 - 21.00	09.00 - 21.00	09.00 - 21.00	09.00 - 21.00	09.00 - 21.00	09.00 - 21.00
Pegawai	08.00 - 21.00	08.00 - 21.00	08.00 - 21.00	08.00 - 21.00	08.00 - 21.00	08.00 - 21.00	08.00 - 21.00
Pengunjung	10.00 - 21.00	10.00 - 21.00	10.00 - 21.00	10.00 - 21.00	10.00 - 21.00	10.00 - 21.00	10.00 - 21.00

(Sumber: Analisa pribadi)

3.1.3 Analisa jumlah pengguna

Asumsi jumlah pengunjung dibagi menjadi 2 waktu yaitu pagi – siang (10.00-13.00) dan sore – malam (16.00 – 22.00)

Pjam pada = Psehari/Pwaktu
= 300/2
= 150 org/jam padat

Table 9. Jumlah Pengguna

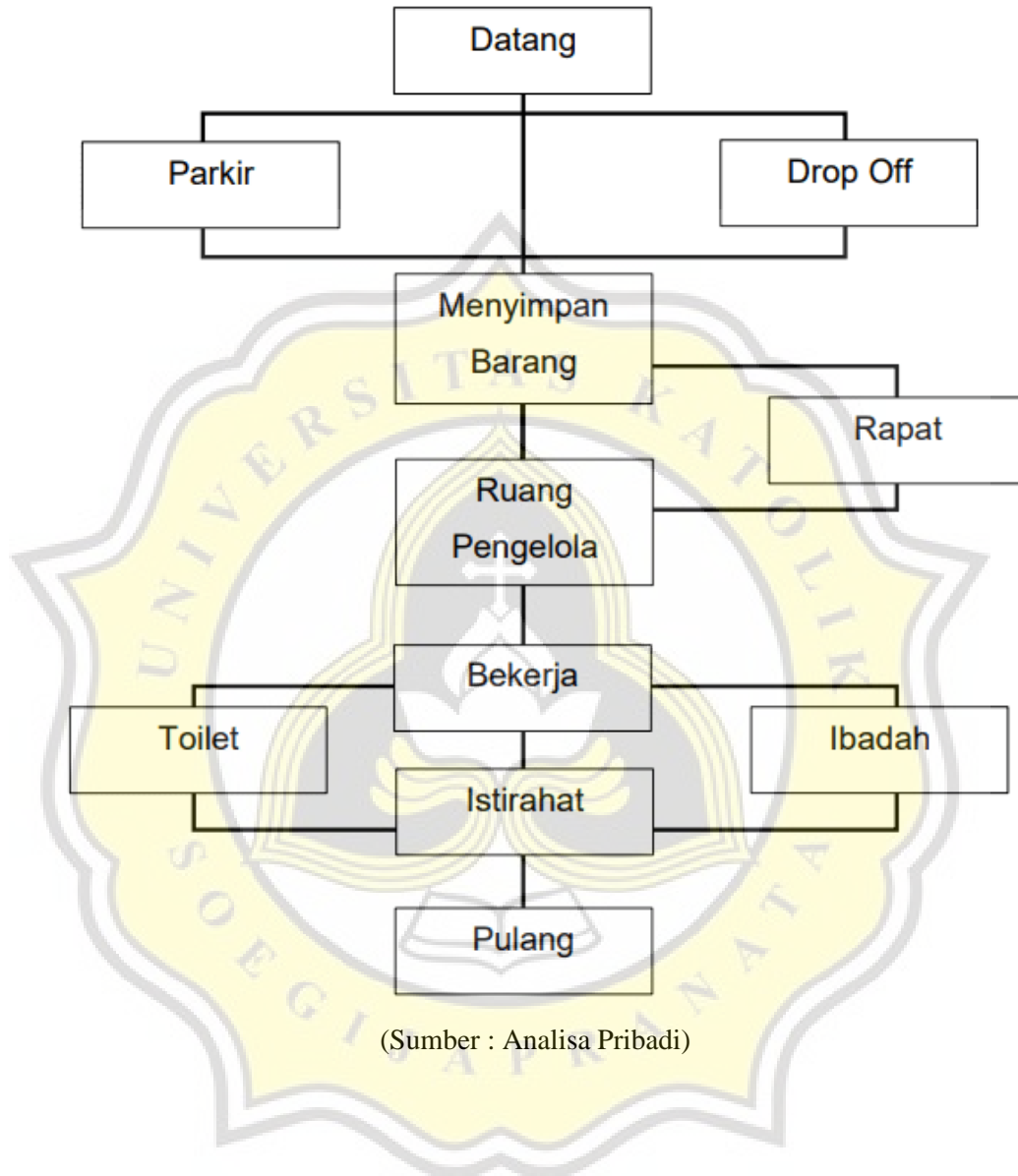
No	Kelompok Pengguna	Pengguna	Jumlah	Total
1	Pengelola Restoran	Owner Restoran	1	
		Manager	1	
		Sekretaris	1	
		Bendahara	1	
		Total	4	
2	Pegawai Restoran	Kasir	2	
		Kepala Dapur	1	
		Wakil Kepala Dapur	2	
		Juru Masak Dapur	7	
		Kepala Pelayan	2	
		Pelayan Restoran	15	
		Cleaning Service	10	
		Satpam	4	
		Dishwashing	6	
		Total	49	
3	Pengunjung	Konsumen	150	
		Penyuplai bahan makanan dan barang	5	
		Teknisi MEP	10	
		Tukang Sampah	5	
		Tukang Kebun	6	
		Total	276	

(Sumber: Analisa Pribadi)

3.1.4 Alur pergerakan

A. Skema pergerakan pengelola

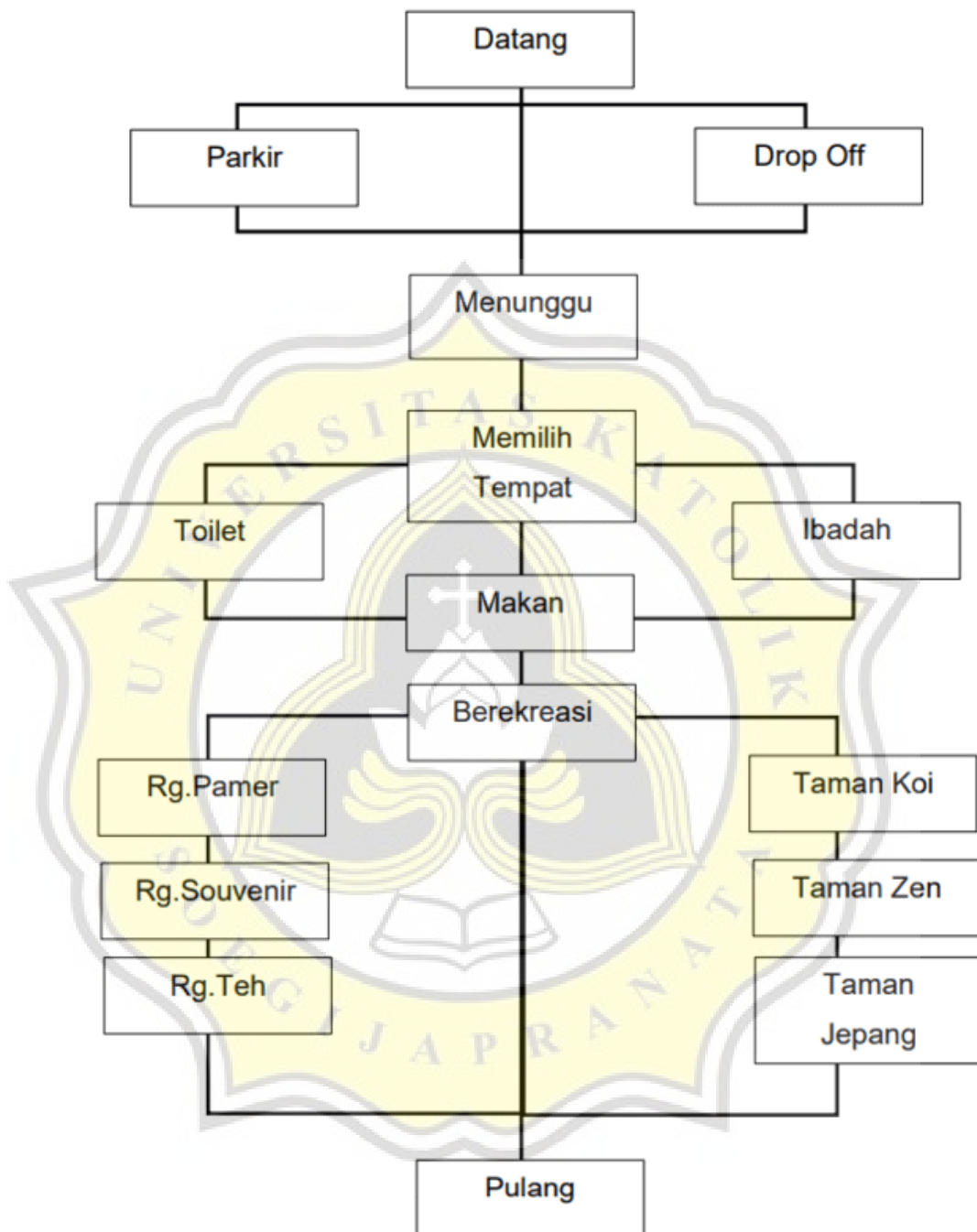
Diagram 4. Pergerakan pengelola



(Sumber : Analisa Pribadi)

B. Skema pergerakan pengunjung

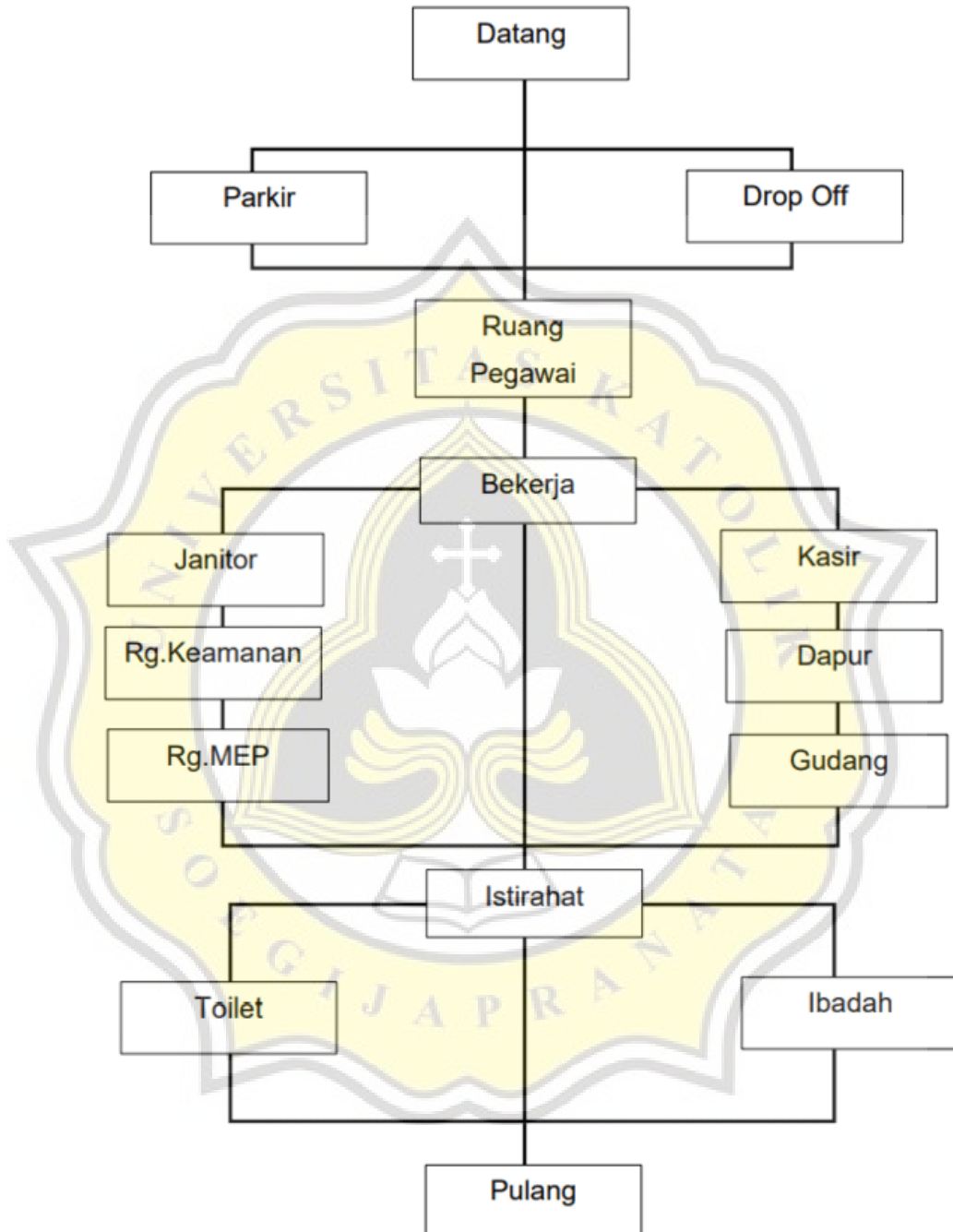
Diagram 5. Pergerakan Pengunjung



(Sumber : Analisa Pribadi)

C. Skema pergerakan karyawan

Diagram 6. Pergerakan Karyawan



(Sumber : Analisa Pribadi)

3.1.5 Jenis ruang dan sifat ruang dalam

Terdapat beberapa jenis sifat ruangan pada sebuah bangunan yaitu *indoor* (ruang dalam) dan *outdoor* (ruang luar). Berikut adalah ruang-ruang yang ada pada ruang dalam :

Table 10. Jenis ruang dan sifat ruang dalam

Jenis Ruang	Kapasitas	Jumlah Ruang	Sifat Ruang
Kasir	2	1	Indoor
Ruang Loker	20	1	Indoor
Ruang Makan tatami	6	12	Indoor
Ruang Teh	60	1	Indoor
Gudang makanan	10	1	Indoor
Gudang barang	10	1	Indoor
Lobi	50	1	Indoor
Tangga	30	2	Indoor
Ruang Karyawan	20	1	Indoor
Ruang Istirahat	40	1	Indoor
Ruang Pertemuan Staff	40	1	Indoor
Toilet	12	4	Indoor
Janitor	10	1	Indoor
Musholla	50	1	Indoor
Ruang Pompa	5	1	Indoor
Ruang Keamanan	5	1	Indoor
Ruang CCTV	5	1	Indoor
Ruang Owner	1	1	Indoor
Ruang Manager	1	1	Indoor
Rg.Sekretaris dan Bendahara	2	1	Indoor
Engawa	80	1	Indoor
Rg.Pamer Tokonoma	1	60	Indoor
Toko Souvenir	50	1	Indoor
Ruang Pertemuan VIP	50	1	Indoor
Dapur	10	1	Indoor

(Sumber : Analisa Pribadi)

3.1.6 Dimensi Ruang Dalam

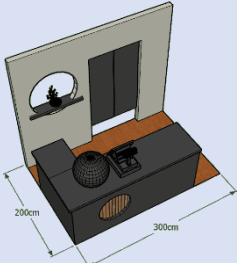
Untuk merancang sebuah bangunan harus ditentukan berapa besaran ruang atau dimensi ruang yang dibutuhkan pada bangunan tersebut, berikut adalah dimensi ruang dalam untuk restoran jepang yang akan dirancang :

Keterangan :

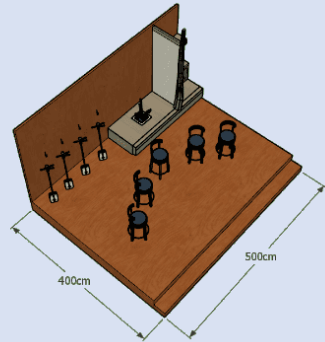
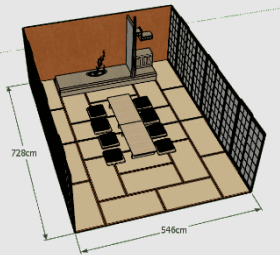
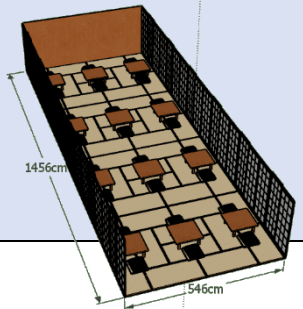
AP : Asumsi Pribadi

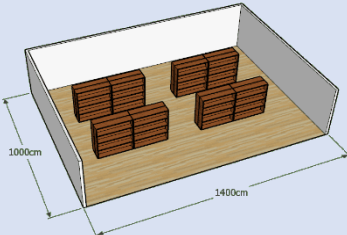
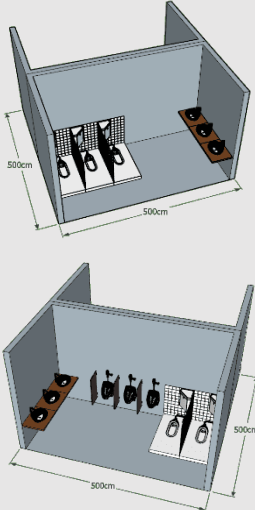
TJF : *Traditional Japanese Furniture* (Koizumi, 1986)

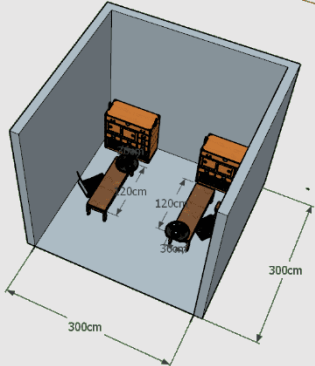
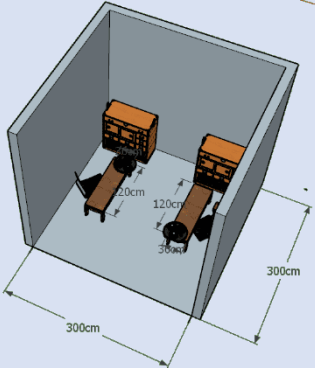
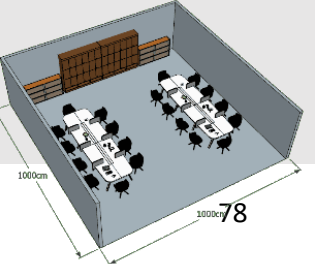
Table 11. Dimensi Ruang Dalam

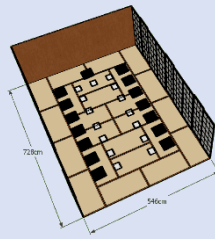
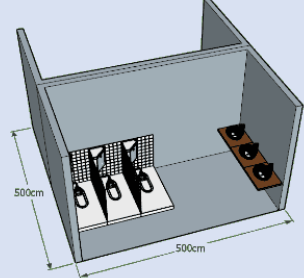
Ruang	Kapasitas	Unit	Sumber	Perhitungan	Luas	Sirkulasi	Total (m2)	Keterangan
Restoran								
Lobi	40	1	AP	Manusia (40x0,8=32) Total=32	32	60%	51,2	
Ruang Tunggu	10	1	AP	Manusia (10x0,8=8) Kursi (0,5x0,5x10=2,5) Total= 10,5	10,5	60%	17	
Resepsionis	2	1	AP	Manusia (10x0,8=8) Kursi (0,5x0,5x10=2,5) Total= 10,5	10,5	60%	17	
Kasir	2	1	AP	Meja kasir (0.8x2,4=1,92) Kursi (0,6x0,6x2=0,72) Total = 2,64	2,64	90%	5,2	

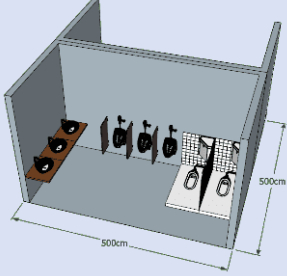
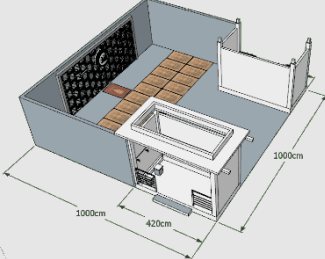
Ruang Makan Tatami Set meja Tatami 4 org Publik	78	1	TFJ	Meja <i>Zataku</i> ($0,7 \times 3,6 \times 20 = 50,4$) <i>Zabuton</i> ($0,55 \times 0,55 \times 78 = 23,6$) Manusia ($78 \times 0,8 = 62,4$)	136,7	200%	956,4	
Ruang Washitsu 6 org Semi Privat	6	12	TFJ	Meja <i>Zataku</i> ($0,7 \times 3,6 \times 2 \times 12 = 60,48$) <i>Zabuton</i> ($0,55 \times 0,55 \times 6 \times 12 = 21,78$) Karpets tatami ($0,91 \times 1,82 \times 12 = 19,8$) <i>Tokonoma</i> ($2 \times 1 \times 40 = 80$) Total = 182,06	182,06 318,8			
Dapur Gudang bahan Freezer Lift makanan	6	1	AP	30% x Ruang Makan Tatami ($30\% \times 182,6 = 54,78$)	54,78		54,78	
Dapur	4	1	AP	50% x Ruang makan ($50\% \times 136,7 = 68,35$)	68,35		68,35	

Oni no Ma (Rg.Pemicip makanan)	10	1	AP	50% x Dapur	35	80%	28	
Panggung musik	5	1	AP	Manusia (5x1,8=9) Kursi tinggi (0,5x0,5x5=1,25) Tokonoma (2x1,5=3) Total=13,25	13,25	80%	24	
Ruang makan VIP	8	2	TFJ	Meja Zataku (0,7x3,6x2x40=288) Zabuton (0,5x0,5x8=2) Karpets tatami (0,91x1,82x24=40) Total=270	270	100%	540	
Ruang teh	16	1	TFJ	Hibachi (0,35x0,83x8=2,32) Cha-Dansu lemari (0,91x0,78x2=1,42) Zabuton (0,55x0,55x16=4,84) Karpets tatami (0,91x1,82x48=80) Total= 88,58	88,58	100%	178	

<i>Engawa</i>	250	1	AP	20% \times Luas ruang makan tatami 50% \times 182,6=91,3	102,5		102,5	
Ruang <i>Souvenir</i>	100	1	AP	Rak (0,8 \times 2 \times 8=12,8) Manusia (100 \times 0,8=80) Total=92,8	92,8	80%	166,5	
Toilet	8	1	AP	Pria Toilet (0.85 \times 1.25 \times 2=2,12) Urinoir (0,8 \times 0,5 \times 3=1,2) Washtafel (0,6 \times 3=1,8) Total : 5,12 Wanita Toilet (0.85 \times 1.25 \times 3=3,18) Washtafel (0,6 \times 3=1,8) Total=4,98	10,1	80%	18,18	

							Total	2.225
Pengelola dan Karyawan								
Rg.Pimpinan dan Manager	2	1	TFJ	Meja Fuzukue ($0,34 \times 1,2 \times 2 = 0,816$) Zabuton ($0,55 \times 0,55 \times 2 = 0,605$) Almari Choba dansu ($1 \times 0,93 \times 2 = 1,86$) Total = 3,28	3,28	150%	8,2	
Rg.Sekre & Bendahara	2	1	TFJ	Meja Fuzukue ($0,34 \times 1,2 \times 2 = 0,816$) Zabuton ($0,55 \times 0,55 \times 2 = 0,605$) Almari Choba dansu ($1 \times 0,93 \times 2 = 1,86$) Total = 3,28	3,28	150%	8,2	
Rg.Karyawan	20		AP	Set meja 10 kursi ($7,64 \times 2,91 = 22,23$) Total = $22,23 \times 2 = 44,46$ Lemari ($0,8 \times 2 \times 2 = 3,2$) Loker ($0,5 \times 0,5 \times 7 = 1,75$) Total = 49,41	49,41	80%	108	

Rg.Pertemuan	15	1	TFJ	Meja <i>Leg Tray</i> (0,3x0,3x15= 1,5) Zabuton (0,55x0,55x15=4,54) Karpets tatami (0,91x1,82x24=39,8) Total 45,84	45,84	80%	82,52	
Total						207		
Servis								
Gudang Rg.Panel Rg.Cleaning		3	AP	4x3=12 12x3 = 36m ²	36	30%	46,8	
Janitor		1	AP	2x3=6	6	20%	7,2	
Rg.CCTV Rg.Pompa Rg.MEP		4	AP	3x3=9 9x4 =36	36	30%	46,8	
Toilet Pengelola dan karyawan			AP	Pria Toilet (0.85x1.25x2=2,12) Urinoir (0,8x0,5x3=1,2) Washtafel (0,6x3=1,8) Total : 5,12 Wanita Toilet (0.85x1.25x3=3,18) (0,6x3=1,8) Total=4,98	10,1	80%	18,18	

								
Musholla			AP	Manusia (0,8x2x30=48) Tempat wudhu (8x2=16) Total=64	64	100%	128	
							Total	194
							Keseluruhan	2.625 m2

(Sumber : Analisa Pribadi)

3.1.7 Persyaratan Ruang dalam

Table 12. Persyaratan Ruang Dalam

Jenis Ruang	Pencahayaannya		Penghawaannya	
	Alami	Buatan	Alami	Buatan
Kasir	V	V	V	V
Ruang Loker		V		V
Ruang Makan tatami	V	V	V	V
Ruang Teh	V	V	V	V
Gudang makanan		V		V
Gudang barang		V		V
Lobi	V	V	V	V
Tangga		V		V
Ruang Pegawai	V	V	V	V
Ruang Istirahat	V	V	V	V
Ruang Pertemuan	V	V	V	V
Toilet		V		V
Janitor		V		V
Muhsolla	V	V	V	V
Ruang Pompa		V		V
Ruang Keamanan		V		V
Ruang CCTV		V		V
Ruang Owner	V	V	V	V
Ruang Manager	V	V	V	V
Rg.Sekretaris dan Bendahara	V	V	V	V
Engawa	V	V	V	V
Rg.Pamer Tokohama	V	V	V	V
Toko Souvenir	V	V	V	V
Ruang Pertemuan VIP	V	V	V	V

(Sumber : Analisa Pribadi)

Table 13. Persyaratan Ruang Dalam 2

Jenis Ruang	Keselamatan		Kesehatan	Kemudahan
	Kebakaran	Bencana		
Kasir	V	V	V	V
Ruang Loker	V	V		V
Ruang Makan tatami	V	V	V	V
Ruang Teh	V	V	V	V
Gudang makanan	V	V	V	V
Gudang barang		V	V	V

Lobi	V	V	V	V
Tangga	V	V	V	V
Ruang Pegawai	V	V	V	V
Ruang Istirahat	V	V	V	V
Ruang Pertemuan	V	V	V	V
Toilet		V	V	V
Janitor		V	V	V
Muhsolla	V	V	V	V
Ruang Pompa	V	V		V
Ruang Keamanan	V	V	V	V
Ruang CCTV	V	V	V	V
Ruang Owner	V	V	V	V
Ruang Manager	V	V	V	V
Rg.Sekretaris dan Bendahara	V	V	V	V
Engawa	V	V	V	V
Rg.Pamer Tokohama	V	V	V	V
Toko Souvenir	V	V	V	V
Ruang Pertemuan VIP	V	V	V	V

(Sumber : Analisa Pribadi)

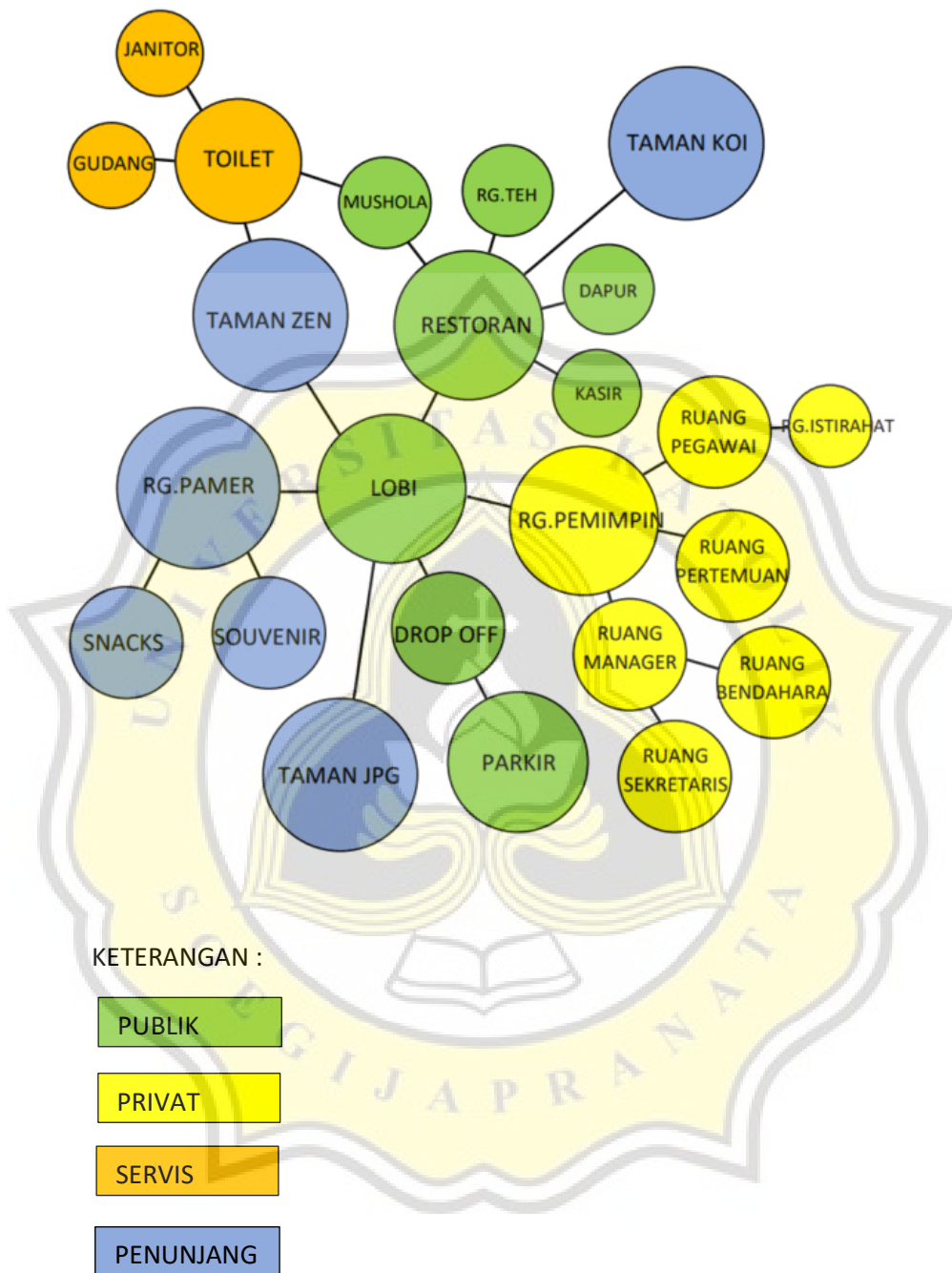
3.1.8 Pengelompokan ruang

Table 14. Pengelompokan ruang dalam

No	Pengelola	Pegawai	Pengunjung	Penunjang
1	Rg.Owner	Kasir	Rg.Teh	Kolam Koi
2	Rg.Manager	Dapur	Rg.makan tatami	Taman Zen
3	Rg.Sekretaris	Rg.Keamanan	Toko Souvenir	Taman Jepang
4	dan Bendahara	Janitor	Ruang VIP	Musholla
5	Rg.Pertemuan	Rg.Pegawai	Lobi	Rg.Pamer
6		Rg.Istirahat	Toko Snack	Tohohama
7		Gudang	Ruang VIP	Engawa
8		Toilet		
9		Rg.CCTV		
10		Rg.MEP		
11		Loker		

3.1.9 Organisasi Ruang

Diagram 7. Organisasi Ruang



(Sumber : Analisa Pribadi)

3.2 Analisis dan Program Tapak

3.2.1 Pemilihan Tapak

Terdapat kebutuhan tapak untuk mengakomodasi permasalahan beserta penanganannya dengan ciri berikut ini :

1. Mudah untuk diakses kendaraan

Karena fungsi bangunan merupakan restoran maka tapak harus dilewati banyak orang dan dikenal oleh banyak orang.

2. Tapak relatif datar

Karena bangunan merupakan tempat komersial, menggunakan tapak yang landai dapat mempermudah dalam pembuatan konstruksi restoran dan pembuatan taman jepang.

3. Terletak di daerah yang strategis

Karena pada Jl.Sisingamangaraja dikenal oleh banyak orang dan sering dilewati banyak orang. Sehingga dari ketiga aspek ini, dipilihlah tapak yang terletak di Jl.Sisingamangaraja, Candisari, Semarang Selatan, Jawa Tengah. Berikut merupakan lokasi yang dimaksud:



Gambar 30. Lokasi Tapak Terpilih

(Sumber:Google map)

Batas batas wilayah dari tapak , yaitu:

- Utara : Kantor Pos
- Timur : Permukiman Warga
- Selatan : Lahan Kosong
- Barat : Grand Candi Hotel

3.2.2 Kondisi Tapak

Kecamatan Semarang Selatan dengan fungsi kawasan untuk perdagangan dan jasa, fasilitas umum, permukiman dan perkantoran sesuai rencana pemanfaatan ruang (Peraturan daerah kota semarang)

a. Kekuatan

Kawasan Jl.Sisingamangaraja merupakan kawasan yang strategis karena memiliki akses yang mudah dan dekat dengan jalan besar dan dekat dengan pusat kota. Setelah itu Kawasan ini sedang ada di tahap peningkatan terhadap kuliner sehingga dapat menjadi salah satu penunjang dalam pengembangan Restoran yang akan dirancang.

b. Kelemahan

Jalan menuju tapak cukup ramai sehingga terjadi kebisingan dan polusi udara karena dilalui oleh banyak kendaraan.

c. Peluang

Kawasan ini merupakan kawasan yang dikenal banyak orang di kota semarang maupun luar semarang sehingga memudahkan orang untuk mengetahui lokasi tapak.

3.2.3 Analisis Lingkungan Tapak

a. Kondisi Topografi

Lokasi tapak berada di lahan kosong dan tidak memiliki kontur atau landai.

b. Kondisi Tanah

Pada daerah Semarang Selatan memiliki jenis tanah berupa Mediterania atau Coklat tua.

c. Kondisi Aksesibilitas

- Kondisi jalan : Tersapal dengan baik.
- Lebar jalan : 12 meter (2 jalur)
- Lebar pedestrian : 2 meter

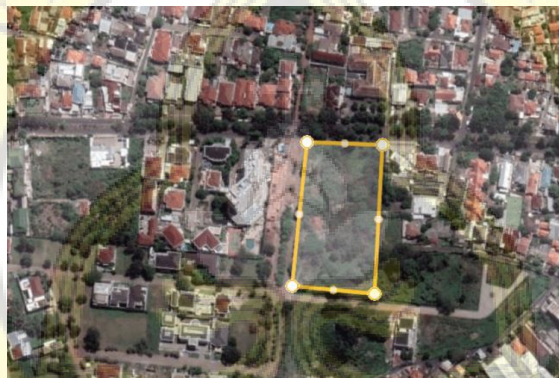
- Intensitas kendaraan : Cukup ramai saat pagi dan sore hari
- Jenis kendaraan : Transportasi pribadi, Bus, Transportasi *Online*.

d. Sarana Prasarana sekitar Tapak

Terdapat utilitas lengkap pada tapak ini mulai dari utilitas penerangan jalan yang menerangi akses jalan raya menuju dan keluar area tapak. Lalu terdapat juga tiang listrik yang memberi daya pada lampu jalan disekitarnya., PLN, drainase, dan Tersedia juga jaringan air berupa PDAM untuk memenuhi kebutuhan air pada tapak.

e. Bentuk Tapak

Bentuk tapak menyesuaikan lahan yang ada pada tapak. Tapak yang digunakan memiliki luas sebesar kurang lebih 6.000m², namun hanya beberapa luasan saja yang akan digunakan untuk merancang bangunan restoran jepang berdasarkan dengan perhitungan kebutuhan luas tapak.



Gambar 31. Bentuk Tapak

(Sumber:Google map)

3.2.2 Program Tapak

A. Kelompok parkir

Asumsi perkiraan jumlah pengunjung yang membawa kendaraan adalah:

- Mobil : 25% dari total pengunjung

Asumsi pengunjung yang membawa mobil = 25% x 150 = 38

1 mobil terdapat 5 orang

Jumlah mobil = 38/5 = 8 mobil

- Motor : 50% dari jumlah pengunjung

Asumsi pengunjung yang membawa motor = 50% x 150 = 75

1 motor terdapat 2 orang

Jumlah motor = $75/2 = 38$ motor

- Bus mini: 10% dari jumlah pengunjung

Asumsi pengunjung yang membawa bus = $10\% \times 150 = 15$

1 bus terdapat 10 orang

Jumlah bus = $15/10 = 1-2$ bus

Table 15. Dimensi lahan Parkir

Jenis Ruangan	Jumlah Ruang	Standar (m ² /org)	Kapasitas	Luas (m ²)	Luas total (m ²)
Motor	85	2x0,9	2	1,8x85	153
Mobil	17	3,8x1,4	5	5,32x17	90,5
Mini Bus	4	5x1,5	10	15x4	60
Taman Jepang	1	2x50	50	100	100
Luas total Parkir				=	403,5
Luas+Sirkulasi 30%				=	525

(Sumber : Analisis Pribadi)

B. Luas Kebutuhan Lahan

Total luas lahan = Total luas lantai / KLB

$3.147 / 1,0$

3.147 m²

C. Luas lantai dasar

KDB x Total luas lahan

$50\% \times 3.147$

1.574 m²

D. Luas ruang terbuka

Total luas lahan – luas lantai dasar

$3.147 - 1.574$

1.573 m²

E. Luas RTH

KDB x ruang terbuka

$50\% \times 1.573$

786,5 m²

Luas ruang terbuka yang dilingkupi perkerasan adalah sebesar 786,5 m²

Total luas lahan secara keseluruhan

3.147 + 786,5

3.935 m²

3.3 Analisis struktur & sistem bangunan

3.3.1 Struktur dan Konstruksi

Struktur dan konstruksi pada bangunan restoran jepang ini direncanakan akan menggunakan struktur dan konstruksi yang menggunakan material alam seperti kayu, bambu karena alam adalah sumber arsitektur tradisional bahan konstruksi ditemukan secara lokal, dan bangunan dirancang agar sesuai dan bekerja dengan lingkungan alam. Namun material yang digunakan akan diganti dengan material lokal dari Indonesia seperti kayu sengon, meranti, mahoni dan masih banyak lagi. Diketahui bahwa bangunan jepang tradisional seringkali menggunakan konstruksi panggung karena untuk mengantisipasi gempa bumi yang kerap melanda di Jepang, selain itu konstruksi panggung ini juga dapat memperluas adanya area resapan yang lebih luas daripada penggunaan konstruksi biasa yang menutupi area resapan.

3.3.2 Sistem Bangunan

Sistem bangunan yang akan diterapkan pada bangunan restoran jepang ini terdapat utilitas jaringan air bersih dan air kotor, utilitas kebakaran berupa *APAR* dan lainnya, utilitas keamanan berupa *CCTV*, utilitas transportasi vertikal berupa tangga, utilitas listrik berupa *PLN*, lalu terdapat pencahayaan dan penghawaan alami maupun buatan seperti lampu, *AC*, *Exhaust* dan masih banyak lagi sistem bangunan yang akan digunakan pada bangunan restoran jepang.

3.4 Analisis Lingkungan Buatan

A. Analisis bangunan sekitarnya

Lingkungan sekitar pada wilayah Candisari, Semarang Selatan umumnya merupakan pusat perdagangan, perkantoran, perdagangan, permukiman, dan terdapat fasilitas-fasilitas umum.

Table 16. Bangunan sekitar tapak

No	Fungsi dan Fasilitas Sekitar		
		Positif	Negatif
1	Gereja <i>Katolik Santo</i>	Pengunjung restoran dapat melaksanakan ibadahnya di gereja secara langsung	
2	Permukiman Warga	Warga bisa jadi menjadi pengunjung dari restoran jepang dan restoran dapat menjadi sarana pangan untuk warga Disekitar	
3	SPBU Wahidin	Mempermudah pengunjung restoran Untuk mengisi bahan bakar transportasi	
4	Vihara <i>Tanah Putih</i>	Pengunjung restoran dapat melaksanakan ibadahnya di Gereja secara langsung	
5	Masjid <i>At'Taqwa</i>	Pengunjung restoran dapat melaksanakan ibadahnya di Masjid secara langsung	

(Sumber : Analisa Pribadi)

B. Analisis transportasi, utilitas kota

Transportasi di daerah Candisari ini terdiri dari beberapa jenis kendaraan antara lain terdapat kendaraan pribadi berupa motor dan mobil, bus, kendaraan *online*, dan truk. Kawasan Candisari ini dapat dilalui melewati Akademi kepolisian melewati jalan Pawiyatan Luhur atau Papandayan lalu setelah itu lurus mengikuti jalan sampai pada

Kawasan Candisari dan akan segera sampai ke alamat tapak yaitu Jl.Sisingamangaraja Kecamatan Candisari.Pada jalan menuju Jl.Sisingamangaraja tergolong ramai karena jalan di area tapak cukup padat akan transportasi dan merupakan jalan yang cukup besar dan mudah dilewati sehingga banyak orang yang melewati jalan tersebut.Struktur jalan pada Jl.Sisingamangaraja diketahui menggunakan aspal.



Gambar 32. Kondisi jalan Lokasi

(Sumber : Google maps street)

Selain transportasi terdapat beberapa utilitas yang dimiliki pada Kawasan Candisari, antara lain:

a. Drainase

Terdapat drainase di sekitar jalan sebagai jalur keluar air jalan.

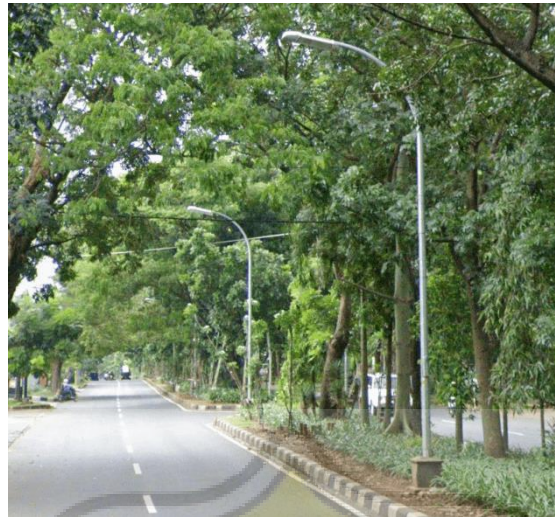


Gambar 33. Drainase Tapak

(Sumber : Google maps street)

b. Jaringan Listrik

Terdapat Lampu jalan yang menerangi akses jalan raya menuju dan keluar area tapak.Lalu terdapat juga tiang listrik yang memberi daya pada lampu jalan disekitarnya.



Gambar 34. Jaringan Listrik

(Sumber : Google maps street)

A. Analisis Vegetasi

Pada Kawasan tapak yaitu Jl.Sisingamangaraja memiliki jenis tanah Mediterania atau Coklat tua. Jenis tanah ini dapat diatasi dengan menggunakan pondasi umpak dan *pilecap*. Lalu Vegetasi disekitar tapak memiliki banyak pepohonan dan terdapat rerumputan di dalam tapak.



Gambar 35. Vegetasi

(Sumber : Google maps street)

3.5 Analisis Lingkungan Alami

A. Analisis Klimatik

Iklm yang terjadi pada lokasi tapak yaitu Semarang,hanya memiliki dua jenis musim yaitu musim panas dan musim hujan.Musim panas berlangsung kurang lebih terjadi pada bulan Maret hingga September dan

musim hujan berlangsung kurang lebih terjadi pada bulan Oktober hingga Februari.



Gambar 36. Data Cuaca

(Sumber : Cuaca IOS)

- Kecepatan angin : 11 km/j
- Kelembapan : 66%
- Suhu : 33 derajat celsius

B. Analisis Lansekap

Semarang bagian selatan yang merupakan perpaduan daerah tanah Mediterania dan daerah landai, vegetasi di daerah ini merupakan faktor yang mendukung terciptanya iklim yang relatif sejuk. Kawasan ini cenderung tidak memiliki kontur atau dapat disebut memiliki tanah yang landai.