

## **BAB 3**

### **ANALISA DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR**

#### **3.1 Kapasitas Dan Karakteristik Pengguna**

##### **3.1.1 Karakteristik Pengguna**

Pelaku pada Rusunami di Semarang ini, dapat di klasifikasi menjadi beberapa kelompok, yaitu sebagai berikut :

##### **1. Penghuni**

Penghuni Rusunami ini adalah masyarakat golongan menengah kebawah, khususnya yang bermukim pada Kawasan kumuh.

##### **2. Pengelola**

Aktivitas pengelola Rusunami sebaiknya diberikan ruang yang bisa menjangkau dan juga memantau ke segala arah rusun dengan efektif. Akses khusus untuk memantau dan melakukan pengelolaan dipertimbangkan untuk diberikan sirkulasi khusus yang efektif menuju ke berbagai arah rusun dan terdapat akses pandang yang baik ke segala arah. Sifat keruangan ruang pengelola adalah privat, akan tetapi tidak menimbulkan kesenjangan atau sebagai ruang simbolik dalam rumah susun.

##### **3. Masyarakat yang berkunjung ( Tamu )**

Aktivitas menerima tamu didalam rumah susun dan pengunjung yang merupakan masyarakat sekitar dan juga teman penghuni rusunami tersebut. Pengunjung Rusunami akan di asumsikan dalam sehari terdapat pergantian 20 – 30 orang. Akses pengunjung ke rusunami dapat dipertimbangkan untuk memiliki akses utama khusus supaya tidak mengganggu aktivitas penghuni yang ada di dalam.

##### **3.1.2 Kapasitas Bangunan**

##### **1. Kapasitas Penghuni**

Pada Project kasus Rusunami ini, perencanaan dan perancangan rumah susun memiliki 1 tipe, yaitu unit tipe 36. Tipe ini dapat menampung 4 orang

didalamnya dengan jumlah unit 56 dan terdapat 2-3 blok pada nantinya. Sehingga total unit Rusunami adalah 112 Unit.

## 2. Kapasitas Pengelola

Pada Perencanaan Rusunami, terdapat Analisa jumlah pengelola untuk menunjang kinerja oprasional dan juga kelancaran berlangsungnya aktivitas pada rusunami. Berikut merupakan jumlah kapasitas ruang pengelola :

**Tabel 3.** Kapasitas Pengelola

NO	PELAKU	JUMLAH
1	Kepala Pengelola	1
2	Sekretaris	2
3	Staff Administrasi	2
4	Staff ME & Plumbing	4
5	Staff Keamanan	3
6	Staff cleaning Service	3
Jumlah Total Pengelola		15

### 3.1.3 Kegiatan Yang Terjadi

Berikut merupakan pengelompokan kategori pelaku kegiatan, yaitu penghuni rumah susun, pengelola, dan tamu, Sebagai berikut :

#### 1. Penghuni Rusun

**Tabel 4.** Aktivitas Pengguna

PELAKU	AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG	SIFAT
AYAH ( SUAMI )	Datang / Pergi	Pintu Masuk/Keluar	Publik
	Parkir	Tempat Parkir	Publik
	Entrance	Lobby	Publik
	Menerima Tamu	Ruang Tamu	Semi publik

	Makan dan Minum	Ruang Makan	Semi publik
	Istirahat	Ruang Tidur	Privat
	Menonton TV	Ruang Keluarga	Privat
	BAB / BAK	Kamar mandi	Service
IBU ( ISTR I )	Datang/Pergi	Pintu Masuk/keluar	Publik
	Parkir	Tempat Parkir	Publik
	Entrance	Lobby	Publik
	Menerima Tamu	Ruang Tamu	Semi Publik
	Makan dan Minum	Ruang Makan	Semi Publik
	Istirahat	Ruang Tidur	Privat
	Menonton TV	Ruang Kelaurga	Privat
	Memasak	Dapur	Sevice

PELAKU	AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG	SIFAT
	Mencuci Dan Menjemur	Tempat Jemur	Privat
	BAB / BAK	Kamar Mandi	Service
ANAK	Datang/Pergi	Pintu Masuk/keluar	Publik
	Parkir	Tempat Parkir	Publik
	Entrance	Lobby	Publik
	Belajar	Ruang Tidur	Privat
	Makan dan Minum	Ruang Makan	Semi Publik
	Istirahat	Ruang Tidur	Privat

	Menonton TV	Ruang Keluarga	Privat
	Bermain	Area Bermain	Publik
	BAB / BAK	Kamar Mandi	Service

## 2. Masyarakat yang Berkunjung ( Tamu )

PELAKU	AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG	SIFAT
TAMU	Datang/Pergi	Pintu Masuk/Keluar	Publik
	Parkir	Tempat Parkir	Publik
	Makan dan Minum	Ruang Makan	Semi Publik
	Bertamu	Ruang Tamu	Semi Publik
	Bab/BAK	Kamar Mandi	Service

## 3. Pengelola

PELAKU	AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG	SIFAT
Pengelola	Datang / Pergi	Pintu Masuk/Keluar	Publik
	Parkir	Tempat Parkir	Publik
	Rapat	Ruang Rapat	Privat
	Menerima Tamu	Ruang Tamu	Semi publik
	Makan dan Minum	Ruang Makan	Semi publik
	Mengontrol Operasional	Ruang Kepala Pengelola Rumah Susun	Privat
	Mengontrol/ Perawatan ME	Ruang ME	Service

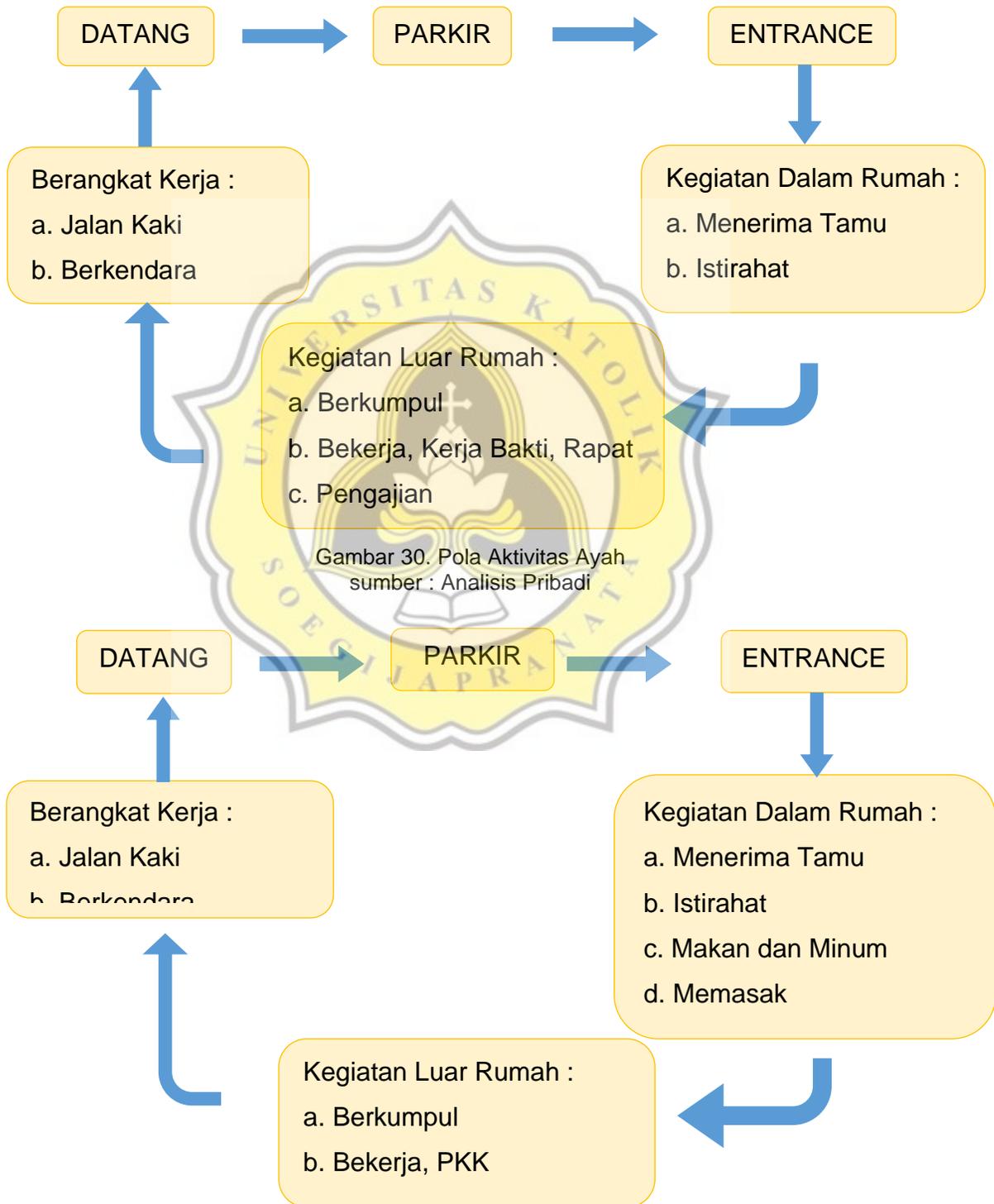
	Menjaga Keamanan	Ruang CCTV	Privat
	BAB / BAK	Kamar mandi	Service



a. Pola Pergerakan Aktivitas

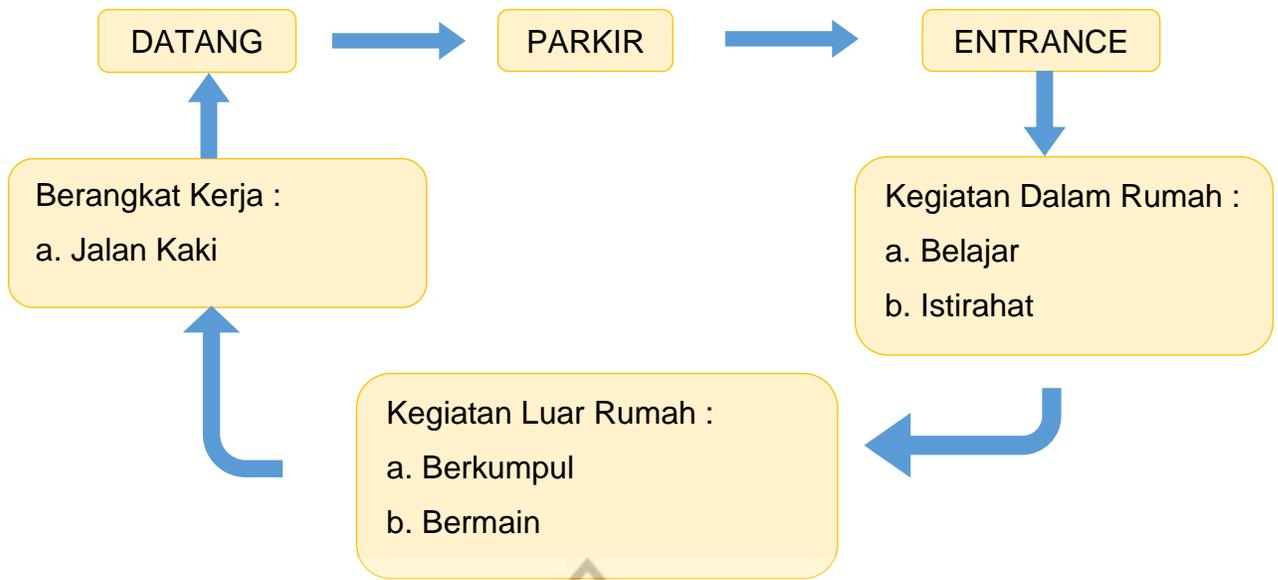
Pola Pergerakan kegiatan pada Rusunami ini dibagi menjadi beberapa kelompok kegiatan, yaitu sebagai berikut :

1. Aktivitas Penghuni Rusunami



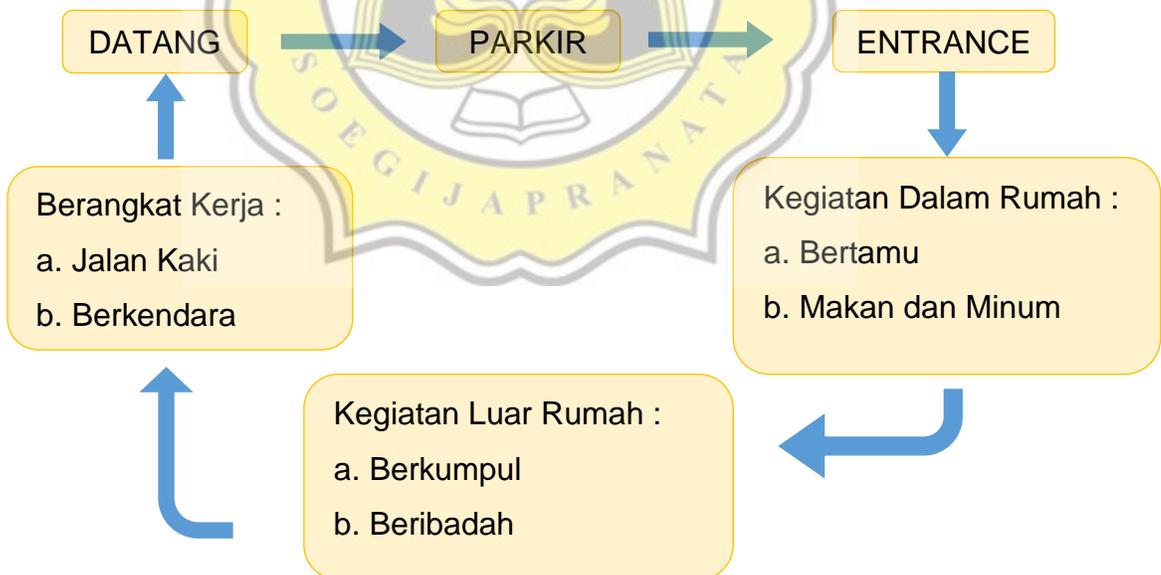
Gambar 30. Pola Aktivitas Ayah  
sumber : Analisis Pribadi

Gambar 29. Pola Aktivitas Ibu  
sumber : Analisis Pribadi



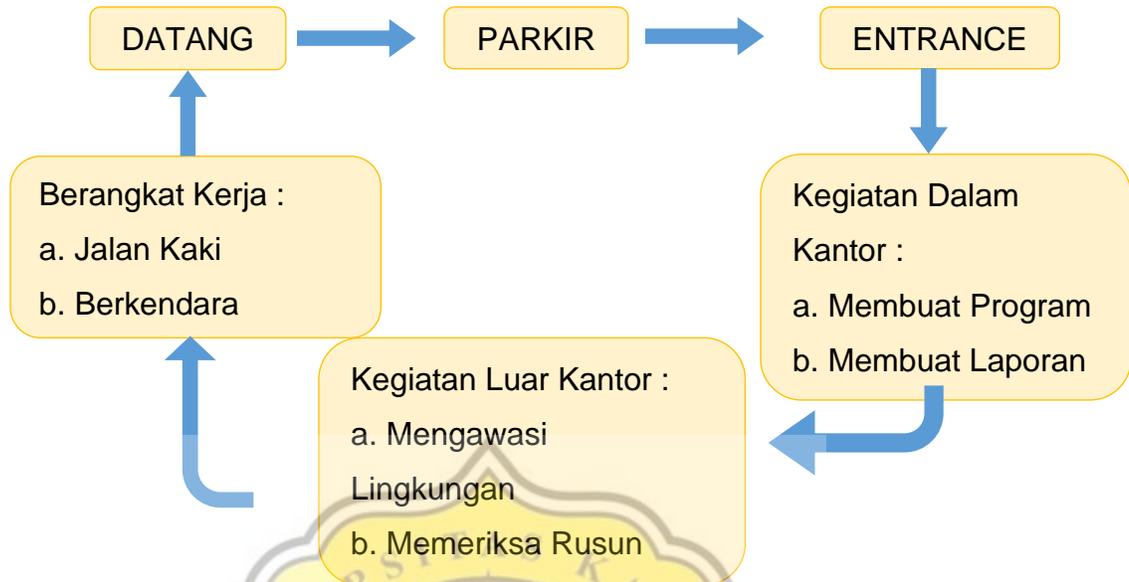
Gambar 31. Pola Aktivitas Anak  
sumber : Analisis Pribadi

2. Aktivitas Masyarakat yang berkunjung ( Tamu )



Gambar 32. Pola Aktivitas Tamu  
sumber : Analisis Pribadi

### 3. Aktivitas Pengelola



Gambar 33. Pola Aktivitas Pengelola  
sumber : Analisis Pribadi

#### 3.1.4 Kebutuhan Ruang

##### a. Kebutuhan Ruang

Pada Project Rusunami ini, berdasar pada Analisa kegiatan atau aktivitas yang sudah dibuat, dapat ditentukan jenis kebutuhan ruang yang sudah dikelompokkan menjadi lima kelompok fasilitas, yaitu sebagai berikut :

Tabel 5. Kebutuhan Ruang Pada Rusunami

No	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
1.	Fasilitas Utama	a. Unit / Hunian
2.	Fasilitas Penunjang	a. Ruang Komunal b. Ruang Bermain Anak c. Mushola d. Lapangan Basket
3.	Fasilitas Servis	a. Pos Jaga b. Area Parkir c. Toilet umum

No	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
4.	Fasilitas Pengelola	a. Ruang Kepala b. Ruang Sekertaris c. Ruang Administrasi d. Ruang Rapat e. Ruang Tamu
5.	Fasilitas MEP	a. Ruang Genset b. Ruang CCTV c. Ruang Pompa

Sumber : Analisa Pribadi

b. Dimensi Ruang

Dalam melaksanakan perhitungan studi ruang khusus, besaran ruang dan juga kebutuhan luas parkir, memiliki standar yang dapat digunakan untuk acuan, yaitu sebagai berikut :

1. SRK : Studi Ruang Khusus
2. HD : Human Dimention & Interior Space
3. SPS : Studi Proyek Sejenis
4. DA : Data Arsitek, Erns Neufert, 1998
5. AS : Asumsi Berdasarkan Studi Analisis (Antropometrik)

Ada juga standar flow/sirkulasi area yang digunakan menurut Times Server Standart for building Types, yaitu Sebagai Berikut :

1. 5-10 % Standar Minimum Sirkulasi
2. 20 % Standar Kebutuhan Keleluasaan Sirkulasi
3. 30 % Standar Kenyamanan Fisik
4. 40 % Tuntutan Kenyamanan Psikologi
5. 50 % Tuntutan Spesifik Kegiatan
6. 60 – 100 % Terkait dengan banyak kegiatan

Berikut merupakan perhitungan Kebutuhan luas ruang pada Rusunami, yaitu sebagai berikut :

**Tabel 6.** Kebutuhan Ruang Fasilitas Utama

NAMA RUANG	KAPASITAS	JUMLAH UNIT	SUMBER	STANDART	SIRKULASI	LUAS RUANG
HUNIAN TIPE 36	4 orang	1 Unit	SPS	36 m <sup>2</sup>	20%	43,2 m <sup>2</sup> /unit
JUMLAH UNIT						112
JUMLAH						4.838.4 m <sup>2</sup>
SIRKULASI ANTARA RUANG 20 %						967.7m <sup>2</sup>
JUMLAH TOTAL						5.806 m <sup>2</sup>

Sumber : Analisa Pribadi

**Tabel 7.** Kebutuhan Ruang Fasilitas Penunjang

NAMA RUANG	KAPASITAS	JUMLAH UNIT	SUMBER	STANDART	SIRKULASI	LUAS RUANG
MUSHOLA	30 orang	1	DA	Perabot : Sajadah : 1.05 m <sup>2</sup> 30 x 1.05 = 31.5 m <sup>2</sup> Keran wudhu: 1.32 m <sup>2</sup> Rak Lemari : 0.6 x 1.2  Total 50 m <sup>2</sup>	30 %	65 m <sup>2</sup>

RUANG BERMAIN ANAK	30	1	SRK	117.95 m <sup>2</sup>	60 %	188 m <sup>2</sup>
RUANG KOMUNAL	50	1	DA AS	Perabot : Meja : 0.6 x 1.2 = 0.72 m <sup>2</sup> 25 x 0.72 = 18 m <sup>2</sup> Kursi : 0.25 x 50 = 12.5 m <sup>2</sup> Sirkulasi 1.5 m <sup>2</sup> 50 x 1.5 = 75 m <sup>2</sup> Total = 105,5	40 %	148 m <sup>2</sup>
Toko	20	12	AS	Stand ( 5x12 = 60m <sup>2</sup> Meja untuk 4 orang (0.81 x 20 = 16.2 m <sup>2</sup> ) Kursi (0.2 x 120 = 24 m <sup>2</sup> ) Wastafel ( 1.6 x 4 = 6.4 m <sup>2</sup> )	100%	214 m <sup>2</sup>
JUMLAH						620 m <sup>2</sup>
SIRKULASI ANTARA RUANG 20 %						124 m <sup>2</sup>
JUMLAH TOTAL						744 m <sup>2</sup>

Sumber : Analisa Pribadi

**Tabel 8.** Kebutuhan Ruang Fasilitas Servis

NAMA RUANG	KAPASITAS	JUMLAH UNIT	SUMBER	STANDART	SIRKULASI	LUAS RUANG
POS JAGA	4	2	DA	Perabot : Meja : $0.8 \times 0.4 = 0.32 \text{ m}^2$ $2 \times 0.32 = 0.64 \text{ m}^2$ Kursi : $0.5 \times 0.5 = 0.25 \text{ m}^2$ $4 \times 0.25 = 1 \text{ m}^2$ Rak : $0.4 \times 0.6 = 0.24 \text{ m}^2$ $2 \times 0.24 = 0.48 \text{ m}^2$ Sirkulasi $1 \text{ m}^2$ $4 \times 1 = 4 \text{ m}^2$ Total : $6.12 \text{ m}^2$	30 %	$6.9 \text{ m}^2$
TOILET PRIA	10 orang	1	HD	Perabot : Toilet : $1.8 \times 5 = 9 \text{ m}^2$ Urinoir : $0.6 \times 5 = 3 \text{ m}^2$ Wastafel : $1.32 \times 5 = 6.6 \text{ m}^2$ Total : $18.6 \text{ m}^2$	30 %	$24.1 \text{ m}^2$
TOILET WANITA	10 orang	1	HD	Perabot : Toilet : $1.8 \times 8 = 14.4 \text{ m}^2$ Wastafel :	30 %	$27.3 \text{ m}^2$

				1.32 x 5 = 6.6 m <sup>2</sup> Total : 21 m <sup>2</sup>		
JUMLAH						58 m <sup>2</sup>
SIRKULASI ANTARA RUANG 20 %						12m <sup>2</sup>
JUMLAH TOTAL						70 m <sup>2</sup>

Sumber : Analisa Pribadi

**Tabel 9.** Kebutuhan Ruang Fasilitas Pengelola

NAMA RUANG	KAPASITAS	JUMLAH UNIT	SUMBER	STANDART	SIRKULASI	LUAS RUANG
RUANG KEPALA PENGELOLA	4 (3 Tamu)	1	DA	Perabot : Meja :0.8 x 2 = 1.6 m <sup>2</sup> Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36 m <sup>2</sup> 2 x 0.36 = 0.72 m <sup>2</sup> Rak = 1.2 x 0.5 = 0.6 m <sup>2</sup> Sofa Single : 0.8 x 0.9 = 0.72 m <sup>2</sup> Sofa double : 0.8 x 1.5 = 1.2 m <sup>2</sup> Meja Sofa : 1.5x 0.8 = 1.2m <sup>2</sup> Sirkulasi 1m <sup>2</sup> 4 x 1 = 4 m <sup>2</sup>	30 %	13 m <sup>2</sup>

				Total :10.04 m <sup>2</sup>		
RUANG SEKERTARIS	2 orang	1	DA	Perabot : Meja : 0.6 x 1.2 = 0.72 m <sup>2</sup> Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36 m <sup>2</sup> Rak : 0.6 x 0.4 = 0.24 m <sup>2</sup> 2 x 0.24 = 0.48 m <sup>2</sup> Sirkulasi 1m <sup>2</sup> 2 x 1 = 2 m <sup>2</sup> Total : 3.92m <sup>2</sup>	30 %	5 m <sup>2</sup>
RUANG ADMINISTRASI	2 orang	1	DA	Perabot : Meja : 0.6 x 1.2 = 0.72 m <sup>2</sup> Kursi : 0.6 x 0.6 = 0.36 m <sup>2</sup> Rak : 0.6 x 0.4 = 0.24 m <sup>2</sup> 2 x 0.24 = 0.48 m <sup>2</sup> Sirkulasi 1m <sup>2</sup> 2 x 1 = 2 m <sup>2</sup> Total : 3.92 m <sup>2</sup>	30 %	5 m <sup>2</sup>
RUANG TUNGGU	5 Orang	1	DA	Perabot : Kursi : 0.8 x 0.9 = 0.72 m <sup>2</sup> 2 x 0.72 = 1.44 m <sup>2</sup>	30 %	11.8 m <sup>2</sup>

				Kursi Double : $1.5 \times 0.8 = 1.2 \text{ m}^2$ Meja : $1.8 \times 0.8 = 1.44 \text{ m}^2$ Sirkulasi $1 \text{ m}^2$ $5 \times 1 = 5 \text{ m}^2$ Total : $9.08 \text{ m}^2$		
RUANG RAPAT	20 Oorang	1	DA	Perabot : Meja : $3 \times 0.8 = 2.4 \text{ m}^2$ Kursi : $0.6 \times 0.6 = 0.36 \text{ m}^2$ $20 \times 0.36 = 7.2 \text{ m}^2$ Sirkulasi $1 \text{ m}^2$ $20 \times 1 = 20 \text{ m}^2$ Total : $29.6 \text{ m}^2$	30 %	$38 \text{ m}^2$
JUMLAH						$72,8 \text{ m}^2$
SIRKULASI ANTARA RUANG 20 %						$14,56 \text{ m}^2$
JUMLAH TOTAL						$87,36 \text{ m}^2$

Sumber : Analisa Pribadi

**Tabel 10.** Kebutuhan Ruang Fasilitas ME & Plumbing

NAMA RUANG	KAPASITAS	JUMLAH UNIT	SUMBER	STANDART	SIRKULASI	LUAS RUANG
Ruang Genset	2 Orang	1	AS	$4 \text{ m} \times 8 \text{ m} = 32 \text{ m}^2$	30 %	$41,6 \text{ m}^2$

Ruang CCTV	2 Orang	1	DA	Meja : 1.5 x 1 = 1,5 Kursi : 0.25 x 2 = 0.5 Lemari Loker : 0,65 Total = 2,65	200 %	7,95 m <sup>2</sup>
Ruang Pompa	2 Orang	1	AS	4m x 8m = 32 m <sup>2</sup>	30 %	41,6 m <sup>2</sup>
Ruang ME	2 Orang	1	AS	4m x 4m = 16 m <sup>2</sup>	20 %	19,2 m <sup>2</sup>
JUMLAH						110,35 m <sup>2</sup>
SIRKULASI ANTARA RUANG 20 %						22,07 m <sup>2</sup>
JUMLAH TOTAL						132,42 m <sup>2</sup>

Sumber : Analisa Pribadi

Berkut merupakan Jumlah Total kebutuhan Luas Rumah Sunun Dengan Penerapan Bioklimatik Desain di Semarang, yaitu sebagai berikut :

Tabel 11. Total Luas Rusunami di Semarang

<b>Fasilitas Utama</b>	5.806 m <sup>2</sup>
<b>Fasilitas Penunjang</b>	744 m <sup>2</sup>
<b>Fasilitas Servis</b>	70 m <sup>2</sup>
<b>Fasilitas Pengelola</b>	87,36 m <sup>2</sup>
<b>Fasilitas ME &amp; Plumbing</b>	132,42 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	6.840 m <sup>2</sup>
<b>Sirkulasi 25 %</b>	1.710 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	8.550 m <sup>2</sup>

Sumber : Analisa Pribadi

## 3.2 Analisa dan Program Tapak

### 3.2.1 Jenis Ruang Luar

#### a. Analisa Kebutuhan

##### 1. Analisa Kebutuhan Parkir

Kebutuhan luas lahan parkir pada perancangan Rusunami ini dibagi menjadi 3 golongan, yaitu penghuni, Pengelola dan tamu yang berkunjung. Berikut merupakan perhitungannya :

##### - Kebutuhan Parkir Pengelola

Diasumsikan pengelola Rusun menggunakan mobil dan motor. Analisis kebutuhan lahan parkir berdasarkan jumlah pengelola per hari yaitu berjumlah 15 orang, maka dapat disimpulkan kebutuhan parkir adalah sebagai berikut :

- Menggunakan mobil 20 % =  $15 \times 20\% = 3$  mobil
- Menggunakan Motor 50 % =  $15 \times 50\% = 8$  motor
- Transportasi Umum 20% =  $15 \times 20\% = 3$  Transportasi Umum
- Jalan Kaki 10 % =  $15 \times 10\% = 2$  Jalan kaki

##### - Kebutuhan Parkir Penghuni dan Tamu

Diasumsikan Penghuni dan tamu menggunakan mobil, motor, kendaraan umum, dan jalan kaki. Diasumsikan jumlah penghuni dan tamu rusunami perhari yaitu 200 orang, maka dapat disimpulkan kebutuhan parkir adalah sebagai berikut :

- 1) Mobil 20 % :  $200 \times 10\% = \mathbf{20 \text{ orang}}$
- 2) Motor 40 % =  $200 \times 40\% = \mathbf{80 \text{ orang}}$
- 3) Kendaraan Umum 30 % =  $200 \times 30\% = \mathbf{60 \text{ orang}}$
- 4) Non Kendaraan 10 % =  $200 \times 20\% = \mathbf{20 \text{ orang}}$

##### 2. Analisa Kebutuhan Taman

Pada Rusunami di perlukan adanya perancangan outdoor sebagai penunjang. Fungsi taman ini juga dapat digunakan sebagai kegiatan atau aktivitas anak anak Ketika bermain. Pada taman ini harus beragam dan juga

berkembang sehingga perlu di perhatikan juga atas keamanannya dalam perancangan taman tersebut.

b. Dimensi Ruang Luar.

Berikut Merupakan kebutuhan luas ruang luar pada Rusunami di Semarang, yaitu sebagai berikut :

1) Kebutuhan Luas Lahan Parkir

**Tabel 12.** Kebutuhan Luas Parkir Pengelola

Lahan Parkir Pengelola				
Jenis Kendaraan	Kapasitas Kendaraan	Studi	Standar (m <sup>2</sup> )	Luas (m <sup>2</sup> )
Mobil	3	DA	15	45
Motor	8	DA	2	16
Total				61
Sirkulasi 100%				61
Total Keseluruhan + Sirkulasi				122 m <sup>2</sup>

Sumber : Analisis Pribadi

**Tabel 13.** Kebutuhan Luas Parkir Penghuni dan Tamu

Lahan Parkir Penghuni dan Tamu				
Jenis Kendaraan	Kapasitas Kendaraan	Studi	Standar (m <sup>2</sup> )	Luas (m <sup>2</sup> )
Mobil	20	DA	15	300
Motor	80	DA	2	160
Total				460
Sirkulasi 100%				460
Total Keseluruhan + Sirkulasi				920 m <sup>2</sup>

Sumber : Analisis Pribadi

Berdasar pada perhitungan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa total kebutuhan luas parkir adalah sebagai berikut :

Luas Parkir Pengelola + Luas Parkir Penghuni & Tamu  
 $122 \text{ m}^2 + 920 \text{ m}^2 = 1.042 \text{ m}^2$

2) Kebutuhan Luas Taman

**Tabel 14.** Kebutuhan Luas Taman

Taman		
Kapasitas	Aktivitas	Luas ( m <sup>2</sup> )
50 orang	a. Bermain	Kebutuhan luas gerak anak 1,5 m <sup>2</sup>
	b. Berkomunikasi	a. Sirkulasi anak bermain $50 \times 1,5 = 75 \text{ m}^2$
		b. Ayunan $2,5 \times 4,5 = 11,25 \text{ m}^2$
		c. Papan Seluncur $1 \times 5,5 = 5,5 \text{ m}^2$
		d. Papan Jungkat Jungkit $4 \times 0,5 = 2 \text{ m}^2$
	e. Rumah rumahan anak $5,7 \times 3,2 = 18,24 \text{ m}^2$	
Total Luasan Ruang + Sirkulasi		111,99 = 112 m <sup>2</sup> 112 m <sup>2</sup> <b>224 m<sup>2</sup></b>

Sumber Analisis Pridadi

Berdasar pada hasil perhitungan tersebut, diketahui jumlah luas keseluruhan kebutuhan ruang luar pada rusunami adalah sebagai berikut:  
 = Jumlah Luas Parkir + Jumlah Luas Taman  
 =  $882 \text{ m}^2 + 224 \text{ m}^2$   
 =  $1.106 \text{ m}^2$

### 3.2.2 Luas Lahan Efektif

Total pada kebutuhan Indoor pada Rusunami ini memiliki Luasan sebesar 8.550 m<sup>2</sup> dan kebutuhan outdoor memiliki luasan sebesar 1.106 m<sup>2</sup>. Berdasar pada Perda no 10 tahun 2004, mengenai RDTRK Kota Semarang BWK V tahun 2011 – 2031, maka muncul perhitungan sebagai berikut :

a. Regulasi Jl. Karang Ingas ( kecamatan Gayamsari), posisi tapak berada di Jalan Arteri Sekunder.

KDB : 60 %

KLB : 1,8

GSB : 17 Meter

Ketinggian Bangunan : Maksimal 4 Lantai

b. Kebutuhan Luas Tapak

( Luas total Bangunan : KLB ) + Luas Area Outdoor

( 8.550 m<sup>2</sup> : 1,8 ) + 1.106 m<sup>2</sup>

4.750 + 1.106

5.856 m<sup>2</sup>

c. Kebutuhan Luas Lantai Dasar

Luas Kebutuhan Tapak x KDB

5.856 m<sup>2</sup> x 60 %

3.513,6 m<sup>2</sup>

d. Kebutuhan Luas Ruang Terbuka

Luas Kebutuhan Tapak – Luas Lantai Dasar

5.856 m<sup>2</sup> – 3.513,6 m<sup>2</sup>

2.342,4 m<sup>2</sup>

Dari Hasil perhitungan tersebut, Kebutuhan Luas tapak Sebesar 8.550 m<sup>2</sup>, tapak tersebut dapat didirikan Rusunami dengan maksimal luas perlantainya adalah 3.513,6 m<sup>2</sup> dan ruang luar sebesar 2.342,4 m<sup>2</sup>. Dengan lahan sebesar 11.250 m<sup>2</sup> pada lokasi tapak yang sudah di tentukan, cukup untuk didirikannya bangunan Rusunami.

### 3.3 Analisa Lingkungan Buatan

#### A. Analisa Bangunan Sekitarnya



Gambar 34. Bangunan Sekitar  
Sumber : Analisa Pribadi

Bangunan sekitar lokasi tapak terdapat SPBU, SD N Siwalan 1, Indomaret, Ruko, dan lain lain. Jika kearah timur terdapat juga Universitas Semarang dan juga

Tlogosari. Pada Kawasan Gayamsari ini didominasi oleh permukiman dan juga fasilitas pendidikan berupa Sekolah, Universitas, dan juga Pasar. Pada Kawasan gayamsari tertuju sebagai Kawasan dengan fungsi Pendidikan dan juga industri.

## B. Analisa Aksesibilitas



Gambar 35. Aksesibilitas  
sumber : openstreetmaps

Pada Jalan yang berwarna kuning merupakan Jalan Soekarno Hatta dan jalan yang berwarna putih merupakan jalan Karangingas.

Pada Jalan Soekarno Hatta merupakan jalur untuk mengakses tapak. Terdapat 2 jalur jalan dengan arah yang berbeda. 1 ruas jalan, ukurannya berkisar  $\pm 8$  meter. Pada jalan ini dapat dilalui transportasi yaitu :

- Transportasi Umum :
  - Ojek online
  - Ojek Pangkalan
  - Taxi Online
  - BRT
- Transportasi Pribadi
  - Mobil
  - Motor
  - Mobil box

### C. Analisis Utilitas Kota



Gambar 36. Drainase Tapak  
Sumber : Data Pribadi

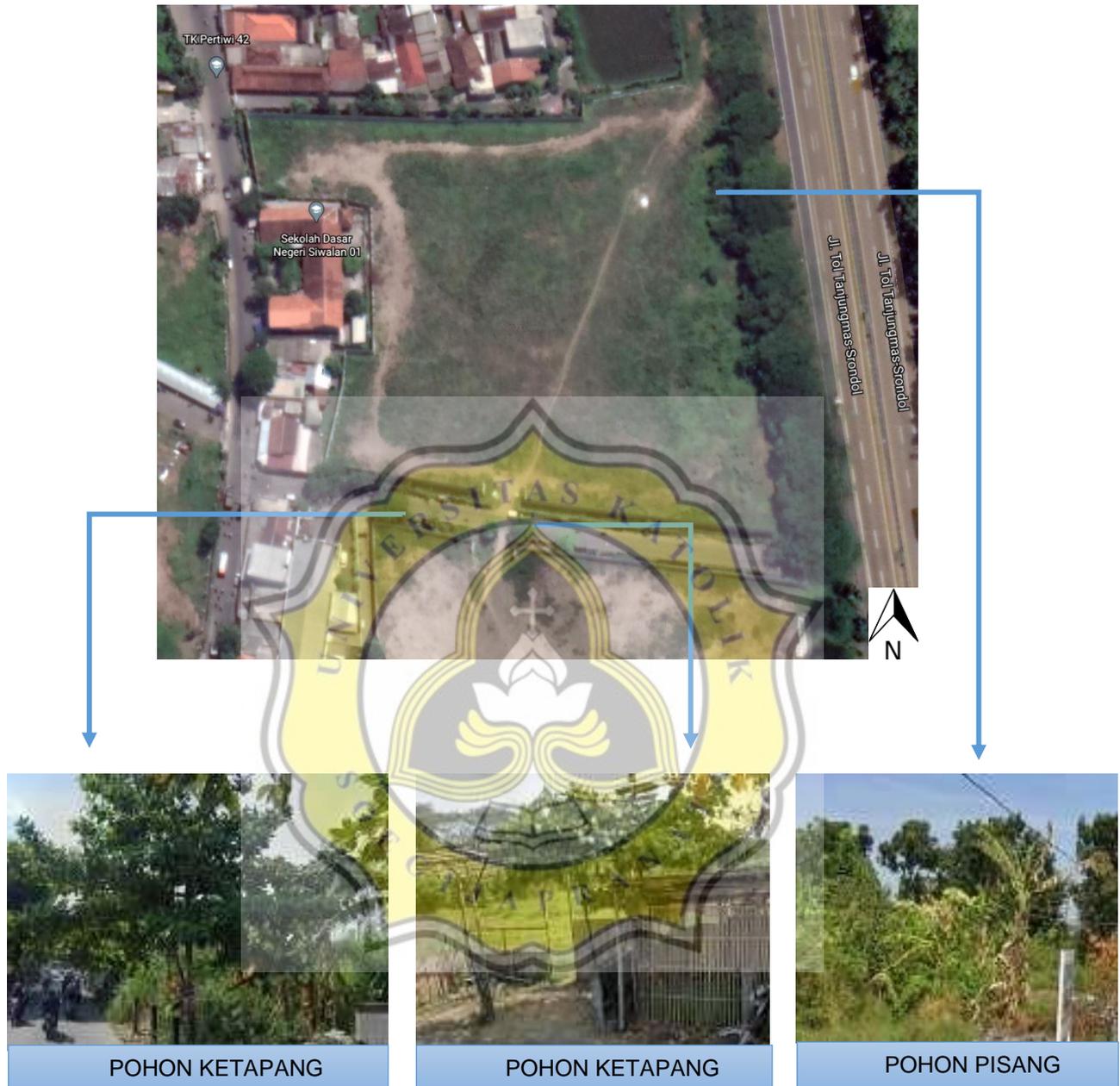
Untuk Saluran drainase kota pada tapak terdapat dibawah jalur pedestrian. Saluran tersebut merupakan saluran primer.



Gambar 37. Lampu Jalan  
Sumber : Data Pribadi

Pada area depan tapak terdapat lampu jalan di sepanjang jalan Soekarno Hatta. Maka dari itu pada jalan tersebut saat malam hari tidak kekurangan cahaya

## D. Analisis Vegetasi



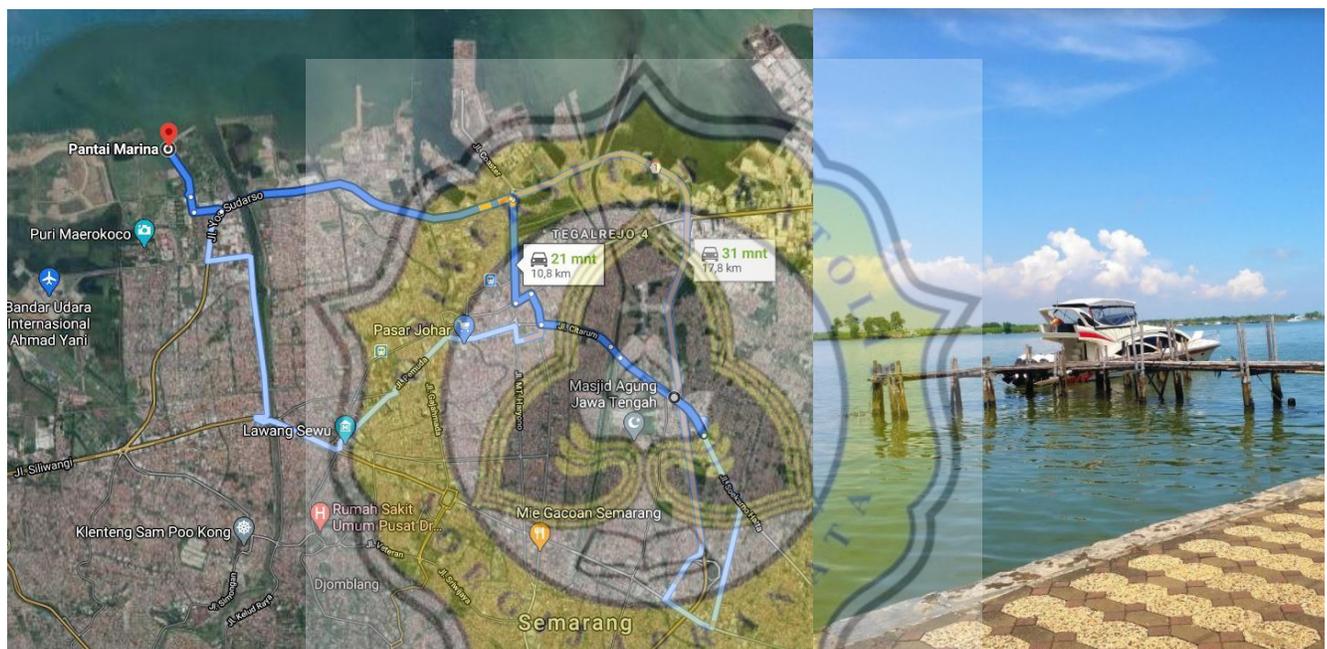
Gambar 38. Vegetasi  
Sumber : Analisis Pribadi

### 3.4 Analisa Lingkungan Alami

#### 3.4.1 Analisa Klimatik

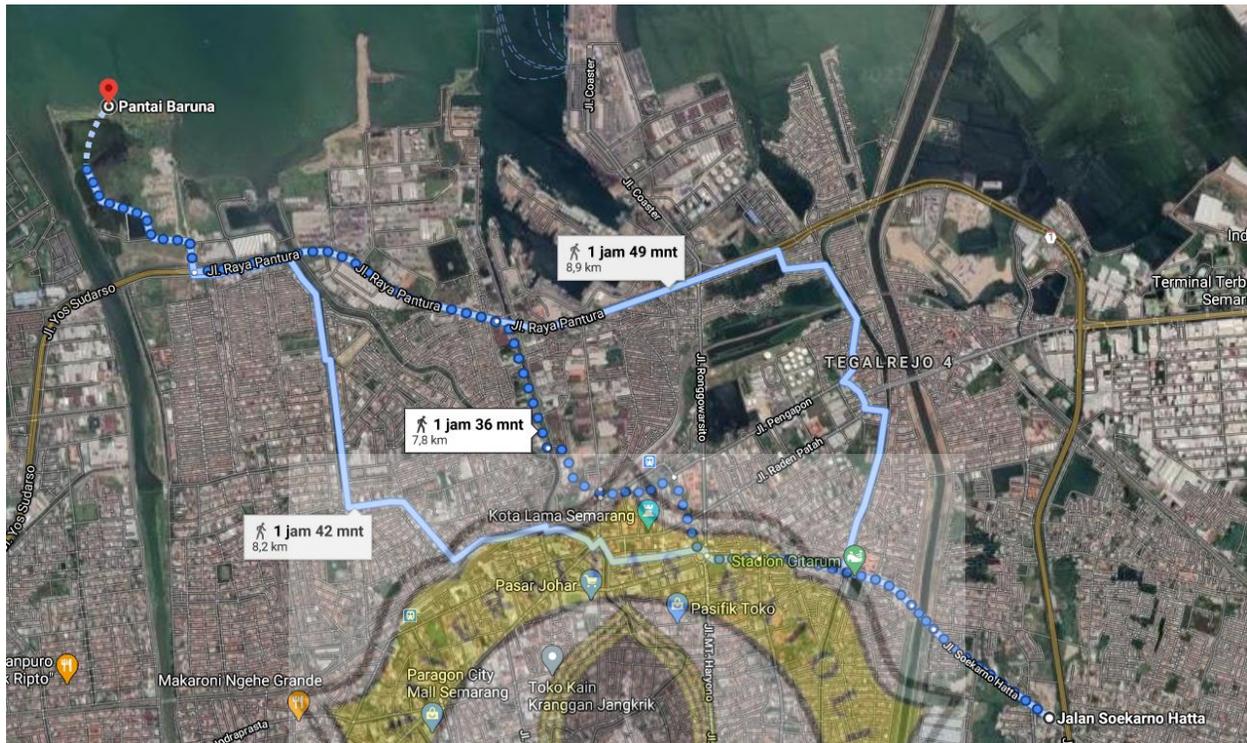
Kondisi Suhu udara pada siang hari di sekitaran tapak yaitu di jalan Karang Ingas rata rata mencapai 30°C dan pada malam hari suhu rata ratanya sekitar 25°C. Kecepatan angin rata rata pada siang hari yaitu 16km/jkam sedangkan pada malam hari 14 km/jam.

#### 3.4.2 Analisa Lansekap



Gambar 39. Jarak Tapak Ke pantai Marina  
sumber : edit dari Maps.google

Pada jarak tapak ke pantai marina dengan melalui jalur pintura yaitu memiliki jarak sekitar 10,8 KM yang dapat di tempuh dengan waktu  $\pm 20$  menit dengan mengendarai mobil.



Gambar 40. Jarak Tapak Ke pantai Baruna  
sumber : edit dari Maps.google

Pada jarak tapak ke pantai Baruna dengan melalui jalur pintura yaitu memiliki jarak sekitar 7,8 KM yang dapat di tempuh dengan waktu  $\pm 15$  menit dengan mengendarai motor.



Gambar 41. Jarak Tapak Ke Mangrove Tambakrejo  
sumber : edit dari Maps.google

Pada jarak tapak ke Mangrove Edupark Tambakrejo dengan melalui jalur Jalan Karang Asem Raya yaitu memiliki jarak sekitar 5,6 KM yang dapat di tempuh dengan waktu  $\pm 10$  menit dengan mengendarai motor.

Pada beberapa gambar tersebut, dapat disimpulkan bahwa lokasi tapak masih aman untuk didirikan Rumah susun, dan juga lokasi dekat dengan industri juga tempat wisata.