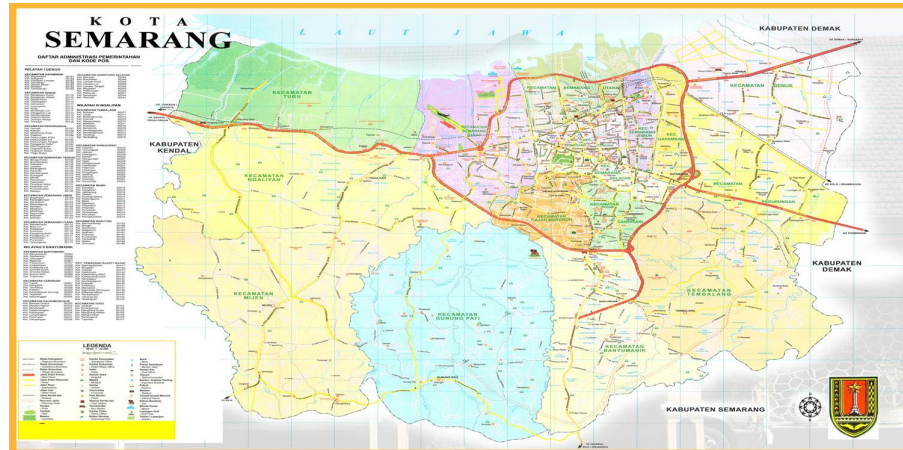


BAB III

TINJAUAN LOKASI

3.1 Tinjauan Kota Semarang

3.1.1 Pembagian Wilayah Administratif



Gambar 3. 1 Pembagian Wilayah Administratif Kota Semarang
(Sumber: *Google*)

Kota Semarang adalah ibu kota dari provinsi Jawa Tengah, dan merupakan kota metropolitan terbesar kelima di Indonesia setelah Jakarta, Surabaya, Medan, dan Bandung. Kota Semarang memiliki 16 kecamatan dan 177 kelurahan dengan luas wilayah 373,78 km² atau 37.366.836 Ha. Kota Semarang memiliki jumlah penduduk sebanyak 1.699.585 jiwa pada pertengahan tahun 2024.

Seperti kota besar lainnya, Kota Semarang memiliki sistem pembagian wilayah kota yang terdiri atas:

- Semarang Tengah atau Semarang Pusat mencakup seluruh kecamatan Semarang Tengah, Semarang Timur (sisi selatan), Gajahmungkur (sisi utara), dan Candisari (sisi utara)
- Semarang Timur mencakup seluruh kecamatan Pedurungan, Gayamsari (sisi selatan), Tembalang (sisi utara) dan Genuk (sisi selatan dan timur)
- Semarang Selatan mencakup seluruh kecamatan Banyumanik, Gunungpati, Tembalang (sisi selatan), Candisari (sisi selatan), Gajahmungkur (sisi selatan)

- Semarang Barat mencakup seluruh kecamatan Semarang Barat, Ngaliyan, Mijen, dan Tugu
- Semarang Utara mencakup seluruh kecamatan Semarang Utara, Semarang Timur (sisi utara), Gayamsari (sisi utara), dan Genuk (sisi barat dan utara)

Wilayah administrasi Kota Semarang berbatasan dengan beberapa kabupaten dan bentangan laut yang ada di sekitarnya, yaitu:

- Bagian Utara : Laut Jawa
- Bagian Timur : Kabupaten Demak
- Bagian Selatan: Kabupaten Semarang
- Bagian Barat : Kabupaten Kendal

3.1.2 Letak Geografis

Kota Semarang adalah salah satu kota penting yang terletak di pesisir utara Jawa dan sebagai *hub* utama penghubung Jakarta-Surabaya dan kota-kota di pedalaman selatan Jawa (Surakarta dan Yogyakarta). Kota Semarang memiliki ketinggian dari 2 meter bawah permukaan laut hingga 340 meter diatas permukaan laut dengan kemiringan lereng 0% - 45%. Secara geografis, Semarang terletak antara 6°50' – 7°10' Lintang Selatan dan garis 109°35' – 110°50' Bujur Timur.

3.1.3 Kondisi Klimatologis

Kota Semarang memiliki kondisi iklim tropis dengan tipe iklim Am (tropical monsunial). Iklim ini dipengaruhi oleh letak lintang yang cukup jauh dari khatulistiwa sehingga efek hujan tahunan kurang berpengaruh di Kota Semarang. Musim penghujan di Kota Semarang memiliki periode 6 bulan (Oktober-Maret) dan bulan Januari merupakan puncak musim penghujan dengan rata-rata curah hujan 430mm dengan suhu rata-rata 27 derajat.

Data iklim Semarang , Jawa Tengah, Indonesia													[sembunyi]
Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agst	Sep	Okt	Nov	Des	Tahun
Rekor tertinggi °C (°F)	39 (102)	37 (98)	37 (98)	37 (99)	38 (101)	38 (100)	41 (106)	41 (105)	37 (99)	38 (100)	38 (100)	39 (102)	41 (106)
Rata-rata tertinggi °C (°F)	29 (85)	29 (85)	30 (86)	31 (88)	32 (89)	32 (89)	32 (89)	32 (89)	32 (90)	32 (90)	31 (88)	30 (86)	31 (87.8)
Rata-rata harian °C (°F)	27 (81)	28 (82)	28 (82)	28 (84)	29 (84)	28 (83)	28 (83)	28 (83)	29 (84)	29 (84)	28 (83)	28 (82)	28 (83)
Rata-rata terendah °C (°F)	25 (77)	25 (77)	25 (77)	26 (78)	26 (78)	25 (77)	24 (76)	24 (76)	25 (77)	26 (78)	26 (78)	25 (77)	25.2 (77.2)
Rekor terendah °C (°F)	19 (66)	22 (72)	22 (72)	22 (72)	21 (70)	20 (68)	18 (64)	18 (65)	18 (64)	18 (65)	22 (72)	22 (72)	18 (64)
Presipitasi mm (inci)	399 (15.71)	298 (11.73)	250 (9.84)	188 (7.4)	165 (6.5)	79 (3.11)	72 (2.83)	50 (1.97)	67 (2.64)	132 (5.2)	204 (8.03)	278 (10.94)	2.182 (85.9)
Rata-rata hari hujan	20	19	16	14	11	7	7	5	6	10	15	18	148
% kelembapan	84	83	82	79	77	74	72	70	72	73	77	81	77
Rata-rata sinar matahari bulanan	160	168	172	186	198	236	265	278	259	227	192	171	2.512
Sumber #1: Weatherbase ^[4]													
Sumber #2: Climate-Data.org ^[5]													

Gambar 3. 2 Kondisi Iklim Kota Semarang
(Sumber: Wikipedia)

3.1.4 Kondisi Topografi

Topografi Kota Semarang memiliki tekstur miring yaitu terdiri dari daerah perbukitan, dataran rendah dan pantai. Topografi Kota Semarang menunjukkan adanya berbagai kemiringan anah berkisar antara 0% - 45% (curam) dan ketinggian antara 0,75 - 348,00 mdpl. Daerah pantai 65,22% wilayahnya adalah dataran rendah dengan kemiringan 25% dan 37,78% merupakan daerah perbukitan dengan kemiringan 15% - 40%.

- Lereng I (Kemiringan 0 – 2%) dengan wilayah kecamatan Genuk, Pedurungan, Gayamsari, Semarang Timur, Semarang Utara, Tugu, serta sebagian wilayah Kecamatan Tembalang, Banyumanik dan Mijen.
- Lereng II (Kemiringan 2 – 5%) dengan wilayah kecamatan Semarang Barat, Candisari, Gajahmungkur, Gunungpati dan Ngaliyan
- Lereng III (Kemiringan 15 – 40%) dengan wilayah sekitar Kaligarang dan Kali Kreo (Kecamatan Gunungpati), sebagian wilayah Kecamatan Mijen (daerah Wonoplumbon) dan sebagian wilayah Kecamatan Banyumanik dan Kecamatan Candisari
- Lereng IV (>50%) dengan wilayah Kecamatan Banyumanik (sebelah tenggara), dan sebagian wilayah Kecamatan Gunungpati, terutama disekitar Kali Garang dan Kali Kripik.

3.2 Satuan Wilayah Pengembangan Kota Semarang

Pengembangan wilayah Kota Semarang memiliki kecenderungan mengarah pada sisi barat, timur, dan selatan. Berdasarkan karakteristik dan arah perkembangan, Kota Semarang memiliki potensi pengembangan sebagai kawasan budidaya seperti perikanan, pertanian, pariwisata, industry, pertambangan, dan lain-lain. Mengacu pada Perda Kota Semarang No. 14 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Semarang Tahun 2011-2031, pengembangan struktur ruang Kota Semarang memiliki tiga fokus kebijakan yaitu:

- Kebijakan dan strategi pengembangan fungsi regional dan nasional
- Kebijakan dan strategi pengembangan kawasan metropolitan Semarang
- Kebijakan dan strategi pengembangan struktur pelayanan kegiatan (internal) Kota Semarang

Berikut adalah fungsi primer pada masing-masing BWK

BWK	KECAMATAN	PELAYANAN PRIMER	
		NASIONAL	REGIONAL
I	Semarang Tengah Semarang Timur Semarang Selatan	Perdagangan & Jasa	- Perdagangan & Jasa - Pemerintahan - Pendidikan - Kesehatan - Kepolisian
II	Gajahmungkur Candisari	Pendidikan khusus	Pendidikan
III	Semarang Barat Semarang Utara	- Pelabuhan Laut - Bandara Udara Militer - Pergudangan	- Perdagangan & Jasa - Budaya
IV	Genuk		Industri
V	Gayamsari Pedurungan		- Transportasi - Pendidikan - Budaya - Pusat Pemasaran Hasil Pertanian (Agro)
VI	Tembalang	Pendidikan	
VII	Banyumanik		Militer
VIII	Gunungpati	Pendidikan	
IX	Mijen		Perdagangan & Jasa
X	Ngaliyan Tugu	- Industri - Pendidikan - Kesehatan	Perdagangan & Jasa

Tabel 3. 1 Fungsi Primer Rencana Pembagian Wilayah Kota Semarang
(Sumber: Peraturan Daerah Kota Semarang No. 14 Tahun 2011)

3.3 Tinjauan Fasilitas Kesehatan di Kota Semarang

3.3.1 Rumah Sakit dengan Pelayanan Bidang Orthopedi di Kota Semarang

Walau memiliki total 26 Rumah Sakit di kota Semarang, nyatanya tidak semua rumah sakit memiliki pelayanan bidang orthopedi dan traumatologi. Berikut adalah rumah sakit yang melayani bidang orthopedi dan traumatologi:

NO.	RUMAH SAKIT	PELAYANAN ORTHOPEDI
1.	Rumah Sakit Umum Daerah Tugurejo	Bedah Orthopedi
2.	Rumah Sakit Umum Daerah Wongsonegoro	Bedah Orthopedi
3.	Rumah Sakit Bhakti Wira Tamtama	Orthopedi dan Traumatologi Orthopedi Sp. Hip and knee
4.	Rumah Sakit Bhayangkara Akpol	Poli Orthopedi
5.	Rumah Sakit Bhayangkara Semarang	Poli Orthopedi
6.	Rumah Sakit Columbia Asia Semarang	Poli Orthopedi Orthopedi Sp. Spine Orthopedi Sp. Hip and Knee
7.	Rumah Sakit Hermina Banyumanik	Bedah Orthopedi
8.	Rumah Sakit Pandanaran	Bedah Orthopedi
9.	Rumah Sakit Muhammadiyah Roemani	Bedah Orthopedi
10.	Rumah Sakit Nasional Diponegoro	Bedah Orthopedi
11.	Rumah Sakit Panti Wilasa	Orthopedi dan Traumatologi
12.	Rumah Sakit Panti Wilasa II	Bedah Orthopedi
13.	Rumah Sakit Permata Medika	Bedah Orthopedi
14.	Rumah Sakit Siloam Semarang	Bedah Orthopedi
15.	Rumah Sakit St. Elisabeth Semarang	Orthopedi (Klinik Nyeri)
16.	Rumah Sakit Sultan Agung	Bedah Orthopedi
17.	Rumah Sakit Telogorejo	Bedah Orthopedi
18.	Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi	Bedah Orthopedi Poli Orthopedi

Tabel 3. 2 Rumah Sakit dengan Pelayanan Orthopedi di Kota Semarang
(Sumber: Analisa)

3.4 Tinjauan Masalah Kesehatan di Kota Semarang yang Berkaitan dengan Bidang Orthopedi dan Traumatologi

3.4.1 Angka Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Semarang

Angka kecelakaan yang terjadi di Kota Semarang cukup tinggi walau selalu mengalami penurunan dari tahun 2019 ke tahun 2021. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa

Tengah, total kecelakaan tahun 2019 di Kota Semarang adalah sebanyak 1.365 kasus, tahun 2020 sebanyak 939 kasus dan tahun 2021 sebanyak 906 kasus. Walaupun mengalami penurunan, angka kecelakaan di Kota Semarang masih tergolong tinggi, dan sebagian besar korban kecelakaan

TAHUN	KORBAN			KERUGIAN MATERIAL
	MENINGGAL	LUKA BERAT	LUKA RINGAN	
2019	193	2	1.434	1.306.480.000
2020	121	1	539	427.950.000
2021	147	0	931	716.800.000

adalah pasien dengan cedera tulang.

Tabel 3.3 Angka Kecelakaan Lalu Lintas Kota Semarang
(Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Semarang)

3.4.2 Angka Kecelakaan Kerja di Kota Semarang

Berdasarkan data dari Semarang dalam Angka 2023, terdapat 994.092 warga kota Semarang yang aktif bekerja dari total keseluruhan penduduk Kota Semarang yaitu 1.779.757. Berdasarkan status pekerjaannya, terdapat 528.855 penduduk adalah buruh/karyawan ataupun pegawai, 201.997 dengan status berusaha sendiri. Banyaknya masyarakat yang bekerja sebagai buruh, karyawan ataupun pegawai membuat banyaknya kejadian gangguan pada musculoskeletal.

Selain gangguan pada musculoskeletal, kecelakaan kerja juga berisiko untuk terjadi karena biasanya merupakan salah satu kasus trauma yang memerlukan rehabilitasi medik. Berdasarkan data dari Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi, sepanjang tahun 2021 terjadi 262 kasus kecelakaan kerja

3.4.3 Angka Penduduk Lansia

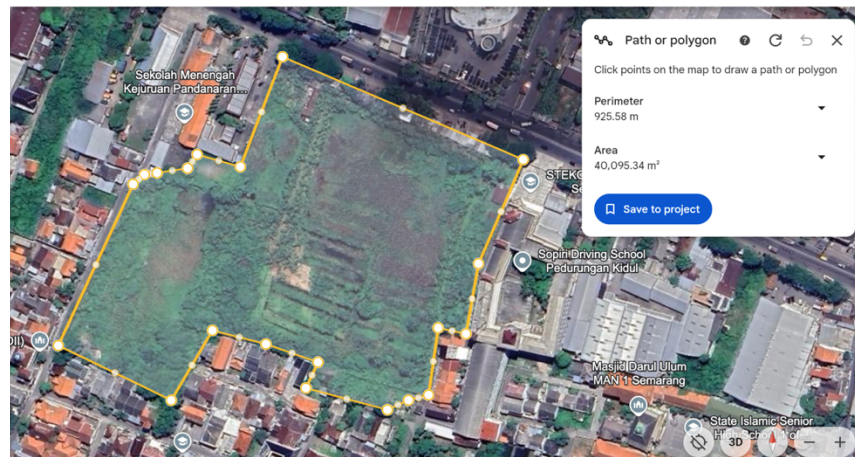
Bertambahnya jumlah penduduk dan harapan hidup di Kota Semarang, membuat populasi lansia terus mengalami peningkatan yang signifikan. Berdasarkan data dari BPS (Badan Pusat Statistik) Kota Semarang, terjadi lonjakan yang signifikan terhadap angka populasi lansia sejak tahun 2021. Berikut adalah rinciannya:

TAHUN	KELOMPOK UMUR	PENDUDUK KELOMPOK UMUR		
		LAKI LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH
2021	60 – 64	35.730	39.247	74.977
	65 – 69	48.473	61.348	109.821
	70 - 74	-	-	-
	75+	-	-	-
2022	60 – 64	36.590	40.450	77.040
	65 – 69	50.824	64.433	115.257
	70 - 74	-	-	-
	75+	-	-	-
2023	60 – 64	38.221	42.922	81.143
	65 – 69	57.136	71.257	128.393
	70 - 74	-	-	-
	75+	-	-	-

Tabel 3. 4 Angka Penduduk Lansia Kota Semarang
(Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Semarang)

3.5 Tinjauan Tapak

3.5.1. Alternatif Tapak 1



Gambar 3. 3 Alternatif Tapak 1
(Sumber: Google Earth)

Lokasi alternatif tapak pertama yang digunakan untuk perancangan Rumah Sakit Orthopedi dan Traumatologi di Kota Semarang dengan Pendekatan Arsitektur Terapeutik terletak di Kota Semarang, tepatnya di Jalan Majapahit.

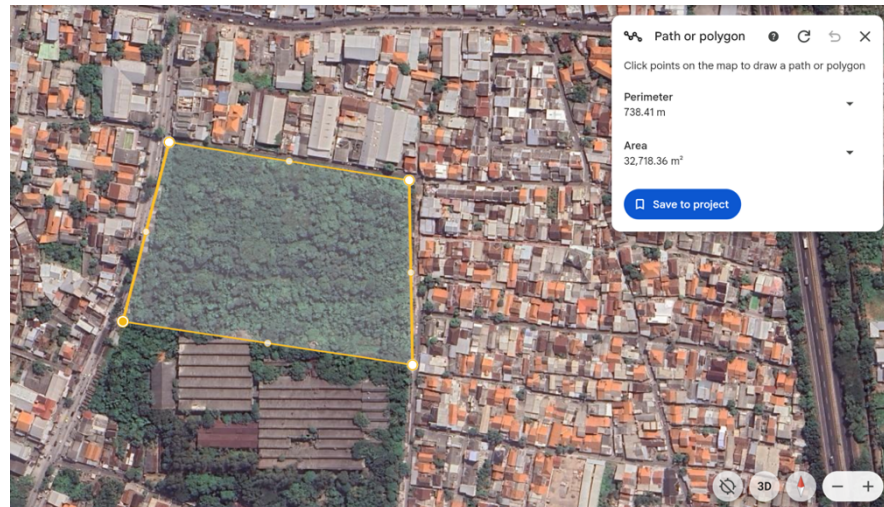
- Lokasi : Jalan Majapahit, Kecamatan Pedurungan, Kota Semarang
- Luas Lahan : $\pm 40.000 \text{ m}^2$
- Batas Utara : Jl. Majapahit
- Batas Timur : Universitas STEKOM Semarang

- Batas Selatan : Lahan Kosong dan Perumahan Warga
- Batas Barat : SMK Pandanaran dan SPBU Pedurungan

Peruntukan lahan sesuai Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) adalah BWK V (Lima) yang peruntukan lahannya adalah untuk transportasi, pendidikan, budaya dan pusat pemasaran hasil pertanian (agro). Untuk ketentuan bangunan adalah sebagai berikut:

- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : 60%
- Koefisien Lantai Bangunan (KLB) : 1,2
- Garis Sempadan Bangunan (GSB) : 26 m

3.5.2. Alternatif Tapak 2



Gambar 3. 4 Alternatif Tapak 2
(Sumber: *Google Earth*)

Lokasi alternatif tapak kedua yang digunakan untuk perancangan Rumah Sakit Orthopedi dan Traumatologi di Kota Semarang dengan Pendekatan Arsitektur Terapeutik terletak di Kota Semarang, tepatnya di Jalan Gajah Raya.

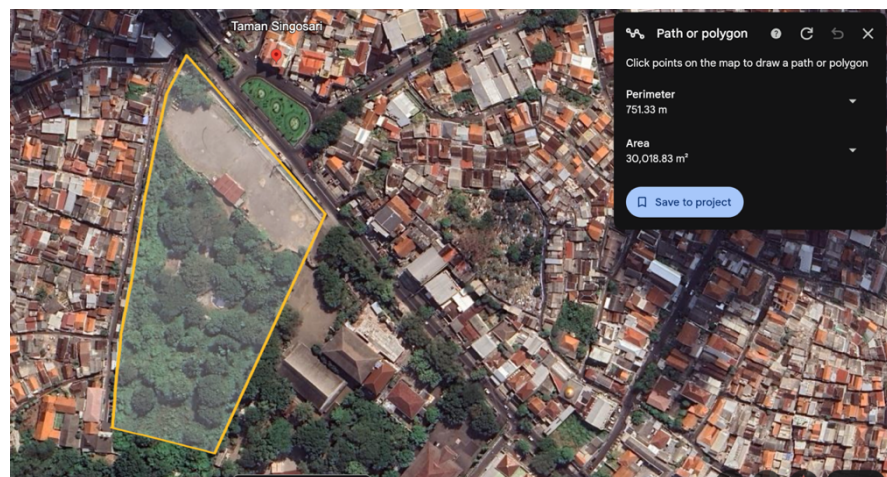
- Lokasi : Jalan Gajah Raya, Kecamatan Gayamsari, Kota Semarang
- Luas Lahan : $\pm 33.000 \text{ m}^2$
- Batas Utara : Jl. Gajah Timur Gg. V
- Batas Timur : Jl. Gajah Timur Dalam
- Batas Selatan : Jl. Gajah Timur VI

- Batas Barat : Jl. Gajah Raya

Peruntukan lahan sesuai Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) adalah BWK V (Lima) yang peruntukan lahannya adalah untuk transportasi, pendidikan, budaya dan pusat pemasaran hasil pertanian (agro). Untuk ketentuan bangunan adalah sebagai berikut:

- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : 60%
- Koefisien Lantai Bangunan (KLB) : 1,2
- Garis Sempadan Bangunan (GSB) : 23 m

3.5.3. Alternatif Tapak 3



Gambar 3. 5 Alternatif Tapak 3
(Sumber: Google Earth)

Lokasi alternatif tapak ketiga yang digunakan untuk perancangan Rumah Sakit Orthopedi dan Traumatologi di Kota Semarang dengan Pendekatan Arsitektur Terapeutik terletak di Kota Semarang, tepatnya di Jalan Sriwijaya.

- Lokasi : Jalan Sriwijaya, Kecamatan Candisari, Kota Semarang
- Luas Lahan : $\pm 30.000 \text{ m}^2$
- Batas Utara : Jl. Sriwijaya
- Batas Timur : Taman Budaya Raden Saleh
- Batas Selatan : Jalan Genuk Krajan
- Batas Barat : Lahan Kosong

Peruntukan lahan sesuai Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) adalah BWK II (Lima) yang peruntukan lahannya adalah untuk pendidikan. Untuk ketentuan bangunan adalah sebagai berikut:

- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) : 60%
- Koefisien Lantai Bangunan (KLB) : 4,2
- Garis Sempadan Bangunan (GSB) : 23 m