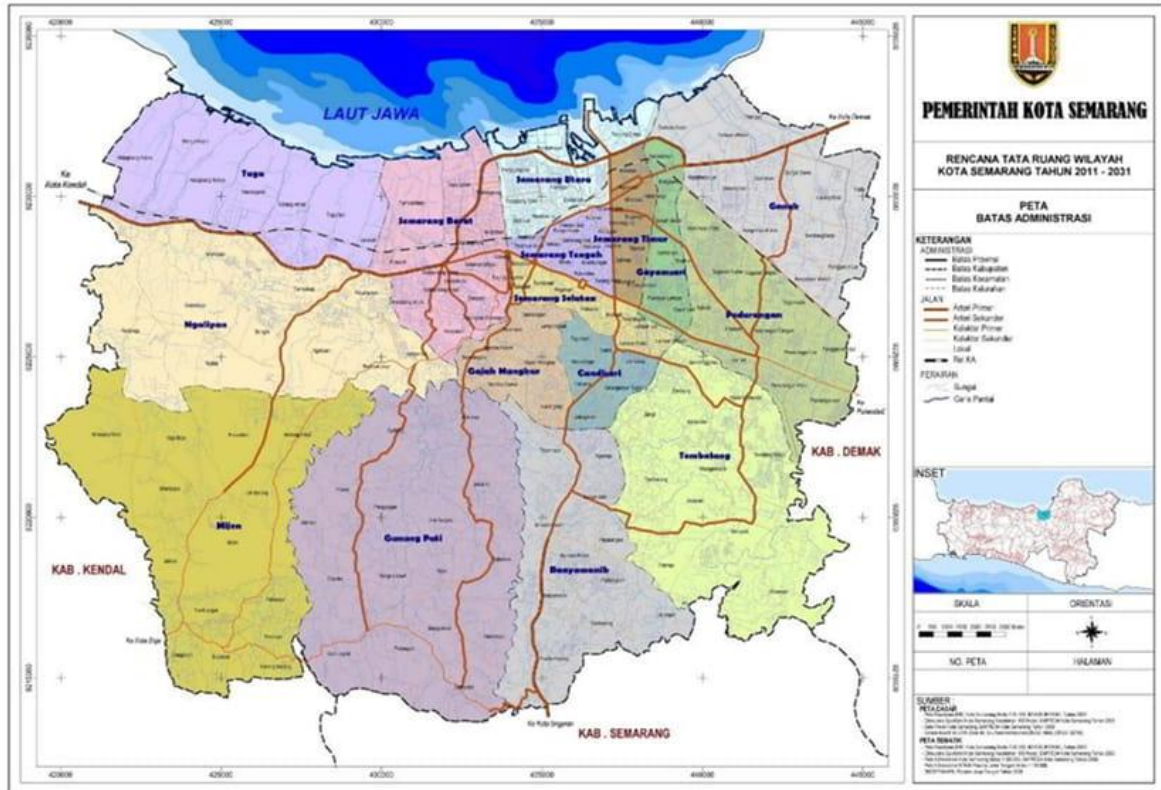


BAB III

TINJAUAN PENGGUNA, LOKASI DAN TAPAK

3.1. Tinjauan Kota Semarang



Gambar 24. Peta Kota Semarang
(Sumber : (Semarang, 2024))

Kota Semarang merupakan ibu kota Provinsi Jawa Tengah yang berlokasi di pesisir utara Pulau Jawa. Secara administrasi Kota Semarang terdiri atas 16 kecamatan dan 177 kelurahan. Kota Semarang memiliki luas wilayah sebesar 373,70 km² dan merupakan 1,15% dari total luas daratan Provinsi Jawa Tengah, dengan batasan wilayah:

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

3.1.1. Kriteria Pemilihan Lokasi

Pemilihan lokasi perencanaan mempertimbangkan kriteria yang menyesuaikan dengan standar syarat lokasi lahan sekolah, kebutuhan perancangan dan kenyamanan pengguna tunanetra.

Selain mengatur mengenai luas lahan, Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2008 juga menetapkan kriteria kelayakan lahan untuk Sekolah Luar Biasa. Kriteria tersebut meliputi beberapa aspek sebagai berikut:

1. Lahan harus berada pada lokasi yang memiliki kemudahan akses terhadap fasilitas kesehatan.
2. Lahan harus aman dari potensi bahaya yang dapat mengancam kesehatan dan keselamatan jiwa, serta dilengkapi dengan akses evakuasi darurat yang dapat dilalui kendaraan roda empat.
3. Kondisi lahan memiliki kemiringan kurang dari 15% dan tidak terletak pada area sempadan sungai maupun jalur kereta api.
4. Lahan terbebas dari gangguan lingkungan berat, seperti pencemaran air, kebisingan, dan pencemaran udara.
5. Lahan harus sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) serta memiliki izin pemanfaatan dari pemerintah daerah setempat.
6. Status kepemilikan lahan harus jelas atau memiliki izin penggunaan dengan jangka waktu minimal 20 tahun.

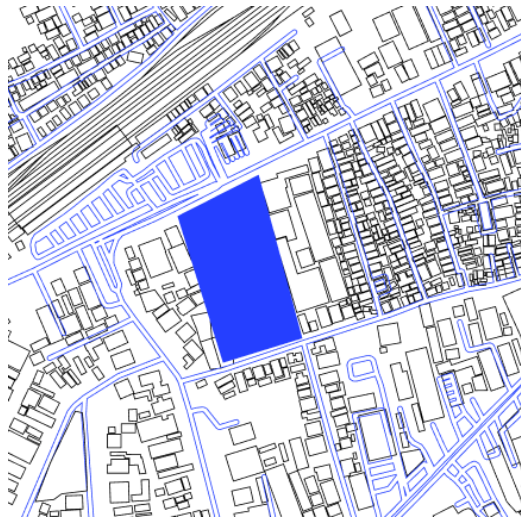
3.1.2. Skor Tapak

Indikator	Variabel	Skor			
		1	2	3	4
Ketersediaan sarana	Fasilitas kesehatan	< 5 km	"2,5 km - 5 km"	"1 km - 2,5 km"	<1 km
	Fasilitas ibadah	<400 m	300-400 m	100-300 m	0-100 m
Akses jalan	Lebar jalan akses, untuk darurat	<4 m	4 m	6 m	>6 m
	Keberadaan halte (poin terbesar)	<400 m	300-400 m	100-300 m	0-100 m (Lokasi di depan tapak)

	Fasilitas taktil pada jalan	Tidak ada	Seberang tapak	Sekitar tapak saja	Ada
	Akses menuju jalan utama	> 500 m	200 – 500 m	Akses ke jalan utama $\leq$ 200 m	Tapak berada langsung di jalan arteri / jalan utama
Kontur	Kemiringan Lahan	>15%	8-15%	2-8%	0-2%
Potensi bahaya	Pencemaran air	Sumber limbah air (<200 m)	Sumber limbah air (200-500 m)	Sumber limbah air (500-1000 m)	"tidak ada
	Kebisingan	> 85 Db	70-85 Db	69-54 Db	<55 Db
	Udara	Polusi pabrik (<100m)	Polusi pabrik (100-500m)	Polusi udara kendaraan (<100m)	tidak ada
Lokasi	Luas lahan	<7000 m ²	7000-9999 m ²	10000-20000 m ²	>20000 m ²

3.1.3. Alternatif Tapak

3.1.3.1. Tapak 1

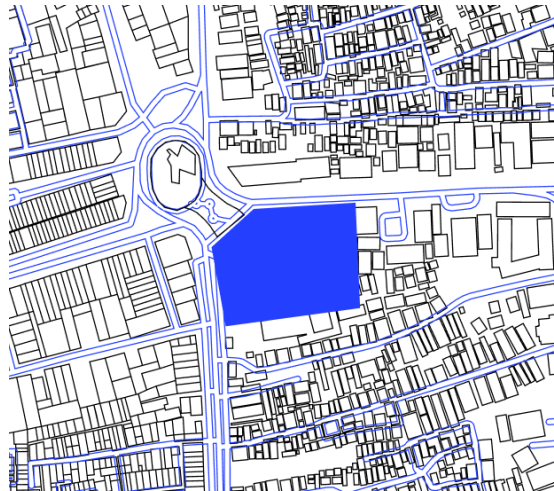


Gambar 25. Tapak 1
(Sumber : Pribadi)

Alamat	JL. Imam Bonjol, No. 210-212, Pemuda 3, Pandansari, Kec. Semarang Tengah, Kota Semarang, Jawa Tengah 50139
Tipe Hak	Hak guna bangunan

Luas lahan	15760 m ²
KDB	60%
KLB	maksimal 5 lantai dan KLB 3,0

3.1.3.2. Tapak 2

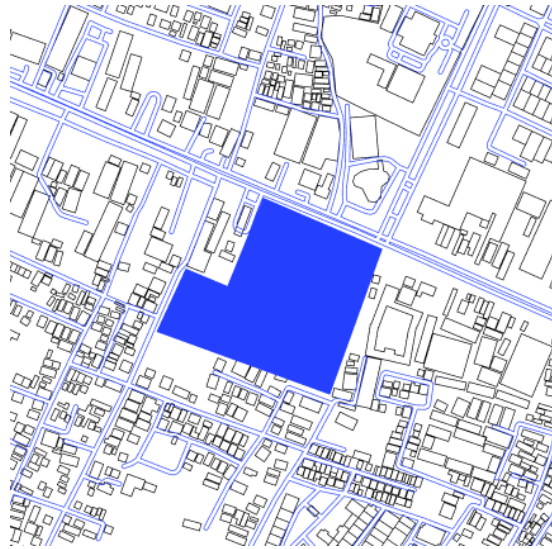


*Gambar 26 Tapak 2
(Sumber : Pribadi)*

*Tabel 12. Profil Tapak 2
(Sumber : Analisis Pribadi)*

Alamat	Jl. Patimura No.1, RW.05, Kebonagung, Kec. Semarang Tim., Kota Semarang, Jawa Tengah 50123
Tipe Hak	Hak guna bangunan
Luas lahan	15136 m ²
KDB	60%
KLB	maksimal 5 lantai dan KLB 3,0

3.1.3.3. Tapak 3



Gambar 27. Tapak 3
(Sumber : Pribadi)

Tabel 13. Profil Tapak 3
(Sumber : Analisis Pribadi)

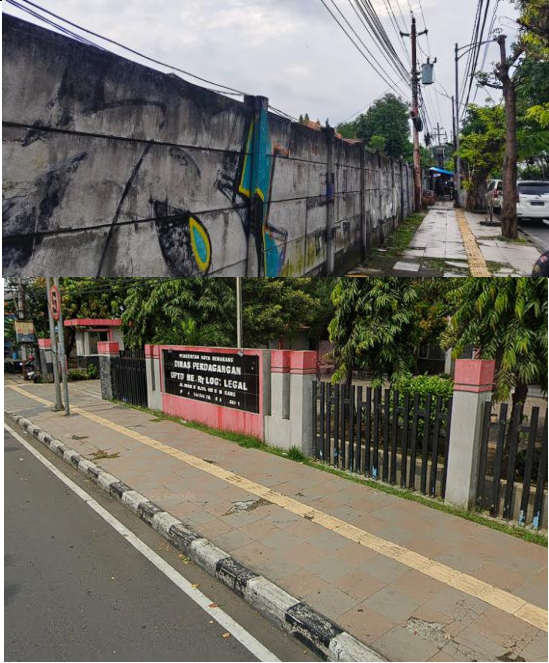
Alamat	Jl. Brigjen Sudiarto No.618, Pedurungan Kidul, Kec. Pedurungan, Kota Semarang, Jawa Tengah 50194
Tipe Hak	Hak guna bangunan
Luas lahan	22088 m ²
KDB	60%
KLB	maksimal 4 lantai dan KLB 2,4

3.1.4. Perhitungan Skor Pemilihan Tapak

Tabel 14. Perhitungan Skor Tapak 1
(Sumber : Analisis Pribadi)

Variabel	Tapak 1	Nilai Skor : 39
	Alamat : Jl. Imam Bonjol, No. 210-212, Pemuda 3, Pandansari, Kec. Semarang Tengah, Kota Semarang, Jawa Tengah 50139	
Fasilitas kesehatan	Rumah Sakit Hermina 2 km, Apotek & Klinik Pratama Mediska Semarang 6 meter	3
Fasilitas ibadah	Masjid An-nur 180 meter, Gereja Al kasih 200 meter	4

Lebar jalan akses, untuk darurat	 <i>Gambar 28. Jalan di sisi utara tapak (Sumber : Dokumentasi Pribadi)</i> Tapak dikelilingi oleh dua jalan pada sisi utara dan selatan tapak. Sisi utara memiliki lebar jalan 15 m dengan sirkulasi 2 arah, sisi selatan memiliki lebar jalan 5 meter.	4
Keberadaan halte	 <i>Gambar 29. Halte bus pada tapak (Sumber : Dokumentasi Pribadi)</i> Terdapat 2 halte bus pada tapak, dengan halte pertama berada tepat pada sisi utara tapak dan halte kedua berada 90 meter dari sisi utara tapak	4

Fasilitas taktil pada jalan	 Gambar 30. Keberadaan Jalan trotoar sekitar tapak (Sumber : Dokumentasi Pribadi) Kondisi trotoar sekitar tapak dilengkapi dengan <i>Tactile paving</i>	4
Akses menuju jalan utama	Tapak dapat diakses langsung menuju jalan utama	4
Kemiringan Lahan	Kemiringan 3,5%	3
Pencemaran air	Tidak ada	4
Kebisingan	64 dB	3
Udara	Polusi udara dari kendaraan dekat jalan tapak	3
Luas lahan	15,760 m ²	3

Tabel 15. Perhitungan Skor Tapak 2
(Sumber : Analisis Pribadi)

Variabel	Tapak 2	Nilai Skor : 38
	Alamat : Jl. Patimura No.1, RW.05, Kebonagung, Kec. Semarang Tim., Kota Semarang, Jawa Tengah 50123	
Fasilitas kesehatan	RS Panti Wilasa Dr Cipto 650 m, Apotek Kimia Farma 550 meter	4
Fasilitas ibadah	Masjid Madrojussalikin 300 meter, Gereja Bala Keselamatan korps I Semarang 350 meter	3
Lebar jalan akses, untuk darurat	Tapak dikelilingi oleh dua jalan pada sisi utara dan barat tapak. Sisi utara memiliki lebar jalan 15 m, sisi selatan memiliki lebar jalan 15 meter.	4
Keberadaan halte	Terdapat 1 halte bus pada sisi utara pada sebarang jalan sisi tapak sejauh 90 meter	3

Fasilitas taktil pada jalan	Hanya seberang sisi jalan tapak yang dilengkapi dengan tactile paving	3
Akses menuju jalan utama	Tapak dapat diakses langsung menuju jalan utama	4
Kemiringan Lahan	Kemiringan 1,9%	4
Pencemaran air	Tidak ada	4
Kebisingan	68 dB	3
Udara	Polusi udara dari kendaraan dekat jalan tapak	3
Luas lahan	15,136 m ²	3

Tabel 16. Perhitungan Skor Tapak 3
(Sumber : Analisis Pribadi)

Variabel	Tapak 3	Nilai Skor : 35
	Alamat : Jl. Brigjen Sudiarto No.618, Pedurungan Kidul, Kec. Pedurungan, Kota Semarang, Jawa Tengah 50194	
Fasilitas kesehatan	RS Primaya berjarak 4,1 km Apotek K-24 berjarak 5 km dari lokasi tapak	2
Fasilitas ibadah	Masjid Jami' Baitun Na'im : 350 meter GKI Taman Majapahit Semarang : 700 meter	4
Lebar jalan akses, untuk darurat	Tapak dikelilingi oleh dua jalan dengan sisi utara menyentuh jalan utama dan jalan lingkungan pada sisi barat tapak. Sisi utara memiliki lebar jalan 15 m, sisi barat memiliki lebar jalan 6 meter.	4
Keberadaan halte	Terdapat 1 halte bus pada sisi utara tapak	4
Fasilitas taktil pada jalan	Kondisi trotoar sekitar tapak tidak dilengkapi dengan <i>Tactile paving</i>	1
Akses menuju jalan utama	Tapak dapat diakses langsung menuju jalan utama	4
Kemiringan Lahan	Kemiringan 2,4 %	3
Pencemaran air	Tidak ada	4
Kebisingan	74 dB	2
Udara	Polusi udara dari kendaraan dekat jalan tapak	3
Luas lahan	22088 m ²	4

3.1.5. Analisis Tapak yang Terpilih



Gambar 31. Kondisi Tapak yang dipilih
(Sumber : Pribadi)

a. Data tapak

Tabel 17. Data Tapak Lokasi yang terpilih
(Sumber : Analisa Pribadi)

Lokasi	Jl. Imam Bonjol, No. 210-212, Pemuda 3, Pandansari, Kec. Semarang Tengah, Kota Semarang, Jawa Tengah 50139	
Luas	15760 m ²	
KDB	60%	
KLB	maksimal 5 lantai dan KLB 3,0	
GSB	Utara	7,5 meter
	Timur	-
	Selatan	2,5 meter
	Barat	-

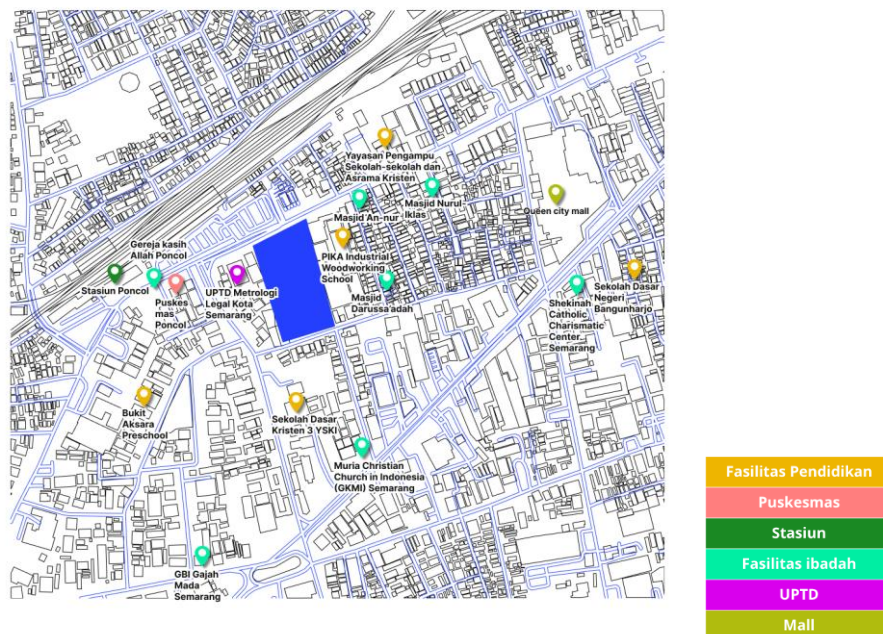
b. Batas tapak

Tabel 18 Batas Tapak Lokasi yang terpilih
(Sumber : Analisa Pribasi)

Arah Mata Angin	Keterangan	
Utara	- Area Parkir Stasiun Poncol - Jl. Imam Bonjol - Halte BRT	
Timur		 SMK PIKA Semarang

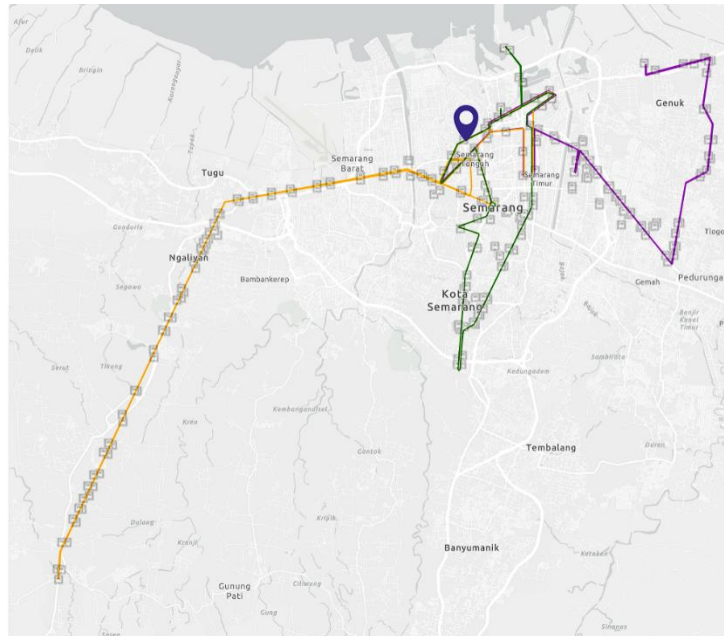
Selatan	-Kampung Grobogan RW 03 -Jl. Pandansari Raya
Barat	 -UPTD Metrologi Legal Kota Semarang -Jl. Tanjung

3.1.5.1. Aksesibilitas Tapak



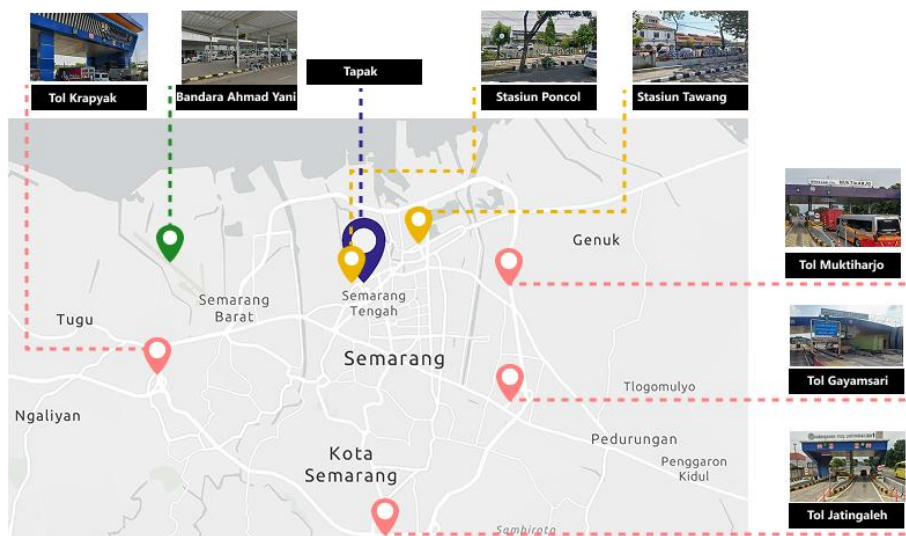
Gambar 32. Aksesibilitas mikro tapak terpilih
(Sumber : analisa pribadi)

Tapak dikelilingi oleh dua jalan pada sisi utara dan selatan tapak. Pada sisi utara tapak menyentuh Jl. Imam Bonjol yang memiliki lebar jalan 15 m dengan sirkulasi 2 arah. Jalan Imam Bonjol dilengkapi area trotoar dengan jalur taktil untuk pengguna tunanetra. Pada sisi selatan terdapat jalan lingkungan yaitu Jl. Pandansari Raya yang memiliki lebar jalan 5 meter dengan sirkulasi 1 arah. Tapak dapat diakses dengan jalan kaki serta kendaraan roda dua, roda empat, serta kendaraan besar seperti truk, bus dan pemadam kebakaran.



*Gambar 33. Rute Bus Rapid Transit
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)*

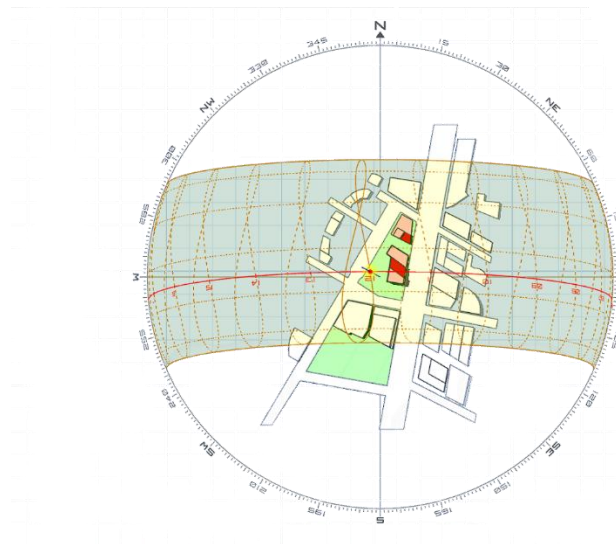
Lokasi tapak dapat diakses dengan transportasi umum seperti BRT, terdapat 3 rute BRT menjangkau daerah Dulang, Terboyo Wetan, Genuksari, Bangetayu Kulon, Tlogosari Kulon, Kemijen, Tanjungmas; Karangrejo, Wonotingal, Pendrikan kidul, Karang ayu, Kalibanteng Kulon, Cangkiran



*Gambar 34. Aksesibilitas makro tapak
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)*

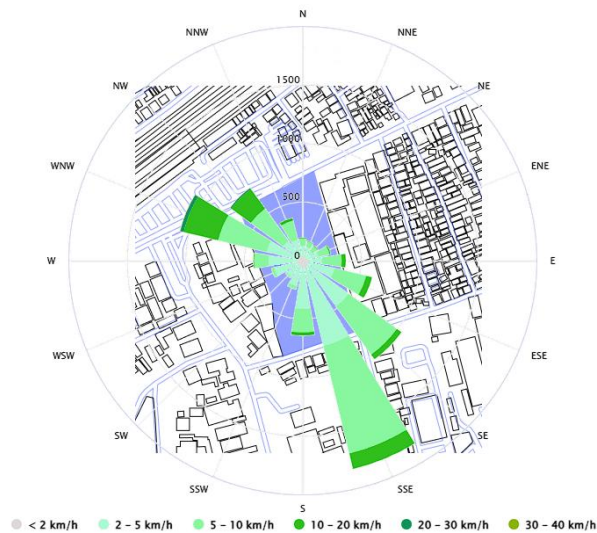
Untuk skala makro, lokasi tapak memiliki akses langsung menuju beberapa jalan tol, untuk menuju Pintu Tol Muktiharjo membutuhkan waktu 17 menit (7,6 km), Pintu Keluar Tol Gayamsari membutuhkan waktu 18 menit (6,1 km), dan Tol Jatingaleh membutuhkan waktu 20 menit (8,4 km), Tol Krapyok membutuhkan waktu 16 menit (7,3 km). Terdapat Stasiun Poncol pada sisi utara yang dapat diakses dengan jalan kaki trotoar yang dilengkapi dengan paving tactile, Stasiun Tawang membutuhkan waktu 9 menit (2,1 km) dari tapak. Tapak dapat diakses dari bandara ahmad yani membutuhkan waktu 15 menit (7,1 km).

3.1.5.2. Data Sunpath dan Windrose



*Gambar 35. Data Sunpath Tapak
(Sumber : Andrew Marsh)*

Berdasarkan data sunpath dari Andrew Marsh, pergerakan matahari pada tapak menunjukkan matahari mulai terbit pada jam 05.44 WIB bergerak hingga mencapai posisi puncaknya saat jam 11.50 WIB. Setelah itu, matahari terus bergerak menurun hingga terbenam pada jam 17.56 WIB.



Gambar 36. Data Windrose Tapak
(Sumber : meteoblue.com, 2026)

Dalam data terlihat bahwa angin yang paling besar berasal dari arah Selatan tenggara dengan kecepatan angin dominan yaitu 5-10 km/perjam, arah angin yang kedua berasal dari arah barat barat laut dengan kecepatan angin dominan yaitu 5-10 km/perjam, untuk arah angin ketiga berasal dari arah tenggara dengan kecepatan angin dominan yaitu 5-10 km/perjam. Sedangkan angin yang paling rendah datang dari arah timur laut dengan kecepatan angin dominan yaitu 2-5 km/perjam

3.1.5.3. Kebisingan Tapak



Gambar 37. Analisa kebisingan tapak
(Sumber : Analisa Pribadi)

Sumber kebisingan terbesar berasal dari lalu lintas kendaraan di Jalan Imam Bonjol serta aktivitas kereta api dari Stasiun Poncol pada waktu-waktu tertentu.