

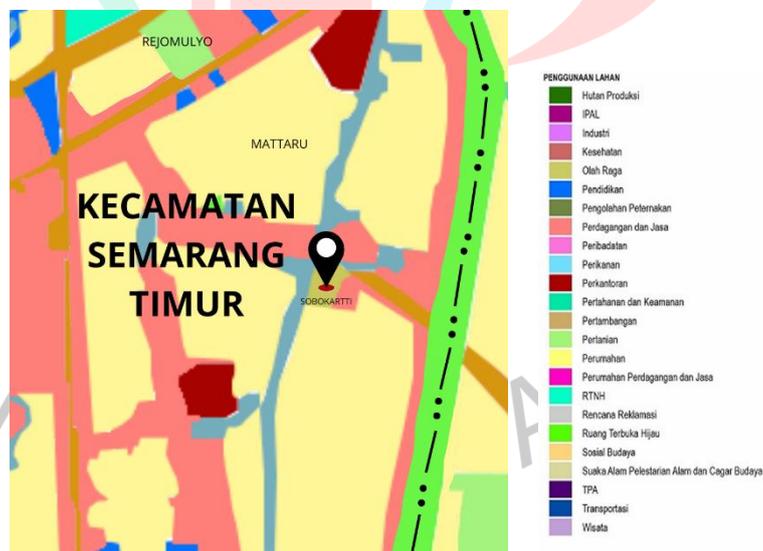
BAB III METODOLOGI DESIGN

3.1 Paparan Data

3.1.1 Data Lokasi dan Kawasan

3.1.1.1 Rencana Penataan Kawasan

Tapak yang dipilih untuk perencanaan ini terletak di Kota Semarang, tepatnya di Kecamatan Semarang Timur, Provinsi Jawa Tengah yang merupakan sebuah kawasan Cagar Budaya. Berdasarkan Peraturan Wali Kota Semarang Timur, Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan Peraturan Wali Kota Semarang Nomor 16 Tahun 2024 tentang Rencana Induk Transportasi tahun 2023-2043 (Gambar 3.1), pada tapak ini memiliki fungsi yang diperbolehkan sebagai pelestarian alam dan Cagar Budaya, serta penggunaan lahan untuk kegiatan perdagangan dan jasa. Karena itu, lahan ini memiliki potensi untuk mendukung upaya pelestarian budaya sekaligus aktivitas ekonomi yang dinamis.



Gambar 3. 1 Peta RTRW Kota Semarang
(Sumber: Peraturan wali kota Semarang, 2024)

Area di sekitar tapak didominasi oleh lahan yang difungsikan sebagai perumahan, yang menciptakan sinergi antara fungsi tapak sebagai pusat kegiatan publik dan keberadaan komunitas penduduk lokal. Pada di

sekeliling tapak terdapat beberapa bangunan bersejarah dan juga pada tapak terdapat Cagar Budaya, seperti Sanggar Sobokartti, yang merupakan tempat generasi muda untuk belajar seni dan budaya. Selain itu, terdapat fasilitas umum, perkantor, dan juga area komersial yang mendukung aktivitas ekonomi masyarakat setempat.

Wilayah Kecamatan Semarang Timur merupakan dataran rendah dengan ketinggian sekitar 3,49 meter di atas permukaan laut. Kecamatan Semarang Timur memiliki curah hujan tahunan berkisar anatar 2000 hingga 3000 mm, dan suhu udara rata -rata antara hingga 29°C hingga 30°C. Kelembapan udara rata-rata pada Kota Semarang, Kecamatan Semarang Timur, berkisaran antara 61% hingga 83%, dengan kelembapan tertinggi yang biasanya terjadi pada bulan Januari (*Keadaan Geografis Daerah*, 2025).

3.1.1.2 Kondisi Eksisting Kawasan

- Sosial Ekonomi

Berdasarkan data pada Kecamatan Semarang Timur (*Gambaran Umum Demografis*, 2025) kepadatan penduduk yang dimiliki Kecamatan Semarang Timur tinggi.

Tabel 3. 1 Data Penduduk Kecamatan Semarang Timur

DATA JUMLAH PENDUDUK TOTAL

NO	URAIAN	JUMLAH (jiwa)
1.	Laki-laki	43.059
2.	Perempuan	39.921
Jumlah (L+P)		82.980

Sumber: *Monografi Kec Semarang Timur, 2021*

Sebagian besar penduduk pada Kecamatan Semarang Timur bekerja di sektor informal. Tingkat perekonomian yang cenderung rendah membatasi kemampuan mereka dalam meningkatkan kualitas lingkungan tempat tinggal, karena fokus utama masyarakat adalah memenuhi kebutuhan hidup Jaringan Jalan

Sejumlah kelurahan pada Kecamatan Semarang Timur, memiliki permasalahan sosial berupa kondisi permukiman yang

kurang memadai. Keterbatasan ekonomi membuat Sebagian penduduk memiliki tempat tinggal seperti rumah-rumah dengan struktur semi permanen dan fasilitas yang terbatas, hal ini juga terjadi di sekitar kawasan site sanggar Sobokartti, yang disekelilingan di tinggal oleh para seniman dengan membangun rumah-rumah semi permanen (Gambar 3.2).



Gambar 3. 2 Kondisi Pemukiman di Sanggar Sobokartti
(Sumber: Data Pribadi, 2024)

Namun, Kecamatan Semarang Timur memiliki potensi ekonomi yang besar untuk dapat dikembangkan, terutama melalui penguatan usaha kecil serta implementasi program pemerintah yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

- Jaringan Jalan

Lokasi tapak memiliki akses utama dari Jalan Dokter Cipto yang memiliki satu arus kendaraan. Jalan Dokter Cipto merupakan salah satu jalan utama di Kota Semarang yang menghubungkan berbagai kawasan penting. Kawasan di sekitar tapak juga dilengkapi dengan berbagai fasilitas umum, seperti pusat perbelanjaan, restoran, rumah sakit, dan halte transportasi umum.

- Jaringan Tranpostasi Publik

Pada tapak memiliki akses yang baik terhadap jaringan transportasi publik kota. Jalan Dokter Cipto merupakan salah satu jalan utama yang dilalui oleh berbagai moda transportasi umum, termasuk angkutan kota (angkot) dan juga Bus Rapid Transit (BRT) Trans Semarang.

Halte untuk BRT Trans Semarang ini tersedia di sepanjang Jalan Dr. Cipto, sehingga dapat memudahkan para pengguna untuk mengakses tapak menggunakan layanan bus ini. Dengan tersedianya berbagai moda transportasi publik di sekitar tapak, aksesibilitas ke tapak menjadi lebih mudah bagi masyarakat.

kondisi lingkungan Cagar Budaya Sanggar Sobokartii yang akan dikembangkan dapat dilihat pada gambar dibawah:



Gambar 3. 3 Tapak Selatan
(Sumber: Data Pribadi, 2025)



Gambar 3. 4 Tapak Timur
(Sumber: Data Pribadi, 2025)



Gambar 3. 5 Lahan Cagar Budaya
(Sumber: Data Pribadi, 2025)

3.1.2 Data Tapak

Lokasi tapak berada di kawasan Cagar Budaya Sanggar Sobokartti, serta kawasan perdagangan dan jasa:



Gambar 3. 6 Dimensi dan Lokasi Tapak
(Sumber: Google Earth, diolah oleh penulis, 2025)

- a. Letak Administratif : Jalan Dokter Cipto, Kebonagung, Kec. Semarang Tim., Kota Semarang, Jawa Tengah 50123.
- b. Luas Tapak : 15,000 meter persegi
- c. Batas-batas tapak :
 - Utara : Jl. Sobokartti
 - Selatan : Jl. Dargo

Pada sekitar lokasi tapak Sanggar Sobokartti terdapat Kementerian Hukum dan HAM, serta terdapat Rumah Sakit Dokter Cipto (Gambar 3.8)



Gambar 3. 8 Keadaan Sekitar Tapak
(Sumber: Google Earth, 2025)

3.1.2.3 Data Mikro



Gambar 3. 9 Lokasi Tapak
(Sumber: Google Earth, 2025)

Pada perancangan pusat kesenian di kawasan Cagar Budaya ini berlokasi di Kecamatan Semarang Timur, Kota Semarang. Pemilihan tapak didasarkan pada beberapa pertimbangan, antara lain kemudahan aksesibilitas lokasi serta kondisi lahan yang sudah mengalami pembangunan sebelumnya, sehingga memiliki kontur yang relatif datar.

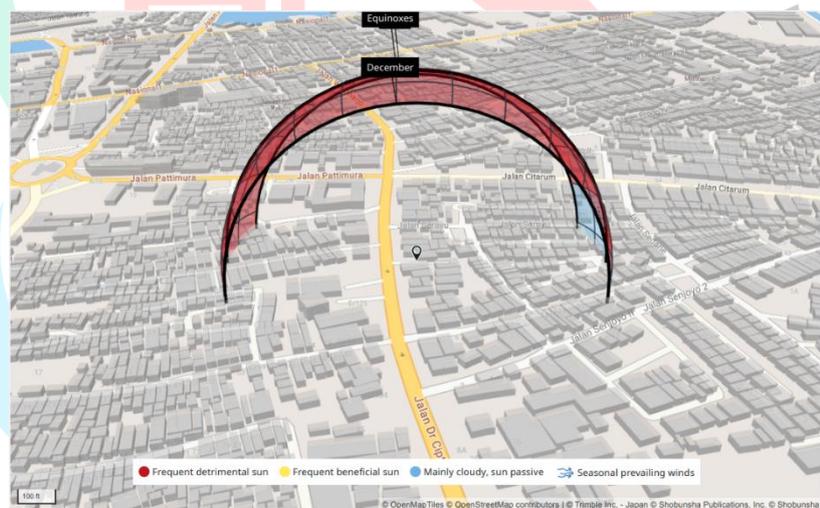
Tapak perencanaan terdiri dari dua kriteria utama, yaitu area yang akan dirancang untuk memenuhi kebutuhan fasilitas Cagar Budaya dan area yang merupakan lokasi berdirinya Cagar Budaya itu sendiri. Pada area yang termasuk dalam lahan Cagar Budaya, tidak akan terjadi perubahan signifikan terhadap struktur yang ada, melainkan hanya

dilakukan penataan ulang tata letak agar lebih rapi. Hal ini sesuai dengan ketentuan Cagar Budaya tipe A, yang mengharuskan pelestarian tanpa perubahan bentuk atau struktur asli.

Dalam menganalisis data mikro pada tapak rancangan ini, menggunakan bantuan *platform Pre-Design* yang dikembangkan oleh *Trimble*, *Pre-Design* juga berperan dalam memberikan analisis berdasarkan hasil respon terhadap kondisi tapak.

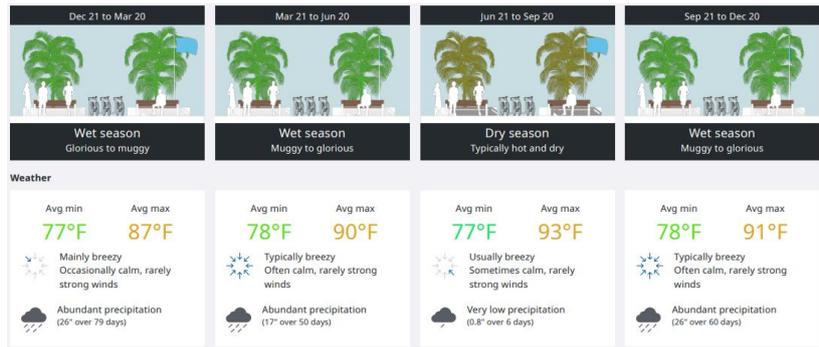
3.1.2.3.1 Orientasi Matahari

Pada gambar 3.8, terlihat jika tapak pada pukul 06.00 WIB sampai 08.00 WIB memiliki matahari yang bersifat pasif dan langit yang cenderung berawan, sedangkan pada pukul 09.00 WIB sampai pukul 18.00 WIB memiliki sinar matahari yang didapat sangat merugikan karena pada saat ini sinar matahari akan sangat terik dan panas.



Gambar 3. 10 Jalur Matahari pada Tapak
(Sumber: *PreDesign*, 2025)

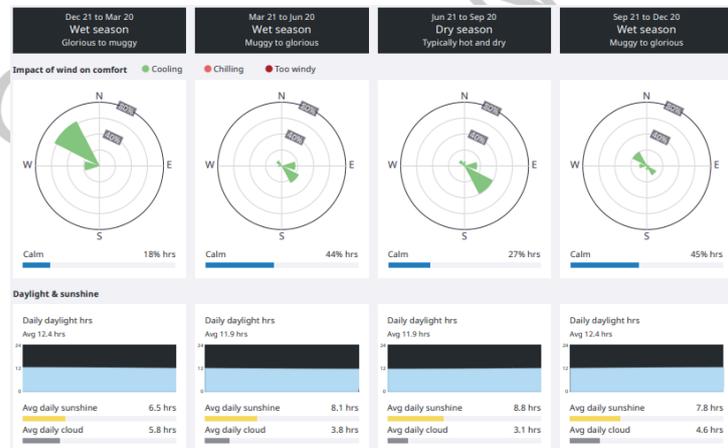
3.1.2.3.2 Analisis Cuaca



Gambar 3. 11 Musim pada Tapak
(Sumber: PreDesign, 2025)

Berdasarkan analisis data cuaca pada lokasi tapak, pola musim di kawasan ini terbagi menjadi dua, yaitu musim hujan dan musim kemarau. Musim hujan berlangsung dari tanggal 21 Desember hingga 20 Juni, dengan tingkat curah hujan yang cukup tinggi, mencapai rata-rata 17–26 inci selama sekitar 50–90 hari. Suhu rata-rata pada musim ini berkisar antara 77°F (25°C) hingga 90°F (32°C), dengan kondisi angin yang umumnya berangin hingga tenang.

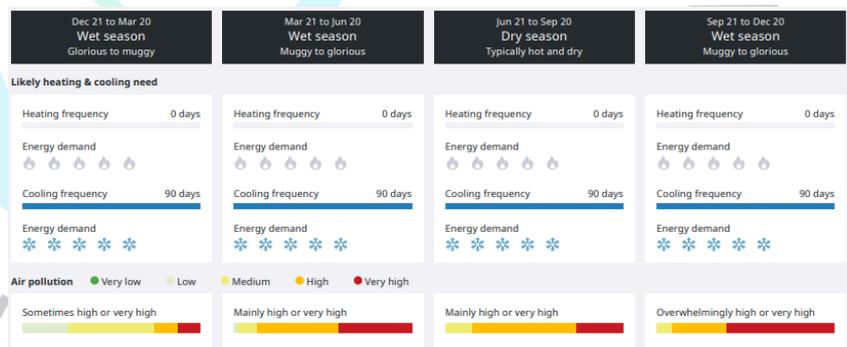
Sementara itu, musim kemarau berlangsung dari tanggal 21 Juni hingga 20 September, dengan curah hujan yang sangat rendah, sekitar 0,8 inci selama 6 hari. Suhu rata-rata pada musim ini sedikit lebih tinggi, yaitu berkisar antara 77°F (25°C) hingga 93°F (34°C), dengan kondisi angin yang cenderung berangin dan terkadang tenang.



Gambar 3. 12 Sirkulasi Angin pada Tapak
(Sumber: PreDesign, 2025)

Gambar 3.12 menjelaskan mengenai kondisi angin pada tapak dimana Dampak angin terhadap kenyamanan menunjukkan bahwa selama musim hujan (Desember–Maret dan September–Desember), angin umumnya berasal dari arah barat laut hingga timur laut dengan intensitas sedang, dan kondisi angin sebagian besar tenang, mencapai 18% hingga 45% dari total waktu. Pada musim kemarau (Juni–September), angin didominasi dari arah tenggara dengan intensitas yang lebih tinggi dan tingkat angin tenang sekitar 27% dari total waktu. Selain itu, durasi siang dan pencahayaan matahari juga memberikan pengaruh signifikan.

Pada musim hujan, durasi siang rata-rata sekitar 12,4 jam, dengan penyinaran langsung selama 6,5 hingga 7,8 jam per hari, sedangkan tingkat mendung mencapai 5,8 hingga 4,6 jam. Sebaliknya, pada musim kemarau, durasi siang sedikit lebih pendek, yaitu 11,9 jam, namun penyinaran langsung meningkat hingga 8,8 jam per hari dengan tingkat mendung yang lebih rendah, yaitu 3,1 jam.



Gambar 3. 13 Thermal pada Tapak
(Sumber: PreDesign, 2025)

Pada gambar 3.13 yang menjelaskan mengenai data kebutuhan pemanasan dan pendinginan di lokasi tapak, tidak terdapat kebutuhan untuk pemanasan sepanjang tahun. Sebaliknya, terdapat kebutuhan pendinginan yang konsisten dengan frekuensi 90 hari pada setiap musim, baik musim hujan

(Desember–Maret dan September–Desember) maupun musim kemarau (Juni–September). Hal ini menunjukkan bahwa lokasi memiliki iklim tropis yang cenderung panas dan lembap sepanjang tahun, sehingga penggunaan sistem pendinginan udara menjadi faktor penting dalam perancangan bangunan.

Analisis tingkat polusi udara menunjukkan variasi yang signifikan. Pada musim hujan, tingkat polusi udara cenderung rendah hingga sedang, meskipun terdapat beberapa periode dengan polusi tinggi. Namun, pada musim kemarau, terutama selama periode Juni hingga September, tingkat polusi udara secara umum lebih tinggi, bahkan mendekati kategori sangat tinggi. Hal ini menjadi perhatian dalam desain arsitektur, terutama dalam pengelolaan kualitas udara dalam ruangan.



3.1.2.3.3 View Tapak



Gambar 3. 14 View Tapak keluar
(Sumber: Google Maps dan diolah penulis, 2025)

View yang didapat pada arah tapak kearah luar dinilai cukup baik. Pada arah barat laut tapak menghadap langsung ke lahan kosong, sementara sisi barat tapak menghadap area rumah warga. Selain itu, terdapat arah selatan-tenggara tapak menghadap gedung perdagangan dan jasa terakhir terdapat sisi tapak arah timur-timur laut yang menghadap ke gedung kementerian. Pada view kearah lingkungan warga ini perlu diperhatikan dengan cermat agar dapat menghasilkan desain bangunan yang dioptimalkan secara maksimal.

3.1.2.3.4 Eksisting Tapak



Gambar 3. 15 Kondisi Eksisting Tapak
(Sumber: Google Maps dan diolah penulis, 2025)

Pada tapak terdapat jalan sekunder yang terletak di tengah, yang pada kondisi eksisting berfungsi sebagai akses dari jalan kolektor menuju lingkungan rumah warga. Oleh karena itu, jalan ini tidak dapat dihapus atau bahkan dihilangkan. Dalam perancangan bangunan, desain yang cocok perlu mempertimbangkan keberadaan jalan ini sebagai elemen penting, dengan memaksimalkan sirkulasi yang ada, serta menciptakan hubungan yang harmonis antara area publik dan lingkungan warga tanpa adanya gangguan aksesibilitas atau kenyamanan penghuni sekitar.

3.1.2.3.5 Aksesibilitas



Gambar 3. 16 Aksesibilitas
(Sumber: Google Maps dan diolah penulis, 2025)

Aksesibilitas pada tapak cukup optimal, dengan adanya jalan kolektor yang berfungsi sebagai jalur utama penghubung di kawasan tersebut, serta jalan lokal di dalam tapak yang memberikan akses langsung ke area sekitar. Untuk kendaraan umum, fasilitas halte BRT yang terletak di seberang tapak mempermudah mobilitas pengguna. Selain itu, aksesibilitas pejalan kaki telah dipertimbangkan dengan melalui penyediaan trotoar dan jalur penyeberangan untuk mendukung keselamatan pengguna.

Sebagai tambahan, terdapat jalur drainase yang berada di sisi tapak, yang berfungsi penting dalam pengelolaan air hujan dan pencegahan genangan. Kehadiran drainase ini perlu diperhatikan dalam perancangan untuk memastikan integrasi yang baik antara sistem infrastruktur eksisting dan desain tapak, sehingga menciptakan lingkungan yang fungsional, aman, dan nyaman bagi semua pengguna.

3.2 Tema Rancangan

Kurangnya pemahaman yang mendalam serta minat yang rendah di kalangan masyarakat terhadap kebudayaan Jawa Tengah, terutama dalam hal pelestarian Cagar Budaya, menjadi salah satu permasalahan utama yang mendorong kebutuhan untuk merancang sebuah pusat kesenian yang mampu mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu tujuan utama dari perancangan pusat kesenian ini adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya budaya lokal, khususnya seni tari dan pewayangan Jawa Tengah, sekaligus memfasilitasi pengembangan dan pelestariannya.

Dalam perancangan pusat kesenian ini, pendekatan arsitektur yang dipilih adalah neo-vernakular Jawa Tengah. Pendekatan ini dipilih karena dianggap sangat relevan dengan tujuan dari desain ini, yaitu untuk menciptakan sebuah ruang yang tidak hanya fungsional, tetapi juga mampu menyatu dengan identitas budaya lokal serta menyesuaikan dengan perkembangan zaman. Konsep neo-vernakular ini akan diimplementasikan dalam berbagai aspek desain, termasuk bentuk fasad yang akan mencerminkan estetika tradisional Jawa Tengah namun tetap mengadaptasi elemen-elemen modern, pemilihan material yang mencerminkan kekayaan budaya lokal, serta pembagian zona ruang yang memperhatikan kebutuhan fungsi sekaligus pengalaman pengguna.

Dengan mempertimbangkan hal-hal tersebut, perancangan ini akhirnya menghasilkan tema besar "**Perancangan Pusat Kesenian Tari dan Pewayangan Jawa Tengah di Kawasan Cagar Budaya dengan Pendekatan Arsitektur Neo-Vernakular.**" Tema ini tidak hanya menekankan pentingnya keberlanjutan dan pelestarian budaya, tetapi juga menggambarkan integrasi antara warisan budaya tradisional dengan elemen-elemen desain masa depan yang inovatif.

3.3 Konsep Dasar Rancangan

Konsep dasar perancangan Pusat Kesenian Tari dan Pewayangan Jawa Tengah di Kawasan Cagar Budaya sejalan dengan isu dan latar belakang yang ada, yakni kurangnya pemahaman dan minat masyarakat terhadap kebudayaan Jawa Tengah serta pelestarian cagar budaya. Oleh karena itu, diperlukan sebuah wadah atau bangunan yang dapat menampung berbagai kegiatan seni dan budaya, khususnya seni tari dan pewayangan, sekaligus berfungsi sebagai pusat edukasi dan pelestarian budaya. Sehingga, dihasilkan

objek rancangan berupa Pusat Kesenian yang mencakup ruang pertunjukan, ruang latihan, serta fasilitas pendukung lainnya.

Perancangan objek ini akan menggunakan pendekatan arsitektur neo-vernakular Jawa Tengah, dengan memperhatikan kriteria-kriteria desain seperti pemilihan material yang mencerminkan budaya lokal, penerapan bentuk fasad yang terinspirasi dari elemen tradisional namun mengadopsi gaya modern, serta pembagian zona yang mengakomodir berbagai fungsi. Pendekatan ini juga akan memperhatikan struktur dan teknologi bangunan, serta sirkulasi yang mendukung kegiatan seni dan budaya.

Dengan demikian, penerapan konsep-konsep tersebut akan menghasilkan desain yang mengedepankan keaslian budaya Jawa Tengah namun tetap mengusung elemen-elemen arsitektur masa depan. Bangunan ini akan memiliki bentuk massa yang mencerminkan kekuatan dan keindahan budaya lokal, dengan sirkulasi yang efektif untuk mendukung berbagai aktivitas di dalamnya. Pemilihan struktur dan material yang berteknologi tinggi serta fasad yang inovatif juga akan menjadi ciri khas dari desain ini. Fokus konsep pada perancangan ini adalah pada pelestarian kebudayaan Jawa Tengah dan keberlanjutan lingkungan, dengan penerapan material dan teknik bangunan yang efisien serta teknologi tinggi. Desain bangunan akan mencerminkan kekayaan budaya lokal, sekaligus memenuhi kebutuhan fungsional dan menciptakan ruang yang mendukung pengembangan seni dan kebudayaan Jawa Tengah.