

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

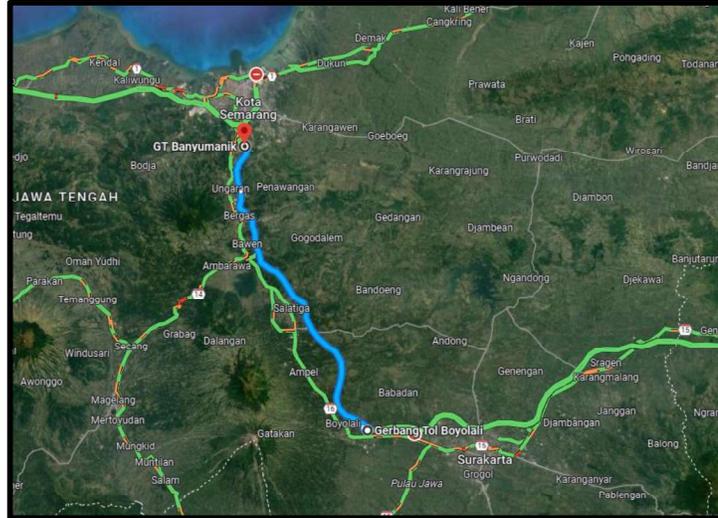
Jalan Tol merupakan jalan nasional bebas hambatan yang dalam penggunaannya diwajibkan membayar tol. Dengan adanya Jalan Tol membantu dalam pelayanan distribusi barang dan jasa yang menunjang pertumbuhan ekonomi, melancarkan lalu lintas di daerah yang berkembang serta pemerataan pertumbuhan ekonomi daerah. Salah satunya yaitu Jalan Tol Trans-Jawa. Jalan Tol Trans-Jawa merupakan jaringan Jalan Tol yang menghubungkan kota-kota yang ada di Pulau Jawa terutama Jawa Tengah.



Gambar 1.1 Peta Jalan Trans-Jawa
Sumber: Jasa Marga, 2023

Jalan Tol Semarang-Solo merupakan salah satu Jalan Tol Trans-Jawa yang menghubungkan Kota Semarang dengan Surakarta. Jalan Tol ini melewati 5 kabupaten/kota yaitu Kota Semarang, Kabupaten Semarang, Kabupaten Salatiga, Kabupaten Boyolali, dan Kabupaten Karanganyar. Jalan Tol Semarang-Solo dibangun pada tahun 2009 dan mulai beroperasi pada tahun 2011 dengan panjang lintasan 72,64 km dan terletak di daerah pegunungan.

Jalan Tol Semarang-Solo terbagi atas beberapa ruas yaitu ruas Semarang-Bawen, ruas Bawen-Salatiga dan ruas Salatiga-Kartasura dilengkapi dengan 5 Gerbang Tol yaitu Gerbang Tol Banyumanik, Gerbang Tol Ungaran, Gerbang Tol Bawen, Gerbang Tol Salatiga dan Gerbang Tol Boyolali.



Gambar 1.2 Peta Jalan Tol Semarang-Solo
Sumber: Google Maps, 2023

Jalan Tol Semarang-Solo memiliki lintasan yang cukup panjang yaitu 72,64 km sehingga tidak menutup kemungkinan terjadinya kecelakaan lalu lintas yang diakibatkan oleh beberapa faktor, baik dari faktor pengemudi, kendaraan maupun kondisi Jalan Tol tersebut. Berdasarkan data dari Badan Pengatur Jalan Tol, pada Bulan Januari-Juni tahun 2020 tercatat terjadi kecelakaan di Jalan Tol Semarang-Solo sebanyak 29 kasus. Umumnya kecelakaan paling dominan diakibatkan oleh faktor pengemudi. Kasus kecelakaan di Jalan Tol Semarang-Solo banyak terjadi pada saat Hari Libur Nasional seperti Hari Raya Idul Fitri, Hari Raya Natal dan Tahun Baru.

Dari banyaknya kasus kecelakaan yang terjadi akibat faktor pengemudi, kebutuhan akan tempat istirahat merupakan salah satu faktor penting agar pengemudi dapat beristirahat sejenak sehingga dapat melanjutkan perjalanannya dengan maksimal.

Tempat Istirahat dan Pelayanan (TIP) atau *Rest Area* merupakan suatu tempat dan fasilitas pada Jalan Tol yang disediakan untuk beristirahat sementara bagi driver, penumpang dan kendaraan setelah menempuh jarak jauh dengan kecepatan yang tinggi. Dengan adanya fasilitas peristirahatan juga meningkatkan rasa aman dan nyaman serta dapat menghilangkan rasa bosan dan jenuh perjalanan bagi pengguna Jalan Tol saat berada di Jalan Tol.

Saat ini Tempat Istirahat dan Pelayanan atau *Rest Area* yang ada di Jalan Tol Semarang-Solo terdapat 5 titik *Rest Area*. Tiga titik *Rest Area* berada pada ruas A atau Jalan Tol ke arah Solo sedangkan pada ruas B atau ke arah Semarang hanya terdapat dua titik *Rest Area*.

Tabel 1.1 *Rest Area* di Jalan Tol Semarang-Solo

Lokasi (KM)	Arah	Tipe	Parkir	SPBU	Masjid	Restoran	Toilet	Bengkel
429A	Selatan	A	✓	✓	✓	✓	✓	✓
456A	Selatan	B	✓		✓	✓	✓	
456B	Utara	A	✓		✓	✓	✓	
487A	Timur	B	✓		✓	✓	✓	
487B	Barat	B	✓		✓	✓	✓	

Sumber: *Jasa Marga, 2023*

Pembangunan *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo di Kabupaten Boyolali dengan Penekanan Arsitektur Hijau untuk menyediakan fasilitas istirahat bagi pengguna Jalan Tol Semarang-Solo dengan tetap memperhatikan keseimbangan antara alam dengan lingkungan sehingga tercipta keserasian antara bangunan, landscape dan lingkungannya serta tercipta bangunan yang bersifat *sustainable* atau berkelanjutan dan tidak merusak lingkungan sekitarnya.

Pada saat ini, jumlah *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo tepatnya di ruas B atau ke arah Semarang hanya terdapat 1 titik *Rest Area* dan fasilitas yang tersedia belum sesuai dengan ketentuan *Rest Area* Tipe A pada Permen PUPR Tahun 2021. Sehingga dengan adanya pembangunan *Rest Area* Tipe A di Kabupaten Boyolali dapat meningkatkan kenyamanan dan keamanan berkendara bagi pengguna Jalan Tol dan mengurangi angka kecelakaan di Jalan Tol Semarang-Solo terutama di Jalan Tol ke arah Semarang. Selain itu, pembangunan *Rest Area* merupakan salah satu strategi pemerintah dalam penataan ruang public yang mendukung manfaat dari berbagai sektor, seperti sektor social, budaya, ekonomi, estetika penataan wilayah sebagai upaya dalam meningkatkan daya tarik masyarakat terhadap fasilitas umum yang memadai. salah satu sektor yang terdampak pembangunan *Rest Area* adalah sektor

ekonomi yaitu dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah dengan memasarkan produk-produk local dan UMKM Kabupaten Boyolali melalui *Rest Area* tersebut.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana merencanakan *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo di Kabupaten Boyolali dengan Penekanan Arsitektur Hijau yang memadai sebagai fasilitas umum bagi pengguna Jalan Tol Semarang-Solo?

C. Indikator

1. Masih kurangnya fasilitas *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo bagi pengguna Jalan Tol Semarang-Solo ruas jalan B yaitu yang mengarah ke arah Semarang.
2. *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo di Kabupaten Boyolali dapat membantu meningkatkan perekonomian Kabupaten Boyolali.

D. Tujuan dan Sasaran

1. Tujuan

Penulisan bertujuan untuk menghasilkan perencanaan dan rancangan *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo di Kabupaten Boyolali dengan Penekanan Arsitektur Hijau.

2. Sasaran

Mendapatkan konsep dasar Perencanaan *Rest Area* Tipe A Pada Jalan Tol Semarang-Solo Di Kabupaten Boyolali yang mewadahi kegiatan di dalam *Rest Area* dan dapat memfasilitasi pengguna Jalan Tol Semarang-Solo sesuai dengan penekanan Arsitektur Hijau.

E. Manfaat

Penulisan Laporan Tugas Akhir Perencanaan *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo di Kabupaten Boyolali dengan Penekanan Arsitektur Hijau ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik bagi penulis maupun pembaca. Adapun manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut :

1. Manfaat secara Teoritis

Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan informasi dan manfaat guna meningkatkan ilmu pengetahuan di bidang Arsitektur Hijau

serta memberikan informasi terkait kawasan *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol yang memadai guna memfasilitasi pengguna Jalan Tol.

2. Manfaat secara Praktis

a. Bagi Perancang

Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat sebagai bahan acuan dalam merancang dan merencana tugas akhir di studio tugas akhir *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo di Kabupaten Boyolali dengan Penekanan Arsitektur Hijau.

b. Bagi Masyarakat

Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat sebagai media terpenuhinya kebutuhan masyarakat akan *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo di Kabupaten Boyolali terutama pada ruas jalan B atau yang mengarah ke arah Semarang.

c. Bagi Pemerintah Setempat

Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat sebagai salah satu salah satu upaya untuk meningkatkan perekonomian Kabupaten Boyolali melalui produk local dan UMKM di Kabupaten Boyolali.

d. Bagi Akademisi

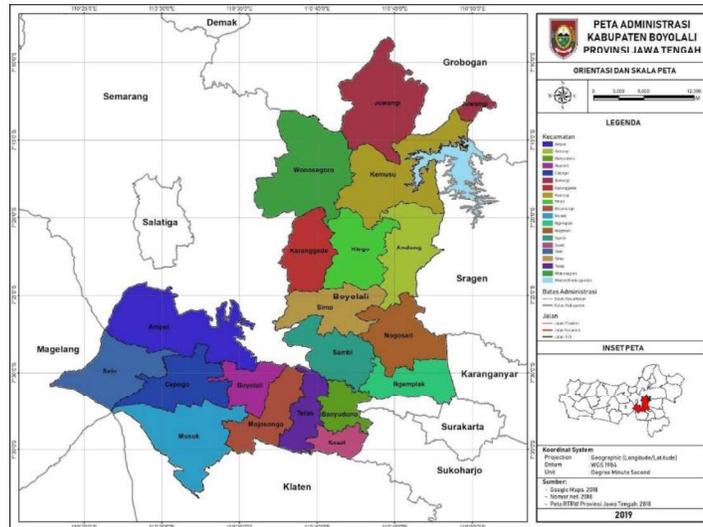
Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat sebagai referensi tentang *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo di Kabupaten Boyolali dengan Penekanan Arsitektur Hijau yang mampu memfasilitasi pengguna Jalan Tol.

F. Ruang Lingkup

Pembahasan dibatasi pada lingkup disiplin ilmu arsitektur dengan merencanakan *Rest Area* dengan menerapkan prinsip Arsitektur Hijau berdasarkan kondisi site dan perancangan bangunan dengan penggunaan material sesuai dengan konsep Arsitektur Hijau.

G. Metode Pembahasan

1. Lokasi



Gambar 1.3 Peta Kabupaten Boyolali

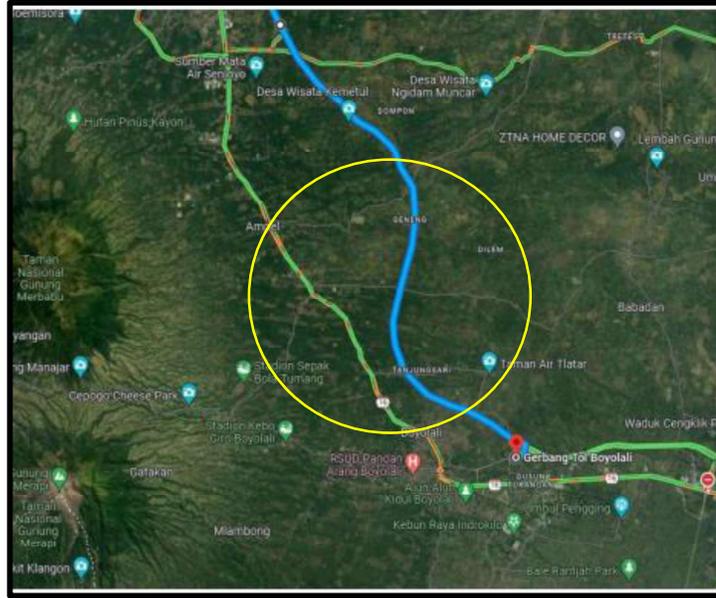
Sumber: google, 2023

Lokasi yang akan di bangun *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo di Kabupaten Boyolali disesuaikan peraturan yang ada dengan mempertimbangkan beberapa faktor pemilihan lokasi sehingga lokasi tersebut memenuhi prinsip perencanaan yaitu keselamatan, keamanan dan kenyamanan bagi para pengguna Jalan Tol.



Gambar 1.4 Peta Jalan Kabupaten Boyolali

Sumber: google, 2023



Gambar 1.5 Lokasi Rest Area di Kabupaten Boyolali
Sumber: Google Maps, 2023

2. Cara Pengumpulan Data

a. Jenis Data

1) Data Primer

Data Primer merupakan sumber data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli atau pihak pertama. Pengumpulan data dilakukan secara langsung pada instansi terkait dengan cara melakukan wawancara mengenai Jalan Tol Semarang-Solo untuk menentukan lokasi yang dapat digunakan sebagai *Rest Area* pada Jalan Tol Semarang-Solo yang sesuai peraturan dengan mempertimbangkan faktor-faktor pemilihan lokasi *Rest Area*.

2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada. Survei data sekunder dilakukan untuk memperoleh data pendukung dari instansi atau jurnal-jurnal yang berkaitan dengan Judul Tugas Akhir yaitu Perencanaan *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo di Kabupaten Boyolali dengan Penekanan Arsitektur Hijau.

b. Cara Pengumpulan Data

1) Observasi

Observasi yaitu pengamatan dengan langsung turun ke lapangan untuk memperoleh data mengenai kondisi, potensi dan keadaan dari lokasi.

2) Literatur

Literatur berupa artikel atau bahan tertulis lain seperti situs-situs resmi atau ac.id yang terkait dengan judul Tugas Akhir.

3) Dokumentasi

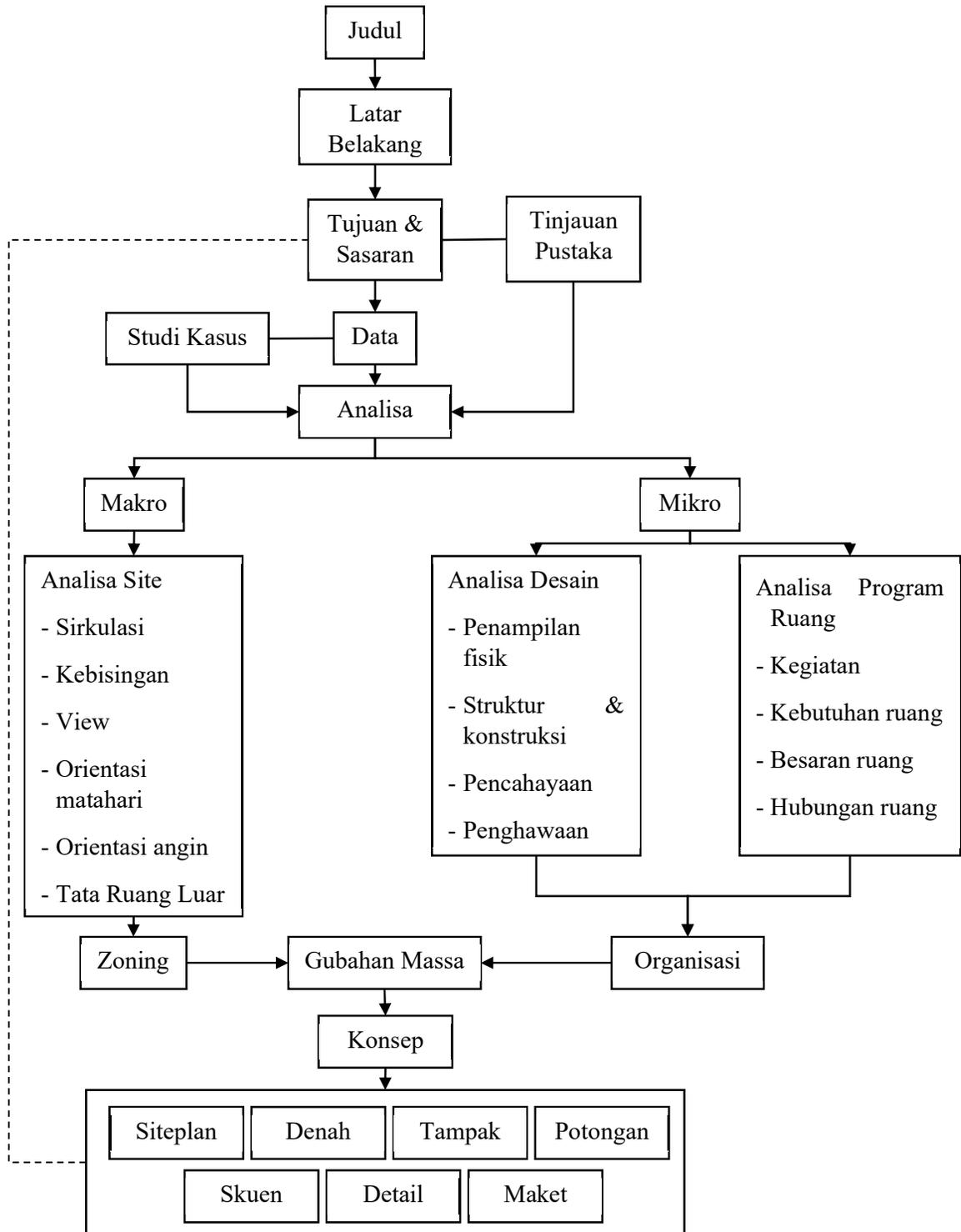
Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang diperlukan dalam penulisan ini yaitu data grafis, berupa gambar, foto, atau grafik yang mendukung data literatur.

c. Analisis Data

1) Kualitatif

Metode kualitatif merupakan metode untuk menganalisis data berbentuk non numerik atau data yang tidak dapat diterjemahkan ke dalam bentuk angka-angka. Data yang diperoleh dilakukan melalui proses yang sistematis dengan mengolah data yang didapatkan pada saat pengamatan atau observasi lapangan, dokumentasi serta kajian data dan literatur untuk mendapatkan hasil dari pengamatan. Metode kualitatif dapat dilakukan dalam menilai pemilihan lokasi site untuk *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo di Kabupaten Boyolali.

H. Pola Pikir



Gambar 1.6 Pola Pikir
Sumber: Analisa Pribadi, 2023

I. Keaslian Penulisan

Pengambilan judul tugas akhir dengan tema Perencanaan *Rest Area* Tipe A bukan untuk yang pertama kalinya dalam program studi arsitektur di berbagai perguruan tinggi atau universitas di seluruh Indonesia. Beberapa karya tugas akhir yang sudah ada dapat digunakan sebagai pembandingan mengenai perbedaan dan kesamaan yang diangkat dalam penulisan tugas akhir. Judul yang digunakan untuk pembandingan antara lain :

1. Judul : Perancangan Kawasan *Rest Area* Tipe A Di Ruas Tol Semarang-Tegal
Penulis : Eko Yusmawan Widodo (2021)
Universitas : Universitas 17 Agustus 1945 Semarang
Sumber : <https://jurnal2.untagsmg.ac.id/index.php/sarga>
diakses pada 29 September 2023.
2. Judul : Penerapan Arsitektur Tropis Pada *Rest Area* Di Katoi Kabupaten Kolaka Utara
Penulis : Fajar (2021)
Universitas : Universitas Muhammadiyah Kendari
Sumber : <https://lp3mumkendari.ac.id/index.php/ProyeksiArsitektur>
diakses pada 29 September 2023.

Pada penulisan tugas akhir yang saya ambil dengan judul “Perencanaan *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo di Kabupaten Boyolali dengan Penekanan Arsitektur Hijau” memiliki beberapa kesamaan dengan judul dan tema yang sejenis pada tugas akhir sebelumnya, namun memiliki perbedaan dalam lokasi dan penekanan. Perbedaannya antara lain :

- a. Pada karya tugas akhir milik Eko Yusmawan Widodo, Perancangan Kawasan *Rest Area* Tipe A Di Ruas Tol Semarang-Tegal lokasinya berada di ruas Jalan Tol Semarang-Tegal, Sedangkan pada Tugas Akhir penulis penekanan Perencanaan *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo di Kabupaten Boyolali dengan Penekanan Arsitektur Hijau berlokasi di Kabupaten Boyolali.
- b. Pada karya tugas akhir milik Fajar, Penerapan Arsitektur Tropis Pada *Rest Area* Di Katoi Kabupaten Kolaka Utara menggunakan konsep Arsitektur

Tropis. Sedangkan pada Tugas Akhir penulis penekanan Perencanaan *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo di Kabupaten Boyolali dengan Penekanan Arsitektur Hijau.

J. Sistematika Penyusunan

Laporan Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

1. Bab I. Pendahuluan

Meliputi latar belakang, rumusan masalah, lingkup pembahasan, indikator, tujuan dan sasaran, manfaat, metode pembahasan, ruang lingkup, pola pikir dan sistematika penyusunan.

2. Bab II. Tinjauan Pustaka

Menguraikan teori-teori yang berkaitan dengan Perencanaan *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol dan teori-teori tentang Arsitektur Hijau.

3. Bab III. Tinjauan Lokasi dan Studi Kasus

Membahas tentang tinjauan umum Kabupaten Boyolali dan studi kasus mengenai Perencanaan *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo di Kabupaten Boyolali dengan Penekanan Arsitektur Hijau.

4. Bab IV. Pendekatan Konsep Perencanaan dan Perancangan

Membahas tentang pendekatan perancangan dengan berdasarkan analisa tapak, analisa ruang dan analisa preseden.

5. Bab V. Konsep Perencanaan dan Perancangan

Menguraikan dan menyimpulkan tentang konsep perencanaan dan perancangan *Rest Area* Tipe A pada Jalan Tol Semarang-Solo di Kabupaten Boyolali dengan Penekanan Arsitektur Hijau yang akan dirancang berdasarkan analisa yang telah dilakukan.