# **BABI**

## **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Kota Semarang adalah Ibukota Jawa Tengah yang berada pada titik koordinat 6°58′S 110°25′E dan mempunyai salah satu cagar budaya yaitu Masjid Raya Baiturrahman atau yang akrab disebut Masjid Baiturrahman Semarang. Masjid tersebut berada di Jalan Pandanaran, Pekunden, Kecamatan Semarang Tengah, Kota Semarang, Jawa Tengah dimana terdapat Mall Ciputra, Mall Matahari, Hotel Ciputra dan lain-lain. Letaknya yang strategis dan area parkir yang luas membuat banyak orang yang berdatangan untuk menitipkan kendaraan mereka didalamnya. Karena itu, Gubernur Jawa Tengah, Ganjar Pranowo, mengatakan akan ada rencana penataan dan rehabilitasi di kawasan Masjid Baiturrahman Semarang pada tahun 2021. Rencana ini nantinya akan membuat area Masjid lebih hijau, lebih terbuka, lebih *welcome*, lebih *friendly* sehingga nantinya dapat menjadi ikon di sekitar Simpang Lima.

Menurut (Pradana, 2019), pembangunan pada kawasan pusat perkotaan, superblok, dan yang lainnya yang akan banyak dilakukan saat ini pasti akan berdampak langsung terhadap pergerakan lalu lintas di sistem jaringan jalan tersebut. Sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 75 tahun 2015 pembangunan kawasan baru yang diperkirakan akan menimbulkan dampak terhadap lalu lintas di sekitar kawasan yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, maka wajib melakukan analisa dampak lalu lintas (Andalalin).

Analisa Dampak Lalu Lintas (Andalalin) memberikan gambaran menyeluruh tentang perubahan pola lalu lintas pada jaringan yang mencakup pembangunan yang diusulkan. Dampak lalu lintas dari pembangunan sering kali menghilang dalam intensitasnya dengan dampak maksimumnya pada ruas jalan

yang berdekatan dengan jaringan dibandingkan dengan yang jauh dari pembangunan (Padma et al., 2020).

Dalam rencana pengembangan gedung pada kawasan Masiid Baiturrahman Semarang yang berlokasi di Jalan Pandanaran, Pekunden, Kecamatan Semarang Tengah dengan luas eksisting site 11765 m<sup>2</sup> akan menimbulkan tarikan dan bangkitan perjalanan baru. Diperkirakan dalam renovasi ini dapat terjadi kemacetan lalu lintas yang berpengaruh terhadap kinerja jaringan jalan di sekitar lokasi dan berubahnya sirkulasi parkir serta berkurangnya ketersediaan lahan parkir yang berada di Kawasan Masjid Baiturrahman Semarang. Untuk itu sebelum proyek renovasi kawasan Masjid Baiturrahman Semarang yang akan dilaksanakan perlu adanya studi andalalin yang akan menghasilkan suatu rekomendasi lalu lintas untuk meminimalisirkan terjadinya penurunan tingkat pelayanan jalan terhadap ruas dan simpang terdekat disekitar kawasan.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, maka dapat diuraikan beberapa rumusan permasalahan dalam Tugas Akhir ini sebagai berikut:

- Bagaimana kinerja ruas jalan dan simpang tak bersinyal eksisting (tahun 2020) sebelum dilakukannya renovasi pengembangan di kawasan Masjid Baiturrahman Semarang?
- 2. Bagaimana kinerja ruas jalan dan simpang tak bersinyal di kawasan renovasi pengembangan Masjid Baiturrahman Semarang saat sedang direnovasi?
- 3. Bagaimana kinerja ruas jalan dan simpang tak bersinyal di kawasan renovasi pengembangan Masjid Baiturrahman Semarang setelah bangunan selesai renovasi? (diasumsikan bangunan akan beroperasi pada tahun 2022)
- 4. Bagaimana rekomendasi strategi yang dapat digunakan untuk mengendalikan dampak lalu lintas di kawasan renovasi pengembangan Masjid Baiturrahman Semarang (sebelum konstruksi, saat konstruksi dan setelah konstruksi)?

#### 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah yang diambil sebagai berikut:

- Penelitian ini membahas Analisa Dampak Lalu Lintas dan kebutuhan parkir ditinjau akibat pengembangan pada kawasan Masjid Baiturrahman Semarang;
- Data penelitian keluar masuk kendaraan di Masjid Baiturrahman Semarang diambil pada 17-23 Oktober 2020 dan data eksisting ruas dan simpang pada 22 Januari 2021 (saat pandemi covid-19);
- Metode perhitungan dan analisa ruas dan simpang tak bersinyal menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997;
- 4. Kajian ini tidak melebihi dampak lalu lintas di Jl. Simpang Lima secara keseluruhan, tetapi hanya memperhatikan dampak lalu lintas terbesar yaitu 1 ruas (Jl. Simpang Lima yang berada tepat didepan Masjid Baiturrahman Semarang dan 2 simpang yaitu Jl. Pandanaran-Jl. Simpang Lima dan Jl. Simpang Lima-Jl. Gajahmada).
- 5. Lokasi yang dijadikan objek penelitian ini adalah kawasan Masjid Baiturrahman Semarang. Area kajian ini dibatasi karena ditentukan berdasarkan ruas jalan dan simpang terdekat yang terdampak lebih besar terhadap pengembangan Masjid Baiturrahman Semarang. Penelitian ini juga tidak mempertimbangkan arah datangnya kendaraan dan arah perginya kendaraan dari dan ke Masjid Baiturrahman Semarang;
- 6. Analisa kinerja ruas dan simpang tak bersinyal ini tidak memperhatikan arah datang dan keluarnya kendaraan proyek.

Berikut adalah ruas jalan dan simpang tak bersinyal terdekat yang dikaji dan terdampak:

- 1) Jl. Pandanaran Jl. Simpang Lima
- 2) Jl. Simpang Lima Jl. Gajahmada



Gambar 1.1 Ruas Dan Simpang Tak Bersinyal Jalan Terdampak (Sumber: *Google Maps*, 2021)

# 1.4 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

- Mengetahui kinerja ruas jalan dan simpang tak bersinyal eksisting (tahun 2020) sebelum dilakukannya renovasi pengembangan di kawasan Masjid Baiturrahman Semarang.
- 2. Mengetahui kinerja ruas jalan dan simpang tak bersinyal di kawasan renovasi pengembangan Masjid Baiturrahman Semarang saat sedang direnovasi.
- 3. Mengetahui kinerja ruas jalan dan simpang tak bersinyal di kawasan renovasi pengembangan Masjid Baiturrahman Semarang setelah bangunan selesai di renovasi (diasumsikan bangunan akan beroperasi pada tahun 2022).
- 4. Menentukan rekomendasi strategi yang dapat digunakan untuk mengendalikan dampak lalu lintas di kawasan renovasi pengembangan Masjid Baiturrahman Semarang (Sebelum konstruksi, saat konstruksi dan setelah konstruksi).

### 1.5 Sistematika Penulisan

Dalam laporan Tugas Akhir ini, sistematika penyusunan terdiri dari lima bab, yaitu sebagai berikut:

#### BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang penjelasan uraian latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian ini, serta sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

#### BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang referensi-referensi yang mendukung dan berkaitan dengan pokok pembahasan yang bersumber dari referensi yang ada, hasil pengamatan secara langsung, dan penggunaan pedoman rumus atau kalkulasi yang berlaku dalam meneliti masalah terkait.

## BAB III : METODOLOGI

Bab metodologi akan membahas tentang metode pengumpulan data, metode analisis, dan mencari solusi penyelesaiannya dari sumber data. Materi kajian dalam tugas ini bersifat tidak dapat diprediksi dan bergantung pada keadaan alam sekitar, sehingga metode dan asumsi yang digunakan bersifat pendekatan hasil pengamatan dan wawancara beberapa sumber terkait.

### BAB IV : ANALISA DAN HASIL

Bab analisa dan hasil disajikan dalam analisis perhitungan dan pembahasan masalah yang berkaitan dengan hasil analisis nantinya. Dimana hasil analisis pemecahan masalah dibuat berdasarkan pada data yang ada dan juga hasil pengamatan di lapangan atau data yang telah diambil oleh peneliti sebelumnya yang masih berlaku dan relevan.

#### BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian dan pembahasan Tugas Akhir ini.