

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Masjid Al-Jabbar mulanya direncanakan secara *design* pada tahun 2015 oleh Bapak Ridwan Kamil selaku Wali Kota Bandung saat itu, dan mulai dibangun pada tahun 2017 dan rampung pada Desember 2022. Masjid Al-Jabbar yang terletak di Jalan Cimencrang No. 14, Cimenerang, Kecamatan Gedebage, Kota Bandung, Jawa Barat ini diperuntukkan sejak awal untuk menjadi Masjid Raya Jawa Barat, menggunakan lahan seluas 26 hektar Masjid Al-Jabbar dapat menampung hingga 33 ribu jemaah. Menjadikan Masjid Al-Jabbar salah satu wisata religius di Kota Bandung maka dapat sangat memengaruhi lalu lintas di sekitarnya. Pengunjung yang berdatangan dari berbagai macam daerah baik dalam kota maupun luar kota yang berakibat meningkatnya pertumbuhan aktivitas lalu lintas pada jalan-jalan sekitar Masjid Al-Jabbar tersebut.

Sebelum berdirinya Masjid Al-Jabbar, lahan yang digunakan berfungsi sebagai sawah dan daerah sekitarnya yang berfungsi sebagai perumahan, membuat fungsi jalanan pada daerah sana yang berawal hanya sebagai jalan keluar masuk penghuni perumahan, dan setelah berdirinya Masjid Al-Jabbar harus bertambah fungsi sebagai jalan keluar masuk wisatawan yang ingin berkunjung ke Masjid Al-Jabbar. Akses utama ke Masjid Al-Jabbar bagi pengguna mobil dan motor dari arah timur adalah jalan Cimencrang yang dapat dilalui melalui jalan Soekarno Hatta. Jalan Cimencrang memiliki lebar yang hanya dapat dilalui 2 kendaraan beroda 4 serta jalan tersebut juga merupakan akses warga keluar masuk perumahan, dan bagi bus dan kendaraan berat lainnya hanya dapat melalui Jalan Gedebage Selatan lalu diteruskan hingga Jalan SOR GBLA, dan juga bagi pengguna mobil dan motor dari arah utara dan barat dapat melalui Jalan Gedebage Selatan lalu menuju Jalan Gedebage Raya.

Jalan menuju Masjid Al-Jabbar sering kali mengalami kemacetan kendaraan pada waktu tertentu, terutama di akhir pekan dan libur nasional, kondisi ini sangat menghambat lalu-lintas masuk dan keluar kendaraan di sekitar Masjid Al-Jabbar tersebut. Dengan kondisi jalan serta simpang yang tersedia tidak memiliki kapasitas

yang mencukupi dengan beban lalu lintas yang ada, maka perlu dilakukan pemecahan masalah salah satunya dengan peningkatan kinerja simpang sebagai pertemuan dua ruas jalan. Sehingga dalam penelitian ini dilakukan analisis simulasi simpang dengan menggunakan perangkat lunak “VISSIM” sehingga dapat menemukan dan mendefinisikan kinerja simpang eksisting, dan dilanjutkan dengan analisis *Do something* pada jalur masuk-keluar serta simpang sehingga dapat menghindari antrian berlebih di simpang.

Dari ulasan diatas maka diperlukannya analisis kinerja jalan menuju Masjid Al-Jabbar untuk mendapatkan solusi bagi para pengunjung serta warga-warga daerah Masjid Al-Jabbar agar dapat menempuh waktu yang lebih singkat menuju tujuannya tanpa mengalami kemacetan yang diakibatkan oleh pengunjung Masjid Al-Jabbar. Oleh karena itu penelitian ini berjudul **“Analisis Kinerja Lalu Lintas Simpang Menuju Masjid Al-Jabbar”**

1.2 Identifikasi Masalah

Pada penelitian yang berjudul “Analisa Kinerja Lalu Lintas Simpang Menuju Masjid Al-Jabbar” penulis mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu :

1. Peningkatan aktivitas kendaraan dan perubahan fungsi pelayanan simpang yang kurang seimbang;
2. Perkembangan daerah sekitar wilayah tersebut berpotensi menambah beban dari kinerja pelayanan lalu-lintas di masa depan.
3. Belum adanya pendekatan untuk menggambarkan situasi perilaku lalu lintas di tiap simpang tersebut;

1.3 Batasan Masalah

Dari beberapa identifikasi masalah, dalam penelitian ini penulis membatasi permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian dilakukan pada tiga simpang, yaitu simpang Jl. Gedebage Selatan – Jl Gedebage Raya, simpang Jl. Cimincrang – Jl Soekarno Hatta, dan simpang Jl. Cimincrang – Jl. SOR GBLA.

2. Volume lalu lintas dan pengamatan lapangan dilakukan pada periode jam puncak dan dibagi menjadi dua sesi yaitu periode pagi (pukul 06:00 – 08:00 WIB) dan periode sore (pukul 16:00 – 18:00 WIB) dengan interval 15 menit.
3. Jenis Kendaraan yang ditinjau adalah kendaraan ringan, kendaraan berat, dan sepeda motor
4. Kinerja simpang dianalisis menggunakan PKJI 2013 dan perangkat lunak PTV Vissim 2024

1.4 Rumusan Masalah

Dari batasan masalah yang sudah di jabarkan diatas, maka penulis dapat menentukan rumusan masalah yang ada dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja tingkat pelayanan tiap simpang tersebut?
2. Bagaimana kondisi kinerja lalu-lintas di tiap simpang dalam jangka panjang?
3. Bagaimana rancangan simpang yang tepat untuk mengatasi kebutuhan lalu-lintas simpang jangka panjang?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dalam penelitian ini berdasarkan rumusan masalah di atas ialah sebagai berikut:

1. Menganalisis kinerja lalu-lintas dari simpang-simpang tersebut pada kondisi eksisting;
2. Mengetahui kondisi eksisting simpang saat ini dapat dipertahankan dengan kondisi geometri dan manajemen lalu lintas yang ada;
3. Menghitung rancangan simpang yang tepat untuk mengatasi kebutuhan lalu-lintas simpang jangka panjang.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian secara umum yaitu penelitian ini bisa menjadi bahan kajian untuk mengevaluasi jalan menuju Masjid Al-Jabbar.

Manfaat penelitian ini secara khusus ialah sebagai berikut:

1. Bagi instansi terkait Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah perspektif dalam pertimbangan menentukan kebijakan transportasi pada lokasi penelitian.
2. Untuk masyarakat, menjadi sumber informasi terbaru dalam mengatasi kemacetan di lokasi penelitian.
3. Bagi dunia pendidikan dapat menambah ilmu pengetahuan dalam bidang transportasi dengan implementasi teori dan analisis permasalahan lalu lintas.
4. Untuk penulis, menjadi sarana untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam penerapan teori-teori yang sudah diperoleh selama di bangku perkuliahan

1.7 Struktur Organisasi Penelitian

Agar penelitian ini sistematis, maka disusun sistematika penulisan laporan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini berisi mengenai dasar-dasar teori yang digunakan untuk mendukung penelitian yang bersumber dari buku, jurnal internasional, jurnal nasional, dan sumber bacaan lain yang dapat mendukung penelitian.

BAB III METODOLOGI

Pada bab ini akan dibahas tentang metodologi penelitian yang berisi data-data dan langkah-langkah dalam melakukan Analisis Kinerja Lalu Lintas Daerah Masjid Al-Jabbar.

BAB IV ISI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai pengolahan data dan hasil penelitian yang telah dilakukan lalu pembasannya.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan hasil penelitian secara singkat, padat, dan jelas guna menjawab permasalahan dalam penelitian, serta implikasi dan rekomendasi mengenai analisis yang sudah dilakukan.