

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Malang yang terletak di wilayah Jawa Timur, Indonesia, merupakan salah satu kota yang mengalami kemajuan pesat dalam beberapa tahun terakhir. Kota ini dikenal sebagai kota pendidikan dan wisata yang menarik, dengan beberapa perguruan tinggi ternama di Indonesia dan juga banyak destinasi liburan yang menarik wisatawan baik dari dalam negeri maupun luar negeri.

Kota Malang akhir-akhir ini menjadi tujuan favorit sebagian orang yang mencari pendidikan lanjutan yang berkualitas. Kualitas pendidikan yang ditawarkan oleh perguruan tinggi di kota ini telah menarik banyak siswa dari berbagai daerah di Indonesia untuk berkonsentrasi pada bidang ilmu yang berbeda. Selain itu, wisatawan juga datang ke Kota Malang untuk menikmati keindahan alamnya, antara lain pegunungan, pantai, dan air terjun.

Namun, pertumbuhan pesat ini membawa konsekuensi dalam hal lalu lintas dan transportasi yang ada di kota ini. Meskipun Kota Malang memiliki beberapa bentuk transportasi umum seperti taksi, angkot, dan angkutan berbasis digital, namun sarana transportasi dan fasilitas pengoperasional angkutan umum belum sepenuhnya memadai dan memenuhi kebutuhan transportasi bagi masyarakat yang ada di Kota Malang. Hal ini berdampak pada kesulitan dalam melakukan aktifitas sehari-hari bagi masyarakat, seperti sulitnya menemukan transportasi umum yang dapat digunakan untuk berpergian, serta kemacetan yang sering terjadi di jalan-jalan kota.

Meningkatnya jumlah pertumbuhan kendaraan pribadi yang tidak seimbang dengan pertumbuhan panjang jalan dan menurunnya aktivitas kendaraan umum serta kurangnya penambahan infrastruktur jalan menjadi masalah besar mendasar. Meskipun pemerintah memungut pajak dari kendaraan, namun tidak terjadi peningkatan panjang jalan yang dapat menampung lonjakan kendaraan. Hal ini menyebabkan tingginya volume lalu lintas pada setiap jaringan jalan di Kota Malang, sehingga tingkat pelayanan jalan menurun dan berakibat pada

kemacetan yang sering terjadi pada ruas-ruas jalan yang ada. Penggunaan transportasi massal harus lebih di kembangkan untuk memenuhi kebutuhan transportasi perkotaan. Solusi untuk menanggulangi masalah transportasi perkotaan ini dapat dipelajari dari keberhasilan negara-negara Asia lainnya, seperti China dan Korea Selatan, yang telah sukses menerapkan sistem transportasi massal yang efisien dan andal. Di Indonesia sendiri, beberapa kota seperti Jakarta, Surabaya, dan Yogyakarta telah membuktikan keberhasilan penggunaan Bus Rapid Transit (BRT). Model ini telah terbukti efektif dalam mengatasi masalah transportasi dengan menyediakan konektivitas yang baik bagi angkutan umum perkotaan.

BRT memiliki keuntungan signifikan dalam mengatasi masalah transportasi perkotaan yaitu kemampuannya dalam mengurangi kemacetan, meningkatkan kualitas transportasi umum serta waktu tempuh yang tepat juga menjadi faktor krusial dalam keberhasilan sistem transportasi, terutama untuk memastikan keefisienan dan keteraturan dalam perjalanan, tetapi BRT juga menghadapi tantangan termasuk infrastruktur yang memadai, pengelolaan operasional yang efisien, serta dukungan masyarakat untuk beralih dari kendaraan pribadi ke transportasi massal.

Untuk mengatasi masalah ini, penting untuk mengembangkan sistem transportasi massal yang aman, nyaman, dan terjangkau. Salah satu solusi yang dapat diterapkan di Kota Malang adalah dengan mengembangkan sistem transportasi Bus Rapid Transit (BRT). Berdasarkan analisa dan penerapan model Bus Rapid Transit (BRT) di kota-kota besar lainnya, pengembangan sistem ini telah terbukti dapat mengatasi persoalan transportasi dengan penerapan konektivitas angkutan umum perkotaan dengan Bus Rapid Transit (BRT). Penetapan koridor menurut studi terdahulu berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002;3 dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa faktor seperti pola tata guna tanah, pola pergerakan penumpang angkutan umum, kepadatan penduduk, daerah pelayanan, serta karakteristik jaringan. Oleh karena itu, implementasi Bus Rapid Transit (BRT) di Kota Malang diharapkan dapat membantu mengurangi kemacetan,

memudahkan aksesibilitas ke berbagai tujuan penting dan meningkatkan kualitas transportasi umum, sehingga dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat, wisatawan, dan pengembangan kota di masa depan. Dengan kombinasi pertumbuhan pesat dalam pendidikan, pariwisata, dan solusi transportasi yang efektif, Kota Malang terus berkembang sebagai kota yang menarik dan berkelanjutan di Indonesia.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan gambaran latar belakang yang telah diuraikan, penulis mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Peningkatan jumlah kendaraan tiap tahun yang tidak diiringi dengan pertumbuhan jaringan jalan, dan tingginya penggunaan kendaraan pribadi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akibat terjadinya peningkatan lalu lintas.
2. Terjadinya penurunan jumlah dan pelayanan angkutan umum dalam memenuhi kebutuhan transportasi di Kota Malang, yang disebabkan oleh penggunaan kendaraan pribadi yang tinggi dan kurangnya transportasi umum yang terintegritas.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan analisis masalah yang telah diuraikan sebelumnya, diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan koridor *Bus Rapid Transit* (BRT) di Kota Malang?
2. Bagaimana prediksi kinerja simpang jalan sebagai akibat perencanaan koridor *Bus Rapid Transit* (BRT) di Kota Malang?

1.4. Tujuan

Berdasarkan uraian rumusan masalah tersebut, tujuan studi yang ditemukan adalah sebagai berikut:

1. Merencanakan koridor *Bus Rapid Transit* (BRT) untuk mengatasi kemacetan di Kota Malang.

2. Melakukan analisa pengaruh kinerja simpang jalan sebagai akibat penerapan *Bus Rapid Transit* (BRT) di Kota Malang.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah ini dilakukan agar tidak terlalu menyimpang dan keluar terhadap pembahasan yang dilakukan yaitu dengan:

1. Studi ini di lakukan di Kota Malang sebagai lokasi studi utama.
2. Meskipun Kota Malang belum menerapkan sistem *Bus Rapid Transit* (BRT), studi ini akan memfokuskan pada perencanaan potensial rute untuk model jaringan BRT sebagai sistem angkutan umum yang diusulkan.
3. Pemilihan koridor ini didasarkan pada dampak signifikan yang dimiliki terhadap lalu lintas dan konektivitas dalam kota.
4. Studi ini juga akan mencakup pengaruh kinerja simpang jalan terkait dengan implementasi *Bus Rapid Transit* (BRT) di Kota Malang.
5. Studi ini mencakup rutekoridor 4, 5, dan 6 *Bus Rapid Transit* (BRT) di Kota Malang. Rute tersebut sebagai berikut:
 - Koridor 4, meliputi:
Jalan Borobudur, Jalan Soekarno Hatta, Jalan Mayjend Panjaitan, Jalan Slamet Riadi, Jalan Jaksa Agung Suprpto, Jalan Letjen Sutoyo, Jalan Letjen S. Parman dan Jalan Ahmad Yani.
 - Koridor 5, meliputi:
Jalan Veteran, Jalan Bogor, Jalan Mayjend Panjaitan, Jalan Brigjend Slamet Riadi, Jalan Jaksa Agung Suprpto, Jalan Semeru, Jalan Arjuno, Jalan Kawi, Jalan Arif Rahman Hakim, Jalan Merdeka Utara, Jalan Merdeka Timur, Jalan Merdeka Selatan, Jalan Kauman, Jalan K.H. Hasyim Ashari, Jalan Brigjend Katamso, Jalan I.R. Rais, Jalan Raya Langsep, Jalan Galunggung, dan Jalan Bendungan Sutami
 - Koridor 6, meliputi:
Jalan Mayjen Hariyono, Jalan Gajayana, Jalan Raya Sumbersari, Jalan Veteran, Jalan Bogor, dan Jalan Mayjend Panjaitan.

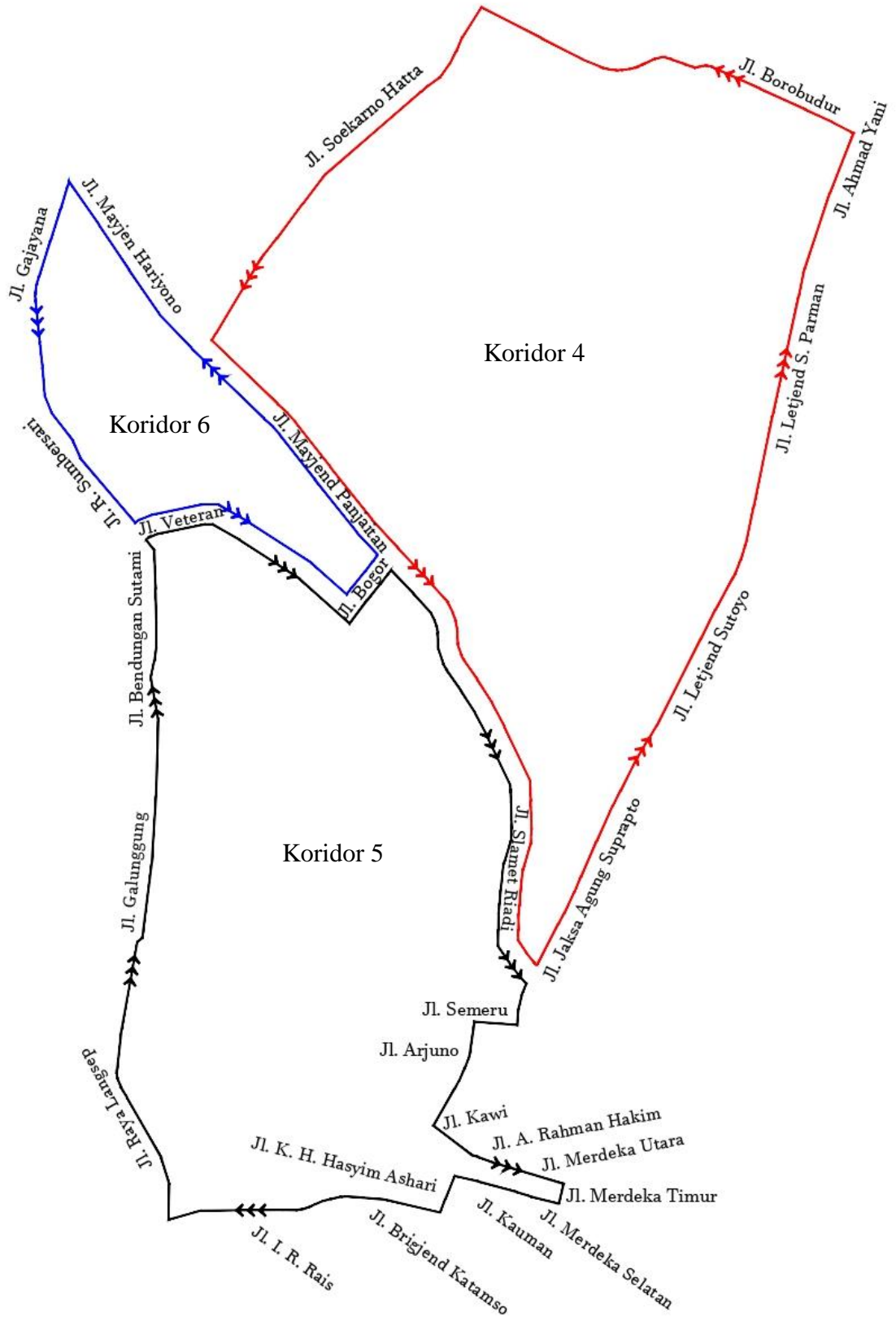
1.6. Manfaat

Melalui studi ini, diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Menyediakan referensi dan pengetahuan yang bermanfaat bagi Institut Teknologi Nasional Malang, terutama untuk Program Studi Teknik Sipil Strata satu.
2. Studi ini dapat membantu dalam memahami potensi penerapan *Bus Rapid Transit* (BRT) sebagai alternatif angkutan umum yang efisien di Kota Malang.
3. Hasil studi ini dapat digunakan sebagai dasar untuk merumuskan kebijakan transportasi yang lebih baik di Kota Malang, yang dapat meningkatkan kualitas hidup penduduk dan mengurangi masalah transportasi.
4. Dapat memberikan pilihan transportasi yang lebih efisien dan andal bagi masyarakat dan pengunjung. Hal ini dapat membantu mengurangi kemacetan lalu lintas dan memudahkan masyarakat untuk berkeliling kota.
5. Mengurangi tingkat polusi udara dan dampak negatif lingkungan lainnya dengan menggalakkan penggunaan transportasi umum yang lebih efisien dan ramah lingkungan.
6. Mendorong inklusi sosial dengan memberikan akses transportasi yang lebih mudah dan terjangkau bagi semua lapisan masyarakat, memperkuat konektivitas antarwilayah dan mengurangi kesenjangan akses transportasi.



Gambar 1.1 Koridor 4, 5, dan 6 BRT Kota Malang



Gambar 1.2 Rute Perjalanan BRT Koridor 4, 5, dan 6 Kota Malang

Rute perjalanan BRT sebagai berikut:

- Koridor 4, meliputi:
Jalan Borobudur - Jalan Soekarno Hatta - Jalan Mayjend Panjaitan - Jalan Slamet Riadi - Jalan Jaksa Agung Suprpto - Jalan Letjen Sutoyo - Jalan Letjen S. Parman - Jalan Ahmad Yani.
- Koridor 5, meliputi:
Jalan Veteran - Jalan Bogor - Jalan Mayjend Panjaitan - Jalan Brigjend Slamet Riadi - Jalan Jaksa Agung Suprpto - Jalan Semeru - Jalan Arjuno - Jalan Kawi - Jalan Arif Rahman Hakim - Jalan Merdeka Utara - Jalan Merdeka Timur - Jalan Merdeka Selatan - Jalan Kauman - Jalan K.H. Hasyim Ashari - Jalan Brigjend Katamso - Jalan I.R. Rais - Jalan Raya Langsep - Jalan Galunggung - Jalan Bendungan Sutami.
- Koridor 6, meliputi:
Jalan MT. Hariyono - Jalan Gajayana - Jalan Raya Sumbersari - Jalan Veteran - Jalan Bogor - Jalan Mayjend Panjaitan.