

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keterhubungan antar fasilitas transportasi sangat penting untuk kesinambungan antar moda transportasi demi berjalannya berbagai perkembangan ekonomi, sosial dan budaya di suatu daerah (Hermawan, 2015). Pada suatu pergerakan antar kota, faktor pemilihan moda memegang peranan yang cukup penting. Seseorang yang akan bergerak dari satu kota ke kota lain tentu akan mempertimbangkan banyak hal yaitu apakah pergerakan yang dilakukannya akan menggunakan kendaraan pribadi atau akan menggunakan angkutan umum (Estikhamah, 2017). Salah satu cara untuk menghubungkan fasilitas transportasi ini adalah dengan menggunakan angkutan pemadu moda (*feeder*). Dalam pengembangan angkutan pemadu moda, ada berbagai hal yang perlu diperhatikan seperti penentuan trayek/rute dan jumlah armada dari angkutan khusus tersebut. Angkutan pemadu moda (*feeder*) adalah jenis angkutan umum yang dapat menghubungkan antara dua fasilitas pemberhentian transportasi agar para penumpang yang ingin beralih moda transportasi dapat dengan mudah menuju ke tujuan perjalanan (Basuki et al., 2019).

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No.35 Tahun 2003, angkutan pemadu moda adalah termasuk kategori pelayanan “angkutan khusus dalam trayek” yang termasuk pelayanan pelengkap terhadap pelayanan angkutan antar kota antar provinsi (AKAP), angkutan antar kota dalam provinsi (AKDP) dan angkutan kota. Keterpaduan angkutan intra dan antarmoda transportasi ini dimaksudkan untuk berpindah moda transportasi. Adanya angkutan pemadu moda juga diharapkan dapat

menambah minat masyarakat untuk menggunakan angkutan umum. Maka dari itu, untuk menambah minat masyarakat untuk menggunakan angkutan umum perlu adanya peningkatan serta implementasi perencanaan dan pemodelan transportasi agar penduduk dan wisatawan dapat memperoleh aksesibilitas yang lebih baik sehingga minat masyarakat dalam menggunakan transportasi menjadi semakin meningkat (Sholichin, 2011).

Alasan perpindahan moda transportasi ini sangat beragam. Salah satu contohnya adalah kereta api yang tidak memiliki akses fasilitas transportasi atau stasiun di setiap kota. Oleh karena itu banyak dari penumpang yang berpindah moda transportasi dari kereta api ke bis. Sedangkan tidak semua stasiun kereta api di Indonesia dekat dengan terminal bus. Maka dari itu, peran angkutan pepadu moda sangat diperlukan dalam permasalahan ini. Dengan adanya angkutan pepadu moda diharapkan dapat menjadi salah satu pilihan masyarakat untuk menentukan arus perpindahan moda transportasi (Basuki et al., 2019).

Stasiun Madiun merupakan salah satu stasiun yang menjadi pusat Daerah Operasi (DAOP) 7 dan merupakan stasiun besar yang melayani berbagai tujuan dari kereta api mulai dari Surabaya, Yogyakarta, Jakarta, hingga Bandung. Walaupun begitu, tidak semua kereta api berhenti untuk menaikkan atau menurunkan penumpang di Stasiun Madiun. Oleh karena itu, banyak dari penumpang yang memilih beralih moda transportasi dari kereta api ke bis untuk menjangkau tujuan mereka. Untuk berpindah moda transportasi di Kota Madiun, pelaku perjalanan hanya memiliki pilihan menggunakan transportasi ojek *online*, taksi *online*, becak, taksi konvensional, dan ojek konvensional.

Terminal Bus Purboyo Kota Madiun merupakan Terminal Bus Tipe A. Tipe A disini menurut PP RI No.43 tahun 1993, Terminal Bus yang melayani transportasi umum untuk semua jenis angkutan, seperti Angkutan Antar Kota Antar Propinsi (AKAP), dan Angkutan Lintas Batas Antar Negara, Angkutan Kota (AK), Angkutan Desa (ADES), Angkutan Antar Kota Dalam Propinsi (AKDP). Terminal Bus Purboyo melayani angkutan kota, namun angkutan kota tidak memiliki rute perjalanan yang melalui atau melewati Stasiun Madiun.

Kota Madiun sendiri dalam penerapan dan penggunaan angkutan pemuatan moda dapat dikatakan cukup tertinggal dari kota – kota besar lain di Indonesia. Tidak aktifnya angkutan umum dalam Kota Madiun membuat masyarakat tidak memiliki pilihan lain selain menggunakan transportasi *online* untuk berpindah dari suatu tempat ke tempat lain yang dapat menyebabkan kepadatan arus lalu lintas. Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah harus mendorong masyarakat untuk menggunakan transportasi umum (Said et al., 2019). Selain itu, masalah yang sering dihadapi adalah transportasi *online* memiliki beberapa kendala seperti tarif yang cukup mahal dan terkadang sulit untuk mendapat *driver*. Maka dari itu adanya angkutan pemuatan moda dari Stasiun Madiun ke Terminal Bus Purboyo Kota Madiun atau sebaliknya sangat diperlukan untuk memberikan pilihan kepada masyarakat yang ingin beralih moda transportasi dari Stasiun Madiun ke Terminal Bus Purboyo Kota Madiun atau sebaliknya.

Alasan utama dilakukannya penelitian mengenai perencanaan angkutan pemuatan moda (*feeder*) di Kota Madiun ini adalah karena belum adanya angkutan pemuatan moda atau angkutan pengumpan yang menghubungkan Stasiun Madiun dan Terminal Bus Purboyo Kota Madiun. Maka dari itu, perencanaan ini dilakukan juga

dengan harapan dapat memberikan jadwal kedatangan angkutan dan keberangkatan angkutan pemadu moda, agar calon penumpang angkutan pemadu moda memiliki jadwal angkutan pemadu moda dengan pasti. Perencanaan angkutan pemadu moda (*feeder*) trayek Stasiun Madiun – Terminal Bus Purboyo Kota Madiun atau sebaliknya ini dibuat dengan tujuan untuk memberikan pilihan perpindahan moda transportasi yang aman dan nyaman kepada masyarakat sekitar maupun pendatang Kota Madiun. Perencanaan ini sangat penting dilakukan sebagai landasan untuk mengetahui sejauh mana tingkat minat masyarakat terhadap angkutan umum (*feeder*).

Alasan mengapa angkutan pemadu moda (*feeder*) ini dibutuhkan di Kota Madiun ini adalah karena pada kondisi asli angkutan kota di Kota Madiun tidak berjalan dengan baik. Sedangkan pada undang - undang Republik Indonesia Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan No. 22, Tahun 2009, menjelaskan kewajiban pemerintah daerah dalam menyediakan angkutan umum, serta standar keselamatan dan kenyamanan yang harus dipenuhi dari pihak operator angkutan umum. Selain itu pada Peraturan Daerah Kota Madiun No. 37, Tahun 2018, tentang penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan di Kota Madiun, menjelaskan pula bahwa Pemerintah Kota Madiun mempunyai peran strategis dalam mendukung pembangunan dan integrasi nasional sebagai bagian dari upaya memajukan kesejahteraan umum sebagaimana diamanatkan oleh konstitusi. Maka dari itu perencanaan ini perlu dilakukan untuk memfasilitasi masyarakat di Kota Madiun yang ingin berpindah moda transportasi ataupun memfasilitasi masyarakat yang memang termasuk *captive user* ataupun *choice user*. *Captive user* adalah penumpang yang tidak memiliki pilihan lain selain menggunakan angkutan umum. Sedangkan *choice user* adalah penumpang yang memiliki pilihan selain menggunakan transportasi lain selain angkutan umum.

Penelitian mengenai perencanaan angkutan pepadu moda ini dilakukan dengan metode *stated preference* yaitu dengan memberikan alternatif pertanyaan berupa kuesioner karakteristik sosial ekonomi, karakteristik asal dan tujuan, dan karakteristik pelaku perjalanan. Metode ini menggunakan desain eksperimen untuk membangun alternatif hipotesis terhadap situasi yang kemudian disajikan kepada responden. Metode *stated preference* ini telah secara luas dipergunakan dalam bidang transportasi karena metode ini memiliki keunggulan seperti, dapat mengukur preferensi masyarakat terhadap alternatif angkutan umum baru yang akan dioperasikan berdasarkan kondisi hipotetik (Nugroho & Wibowo, 2021). Penggunaan variabel pada metode *stated preference* bisa bersifat kuantitatif dan juga kualitatif, variabel yang digunakan untuk membangun model tidak dilakukan dengan menduga – duga karena variabel yang akan digunakan untuk membangun model telah ditentukan terlebih dahulu yaitu pada saat penyusunan alternatif hipotesis. Penelitian ini dilakukan agar dapat menjadi acuan untuk penelitian lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

## **1.2 Rumusan Permasalahan**

Permasalahan yang dapat dijabarkan dari latar belakang tersebut adalah:

1. Apa saja karakteristik sosial dan karakteristik perjalanan pelaku perjalanan yang mempengaruhi terhadap kebutuhan angkutan pepadu moda?
2. Dimana saja penempatan titik *shelter* angkutan pepadu moda (*feeder*) trayek Stasiun Madiun – Terminal Bus Purboyo Kota Madiun?
3. Berapa jumlah angkutan pepadu moda (*feeder*) (waktu sirkulasi, *load factor*, *headway*, frekuensi keberangkatan kendaraan, waktu tunggu kendaraan, dan kecepatan perjalanan) yang paling efektif berdasarkan kinerja perencanaan

angkutan pemadu moda (*feeder*) trayek Stasiun Madiun – Terminal Bus Purboyo Kota Madiun

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui karakteristik sosial dan karakteristik perjalanan pelaku perjalanan yang mempengaruhi terhadap kebutuhan angkutan pemadu moda.
2. Mengetahui penempatan titik *shelter* yang sesuai untuk perencanaan angkutan pemadu moda (*feeder*) trayek Stasiun Madiun – Terminal Bus Purboyo Kota Madiun.
3. Mengetahui jumlah angkutan pemadu moda (*feeder*) (waktu sirkulasi, *load factor*, *headway*, frekuensi keberangkatan kendaraan, waktu tunggu kendaraan, dan kecepatan perjalanan) yang paling efektif berdasarkan kinerja perencanaan angkutan pemadu moda (*feeder*) trayek Stasiun Madiun – Terminal Bus Purboyo Kota Madiun.

### **1.4 Batasan Permasalahan**

Untuk mengarahkan peneliti agar tetap menjaga batasan masalah dalam penelitian, berikut batasan permasalahan yang terdapat pada tugas akhir:

1. Merencanakan angkutan pemadu moda (*feeder*) trayek Stasiun Madiun – Terminal Bus Purboyo Kota Madiun dan tidak menghitung biaya operasional kendaraan pada perencanaan angkutan pemadu moda (*feeder*).
2. Merencanakan angkutan pemadu moda (*feeder*) trayek Stasiun Madiun – Terminal Bus Purboyo Kota Madiun dan tidak menghitung umur rencana pada

perencanaan angkutan pepadu moda (*feeder*) trayek Stasiun Madiun – Terminal Bus Purboyo Kota Madiun.

3. Lokasi survei untuk pengambilan data primer dilakukan pada Stasiun Madiun dan Terminal Bus Purboyo Kota Madiun.
4. Waktu survei dilaksanakan dalam 5 hari (26 Februari 2024 – 1 Maret 2024)
5. Hanya membahas dan merencanakan angkutan pepadu moda (*feeder*) antara Stasiun Madiun dan Terminal Bus Purboyo Kota Madiun.
6. Survei hanya ditujukan kepada penumpang sebagai pelaku perjalanan.
7. Hanya menentukan titik *shelter* dan tidak menghitung biaya perencanaan dan spesifikasi *shelter*.

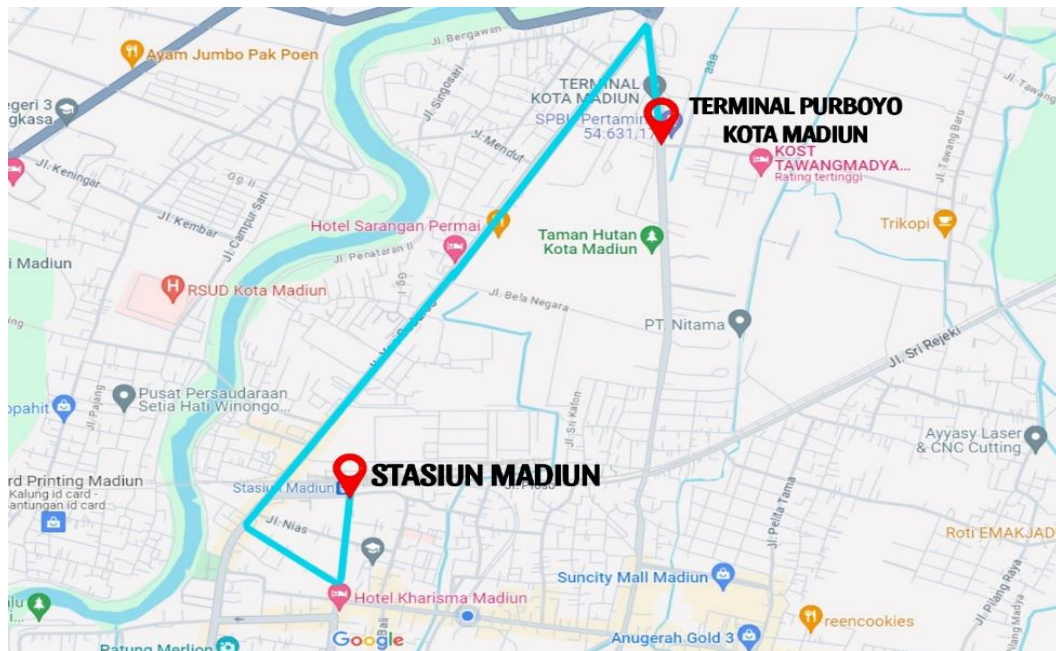
### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun beberapa manfaat dari dilaksanakannya penelitian ini adalah:

1. Dapat menambah referensi untuk perencanaan angkutan umum dengan metode *stated preference*.
2. Sebagai bahan masukan peneliti lainnya sebagai referensi kajian pada penelitian lanjutan dari studi ini.
3. Untuk mengetahui seberapa besar potensi penumpang jika diadakan dan dijalankan angkutan pepadu moda (*feeder*).

## 1.6 Lokasi Studi

Lokasi dan rute perencanaan angkutan pemadu moda (*feeder*) pada trayek Stasiun Madiun – Terminal Bus Purboyo Kota Madiun nantinya akan melewati Jl. Dr. Soetomo lalu belok ke kanan ke Jl. Sumatera, lalu belok kanan ke arah Jl. Yos Sudarso dan menuju Jl. Raya Madiun – Nganjuk dengan jarak 2.3 kilometer, lalu belok kanan ke Jl. Basuki Rahmad. Rute ini dipilih karena melewati daerah perkantoran, rumah sakit, pemukiman dan sekolah, jadi dengan begitu potensi area bangkitan dan tarikan pada rute ini cukup besar, seperti yang ditunjukkan pada gambar 1.1 sebagai berikut:



**Gambar 1. 1** Lokasi Penelitian perencanaan angkutan pemadu moda (*feeder*) pada trayek Stasiun Madiun – Terminal Purboyo Kota Madiun  
Sumber: Citra Satelit *Google Maps*, 2024