

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angkutan umum adalah bagian dari sistem atau sarana transportasi yang disediakan untuk digunakan oleh umum dengan dipungut biaya. Kendaraan umum berupa angkutan kota, bus, minibus. Keberadaan angkutan umum dapat mengurangi volume lalu lintas kendaraan pribadi dikarenakan angkutan umum dapat memuat orang secara bersamaan. Angkutan umum yang bersifat massal sehingga biaya angkut dapat dibebankan kepada lebih banyak orang atau penumpang. Semakin banyaknya jumlah penumpang yang memilih kendaraan umum dapat menekan biaya yang harus dikeluarkan perpenumpang serendah mungkin. Karena angkutan massal diperlukan kesamaan tempat tujuan. (warpani, 1990).

Dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2023 Tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 Tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (Battery Electric Vehicle) Untuk Transportasi Jalan. Dijelaskan dalam peraturan diatas bahwa program pemerintah Kota Bogor untuk angkutan umum berbasis listrik perlu dipercepat oleh penyelenggara Dinas Perhubungan Kota Bogor yang mencakup pelayanan yang berkeselamatan, aman, handal, teratur, mudah dan terjangkau.

Merujuk Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2023 tentang Transportasi, pasal 2 ayat (1), yang menegaskan, bahwa dalam rangka mengurangi emisi gas buang kendaraan bermotor secara berkelanjutan, tidak menimbulkan dampak terhadap kesehatan dan terciptanya ramah lingkungan dalam Daerah, secara bertahap Pemerintah Daerah Kota Bogor mendorong penggunaan bahan bakar alternatif.

Penyediaan angkutan umum tenaga listrik ini selaras dengan program Pemerintah Daerah Kota Bogor terkait pengembangan angkutan massal untuk mengurangi volume kendaraan dan menyediakan alternatif moda transportasi

bagi masyarakat Kota Bogor serta salah satu upaya untuk mengurangi bahan bakar konvensional.

Berdasarkan data penggunaan bahan bakar untuk kegiatan transportasi diambil dari data penjualan bahan bakar minyak (BBM) oleh Pertamina. Untuk penggunaan BBM Pertalite, Pertamax dan Biosolar dilihat dari hasil analisis Disperindag 2023 dari tahun ke tahun mengalami kenaikan penggunaan bahan bakar minyak pada sektor transportasi, dalam hal ini pemerintah Kota Bogor dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) memiliki program yang mendukung dalam upaya penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dengan mengurangi dampak penyumbangan Gas Rumah Kaca pada sektor transportasi dengan membuat rancangan untuk penggunaan angkutan umum tenaga listrik.

Selain itu ada hal-hal fenomenal yang melekat pada angkutan perkotaan konvensional yang masih ada saat ini, hal pertama yakni kebiasaan sopir angkutan perkotaan yang menyetem sembarangan, dan penumpang yang tidak nyaman karena diteror pengamen yang lalu lalang. Kehadiran angkutan umum berbasis listrik merupakan inisiatif pemerintah Kota Bogor untuk menghilangkan hal-hal fenomenal di atas, karena angkutan umum berbasis listrik berhenti di titik yang sudah ditentukan, tidak ada polusi, bahkan pengamen.

Angkutan umum berbasis listrik ini menggantikan angkutan perkotaan konvensional. Apabila berhasil, Kota Bogor memiliki tujuan skema yang akan berjalan adalah konversi 2 : 1 atau dengan dua angkutan perkotaan konvensional digantikan menjadi satu angkutan umum berbasis listrik. Pada kondisi di lapangan sektor transportasi berperan besar dalam pencemaran udara dalam hal ini angkutan umum perkotaan konvensional menjadi penyumbang dampak polusi udara di Kota Bogor, dan angkutan perkotaan tua yang masih dibiarkan beroperasi mengakibatkan polusi udara yang berbahaya untuk masyarakat terutama untuk anak-anak sekolah atau pelajar dan orang lanjut usia. Maka dengan adanya perencanaan angkutan umum berbasis listrik ini penggunaan kendaraan listrik akan membantu mengurangi pencemaran udara. Dalam hal ini, kendaraan listrik tidak menghasilkan emisi saat

digunakan, sehingga dapat mengurangi tingkat polusi udara yang dihasilkan oleh pembakaran mesin berbahan bakar fosil, seperti bensin atau diesel. Selain itu, merealisasikan program pemerintah untuk memutuskan impor bahan bakar minyak di 2030 dan mendukung tujuan zero emission di tahun 2060. Dengan program percepatan hilirisasi kendaraan bermotor listrik berbasis baterai (KBLBB) akan mendukung pengurangan impor energi, khususnya bahan bakar minyak yang juga mendukung ketahanan energi nasional melalui hilirisasi untuk membangun ekosistem electric vehicle (EV). Dan tujuan utama untuk mengurangi emisi gas kendaraan bermotor dari sektor transportasi dengan menciptakan nilai-nilai berkelanjutan dalam sektor pelayanan publik, khususnya pada sektor transportasi dengan membuat transportasi umum dengan nyaman dan aman kepada masyarakat Kota Bogor.

Pada wilayah kajian Cidangiang-BTM masyarakat sangat membutuhkan trayek dengan rute tetap dan teratur, dikarenakan pada wilayah kajian belum terdapat angkutan perkotaan yang melayani secara langsung rute Cidangiang-BTM, dan angkutan perkotaan konvensional yang melebihi umur rata-rata 20 tahun, selain itu Kondisi tarif angkutan umum perkotaan konvensional yang diterapkan di lapangan sering dipatok harga sendiri oleh sopir dimana tidak sesuai dengan sk tarif angkutan perkotaan konvensional yang telah ditetapkan oleh Dinas Perhubungan Kota Bogor, dengan demand potensial tertinggi 623 Orang/jam pada wilayah kajian tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut dalam upaya pengelolaan dan pengembangan angkutan umum di Kota Bogor maka diperlukan kajian penelitian dengan judul **"Perencanaan Trayek Angkutan Perkotaan Berbasis Listrik Rute Cidangiang – BTM Di Kota Bogor"** Disusun untuk memberikan solusi guna mengatasi masalah polusi udara yang diakibatkan oleh umur angkutan perkotaan konvensional yang lebih dari umur teknis kendaraan 20 tahun yang berdasarkan pada Peraturan Daerah Kota Bogor Nomor 8 Tahun 2023 tentang Transportasi pada saat ini masih beroperasi.

1.2 Identifikasi Masalah

Meninjau dari latar belakang yang telah disampaikan, dapat diidentifikasi permasalahan - permasalahan yang ada di Kota Bogor sebagai berikut:

1. Meningkatnya dampak polusi udara yang semakin tinggi, sektor transportasi berperan dalam pencemaran udara yang diakibatkan oleh angkutan perkotaan konvensional yang berbahan bakar fosil, seperti bensin atau diesel.
2. Kondisi tarif angkutan umum perkotaan konvensional yang diterapkan di lapangan sering dipatok harga sendiri oleh sopir dimana tidak sesuai dengan sk tarif.
3. Sistem operasi kendaraan atau kebiasaan sopir angkutan umum perkotaan konvensional yang saat ini beroperasi mengetem sembarangan, serta penumpang merasa tidak nyaman, kurang bersih, dan masyarakat kurang minat terhadap angkutan umum.
4. Fasilitas sarana angkutan perkotaan konvensional yang tidak memadai, salah satu sebabnya umur rata-rata kendaraan lebih dari 20 tahun mengakibatkan rendahnya minat masyarakat untuk menggunakan angkutan umum.
5. Belum adanya pelayanan angkutan perkotaan listrik dengan trayek tetap dan teratur bagi masyarakat khususnya pada wilayah kajian Cidangiang – BTM di Kota Bogor.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka dirumuskan permasalahan yang akan menjadi fokus pada kajian ini sebagai berikut:

1. Berapakah jumlah permintaan terhadap pelayanan Angkutan Perkotaan Listrik di wilayah Cidangiang – BTM di Kota Bogor?
2. Bagaimana penentuan rute jaringan trayek yang sesuai dengan kebutuhan terhadap angkutan perkotaan listrik di wilayah Cidangiang – BTM di Kota Bogor?
3. Seperti apa usulan jenis armada yang akan digunakan?

4. Bagaimana kinerja operasional trayek rencana angkutan perkotaan listrik di wilayah Cidangiang – BTM di Kota Bogor?
5. Bagaimana kondisi tata guna lahan dan penentuan titik lokasi pemberhentian naik-turun penumpang pada trayek rencana di wilayah Cidangiang – BTM di Kota Bogor?

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah meningkatkan kinerja pelayanan angkutan umum dengan perencanaan pengoperasian sistem angkutan umum berbasis listrik di Kota Bogor. Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas, tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui jumlah permintaan terhadap pelayanan angkutan perkotaan berbasis listrik di wilayah Cidangiang – BTM di Kota Bogor.
2. Mengidentifikasi rute yang tetap dalam pengoperasian angkutan perkotaan listrik di wilayah Cidangiang – BTM di Kota Bogor.
3. Menyampaikan usulan jenis armada yang sesuai kebutuhan di wilayah Cidangiang – BTM di Kota Bogor.
4. Analisis kinerja operasional trayek rencana di wilayah Cidangiang – BTM di Kota Bogor.
5. Mengetahui kondisi tata guna lahan dan tempat pemberhentian naik-turun penumpang sehingga penumpang merasa nyaman untuk menunjang pelayanan dari segi kenyamanan dan keselamatan di wilayah Cidangiang – BTM di Kota Bogor.

1.5 Batasan Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis melakukan pembatas ruang lingkup masalah pada penulisan kertas kerja wajib sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian angkutan perkotaan listrik hanya pada rute trayek Cidangiang – BTM di Kota Bogor.
2. Analisis yang digunakan untuk meningkatkan kualitas layanan, keamanan, keselamatan, dan diharapkan dapat meningkatkan kemauan orang untuk menggunakan angkutan umum ini mencakup:
 - a. Permintaan pelayanan angkutan perkotaan listrik di wilayah Cidangiang – BTM di Kota Bogor;

- b. Penentuan rute jaringan trayek angkutan perkotaan listrik di wilayah Cidangiang – BTM di Kota Bogor;
- c. Penentuan jenis armada yang digunakan pada trayek rencana di wilayah di wilayah Cidangiang – BTM di Kota Bogor;
- d. Analisis kinerja operasional angkutan perkotaan listrik di wilayah Cidangiang di Kota Bogor;
- e. Mengetahui Kondisi tata guna lahan dan menentukan penentuan titik lokasi pemberhentian naik-turun penumpang pada trayek rencana usulan:
- f. Kajian ini tidak membahas mengenai biaya operasional kendaraan dan tarif.