#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

### 1.1 LATAR BELAKANG

Angkutan umum memiliki peranan penting dalam pembangunan perekonomian, untuk menuju keberlajutan angkutan umum memerlukan penanganan serius. Angkutan merupakan elemen penting dalam perekonomian karena berkaitan dengan distribusi barang, jasa, dan tenaga kerja, serta merupakan inti dari pergerakan ekonomi di kota, berbagai bentuk moda angkutan umum dengan karakteristik dan tingkat pelayanan yang diberikan mewarnai perkembangan sistem angkutan umum kota yang seharusnya berorientasi kepada kenyamanan dan keamanan sehingga dapat bersaing dengan angkutan pribadi.

Jakarta sebagai ibu kota negara dan kota terbesar di Indonesia mempunyai arus lalu lintas dan mobilitas masyarakat yang tinggi terutama pada saat pagi hari yang merupakan mulainya suatu aktivitas dan sore hari di saat mengakhiri aktivitasnya menyebabkan kendaraan-kendaraan tersendat, dan juga banyak kendaraan umum yang mengangkut penumpang melebihi kapasitas yang diijinkan. Hal ini memerlukan pelayanan transportasi yang memadai, baik jumlah maupun kemudahannya.

Angkutan umum perkotaan adalah salah satu tulang punggung ekonomi perkotaan dimana kota yang 'baik' dan 'sehat' dapat ditandai dengan melihat kondisi sistem angkutan umum perkotaannya. Hal ini disebabkan karena, transportasi tidak dapat dipisahkan dari kehidupan umat manusia selama hal itu dibutuhkan dalam pendistribisian bahan, pergerakan aktifitas manusia maupun barang sebagai komponen mikro suatu perekonomian. Sektor transportasi harus mampu memberikan kemudahan bagi seluruh masyarakat dalam segala kegiatan di semua lokasi yang berbeda dan tersebar dengan karakter fisik yang berbeda pula. Dengan

adanya angkutan umum yang aman, cepat dan murah, selain mencerminkan keteraturan kota, juga mencerminkan kelancaran kegiatan perekonomian kota.

Masalah transportasi di Jakarta, sangatlah dinamik dan memerlukan solusi yang tepat dan cerdas. Hal ini dinamis dikarenakan karena pertumbuhan penduduk yang tak terkendali dan berkaitan dengan pertumbuhan kendaraan bermotor (seperti mobil dan motor roda dua). Pertumbuhan penduduk ini dipengaruhi oleh kegiatan atau aktivitas sosial-ekonomi kota, yaitu 80% total keuangan negara terjadi di Jakarta. Pada tahun 2006, penduduk Jakarta sebesar 8,5 juta jiwa, sementara itu sampai akhir tahun 2009 penduduk Jakarta diperkirakan sebesar 10 juta sampai 12 juta jiwa. Terjadinya perpindahan orang dari kota – kota sekitar Jakarta, seperti Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi (BODETABEK) mengakibatkan populasi Jakarta waktu siang hari (jam kerja) menjadi meningkat, yaitu sekitar 20 juta jiwa. Situasi ini tentu saja lebih buruk ketika jalan dan transportasi publik lainnya tidak dapat tumbuh dalam keseimbangan pasokan dan keseimbangan permintaan.

Dengan total luas 661,52 km², Jakarta sekarang memiliki kepadatan penduduk 13.668 orang per km² (Jakarta Nomor / BPS, 2005) berarti, bahwa Jakarta ini sangat padat dan tidak bisa diharapkan untuk memantau lebih pengembangan transportasi melalui sisi penawaran. Ini juga berarti bahwa Jakarta memiliki ruang yang sangat kecil untuk membangun jalan baru dan infrastruktur transportasi lain kecuali dengan membuat jalan layang (susun). Jakarta, kota yang padat penduduknya dari 8,5 juta orang, terkenal karena kemacetan lalu lintas, banyak nya mobil dan sepeda motor dan polusi udara yang sangat parah. Transjakarta merupakan sistem *Bus Rapid Transit* (BRT) memiliki potensi untuk mengurangi kemacetan di ibu kota Jakarta.

Permasalahan utama dari sistem angkutan umum di DKI Jakarta sangat terkait dengan buruknya kualitas pelayanan, termasuk keamanan, kenyamanan, keandalan, kemudahan akses, dan efisiensi secara bertahap telah teratasi dengan beroperasinya busway. Selain permasalahan utama timbul juga permasalahan lain yaitu polusi udara adalah angkutan umum sekitar 70 persen, selebihnya 30 persen berasal dari sumber industri dan sumber lain.

#### **Universitas Indonesia**

Dalam pola transportasi Makro (PTM) secara matrik juga akan sekaligus bagian dari upaya mengatasi polusi udara, yakni dengan menerapkan aturan membatasi mobil-mobil beroperasi ketika angkutan umum massal telah tersedia. Angkutan umum massal pun haruslah kendaraan yang tidak berpolusi, seperti monorail, subway atau kereta api bawah tanah yang tidak menimbulkan polusi. Guna mengatasi pencemaran udara Pemerintah DKI Jakarta telah menggerakkan program udara bersih (Prodasih) yang lebih dikenal dengan "program langit biru" hal ini juga terkait dengan kebijakan pemakaian bensin tanpa timbal , uji emisi kendaraan bermotor dengan penggunaan bahan bakar gas (BBG) untuk kendaraan umum.

Misi dari TransJakarta (busway/BRT) adalah untuk mengkombinasikan fleksibilitas dan biaya dalam pelaksanaan pelayanan bus yang nyaman, efisiensi, menguntungkan, pengaruh penggunaan lahan dan fleksibilitas *light rail transit* (LRT). Berbagai proyek di seluruh dunia telah menunjukkan bahwa BRT (busway) adalah alternatif yang efektif untuk kota yang padat dengan konstruksi yang relatif rendah dan biaya operasional. Pembangunan jalan BRT (busway) di Jakarta, diharapkan untuk memecahkan masalah transportasi, (seperti kemacetan lalu lintas) dan dapat mengurangi polusi udara.

### 1.2 PERUMUSAN MASALAH

### 1.2.1 Deskripsi Masalah

Mobilitas perekonomian dan kependudukan di Pulau Jawa, khususnya Jakarta diperkirakan akan terus meningkat secara konsisten di tahun-tahun mendatang. Kebutuhan akan transportasi pun akan semakin meningkat. Dengan adanya pemanasan global, diharapkan dari sektor transportasi dapat berperan dalam mengurangi polusi. Oleh karena itu, Transjakarta diharapkan dapat menyumbang untuk mengurangi polusi. Dalam hal ini, peran dari Transjakarta tidak dapat berjalan dengan baik jika pengguna kendaraan pribadi tidak mau beralih menggunakan Transjakarta. Pengguanaan bahan bakar untuk bus TransJakarta akan sangat membantu dalam mengurangi polusi yang berada di ibu kota Jakarta, sehingga akan tercipta lingkungan yang lebih bersih dari polusi dan kebisingan

**Universitas Indonesia** 

yang berdampak pada meningkatkan kesehatan masyarakat. Hal ini telah terbukti pada negara-negara maju yang telah menerapkan *Bus Rapid Transit* seperti di Bogota – Kolombia.

## 1.2.2 Signifikasi Masalah

Pembangunan infrastruktur transportasi busway di Jakarta akan sangat berpengaruh terhadap mobilitas perekonomian dan kependudukan. Dampak dari sistem *Bus Rapid Transit (busway)* seperti dampak lingkungan, seperti pencemaran udara, kebisingan, perubahan penggunaan lahan, limbah (oli bekas) bus. Pembangunan busway diharapkan dapat mengurangi polusi di Jakarta dan dapat mengurangi kemacetan.

### 1.2.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan gambaran latar belakang dan identifikasi permasalahan di atas maka dapat disimpulkan rumusan masalah yang digunakan sebagai petunjuk dalam melaksanakan penelitian, yaitu:

Apakah pembangunan *Bus Rapid Transit* dapat mengurangi polusi udara seperti CO<sub>2</sub> di Jakarta.

# 1.3 TUJUAN PENELITIAN

Penelitian akan menempatkan obyek penelitian, yakni Sistem *Bus Rapid Transit* (busway) di Jakarta. Sesuai dengan perumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar manfaat dari pembangunan busway di Jakarta terhadap pengurangan polusi CO<sub>2</sub> dan perbandingan pencemaran udara antara penggunaan busway dan tidak menggunakan busway.

## 1.4 BATASAN MASALAH

Sesuai hasil perumusan masalah, penelitian dibatasi pada beberapa hal sebagai berikut :

- Data-data yang dipergunakan adalah data eksisting dari Transjakarta sampai akhir tahun 2009.
- Hanya membandingkan polusi udara dan konsumsi lahan antara bus dan moda transportasi lainnya.

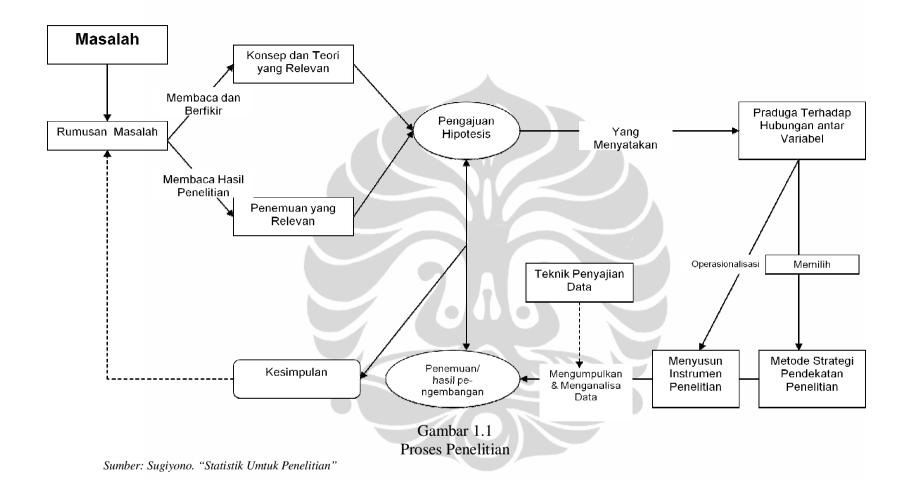
**Universitas Indonesia** 

## 1.5 MANFAAT PENELITIAN

Hasil temuan dan rekomendasi penelitian diharapkan dapat diterapkan sebagai acuan dalam pembuatan dan penerapan kebijakan nasional dalam sektor transportasi, khususnya dalam mengembangkan sistem angkutan umum menggunakan *bus rapid transit* serta dapat memberi sumbangan bagi pemecahan permasalahan nasional dalam sektor transportasi.

## 1.6 MODEL OPERASI PENELITIAN

Agar penelitian yang dilaksanakan tidak keluar dari pokok permasalahan yang telah ada dan menghasilkan keluaran seperti yang diharapkan maka perlu untuk dibuat sebuah alur proses penelitian seperti terlihat dalam Gambar 1.1 berikut.



Dari diagram tersebut, dapat dijelaskan urutan proses penelitian sebagai berikut: (sumber: Sugiyono, "Statistik Untuk Penelitian")

- a. Mengidentifikasi dan Perumusan
- b. Masalah Membuat Hipotesa
- c. Studi Literatur
- d. Mengidentifikasi dan Menamai Variabel
- e. Membuat Definisi Operasional
- f. Memanipulasi dan Mengontrol Variabel
- g. Menyusun Desain Penelitian
- h. Mengidentifikasi dan Menyusun Alat Observasi dan Pengukuran
- i. Membuat Kuesioner dan Jadwal Interview
- j. Melakukan Analisa Statistik
- k. Menggunakan Komputer untuk Analisa Data
- I. Menulis Laporan Hasil Penelitian