

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Infrastruktur merupakan elemen fundamental dalam kerangka pembangunan ekonomi suatu negara, berfungsi sebagai fondasi bagi pertumbuhan dan pengembangan wilayah. Teori pembangunan ekonomi, seperti yang dikemukakan oleh Simon Kuznets, (1973) sebagaimana dikutip dalam Maqin, (2011) menekankan hubungan erat antara pembangunan dan infrastruktur, di mana pembangunan infrastruktur merupakan kewajiban pelayanan publik yang menjadi bagian dari tanggung jawab pemerintah. Infrastruktur yang memadai dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas ekonomi di suatu wilayah. Pembangunan infrastruktur memiliki fungsi strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi karena berperan sebagai penggerak aktivitas ekonomi yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Pembangunan infrastruktur yang baik akan menyebabkan penurunan biaya produksi, peningkatan kapasitas produksi, dan perluasan akses pasar yang pada gilirannya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Menurut Albert O. Hirschman (1958) sebagaimana dikutip dalam (Monoarfa et al., 2022) menekankan bahwa pentingnya infrastruktur sebagai sesuatu yang dibutuhkan. Infrastruktur tidak hanya memfasilitasi aktivitas ekonomi yang sudah ada, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru melalui pengusaha yang dihasilkannya dapat mendorong pertumbuhan di sektor-sektor lainnya. Dalam laporan *World Bank*, (1994) ditemukan bahwa 1% peningkatan stok infrastruktur akan meningkatkan produk domestik bruto (PDB) sebesar 1% (World Bank, 1994). Pada penelitian (Calderón et al., 2014) menemukan bahwa peningkatan penyediaan infrastruktur sebanyak 10% diperkirakan akan meningkatkan output per tenaga kerja antara 0,7% dan 1% dalam jangka panjang. Secara keseluruhan, tingkat Produk Domestik Bruto (PDB) yang tinggi dapat dicapai didukung oleh ketersediaan infrastruktur yang memadai dan berkualitas, karena infrastruktur

yang baik akan meminimalkan biaya transaksi dan logistik yang pada akhirnya meningkatkan daya saing ekonomi.

Provinsi DKI Jakarta sebagai pusat kegiatan ekonomi, pemerintahan, dan jasa di tingkat nasional menghadapi tantangan mobilitas yang signifikan. Permasalahan yang muncul tidak lagi dapat dipandang hanya sebagai isu sosial berupa kemacetan lalu lintas semata, melainkan telah berkembang menjadi sebuah hambatan ekonomi yang dapat diukur. Fenomena ini berakar dari pertumbuhan jumlah kendaraan pribadi yang tidak seimbang dengan kapasitas infrastruktur jalan yang terbatas. Ketidakseimbangan tersebut pada akhirnya menciptakan berbagai dampak ekonomi negatif (eksternalitas), yang mencakup peningkatan biaya logistik, hilangnya jam kerja produktif, serta kenaikan biaya transaksi yang membebani seluruh pelaku ekonomi di wilayah tersebut. Skala permasalahan ini dapat diilustrasikan melalui data dari Badan Pusat Statistik (BPS), sebagaimana disajikan pada Tabel 1.1. dan Tabel 1.2.

Tabel 1.1 Panjang Jalan Menurut Kabupaten/Kota dan Tingkat Kewenangan Pemerintahan di Provinsi DKI Jakarta (km)

Status jalan (km) (km)	Tahun				
	2017	2018	2019	2020	2021
Jalan Negara	53	53	53	53	53
Jalan Provinsi	6.679	6.679	6.432	6.432	6.432
Jumlah Panjang Jalan	6.732	6.732	6.485	6.485	6.485
Total	13.464	13.464	13.217	13.217	13.217

Sumber: BPS Indonesia, 2021

Tabel 1.2 Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis Kendaraan (unit) di Provinsi DKI Jakarta, 2017-2021

Jenis Kendaraan	Tahun				
	2017	2018	2019	2020	2021
Mobil	2.827.399	3.082.616	3.310.426	3.365.467	3.544.491
Penumpang					
Bus	31.593	33.419	34.905	35.266	36.339
Truk	587.860	631.156	669.724	679.708	713.059
Sepeda Motor	14.137.126	15.037.359	15.868.191	16.141.380	16.711.638

Total	17.583.978	18.784.550	19.883.246	20.221.821	21.005.527
-------	------------	------------	------------	------------	------------

Sumber: BPS Provinsi DKI Jakarta, 2023

Sebagai respon terhadap tantangan mobilitas tersebut, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta telah mengambil langkah strategis dengan mengembangkan berbagai moda transportasi umum, termasuk Bus Rapid Transit (BRT) Transjakarta, Mass Rapid Transit (MRT), dan Light Rail Transit (LRT). Pengembangan multimoda ini menandakan adanya pergeseran paradigma kebijakan, dari sebelumnya berfokus pada akomodasi kendaraan pribadi menjadi prioritas pada pergerakan manusia secara massal dan efisien.

Pemilihan LRT Jakarta sebagai fokus penelitian didasarkan pada tiga pertimbangan strategis. Pertama, skala investasi yang mencapai Rp 24,06 triliun menjadikannya salah satu proyek transportasi rel terbesar di DKI Jakarta dengan rincian: Fase 1D (Dukuh Atas-Pesing) Rp 13,40 triliun, Fase 2A (Kelapa Gading-JIS) Rp 7,01 triliun, dan Fase 2B (Velodrome-Klender) Rp 3,65 triliun. Kedua, sebagai teknologi transportasi rel ringan yang relatif baru di Indonesia, dampak ekonominya belum pernah dianalisis secara komprehensif menggunakan pendekatan yang dapat mengungkap keterkaitan intersektoral. Ketiga, posisinya sebagai penghubung strategis dalam sistem transportasi terintegrasi Jakarta memberikan potensi dampak multiplier yang signifikan terhadap seluruh struktur perekonomian. LRT Jakarta dirancang untuk mengisi celah layanan antara bus dan sistem kereta berat (*heavy rail*) dengan karakteristik kapasitas angkut besar, efisiensi energi tinggi, dan dampak lingkungan rendah. Investasi ini tidak hanya bertujuan membangun aset fisik, tetapi juga menstimulasi permintaan agregat jangka pendek dan meningkatkan kapasitas produktif perekonomian jangka panjang.

Meskipun beberapa studi telah menganalisis dampak investasi infrastruktur transportasi, seperti penelitian Pereira & Andr  z (2006) di Portugal yang menemukan setiap euro investasi infrastruktur menghasilkan peningkatan output jangka panjang sebesar 9,5 euro, atau studi Chatman & Noland (2014) yang mengidentifikasi peningkatan upah akibat investasi transportasi umum, belum ada penelitian yang secara spesifik mengukur dampak pengganda investasi LRT

Jakarta terhadap struktur perekonomian DKI Jakarta. Studi-studi terdahulu umumnya berfokus pada dampak infrastruktur transportasi secara umum atau menggunakan pendekatan agregat yang tidak dapat menangkap kompleksitas keterkaitan antar-sektor dalam ekonomi perkotaan. Padahal, karakteristik sektor transportasi sebagai sektor penunjang memerlukan analisis yang mampu mengungkap efek tidak langsung dan efek lanjutan (induced effect) yang terjadi melalui jejaring produksi dan konsumsi.

Analisis Input-Output dipilih karena kemampuannya mengungkap efek pengganda dan keterkaitan intersektoral yang tidak dapat ditangkap oleh analisis parsial. Mengingat sektor transportasi memiliki karakteristik unik dimana kontribusi langsung relatif kecil. Berdasarkan data PDRB DKI Jakarta Tahun 2023, sektor ini memiliki kontribusi terhadap PDRB DKI Jakarta sebesar 4,41%, namun dampak tidak langsung yang besar sebagai sektor penunjang (servicing), pendorong (promoting), dan pemicu (triggering), melalui pendekatan Input-Output menjadi sangat relevan untuk mengukur dampak total investasi LRT terhadap seluruh struktur perekonomian.

Struktur perekonomian DKI Jakarta tahun 2023 didominasi oleh sektor perdagangan besar dan eceran (17,67%), industri pengolahan (11,87%), jasa keuangan dan asuransi (11,09%), serta konstruksi (10,82%), sementara sektor transportasi dan pergudangan berkontribusi sebesar 4,41% terhadap PDRB (BPS DKI Jakarta, 2023). Data ini menunjukkan posisi strategis sektor transportasi yang, meskipun kontribusinya langsung relatif kecil, memiliki peran vital dalam mendukung mobilitas barang dan orang yang esensial bagi berjalannya aktivitas ekonomi di sektor-sektor lainnya. Hal ini sejalan dengan teori Kenneth A. Small (2007) yang menekankan pentingnya sistem transportasi efisien dalam meningkatkan integrasi ekonomi antar wilayah dan mendorong spesialisasi sesuai keunggulan komparatif.

Penelitian ini dirancang dengan pendekatan dua tahap yang sistematis. Tahap pertama berfokus pada analisis struktur ekonomi menggunakan data "Transportasi dan Pergudangan" dalam Tabel Input-Output Provinsi DKI Jakarta. Analisis ini mengidentifikasi karakteristik fundamental sektor angkutan rel, meliputi: (1)

keterkaitan ke depan dan ke belakang antar sektor; (2) karakteristik dampak penyebaran (kepekaan penyebaran dan koefisien penyebaran); dan (3) angka pengganda terhadap output, nilai tambah, pendapatan, dan kesempatan kerja. Tahap kedua merupakan analisis simulasi dampak investasi, di mana data investasi spesifik proyek LRT Jakarta (Rp 24,06 triliun) digunakan sebagai variabel eksogen. Angka pengganda yang dihasilkan dari tahap pertama diaplikasikan untuk mengestimasi dampak kuantitatif investasi LRT terhadap total output, nilai tambah, pendapatan rumah tangga, dan penyerapan tenaga kerja di seluruh sektor perekonomian Provinsi DKI Jakarta. Pendekatan ini memungkinkan penelitian mengkaji peran strategis sektor transportasi rel secara umum sekaligus mengukur dampak spesifik investasi proyek LRT. Dengan demikian, hasil penelitian dapat memberikan kontribusi baik dari aspek akademis (pemahaman struktur ekonomi sektor transportasi) maupun praktis (evaluasi dampak kebijakan investasi infrastruktur).

1.2. Rumusan Masalah

Pembangunan infrastruktur transportasi berbasis rel seperti LRT Jakarta diharapkan dapat menyerap produksi dari aktivitas fasilitas dari wilayah tersebut, baik di hilir maupun di hulu. Artinya, infrastruktur LRT Jakarta tidak hanya bermanfaat bagi sektor itu sendiri, tetapi juga bagi sektor-sektor ekonomi lainnya. Dengan demikian, rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pola keterkaitan ke depan dan ke belakang sektor angkutan rel dengan sektor-sektor ekonomi lainnya di wilayah Provinsi DKI Jakarta?
2. Bagaimana karakteristik dampak penyebaran (kepekaan penyebaran dan koefisien penyebaran) yang ditimbulkan oleh sektor angkutan rel terhadap perekonomian Provinsi DKI Jakarta?
3. Berapakah besar angka pengganda output, nilai tambah, pendapatan dan kesempatan kerja dari sektor angkutan rel di Provinsi DKI Jakarta?
4. Bagaimana besar estimasi dampak dari investasi infrastruktur LRT Jakarta terhadap pembentukan output, nilai tambah, pendapatan rumah tangga dan penciptaan kesempatan kerja pada keseluruhan sektor perekonomian di Provinsi DKI Jakarta?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pola keterkaitan ke depan dan ke belakang pada sektor angkutan rel dengan sektor-sektor ekonomi lainnya di wilayah Provinsi DKI Jakarta
2. Menganalisis karakteristik dampak penyebaran (kepekaan penyebaran dan koefisien penyebaran) yang ditimbulkan oleh sektor angkutan rel terhadap perekonomian Provinsi DKI Jakarta
3. Menganalisis besaran angka angka pengganda output, nilai tambah, pendapatan dan kesempatan kerja dari sektor angkutan rel di Provinsi DKI Jakarta
4. Menganalisis dampak estimasi investasi infrastruktur LRT Jakarta terhadap pembentukan output, nilai tambah, pendapatan rumah tangga dan penciptaan kesempatan kerja pada keseluruhan sektor perekonomian di Provinsi DKI Jakarta.

