

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan kemacetan merupakan permasalahan umum yang terjadi di kota-kota besar di Indonesia. Penyebabnya bisa dilihat dari terbatasnya sarana dan prasarana penunjang transportasi umum, tingkat kedisiplinan lalu lintas yang rendah, semakin jauhnya pergerakan yang dilakukan masyarakat setiap harinya, serta sistem perencanaan transportasi yang kurang baik. Hal inilah yang menimbulkan permasalahan kemacetan yang juga berdampak pada tundaan komuter, kecelakaan, sistem jaringan transportasi tersendat. Permasalahan kemacetan di kota-kota besar di Indonesia sering kali diatasi dengan peningkatan kapasitas jaringan jalan melalui pelebaran maupun penambahan panjang jalan. Hal ini merupakan strategi yang dilakukan untuk merespon permintaan akan meningkatnya kebutuhan transportasi. Namun, strategi ini hanya bersifat sementara yang justru hanya akan mendorong semakin tingginya tingkat pertumbuhan kendaraan bermotor di perkotaan serta sistem pergerakan yang tidak efektif karena tidak diiringi dengan aksesibilitas yang baik terhadap penggunaan transportasi. Sampai akhirnya permasalahan kemacetan akan berdampak jangka panjang bagi sosial, lingkungan, dan ekonomi perkotaan. Sistem transportasi yang merupakan bagian integrasi dan fungsi aktivitas masyarakat dan perkembangan teknologi akan berjalan efektif dengan diiringi aksesibilitas yang baik antara lokasi perumahan, daerah industri, pusat bisnis (CBD), moda transportasi, tersedianya parkir, sistem terminal, rambu-rambu lalu lintas sebagai penunjang mobilitas masyarakat.

Tangerang Selatan merupakan kota kedua terbesar kedua di Provinsi Banten dengan jumlah penduduk 1.593.812 jiwa (BPS Kota Tangerang Selatan, 2017). Kawasan ini merupakan peri urban kota Jakarta dan menjadi

tempat tinggal asal pekerja. Penggunaan lahan di Tangerang Selatan sangat variatif, jumlah kepadatan penduduk juga tinggi dan pengembangan berbasis kota satelit di pinggiran kota besar dengan pembangunan melebar secara horizontal. Berkembangnya kegiatan perkotaan juga menyebabkan peningkatan mobilitas penduduk yang tentunya membutuhkan alat untuk memobilisasi aktivitas tersebut yakni moda transportasi. Pertumbuhan kendaraan bermotor di Tangerang selatan mengalami kenaikan yang signifikan setiap tahunnya, peningkatan pemakaian jumlah kendaraan terlihat pada kendaraan pribadi yang mencapai diatas 14% dimana jumlah terbesar pada moda sepeda motor dengan presentasi peningkatan sebesar 15,7%. Sedangkan pemakaian transportasi umum seperti bus, angkot, kereta api, pejalan kaki hanya 9,8% pemakaiannya sehingga timbulnya permasalahan kemacetan disebabkan oleh moda transportasi (BPS Tangerang Selatan, 2013). Kelayakan sarana dan prasarana yang tersedia untuk menjangkau pemakaian transportasi umum belum dapat membuat masyarakat merasa nyaman dan aman untuk menggunakannya, sehingga dapat mempengaruhi tingkat pemakaian transportasi umum di Tangerang Selatan.

Bintaro Jaya merupakan salah satu kota mandiri yang dikenal sebagai kota taman di Tangerang Selatan yang mengoperasikan transportasi umum yaitu *shuttle bus In-Trans* Bintaro. *Shuttle bus In-Trans* Bintaro untuk melayani warga yang berada di setiap komplek yang ada di dalam Distrik Emerald Bintaro, Discovery, dan Kebayoran yang ditunjukkan mampu mengatasi kemacetan dengan mengalihkan penggunaan kendaraan pribadi ke transportasi umum. Pesatnya pertumbuhan penduduk di Kota Tangerang Selatan yang terus berlangsung, mendorong peningkatan pergerakan dan aktivitas masyarakat sehingga menyebabkan adanya permintaan sarana dan prasarana transportasi umum yang mampu menjadi fasilitas pelayanan masyarakat yang baik. Kereta api listrik (KRL) di Stasiun Jurangmangu merupakan salah satu moda transportasi umum yang selalu menjadi pilihan

masyarakat untuk mencapai pusat kegiatan di pusat kota DKI Jakarta. Lokasi Stasiun Jurangmangu sangat strategis terhadap fasilitas publik lainnya seperti *mall*, perkantoran, tempat makan, sehingga masyarakat lebih memilih naik KRL di Stasiun Jurangmangu. Mayoritas masyarakat pengguna KRL lebih memilih memakai transportasi dalam jaringan, *Shuttle Bus In-Trans* Bintaro, berjalan kaki, atau bersepeda untuk mencapai Stasiun Jurangmangu karena dianggap lebih efisien mengingat jarak antara Stasiun Jurangmangu dan tempat tinggal masyarakat berbeda-beda. Oleh Karena itu, pengembangan kawasan berbasis transit yang mempertimbangkan guna lahan, sistem kegiatan, dan sistem pergerakan diperlukan pendekatan untuk mengintegrasikan sub-sub sistem tersebut terhadap sistem transportasi. Keberadaan kereta api sebagai salah satu moda transportasi antar kota menghemat biaya dan waktu masyarakat yang bekerja di pusat kota (Kasikoen, 2019).

Perencanaan pengembangan dalam penerapan kawasan transit telah termuat dalam perda RTRW Tangerang Selatan No 15 Tahun 2011. Perda tersebut menjelaskan dalam peningkatan aksesibilitas pusat pelayanan kota yang terintegrasi dan berhirarki sebagai pusat pelayanan berskala regional maupun nasional, serta strategi pengembangan dan peningkatan sarana prasarana transportasi berbasis transit menggunakan pendekatan *Transit Oriented Development (TOD)* yaitu konsep pengembangan atau pembangunan suatu kawasan yang bersifat *mixed-use* dan *compact* yang berada dalam jangkauan jarak berjalan kaki dari titik layanan moda transportasi massal dan pusat kegiatan. Konsep TOD pertama kali dicetuskan oleh Peter Calthrope pada tahun 1990-an untuk *Next American Metropolis*. Penerapan TOD di beberapa negara berkembang, salah satunya di Curitiba, Brazil berhasil menciptakan sistem transportasi menggunakan BRT pada kota kepadatan tinggi dikonsentrasikan di sepanjang lima koridor linear yang dilalui oleh arus pergerakan penumpang setiap harinya menyebar ke arah luar pusat kota. Integrasi antara kawasan dengan sistem transportasi tersebut menunjukkan bukti nyata bahwa transportasi berpengaruh terhadap tingkat pergerakan dan menciptakan jalur pejalan kaki (Eryudhawan, 2009).

Penerapan kawasan berbasis transit diperkotaan Indonesia terutama Jakarta dapat dilihat pada stasiun-stasiun KRL seperti Stasiun Manggarai, terminal-terminal bus seperti Terminal Blok M. Dari beberapa perkotaan di negara maju seperti Tokyo dan Osaka di Jepang, Seoul di Korea, Hongkong, Singapura, Amerika, China, Columbia dan Eropa juga menerapkan konsep kawasan berbasis transit dengan memanfaatkan moda transportasi umum seperti kereta api dan bus sebagai penghubung ke suatu tempat ke tempat lainnya.

Jika ditinjau lebih lanjut, Stasiun Jurangmangu merupakan stasiun yang seakan-akan sudah terintegrasi dengan aktivitas guna lahan dan sistem transportasi umum seperti pengembangan konsep TOD yang terletak di Bintaro Jaya yang merupakan kawasan permukiman dengan kepadatan penduduknya tinggi pada pinggiran Selatan Kota Jakarta. Bintaro merupakan salah satu tempat asal para pekerja atau penglaju komuter yang menjadikan jarak adalah salah satu komponen utama yang diperhatikan dalam menjangkau moda transportasi kereta api dengan efisien. Mobilitas masyarakat untuk menjangkau penggunaan kereta api dan di sekitar Stasiun Jurangmangu sangat tinggi, karena peruntukan lahan Stasiun Jurangmangu sudah menyerupai dengan konsep TOD yang ada, dimana sekitar kawasan Stasiun Jurangmangu didominasi oleh perumahan dan apartemen, serta adanya *mall* sebagai fasilitas penunjang masyarakat untuk memudahkan melakukan kegiatan di kawasan tersebut dan adanya konsep "*Park and Ride*" untuk pengguna kereta dapat memarkirkan transportasi pribadi di tempat yang sudah disediakan lalu melakukan perjalanan ke pusat kota dengan kereta api. Akan tetapi aksesibilitas dari perumahan menuju Stasiun Jurangmangu masih dikatakan kurang baik, baik dalam pemakaian moda transportasi umum maupun pejalan kaki dan sepeda.

Menurut Standard TOD dari *Institute for Transportation & Development Policy* (ITDP) menyatakan aksesibilitas yang baik untuk menjangkau moda transportasi umum salah satunya tersedianya fasilitas untuk sepeda dan pejalan kaki dengan radius 200-800 meter. Untuk pengguna pejalan kaki dan sepeda dalam menjangkau Stasiun Jurangmangu masih kurang baik karena tidak dilengkapi dengan tempat pejalan kaki dan jalur sepeda dengan penghubung jalan yang baik, yang membuat kenyamanan dan keamanan untuk pejalan kaki terganggu. Sehingga tidak tersedianya fasilitas penunjang tersebut tidak dapat mengurangi pemakaian moda transportasi pribadi. Karena masyarakat hanya mengandalkan moda transportasi pribadi, transportasi dalam jaringan, untuk menjangkau ke Stasiun Jurangmangu. Adapun *Shuttle Bus In-Trans* Bintaro dan Trans Bintaro untuk menjangkau Stasiun Jurangmangu yang disediakan oleh pengelola kawasan Bintaro Jaya tidak dapat memastikan bahwa masyarakat selalu memakai bus tersebut dikarenakan rute yang dilalui belum mencakup keseluruhan daerah di Bintaro, ketepatan waktu dalam beroperasi tidak sesuai jadwal, dan armada yang terbatas. Sehingga tingkat pergerakan menuju kawasan Stasiun Jurangmangu menimbulkan kemacetan dan tidak beraturan karena fasilitas penunjang di kawasan Stasiun Jurangmangu untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan masyarakat serta memudahkan mobilitas masyarakat belum terpenuhi dengan baik. Oleh karena itu, Stasiun Jurangmangu yang dikenal sebagai kawasan transit dengan penerapan konsep TOD masih harus disesuaikan, apakah karakteristik pada Stasiun Jurangmangu sudah sesuai dengan kriteria dalam penerapan konsep TOD yang berlaku di Indonesia. Dengan demikian, hal yang mendasari penelitian ini, yakni **Analisis pengaruh kesesuaian karakteristik kawasan berdasarkan kriteria TOD terhadap pola pergerakan penggunaan kereta api di Stasiun Jurangmangu.**

1.2 Rumusan Masalah

Stasiun Jurangmangu merupakan salah satu lokasi transit kereta penghubung antara (Jakarta)-(Tangerang) dan titik perpindahan moda kereta jarak jauh dengan moda jalan serta titik pergantian dengan moda pengumpan lainnya. Kawasan di sekitar lokasi transit tersebut dapat menjadi kawasan potensial dalam kegiatan perekonomian dan akan menimbulkan bangkitan lalu lintas yang besar, serta masalah lalu lintas dan peningkatan pergerakan yang tinggi. Sebagai upaya untuk mendorong penggunaan kereta api, konsep kawasan berbasis transit yang sudah berkembang di Stasiun Jurangmangu belum terlihat apakah sudah terintegrasi dengan aktivitas guna lahan dan sistem transportasi umum seperti pengembangan konsep TOD. Dengan demikian perlu dilakukan studi mengenai keterkaitan kesesuaian karakteristik kawasan transit berdasarkan kriteria TOD terhadap pola pergerakan penggunaan kereta api.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, yang menjadi pertanyaan penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kesesuaian karakteristik kawasan Stasiun Jurangmangu dalam penerapan pengembangan kawasan berbasis transit berdasarkan kriteria *Transit Oriented Development (TOD)*?
2. Bagaimana tingkat pergerakan penggunaan kereta api pada Stasiun Jurangmangu?
3. Bagaimana pengaruh keterkaitan antara kesesuaian kawasan transit Stasiun Jurangmangu berdasarkan kriteria *Transit Oriented Development (TOD)* terhadap pola pergerakan pengguna kereta api?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Menganalisis kesesuaian karakteristik kawasan Stasiun Jurangmangu dalam penerapan pengembangan kawasan berbasis transit berdasarkan kriteria *Transit Oriented Development (TOD)*;
2. Menganalisis tingkat penggunaan moda transportasi terutama kereta api di Stasiun Jurangmangu dengan adanya penerapan pengembangan kawasan berbasis transit;
3. Menganalisis pola keterkaitan antara kesesuaian karakteristik kawasan transit terhadap pergerakan pengguna kereta api di Stasiun Jurangmangu

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1.4.1 Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan dan bagi perkembangan dalam penerapan konsep TOD di Indonesia dan menambah kajian ilmu perencanaan khususnya untuk mengetahui bagaimana kesesuaian karakteristik dalam penerapan kawasan berbasis transit menggunakan konsep TOD terhadap pergerakan penggunaan kereta api di Stasiun Jurangmangu.

1.4.2 Praktis

Secara praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak yang menempuh pendidikan di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota guna dalam menentukan kesesuaian karakteristik kawasan berbasis transit dengan menggunakan konsep TOD berdasarkan kriteria dalam penerapan konsep TOD yang berlaku di Indonesia, serta penelitian ini diharapkan juga dapat membantu pihak lain dalam penyajian informasi untuk mengadakan penelitian serupa.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah

Lokasi Penelitian terdapat di Stasiun Jurangmangu, secara administratif termasuk dalam Kota Tangerang Selatan, Kelurahan Sawah Lama (Jl. Cenderawasih, Sawah Lama, Ciputat, Kota Tangerang Selatan – Banten 15413). Batas-batas wilayah dari lokasi penelitian adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kelurahan Pondok Jaya
- Sebelah Selatan : Kelurahan Sawah
- Sebelah Barat : Kelurahan Sawah Baru
- Sebelah Timur : Kelurahan Pondok Ranji

Menurut TOD *standard* oleh *Institute for Transportation & Development Policy* (2014) dan PerMen ATR BPN No. 16 Tahun 2017, suatu kawasan TOD memiliki radius (200-800 meter) dari titik transit atau dapat ditempuh dengan waktu 5-15 menit dengan berjalan kaki. Ruang lingkup wilayah penelitian ini adalah radius kawasan transit Stasiun Jurangmangu yakni 800 meter. Berikut merupakan **Gambar 1.1 Peta Radius** terkait ruang lingkup wilayah penelitian.

106°43'30"E

106°44'0"E

PETA PENGGUNAAN LAHAN STASIUN JURANGMANGU BINTARO



1:11.000

0 40 80 160 240 320 Meters

LEGENDA

- Pendidikan Menengah Atas (SLTA)
- Pendidikan Dasar (SD)
- Pendidikan Lainnya
- TPA regional
- Pendidikan Menengah Pertama (SLTP)
- Stasiun Jurangmangu.
- Perguruan Tinggi Skala Wilayah
- Drainase
- Rel Kereta Api
- Jalan Kolektor
- Jalan TOL
- Zona Sarana Pelayanan Umum
- Zona Perdagangan dan Jasa
- Zona Perkantoran
- Zona Peruntukan Lainnya
- Zona Perumahan
- Radius 800 Meter

SISTEM PROYEKSI

Sumber : Peta RBI Skala 1:11.000
 Citra Open Street Map
 Citra Satellite Map
 Proyeksi Peta : Universal Transverse Mercator
 Proyeksi Sistem Koordinat: WGS_1984_UTM_Zone_48S
 Datum : D_WGS_1984

PETA IKHTISAR



Noor Annisa Kamila 201422001
 Perencana Wilayah dan Kota
 Fakultas Teknik
 Universitas Esa Unggul

PONDOKJAYA

PONDOKKRANJI

SAWAHBARU

SAWAH

106°43'30"E

106°44'0"E

6°17'0"S

6°17'0"S

6°17'30"S

6°17'30"S

106°43'30"E

106°44'0"E

6°17'0"S

6°17'30"S

106°43'30"E

106°44'0"E

PETA PENGGUNAAN LAHAN STASIUN JURANGMANGU BINTARO



1:11.000

0 40 80 160 240 320 Meters

LEGENDA

- Pendidikan Menengah Atas (SLTA)
- Pendidikan Dasar (SD)
- Pendidikan Lainnya
- TPA regional
- Pendidikan Menengah Pertama (SLTP)
- Stasiun Jurangmangu.
- Perguruan Tinggi Skala Wilayah
- Drainase
- Rel Kereta Api
- Jalan Kolektor
- Jalan TOL
- Zona Sarana Pelayanan Umum
- Zona Perdagangan dan Jasa
- Zona Perkantoran
- Zona Peruntukan Lainnya
- Zona Perumahan
- Radius 800 Meter

SISTEM PROYEKSI

Sumber : Peta RBI Skala 1:11.000
 Citra Open Street Map
 Citra Satellite Map
 Proyeksi Peta : Universal Transverse Mercator
 Proyeksi Sistem Koordinat: WGS_1984_UTM_Zone_48S
 Datum : D_WGS_1984

PETA IKHTISAR



Noor Annisa Kamila 201422001

Perencana Wilayah dan Kota
 Fakultas Teknik
 Universitas Esa Unggul

1.5.2 Ruang Lingkup Materi dan Substansi

Dalam mencapai tujuan penelitian ini, maka digunakan berbagai pustaka dan tinjauan teori yang dapat diterapkan. Adapun kajian kepustakaan yang digunakan adalah *Transit Oriented Development (TOD)* dan *transit transportation* pada kawasan stasiun Jurangmangu. Ruang lingkup terkait materi dan substansi yang berkaitan dengan pola dan struktur ruang konsep TOD yaitu:

- *Transit Oriented Development (TOD)*: penggunaan lahan seperti permukiman, perkantoran, perdagangan dan jasa, fasilitas umum, ruang terbuka hijau, kepadatan penggunaan lahan, serta sarana dan prasarana dalam mendukung aksesibilitas seperti ketersediaan fasilitas pejalan kaki.
- Kriteria pada konsep pengembangan penerapan *Transit Oriented Development (TOD)*
- *Transit transportation*: penggunaan moda transportasi seperti kereta api, *shuttle bus in-trans*, transportasi dalam jaringan, transportasi pribadi, sepeda.
- Pola pergerakan pengguna kereta api
- Persepsi dan preferensi masyarakat pada keterkaitan kawasan penerapan TOD terhadap penggunaan kereta api.



Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa