

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Smart transportation di Indonesia belum dioptimalkan oleh kota-kota besar seperti Surabaya, Bandung, Yogyakarta, Semarang, Makasar, Palembang. Meskipun mobilitas di kota-kota tersebut sangat tinggi tetapi penerapan smart transportation belum menjadi perhatian khusus. Beberapa kota di atas menerapkan smart city berbeda dengan Jakarta, Palembang mengembangkan smart economy dengan low cost (Colenbrander et al., 2015), Bandung collaboration on smart city project (Mayangsari & Novani, 2015), healthy houses Yogyakarta (Saniroychansyah et al., 2016). Smart city yang semakin populer mengisiasikan negara-negara ASEAN *Asean Smart City Governance Workshop* (ASCGW) dan mempopulerkan *Asean Smrat City Network* (ASCN) tahun 2018 dengan visi pembangunan menuju tahun 2025 (ASCN, 2018). Melalui ASCN dan *Asean Smart City Governance Workshop* (ASCGW) negara-negara ASEAN menerapkan smart city pada aspek; (1) *environmental sustainability*; (2) *waste management*; (3)

safety; (4) *security*; dan (5) *urban mobility* (ASEAN Smart City, 2018) dan menjadi ASEAN smart cities framework.

Smart transportation merupakan bagian dari smart city, menjalankan konsep tersebut maka dikembangkanlah konsep payung dalam smart city, konsep tersebut terdiri dari beberapa sub tema seperti; *smart urbanism*, *smart economy*, *smart environment*, *smart technology*, *smart energy*, *smart mobility*, dan *smart health* (Lara et al 2016; Trindade et al. 2017). Merujuk pandangan di atas Mkrttychev et al (2018) membagi konsep di atas dalam beberapa bagian, *smart economy* ke dalam enam bagian; kewirausahaan, inovatif, citra kota, produktivitas, tenaga kerja dan integrasi internasional, *smart people*: pikiran terbuka, kemajemukan etnik, pendidikan dan pemberjalan seumur hidup, *smart government*: kesadaran politik, transparansi dan pelayanan publik. *Smart mobility*: Transportasi lokal, aksesibilitas, TIK, dan keberlanjutan sistem, *smart environment*: kualitas udara, manajemen sumber daya yang berkelanjutan dan kesadaran lingkungan. *Smart living*: kualitas perumahan, fasilitas pendidikan, keamanan, kondisi kesehatan, daya tarik turis dan kohesi sosial. Jauh sebelum diterapkan di kota-kota besar Indonesia, smart city telah berkembang di Eropa. Smart city diartikan sebagai kota yang memanfaatkan teknologi untuk menjawab

permasalahan yang sedang di hadapai pada suatu kota (Joshi et al., 2016). Selain itu smart city bertujuan untuk memahami *urban living* yang terintegrasi dengan infrastruktur berupa alat transportasi, model bisnis dan terkoneksi satu sama lain dengan internet (Aelenei et al., 2016).

Sampai pada ide tersebut maka dibutuhkan *Information Communication and Technology* (ICT), ICT berfungsi untuk mengubah kota menjadi moderen dari yang sebelumnya tradisional. Kerangka ICT meliputi *Internet of Things* (IoT) dan *Big Data* (BD) yang menjadikan kota menjadi responsif dan efisien dalam bekerja (Saraju P. Mohanty, Uma Choppali, 2018), dengan begitu smart city merupakan konsep dan model baru dan moderen dengan menggunakan teknologi untuk perencanaan dan pembangunan kota. Selain itu, konsep smart city melampaui pengertian tentang kota digital, kota informasi dan kota cerdas, karena menerapkan teknologi yang berkembang secara cepat (Mkrtychev et al., 2018; Trindade et al., 2017). Sehingga menurut Pejanović-Djurišić et al (2017) Integrasi ICT pada smart city mengikuti paradigma bahwa masyarakat dapat terhubung kapan saja, di mana saja, dengan apa, dan siapa saja.

Kota-kota di Indonesia saat ini telah mengembangkan smart city, seperti Jakarta, Bandung, Semarang, Surabaya, Makasar, Bogor, dan kota-kota besar lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa paradigma tentang *integrations government wit society* dapat diwujudkan melalui smart city, dengan mengembangkan aspek yang ada dalam smart city maka pemerintah telah berupaya untuk mengintegrasikan manusia dengan sistem, manusia dengan fasilitas publik, dan manusia dengan ruang publik. Jakarta sebagai salah satu kota metropolitan di Indonesia telah mengembangkan smart city seperti smart transportation, smart government, smart environment. Jakarta telah mengembangkan beberapa aspek dari smart city, aspek yang menunjukkan perubahan besar adalah smart transportation, smart transportation menjadikan Jakarta sebagai kota dengan model transportasi inovatif di dunia, dan mengantarkan Jakarta sebagai kota dengan system transportasi terbaik.

Jakarta sebagai provinsi dengan tingkat kepadatan penduduk kelima di pulau Jawa 11.456.9, luas wilayah Jakarta 664.01 km² atau sebagai provinsi kedua dengan luas wilayah terkecil di Indonesia. Jakarta adalah wilayah strategis, sebagai pusat kota industri, ekonomi, pemerintahan sehingga mengakibatkan kepadatan penduduk, kemacetan, mobilitas tinggi. Sebagai ibu kota, aktifitas di Jakarta sangat tinggi, 71%

masyarakat Jakarta adalah mereka yang berusia produktif, usia produktif masyarakat Jakarta terdiri dari 5,22 juta jiwa perempuan dan 5,24 laki-laki (BPS, 2019). Berdasarkan pengelompokan usia, usia 30-40 tahun merupakan penduduk terbanyak 10% di ibu kota, laporan data BPS usia produktif di Jakarta adalah 15-64, jika dihitung secara keseluruhan usia produktif di Jakarta sebanyak 7,46 juta jiwa atau 71% (katadata.com).

Tingkat kepadatan penduduk yang tinggi mengakibatkan mobilitas masyarakat tinggi, mobilitas tersebut berdasarkan usia produktifitas masyarakat Jakarta, artinya mayoritas dari penduduk Jakarta bekerja diluar rumah. Berdasarkan laporan BPS pekerjaan mengurus rumah tangga sebanyak 1,9 juta jiwa sedangkan 1,7 juta jiwa belum bekerja, artinya lebih dari 10.4596 bekerja diluar rumah. Aktifitas pekerjaan di Jakarta dilakukan diluar rumah, sehingga mereka memanfaatkan transportasi sebagai sarana untuk beraktifitas. Tetapi tidak semua pekerja di Jakarta memanfaatkan transportasi publik sebagai alat transportasi, berdasarkan laporan BPS jumlah kendaraan yang terdaftar di Jakarta didominasi oleh sepeda motor sebanyak 13, juta atau 73,92%, penggunaan mobil penumpang 3,5 juta unit atau 19,58% sedangkan kendaraan khusus hanya 0,79%. (katadata.com).

Mengatasi jumlah penduduk yang meningkat dan mobilitas masyarakat yang semakin cepat maka Pemerintah DKI Jakarta menyediakan transportasi publik untuk mengatasi permasalahan kepadatan lalu lintas, polusi udara, dan mobilitas masyarakat. Transportasi massal seperti Bus Rapid Transit (BRT), Light Rapid Transit (LRT), dan Mass Rapid Transit (MRT). BRT adalah sistem transportasi dengan jarak tempuh lebih pendek dan kapasitas penumpang lebih sedikit dibandingkan LRT atau MRT yang kapasitasnya besar dengan tipe transportasi seperti kereta api. BRT di Jakarta telah dioperasikan sejak tahun 2004, tetapi mengalami tantangan, dimulai dengan sistem pengelolaan, kualitas bus, jangkauan operasi dan infrastruktur yang tidak mendukung, sehingga transportasi ini tidak diminati oleh masyarakat Jakarta, sehingga masyarakat Jakarta lebih memilih transportasi pribadi yang nyaman dan aman meskipun memakan waktu. BRT dimaksudkan agar masyarakat Jakarta berpindah dari penggunaan transportasi pribadi ke transportasi publik, dan juga dapat mengurangi polusi udara yang meningkat di Jakarta.

Pengelolaan transportasi Jakarta mengalami kemajuan, dimulai dengan sinkronisasi kebijakan antara pengguna transportasi pribadi dan penerapan sistem ganjil genap agar masyarakat memanfaatkan

transportasi publik. Infrastruktur yang baik dimulai dengan rest area, information center, akses disabilitas, kebersihan, ketepatan jadwal dan penyampaian informasi yang baik mendukung transportasi BRT Jakarta menjadi lebih baik dan meningkatkan jumlah pengguna transportasi Jakarta. Sehingga pada tahun 2019 Jakarta dinobatkan sebagai salah satu kota dengan sistem inovasi transportasi terbaik di dunia. Tata kelola organisasi yang baik antara PT Transportasi Jakarta dan Pemerintah DKI Jakarta menjadi salah satu pendorong Jakarta dinobatkan sebagai kota dengan inovasi transportasi terbaik. Begitu juga dengan tahun 2020 Jakarta mendapatkan penghargaan sebagai kota dengan transportasi publik yang inovatif, artinya Jakarta telah mendapatkan dua penghargaan pada aspek transportasi. Smart transportation yang dikembangkan oleh Pemerintah DKI Jakarta telah menciptakan budaya baru masyarakat Jakarta sehingga pengguna transportasi publik di Jakarta meningkat.

Berdasarkan laporan tahunan PT Transjakarta pengguna Transjakarta meningkat dari tahun ke tahun, tahun 2014 pengguna Transjakarta (11.196.669.896), tahun 2015 (102.950.384), tahun 2016 (12.3706.857), tahun 2017 (144.859.912), tahun 2018 (178.565.827) (opendatajakarta.go.id). Peningkatan pengguna Transjakarta tentunya didasari oleh beberapa faktor seperti; sistem transportasi, mudah

dijangkau, dan ramah lingkungan. Tetapi ada faktor yang mendorong sistem transportasi Jakarta atau BRT diminati oleh masyarakat Jakarta. Selain ini ada faktor lain sehingga Jakarta mampu berubah dan menata sistem transportasi, yakni sebagai salah satu daerah yang mengembangkan smart city. Jakarta telah menerapkan enam dimensi smart city; smart governance, smart people, smart living, smart mobility, smart economy, dan smart environment, dengan tujuan agar masyarakat mendapatkan kehidupan yang layak dan berkualitas.

Studi tentang transportasi publik khususnya Transjakarta melihat bahwa kurangnya kemampuan pelayanan BRT Jakarta dengan menyediakan model shear seperti bus kota, krl, integrasi dengan fasilitas publik (Muhtadi et al., 2017), selain itu transjakarta masih mengalami hambatan dalam pengembangan dan pengoperasian Transjakarta (Angelina et al., 2018). Kemampuan kota-kota besar seperti Makassar, Surabaya, Jakarta, Bandung, dan Medan dalam mengembangkan transportasi publik sehingga kapasitas pelayanan belum berjalan secara baik (Pindarwati, Atut, 2015). Beberapa penelitian transportasi publik hanya melihat pengembangan pada satu koridor atau stasiun dengan memperhatikan rest area, food court, wi-fi air condition, pedestrian

friendly (Sasono et al., 2016) atau transit oriented development (TOD) (Isa, 2014).

Berdasarkan beberapa penelitian di atas, maka penelitian ini memiliki fokus secara khusus yaitu melihat pengembangan BRT Jakarta, penelitian ini memiliki perbedaan yakni pada pendekatan yang melihat perkembangan BRT sehingga mendapatkan penghargaan sebagai salah satu kota dengan transportasi inovatif Transformasi transportasi Jakarta khususnya BRT telah mengantarkan Jakarta sebagai kota inovatif dalam pelayanan transportasi publik, tahun 2020 Jakarta mendapatkan penghargaan untuk kedua kalinya sebagai kota paling inovatif dalam menyelenggarakan transportasi publik. Transportasi di Jakarta didesain untuk menjadi transportasi yang terintegrasi dengan model transportasi lain, saat ini Jakarta telah memiliki unit transportasi dengan jangkauan yang berbeda dan saling terintegrasi dan sistem pembayaran yang modern. Kemampuan Jakarta dalam mengembangkan transportasi publik telah mengurangi pengguna transportasi pribadi di Jakarta, selain kenyamanan dan ketepatan waktu transportasi publik di Jakarta menjadi solusi utama dalam beraktifitas bagi masyarakat Jakarta. Berdasarkan uraian di atas maka judul dalam penelitian ini adalah “*Smart*

Transportation: Analisis Pengembangan Bus Rapid Transit (BRT) Transjakarta

1.2. Rumusan Masalah

Masalah dalam penelitian ini adalah transportasi publik BRT Jakarta apakah mampu mengatasi kepadatan Jakarta dan tingkat jumlah pengguna transportasi pribadi yang semakin bertambah setiap tahunnya, aritnya kehadiran BRT sebagai transportasi publik bukan menjadi solusi utama. Karena itu pertanyaan dalam penelitian ini adalah “bagaimana pengembangan Bus Rapid Transit (BRT) Jakarta? Untuk menjawab pertanyaan tersebut maka disusun sub pertanyaan sebagai berikut:

1. Analisis pengembangan smart transportation Transjakarta?
2. Apa saja infrastruktur yang mendukung pengembangan Transjakarta dan aspek yang diperhatikan dalam pengembangan infrastruktur BRT Jakarta?
3. Bagaimana pengembangan inovasi Transjakarta?

1.3. Tujuan Penelitian

Thesis ini disusun untuk menggambarkan system transportasi yang dikembangkan oleh Pemerintah DKI Jakarta, hal ini didasari oleh minimnya pengembangan transportasi publik yang layak dan nyaman

terutama bagi kota-kota dengan tingkat kepadatan tinggi di Indonesia.

Untuk itu tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan pengembangan smart transportation Bus Rapid Transit Transjakarta.
2. Menjelaskan infrastruktur transportasi Transjakarta dan menguraikan aspek yang menjadi perhatian dalam pengembangan Transjakarta.
3. Untuk mengetahui apakah system transportasi yang dikembangkan oleh PT Transjakarta dan Pemerintah DKI Jakarta menunjukkan perkembangan inovasi transportasi.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian terdahulu, perbedaan terletak pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini, selain itu penelitian dengan lokus BRT Transjakarta belum banyak diminati. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan model pengembangan transportasi Jakarta dari prespektif kualitatif dengan pendekatan Qualitative Data Software Analysis (QDSA), QDSA dalam penelitian kualitatif memiliki kemiripan dengan penelitian kuantitatif yang menampilkan hasil analisis dalam bentuk grafik, angka, dan prosentase. Sehingga penelitian ini diharapkan memberikan manfaat

bagi disiplin ilmu sosial dan administrasi publik dalam melakukan kajian terhadap infrastruktur publik khususnya transportasi publik. Konsep-konsep yang digunakan seperti *smart infrastructure*, *smart logistic*, dan *smart transportation* diharapkan mampu menjelaskan model pengembangan transportasi publik Jakarta. Sehingga penelitian ini memberikan manfaat praktis bagi policy makers, government, dan researcher yang memiliki ketertarikan dengan isu-isu transportasi publik di Indonesia.