

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah kota Bandung. Kota Bandung secara geografis terletak di tengah-tengah provinsi Jawa Barat, dengan luas wilayah 16.731 hektar, yang secara administratif terbagi atas 30 kecamatan, 151 kelurahan, 1.561 Rukun Warga (RW), dan 9.691 Rukun Tetangga (RT). Dari aspek pemerintahan, kota Bandung dipimpin oleh walikota dan wakil walikota. serta dibantu sekretaris daerah, yang membawahi 3 asisten sekretaris daerah, 17 kepala dinas, 6 kepala badan, 8 kepala bagian, 1 kepala kantor, 4 perusahaan daerah, 1 inspektorat, 1 kepala satuan polisi pamong praja. (PPID kota Bandung, tanpa tanggal)

Tahun 2015 total jumlah penduduk kota Bandung berdasarkan hasil proyeksi penduduk Badan Pusat Statistik (BPS) kota Bandung mencapai 2.481.469 jiwa dengan komposisi 50,51 persen penduduk laki – laki dan 49,49 persen penduduk perempuan. Jika dibandingkan dengan penduduk tahun 2014, maka pada tahun 2015 jumlah penduduk kota Bandung mengalami peningkatan sebesar 0,43 persen (BPS Kota Bandung, 2016).

Tabel 1.1. Jumlah penduduk Kota Bandung tahun 2013-2015

Jenis Kelamin	2013	2014	2015
Laki- laki	1.242.885	1.248.478	1.253.274
Perempuan	1.215.618	1.222.324	1.228.195
Total	2.458.503	2.470.802	2.481.469

Sumber: BPS kota Bandung, 2016

Sedangkan apabila dilihat dari usia, komposisi penduduk usia 0-14 sebesar 23,22 persen, usia 15-64 sebesar 72,04 persen dan usia 64 tahun ke atas sebesar 4,74 persen.

Tabel 1.2. Penduduk Kota Bandung Tahun 2015 Menurut Kelompok Umur

Kelompok Umur	Laki – laki	Perempuan	Total	%
0-14	294.467	281.710	576.177	23,22
15-64	905.466	882.290	1.787.756	72,04
65+	53.341	64.195	117.536	4,74

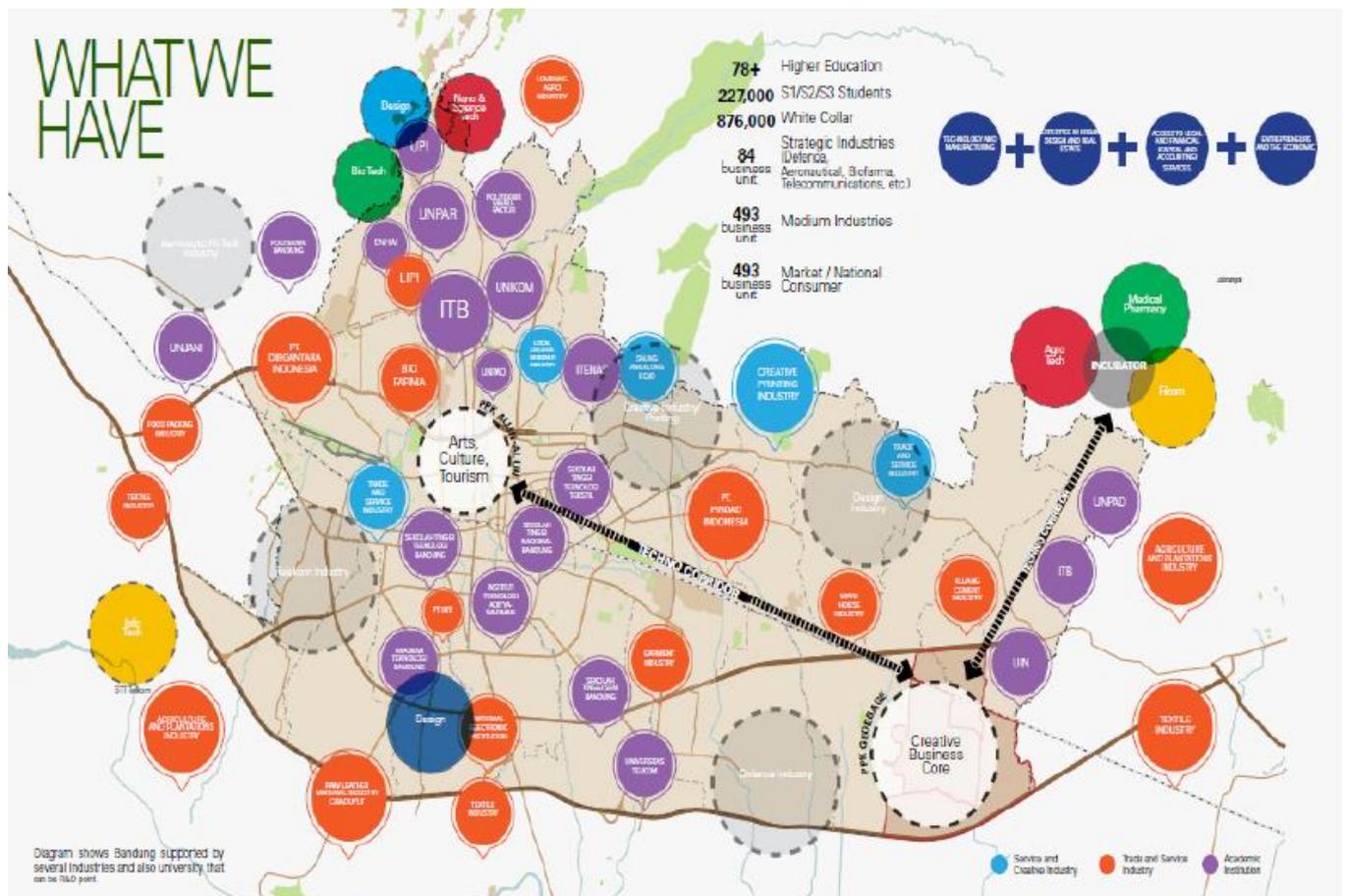
Total	1.253.274	1.228.195	2.481.469	100,00
--------------	-----------	-----------	-----------	--------

Sumber: BPS Kota Bandung, 2016

Berdasarkan jumlah penduduk dan luas wilayah, maka tingkat kepadatan kota Bandung mencapai 14.832 jiwa/km persegi dengan sebagian besar penduduknya merupakan penduduk berusia produktif yaitu sebesar 72,04 persen (BPS Kota Bandung, 2016).

Sebagai kota pendidikan dan bisnis, kota Bandung memiliki lebih dari 78 universitas dan sekolah tinggi, 227.000 mahasiswa, 876.000 pekerja, 84 industri strategis (Aeronautical, Biofarma, Telekomunikasi, dll) serta 493 bisnis unit industri medium (Kamil, 2015).

Gambar 1.1. Industri dan Universitas di Kota Bandung



Sumber: Bandung Smart City, 2015

1.2 Latar Belakang

Berdasarkan data dari Persatuan Bangsa – Bangsa (PBB) pada tahun 2015 jumlah populasi penduduk perkotaan di dunia mencapai 4 milyar atau 54% dari total populasi dunia. Jumlah tersebut meningkat cukup tinggi dibandingkan dengan kondisi di tahun 1990 dimana persentase jumlah populasi perkotaan saat itu sebesar 43% yaitu 2,3 milyar (UN-Habitat, 2016). Pada tahun 2045 jumlah populasi penduduk perkotaan diperkirakan akan meningkat hingga mencapai 6 milyar (World Bank, 2016). Pada tahun 2050 diperkirakan 70% dari penduduk dunia akan tinggal di perkotaan sementara lahan perkotaan yang dimiliki hanya 5% - 10% dari lahan bumi (Muliarto, 2015).

Pertumbuhan jumlah populasi yang terus menerus meningkat tentunya menimbulkan tantangan bagi kehidupan perkotaan. Beberapa diantaranya adalah percepatan peningkatan kebutuhan tempat tinggal yang layak, sistem transportasi yang baik, pelayanan umum, serta pekerjaan. Kota juga harus memiliki peranan dalam mengatasi perubahan iklim karena kota

mengonsumsi hampir 2/3 bagian dari total energi di dunia dan menghasilkan lebih dari 70% emisi gas secara global (World Bank, 2016).

Fungsi kota sebagai pusat pemerintahan, pusat industri dan bisnis, serta pusat pendidikan dengan jumlah populasi yang besar membuat perkotaan menjadi tempat yang sangat sibuk. Pergerakan masyarakat dari suatu tempat ke tempat lain menjadi sangat sering sehingga dapat menimbulkan beberapa akibat negatif bagi kualitas hidup di perkotaan. Beberapa akibat negatif tersebut diantaranya polusi, kemacetan, panjangnya waktu tempuh dalam melakukan perpindahan dari satu tempat ke tempat yang lain serta tingginya biaya untuk layanan transportasi publik (Benevolo, 2016).

World Health Organization (WHO) telah mencatat beberapa fakta mengenai dampak negatif dari tingkat pergerakan atau mobilitas yang tinggi pada perkotaan di dunia, diantaranya lebih dari 1.200.000 orang di dunia meninggal akibat kecelakaan lalu lintas dimana sebagian besar diantaranya adalah pejalan kaki dan pengendara sepeda motor, negara Jerman telah menghabiskan 5% lahan untuk fasilitas transportasi, sedangkan di Eropa para pengguna mobil kehilangan waktunya lebih dari 33 jam per tahun akibat kemacetan (Hessel, 2015).

Bandung sebagai salah satu kota terbesar di Indonesia dengan kepadatan penduduk 14.832 jiwa/ km persegi (BPS Kota Bandung, 2016) memiliki peran sebagai kota tujuan wisata, pusat kegiatan bisnis serta kota pendidikan. Hal tersebut menjadikan Bandung sebagai kota padat penduduk dan memiliki tingkat mobilitas yang tinggi. Jumlah kendaraan yang melaju di kota Bandung pun mengalami pertumbuhan, sebagai contoh di tahun 2013 tercatat adanya peningkatan volume kendaraan sebesar 11% dari tahun sebelumnya, dimana jumlah kendaraan di tahun 2013 mencapai 104,211 juta unit sedangkan tahun 2012 jumlah kendaraan di kota Bandung menunjukkan angka 94,299 juta unit (Tribunnews.com, 2014). Apabila sistem transportasi tidak dikelola dengan baik, maka tentu saja akan menimbulkan masalah.

Berdasarkan laporan kinerja instansi pemerintah Dinas Perhubungan Kota Bandung tahun 2015, terdapat beberapa *issue* strategis yang dihadapi kota Bandung terkait transportasi, diantaranya adalah rendahnya kinerja (kualitas dan kuantitas) pelayanan angkutan umum, rendahnya frekuensi bis Trans Metro Bandung dan bis sekolah, kurang tertatanya fasilitas pejalan kaki, rendahnya tingkat kedisiplinan masyarakat dalam berlalu lintas serta tingkat kecelakaan (Lkip Dinas Perhubungan Kota Bandung, 2015). Menurut data dari situs berita lingkungan Mongabay.co.id, kualitas udara di kota Bandung saat ini sangat

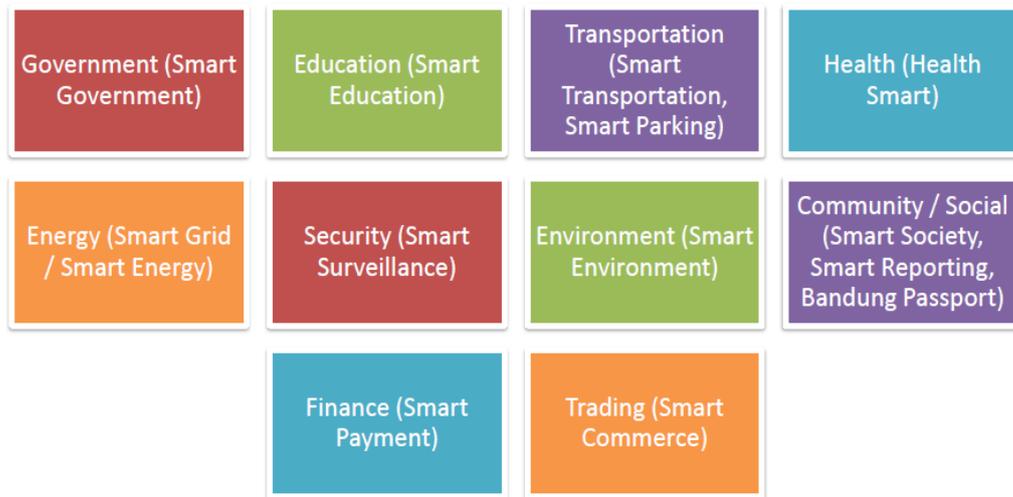
mengkhawatirkan. Lebih dari 70 % udara tercemar emisi polusi industri, gas buang kendaraan bermotor dan lain sebagainya (Monghabay.co.id, 2016). Guru Besar Institut Teknologi Bandung (ITB) Ofyar Z Tamin menjelaskan bahwa transportasi di Metropolitan Bandung telah menyebabkan dampak secara ekonomi, dampak lingkungan dan dampak sosial. Dampak lingkungannya, sektor transportasi berkontribusi lebih dari 66,34 persen emisi gas buang Kota Bandung. Sementara dampak sosialnya adalah jumlah kecelakaan lalu lintas yang terus meningkat hingga 22,37 persen per tahun (Republika.co.id, 2016).

Di sisi lain, kehidupan perkotaan juga identik dengan gaya hidup modern yang ditunjang oleh perkembangan teknologi, salah satunya di bidang ICT. Perkembangan teknologi ICT telah menjadikan manusia tidak lepas dari penggunaan teknologi ICT dalam kehidupan sehari – hari. Internet sebagai bagian dari perkembangan teknologi ICT telah menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat perkotaan di Indonesia. Hal ini terlihat dari pertumbuhan penggunaan internet dari tahun ke tahun. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan APJII, pengguna internet di Indonesia tahun 2016 mencapai 132,7 juta orang dimana total jumlah penduduk Indonesia sebanyak 256,2 juta orang. Sedangkan di tahun 2014 jumlah pengguna internet tercatat 88,1 juta orang. Maka dari tahun 2014 hingga tahun 2016 terjadi pertumbuhan pengguna internet sebesar 51,8 persen (kompas.com, 2016).

Kondisi perkembangan ICT di sebuah kota seharusnya membawa solusi bagi permasalahan – permasalahan yang dihadapi kota tersebut. Konsep penataan kota berbasis ICT yang disebut *smart city* menjadi topik yang telah banyak dibahas beberapa tahun terakhir ini. Beberapa pihak yang berkepentingan dalam penataan kota telah mencoba mendefinisikan konsep *smart city*. Menurut Frost & Sullivan *smart city* dibangun oleh setidaknya 5 dari 8 parameternya, yaitu *smart energy*, *smart building*, *smart mobility*, *smart healthcare*, *smart infrastructure*, *smart technology*, *smart governance* dan *smart education*, serta *smart citizen* (Frost & Sullivan, 2014).

Walikota Bandung, Ridwan Kamil dalam program kerjanya telah menyusun sebuah konsep *smart city* untuk kota Bandung. Salah satu bidang yang menjadi prioritas area *smart city* kota Bandung adalah transportasi.

Gambar 1.2. Prioritas Area Bandung Smart City



Sumber: *Smart City* Bandung, Tanpa Tanggal

Pemerintah kota Bandung telah melakukan usaha dalam mewujudkan *smart mobility*, diantaranya adalah dibangunnya 10.000 poin akses *free* wifi dan dibangunnya Bandung *Command Center* yang merupakan pusat kendali kota Bandung yang terintegrasi dengan sistem cctv di seluruh titik kota Bandung (Kamil, tanpa tanggal).

Atas usaha tersebut Bandung telah berhasil masuk ke dalam 6 besar finalis *smart city* di dunia dalam ajang *World Smart City Organization* di Barcelona bersaing dengan Moskow, Dubai, Buenos Aires, Curitiba dan Peterborough (Portal Bandung, 2015) namun belum bisa menjadi pemenang utama. Potensi yang dimiliki kota Bandung menjadi alasan perlunya kehidupan perkotaan yang nyaman dan berkelanjutan, termasuk sistem mobilitas yang berkelanjutan sehingga usaha – usaha mencapai *smart mobility* harus segera diwujudkan.

1.3 Rumusan Masalah

Pemerintah kota Bandung dengan konsep *smart city* telah melakukan berbagai usaha dalam menyelesaikan permasalahan kota, salah satunya bidang mobilitas. Telah banyak investasi yang dikeluarkan dan *resources* yang dihabiskan untuk implementasi *smart mobility*, Bandung juga telah dinominasikan sebagai *smart city* namun belum menjadi pemenang utama. Potensi yang dimiliki kota Bandung serta masalah mobilitas yang dihadapi kota Bandung merupakan alasan pentingnya keberlanjutan implementasi *smart mobility* di kota Bandung. Karena itu diperlukan pengukuran mengenai keberhasilan implementasi *smart mobility*.

Berdasarkan kajian literatur – literatur yang dilakukan penulis, hingga saat ini belum ada variabel - variabel dan indikator – indikator standar yang dapat digunakan untuk

mengukur keberhasilan *smart mobility*. Maka diperlukan sebuah penelitian untuk mengetahui variabel - variabel dan indikator- indikator untuk mengukur *smart mobility*.

1.4 Pertanyaan Penelitian

1. Berdasarkan kajian literatur, variabel dan indikator apa saja yang tepat untuk mengukur *smart mobility* di kota Bandung?
2. Berdasarkan wawancara/*focus group discussion*, variabel dan indikator apa yang dapat digunakan untuk mengukur *smart mobility* di kota Bandung?
3. Item – item pernyataan seperti apa yang dapat digunakan untuk mengukur *smart mobility* di kota Bandung?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui variabel dan indikator apa saja yang tepat untuk mengukur *smart mobility* di kota Bandung berdasarkan kajian literatur.
2. Mengetahui variabel dan indikator apa yang dapat digunakan untuk mengukur *smart mobility* di kota Bandung berdasarkan wawancara/ *focus group discussion*.
3. Membuat item – item pernyataan yang dapat digunakan untuk mengukur *smart mobility* di kota Bandung.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Akademik

1. Memberikan pengetahuan dan pemahaman mengenai variabel - variabel dan indikator – indikator yang dapat digunakan untuk mengukur *smart mobility* dan menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya.
2. Pada penelitian ini dihasilkan item – item pernyataan kuesioner untuk mengukur *smart mobility* yang belum pernah ada di penelitian – penelitian atau artikel lainnya yang terpublikasi. Hal inilah yang menjadi *novelty* penelitian ini yang menjadi sumbangan terhadap dunia pengetahuan atau akademik.

1.6.2. Manfaat Praktis

1. Memberikan gambaran mengenai variabel - variabel dan indikator – indikator yang dapat digunakan untuk mengukur *smart mobility* sehingga dapat menjadi acuan praktisi dalam mengukur *smart mobility* di sebuah kota.

2. Memberikan masukan bagi pemerintah kota Bandung dan kota lainnya yang mencanangkan untuk menjadi *smart city* serta para pelaku bisnis layanan transportasi dalam mewujudkan sistem mobilitas yang nyaman dan efisien.

1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini membahas mengenai objek penelitian, masalah yang melatar belakangi penelitian dengan merumuskan masalah yang timbul, dan juga menentukan tujuan penelitian, menjelaskan kegunaan penelitian dan memaparkan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berkaitan dengan pemaparan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan melalui studi literatur. Landasan teori tersebut akan digunakan sebagai kerangka dan bersumber dari buku-buku pustaka dan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya sebagai dasar pemikiran dari penelitian ini.

Bab III Metode Penelitian

Bab ini menggambarkan tahapan-tahapan yang ditempuh penulis yang disertai penjelasan untuk masing-masing langkah dalam memecahkan masalah.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan mengenai pengolahan dan analisis data – data yang telah terkumpulkan.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi mengenai kesimpulan hasil analisis, saran bagi perusahaan dan saran bagi penelitian selanjutnya