BAB I PENDAHULUAN

1.1 Profil Kota Bandung

Kota Kembang merupakan salah satu sebutan bagi Kota Bandung. Dikatakan begitu, karena wilayahnya yang dikenal indah dengan banyaknya pohon dan bunga dari suksesnya pembangunan *green city*. Kota Bandung merupakan salah satu kota di Indonesia yang berusia sangat tua yang berdiri pada sekitar abad ke 19. Ibukota Provinsi Jawa Barat ini berkedudukan sebagai kota terbesar ketiga setelah Jabodetabek (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi) dan Gerbangkertosusila (Gresik, Bangkalan, Mojokerto, Surabaya, Sidoarjo, Lamongan) (Nugroho & Syaohid, 2015).

Dalam laporan BPS Kota Bandung tahun 2013, mencatat bahwa Kota Bandung memiliki penduduk sebanyak hampir 2,5 juta jiwa dengan 1.253.274 untuk jenis kelamin laki-laki dan 1.228.195 untuk jenis kelamin perempuan (Tabel 1.1). Dengan jumlah penduduk sebanyak tersebut, Kota Bandung menjadi kota ketiga yang memiliki populasi terbanyak setelah Jakarta dan Surabaya (Tagila, dkk, 2015). Selain itu, Kota Bandung juga merupakan salah satu bagian dari Bandung Metropolitan Area (BMA) di samping wilayah lainnya, yaitu Kota Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat.

Tabel 1.1 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur di Kota Bandung 2015

No	Kelompok Umur	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah Penduduk
1	0-4	108.858	104.298	213.156
2	5-9	100.151	94.921	195.072
3	10-14	91.862	89.224	181.086
4	15-19	113.372	116.723	230.095
5	20-24	135.914	127.721	263.635
6	25-29	122.215	112.619	234.834
7	30-34	114.632	107.780	222.412

(Bersambung..)

8	35-39	101.066	97.977	199.043
9	40-44	90.731	89.685	180.416
10	45-49	75.851	77.848	153.699
11	50-54	64.659	65.480	130.139
12	55-59	51.485	51.071	12.556
13	60-64	32.401	31.556	63.957
14	65+	50.077	61.292	111.369
Jum	lah	1.253.274	1.228.195	2.481.469

Sumber: BPS Kota Bandung (2015)

Secara geografis Kota Bandung terletak di tegah-tengah provinsi Jawa Barat (Gambar 1.1) dan dalam ketinggian kurang lebih 768 meter di atas permukaan laut. Luas wilayah Kota Bandung sendiri sekitar 16.731 hektar dengan memenuhi 30 kecamatan, 151 kelurahan, 1.561 RW, dan 9.691 RT. Adapun Gedebage sebagai kecamatan terluas dan Kecamatan Astana Anyar sebagai kecamatan terkecil (Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi Kota Bandung, 2015-2017).

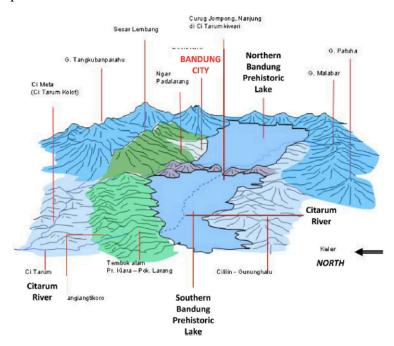


Gambar 1. 1 Pembagian Wilayah Jawa Barat

Sumber: Profil Kota Bandung oleh Ari, K.M. Taringan et al (2015)

Kota Bandung terlihat dikelilingi oleh pegunungan, sehingga menjadikan Kota Bandung memang merupakan sebuah telaga atau danau (Gambar 1.2). Keindahan dan keelokannya membuat orang menjuluki kota ini cukup indah, seperti; Kota Kembang (Kota Bunga), Paris van Java (Kota Parisnya di Pulau Jawa), Europa in de Tropen (Eropanya Daerah Tropis), dan lain-lain (Kania, 2015). Tak dipungkiri jika Kota Bandung dikenal berudara sejuk dan segar.

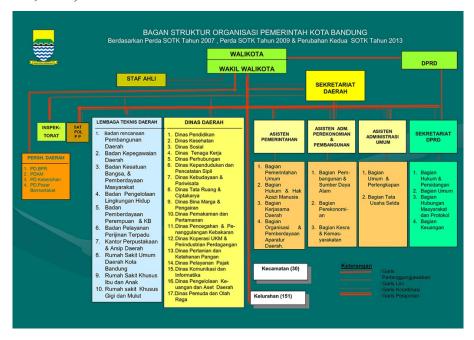
Namun secara topografi, Kota Bandung terletak pada ketinggian 791 meter di atas permukaan laut, titik tertinggi di daerah utara dengan ketinggian 1.050 meter dan terendah di sebelah selatan 675 meter di atas permukaan laut. Di wilayah Kota Bandung bagian selatan sampai lajur lintasan kereta api, permukaan tanah relatif datar sedangkan di wilayah kota bagian utara berbukit yang menjadikan panorama indah (bandungaktual.com, 2013). Sehingga hal tersebut dimanfaatkan oleh pebisnis untuk membuka lokasi pariwisata alam seperti yang sudah tersebar di beberapa titik di Kota Bandung seperti saat ini.



Gambar 1. 2 The Area of Bandung Prehistorical Lake

Sumber: "Bandung City, Indonesia" Journal (2015)

Sama halnya dengan model pemerintahan kota lainnya, Kota Bandung juga dipimpin oleh seorang walikota dengan beberapa bidang pertanggungjawaban (Gambar 1.3). Namun, di tahun 2016, Kota Bandung mulai mengubang sistem pemerintahannya menjadi *Open Government Indonesia* (OGI). Salah satu tindakan yang akan dilakukan untuk mewujudkan OGI adalah membangun pemerintah yang lebih terbuka, partisipatif, dan inovatif. Tujuan diadakannya OGI ini adalah untuk meningkatkan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap kinerja pemerintah (pikiran-rakyat.com, 2016).



Gambar 1. 3 Bagan Struktur Organisasi Pemerintah Kota Bandung Sumber: bandung.go.id (2013)

Dalam penelitian Sukriah (2014), Kota Bandung memiliki keunggulan dan daya tarik wisata yang tinggi yang dapat menjadikan Kota Bandung sebagai destinasi para wisatawan. Terlebih saat Ridwan Kamil menjabat sebagai walikota Kota Bandung. Kota Bandung terlihat lebih terkendali dan terpelihara. Dibuktikan melalui pembangunan beberapa taman tematik di beberapa titik seperti Taman Sejarah, Taman Fotografi, Taman Jomblo (Taman Pasupati), Taman Musik, Taman Film, Taman Lansia, Taman Superhero, Taman Petpark, dan lain sebagainya. Selain pembangunan

taman, Ridwan Kamil juga tak lupa untuk menginovasi Alun-Alun Kota Bandung sebagai ruang publik. Tamannya dengan luas 4.800 meter persegi didesain ulang dengan konsep baru dan jauh lebih modern (Solehudin, 2015). Di mana di bagian tengah taman dilapisi oleh rumput sintesis yang membuat menarik warga untuk berkunjung dan rekreasi ke alun-alun. Masjid Raya yang berada persis di sebelah taman telah jauh lebih indah dan nyaman.

Pemerintah tidak hanya merenovasi alun-alunnya saja, jalan di sekitarnya seperti Jalan Asia Afrika nyatanya memiliki perubahan. Di beberapa sepanjang trotoarnya terdapat kursi-kursi taman sebagai tempat peristirahatan para pejalan kaki, pot-pot bunga, bola-bola dunia, dan lampu-lampu yang didesain mirip dengan jalan-jalan di Eropa (Muakhir, 2016).

Hasil kerja keras Ridwan Kamil dalam 2 tahun kepemerintahannya, Kota Bandung telah memperoleh 150 penghargaan (Priambodo, 2015). Diantaranya adalah Piala Adipura yang berhasil diraih Ridwan Kami dalam 2 tahun beturut-turut pada tahun 2015 dan 2016. Masih berhubungan dengan lingkungan, di waktu yang sama, Kota Bandung meraih Piala Adiwiyata Mandiri melalui SMP Negeri 2 Bandung yang dianggap berhasil mendidik siswanya menjadi indvidu yang sadar akan pentingnya lingkungan hidup (Perdana, 2016).

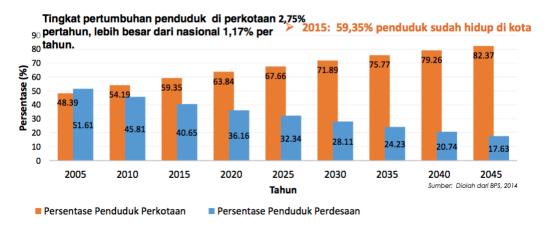
Hasil kinerja pemerintah Kota Bandung dapat dicontoh untuk kota yang lebih baik. Dibuktikan melalui Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) predikat tertinggi yang diraih dengan nilai A (mediaindonesia.com, 2016). Tak heran jika Kota Bandung sudah menjadi kota metropolis setelah Jakarta dengan memiliki keunggulan tersendiri.

1.2 Latar Belakang

Kehidupan masyarakat Indonesia di perkotaan sekarang sudah mulai tidak terkendali. Meskipun pemerintah telah menegakkan peraturan dengan hukuman yang

dikiranya sebanding, nyatanya tidak mengubah semua sikap masyarakat. Tidak banyak masyarakat justru lebih memilih untuk melanggarnya.

Adapun permasalahan kota yang sering dihadapi seperti kemacetan, banjir, sampah, dan lain sebagainya. Persoalan-persoalan tersebut tentunya sudah menjadi hal yang biasa bagi kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, termasuk Bandung. Persoalan ini merupakan salah satu akibat dari bertambah pesatnya jumlah penduduk. Semakin banyaknya penduduk, maka semakin banyak jenis atau gaya hidup yang tercipta di suatu kota. Diperkirakan bertambahnya jumlah penduduk di kota disebabkan oleh tingkat urbanisasi yang terus meningkat setiap tahunnya.



Gambar 1. 4 Urbanisasi Desa ke Kota Sumber: Kementrian PPN/Bappenas (2014)

Melalui Gambar 1.4, Kementrian PPN/Bappenas melakukan survei jumlah penduduk antara penduduk desa dan kota yang akan terjadi hingga tahun 2045. Di mana grafik jumlah penduduk kota terus meningkat sedangkan jumlah penduduk di desa justru semakin menurun setiap tahunnya. Tak heran jika permasalahan kota semakin komplek dengan jumlah penduduk di perkotaan bertambah pesat setiap tahunnya.

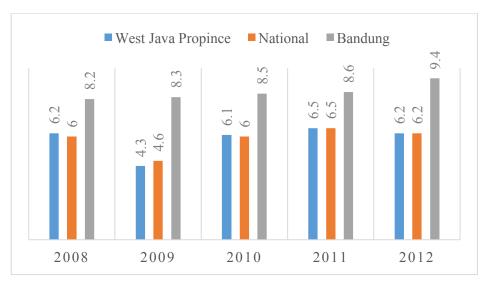
Awal dari perkembangan Kota Bandung sendiri dikarenakan adanya wilayah yang terpusat pada *The Great Post Road* atau sekarang telah dikenal sebagai Jalan Asia–Afrika serta Alun-Alun Kota Bandung di mana sampai sekarang pun menjadi pusat perkunjungan masyarakat jika akan jalan-jalan ke Kota Bandung. Hingga saat

ini, Kota Bandung dijamuri oleh berbagai wisata belanja, wisata kuliner, wisata budaya, dan berbagai tempat rekreasi alam. Hal tersebut, membuat masyarakat baik dari luar kota juga ikut berbondong-bondong merasakan indahnya wisata tersebut.

Terbukti dengan kedatangan turis lokal yang memadati Kota Kembang ini setiap akhir pekan. "Peningkatannya signifikan, hampir 22 ribuan kendaraan pelat 'B' per minggu," jelas Ridwan Kamil pada tanggal 16 September 2014 dalam (Muttya Keteng, 2014).

Kepadatan kendaraan yang terjadi, tentu memberi dampak buruk bagi Kota Bandung seperti untuk menghadapi kemacetan yang luar biasa. Tak hanya itu, semakin banyaknya penduduk yang memadati kota, permasalahan sampah juga akan semakin rumit. Sampai saat ini permasalahan sampah pun belum tertangani dengan baik terutama di perkotaan. Dengan lahan tempat pembuangan akhir (TPA) yang terbatas sehingga membuat kondisi sampah semakin memburuk. Apalagi dengan pengelolaan sampah di masing-masing daerah yang masih kurang efektif, efisien, dan berwawasan lingkungan serta tidak terkoordinasi dengan baik (Rahmi *et al.*, 2013).

Tingkat ekonomi di Kota Bandung juga memiliki peningkatan terbesar di Provinsi Jawa Barat. Dibuktikan dari ekonomi Kota Bandung yang mengalahkan tingkat ekonomi di Provinsinya sendiri bahkan jika dibandingan dengan skala se-Indonesia. Di mana tingkat ekonomi Kota Bandung pada tahun 2012 menjadi persentase terbesar sebanyak 9,4% dan juga meningkat dari tahun sebelumnya. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.5, Kota Bandung memiliki grafik terbesar selama 5 tahun hingga tahun 2012.



Gambar 1. 5 Perbandingan Tingkat Ekonomi di Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat, Indonesia

Sumber: City Profile Journal (2016)

Selain karena bisnis *fashion* yang mulai menjamur, Kota Bandung juga dikenal sebagai kota pendidikan. Tak hanya warga desa yang berpindah ke Kota Bandung untuk menuntut ilmu, bahkan warga dari luar pulau Jawa pun ikut berbondong-bondong menuntun ilmu ke Kota Bandung. Menurut Badan Pusat Statistik pada tahun 2015, Provinsi Jawa Barat memiliki jumlah universitas yang terbanyak kedua setelah Jawa Timur seperti yang disebutkan pada Gambar 1.6. Selain membuat tingkat ekonomi Kota Bandung tinggi, banyaknya penduduk yang berpindah karena alasan menuntut ilmu tersebut tentu membuat wilayah Kota Bandung semakin padat.

Provinsi	Jumlah Perguruan		Jumlah Mahasiswa		Jumlah Tenaga Edukatif	
	Negeri	Swasta	Negeri	Swasta	Negeri	Swasta
Aceh	4	24	17.914	15.146	731	418
Sumatera Utara	2	36	9.287	17.951	387	886
Sumatera Barat	3	21	12.249	9.421	661	542
Riau	1	21	26.325	13.702	666	577
Jambi	2	16	11.941	9.171	632	299

Sumatera Selatan	1	15	9.631	4.776	272	412
Bengkulu	2	5	10.325	44	230	2
Lampung	2	17	16.157	1.906	347	110
Kepulauan Bangka Belitung	1	-	1.816	-	46	-
Kepulauan Riau	-	6	-	3.474	-	184
DKI Jakarta	-	33	-	6.466	-	908
Jawa Barat	2	109	29.606	39.117	903	2.437
Jawa Tengah	7	41	38.788	19.891	1.053	875
DI Yogyakarta	1	15	16.391	6.113	500	858
Jawa Timur	6	129	44.082	65.584	1.728	3.078
Banten	2	26	27.770	6.444	1.165	648
Bali	-	3	-	364	-	67
Nusa Tenggara Barat	1	21	5.887	15.243	308	774
Nusa Tenggara Timur	-	2	-	157	-	28
Kalimantan Barat	1	8	3.704	2.084	114	140
Kalimantan Tengah	1	4	2.468	3.214	89	109
Kalimantan Selatan	1	10	5.663	6.892	290	322
Kalimantan Timur	1	19	1.690	2.019	88	140
Kalimantan Utara	-	1	-	567	-	14
Sulawesi Utara	1	-	2.057	-	75	-
Sulawesi Tengah	1	5	2.686	2.687	153	117
Sulawesi Selatan	4	24	29.209	11.209	1.060	670
Sulawesi Tenggara	1	7	2.182	2.572	94	132
Gorontalo	1	-	3.198	-	132	-
Sulawesi Barat	-	6	-	2.708	-	181
Maluku	1	4	6.100	2.345	127	81
Maluku Utara	1	2	3.077	1.066	98	58
Papua Barat	1	3	696	281	34	67
Papua	1	2	416	745	19	35
Indonesia	53	625	341.315	272.350	12.002	14.669

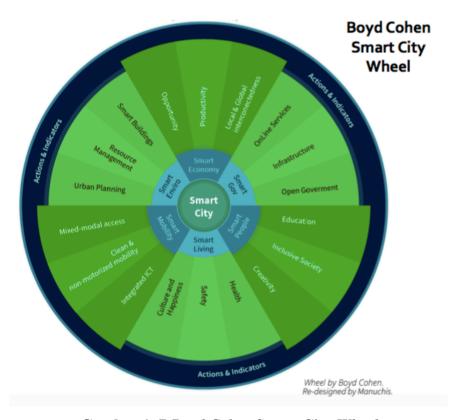
Gambar 1. 6 Jumlah Perguruan Tinggi, Mahasiswa, dan Tenaga Edukatif (Negeri dan Swasta) di Bawah Kementrian Agama Menurut Provinsi 2013/2014

Sumber: Badan Pusat Statistik (2015)

Permasalahan lain juga terjadi Kota Bandung. Pada November 2016, Kota Bandung dilanda hujan deras dikarenakan drainase yang buruk hingga berakhir banjir. Kasus ini menjadi salah satu kejadian banjir yang terbesar di Kota Bandung dikarenakan pada saat itu Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menemukan 20 titik yang ikut tergenang air. Titik tersebut di antaranya, Jalan Laswi, Jalan Burangrang, Jalan Stasiun Timur, Jalan Kebon Jati, Jalan Caringin, Jalan Otista, Jalan Dr. Djundjunan, Jalan kopo, Jalan Manado, Jalan Serayu, Jalan Pagarsih, Jalan Pasirkaliki, Jalan Wastukancana, Jalan Lodaya, Jalan Pasirkoja, Jalan A. Yani, Jalan Sukagalih, Jalan Sudirman, dan Jalan Waringin, hingga menenggelamkan Rumah Sakit Cicendo dan Rumah Sakit Santosa (Priliawito & Asmara, 2016).

Melihat banyaknya permasalahan kota saat ini, pemerintahan kota tentunya harus berpikir keras menangani permasalahan kota yang semakin rumit ini. Salah satu cara menangani kota yang saat ini ramai diterapkan oleh beberapa pemerintahan kota di Indonesia adalah menggunakan konsep *smart city*. Konsep *smart city* sendiri pertama kali diperkenalkan oleh *International Business Machines Corporation* (IBM). Inisiatif untuk mewujudkan *smart city* baru-baru ini telah muncul sebagai model untuk mengurangi dan memperbaiki masalah-masalah di perkotaan saat ini dan membuat kota lebih baik sebagai tempat tinggal (Nam dan Pardo, 2011).

Boyd Cohen (2014) memperkenalkan *smart city* melalui *framework "Smart City Wheel*" dengan 6 indikator utama; 1) Environment, 2) Mobility, 3) Government, 4) Economy, 5) Society, 6) Quality of life. Cohen menganggap 6 indikator ini bisa dapat membuat sebuah kota menjadi pintar. Di masing-masing indikator tersebut, Cohen membentuk aksi apa saja yang dianggap penting untuk diterapkan sesuai dengan Gambar 1.7.



Gambar 1. 7 Boyd Cohen Smart City Wheel

Sumber: www.smart-circle.org (2014)

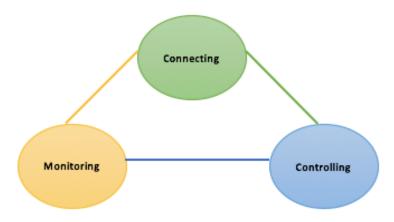
Smart city adalah kota yang secara antisipatif mampu mengelola sumber daya secara inovatif dan berdaya saing, dengan dukungan teknologi dalam rangka mewujudkan kota yang nyaman dan berkelanjutan (Muliarto, 2015). Konsep smart city diatur untuk menyelesaikan masalah kota dengan menerapkan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk menghubungkan, memonitor, dan mengendalikan berbagai sumber daya yang ada di dalam kota dengan lebih efektif dan efisien untuk memaksimalkan pelayanan kepada warganya serta mendukung pembangunan yang berkelanjutan (Ehpedia, 2016).

Stephen Ezell sebagai Vice President Global Innovation Policy Information Technology and Innovation Foundation dalam (Yulianingsih, 2015) mengungkapkan 5 manfaat *Smart City* adalah; (1) menciptakan perencanaan dan pengembangan kota layak huni yang lebih baik di masa depan; (2) membuat layanan *e-government* menjadi

lebih cepat implikasinya kepada masyarakat sehingga dapat meningkatkan produktivitas daerah atau daya saing ekonomi; (3) membuat sistem transportasi lebih efisien dan terintegrasi sehingga meningkatkan mobilitas masyarakatnya; (4) menciptakan rumah dan bangunan yang hemat energi dengan menggunakan sumber energi terbarukan; serta (5) lingkungan juga bisa menjadi lebih lestari karena konsep pengaturan limbah dan pengelolaan air yang lebih maju. Ditambahnya, inti dari *smart city* adalah untuk mensejahterakan masyarakatnya.

Ridwan Kamil sendiri sedang menerapkan *smart city* di kota pemerintahannya. Sebagai walikota Kota Bandung, beliau memperkenalkan konsep Bandung *Smart City* pada tahun 2013. Awal mula direalisasikan Bandung *Smart City* adalah untuk perwujudan Bandung Juara sebagai kota yang bermartabat.

Melalui pesatnya perkembangan teknologi, Ridwan Kamil ingin mewujudkan kota pintar untuk mengatasi kendala jarak dan waktu yang dialami warga maupun pemerintahnya. Dan bisa dibayangkan dengan adanya konsep kota pintar ini, akan menjadikan Kota Bandung menjadi kota digital. Maka dari itu, Ridwan Kamil mengonsep 3 manfaat ICT berdasarkan aspek pemerintahan Kota Bandung, yakni sebagai *connecting*, *monitoring*, dan *controlling*. Sehingga aktivitas sehari-hari di Kota Bandung dapat berjalan secara efektifitas dan efisien (Gambar 1.8).



Gambar 1. 8 Penerapan ICT bagi Bandung Smart City

Sumber: sustainabledevelopment.un.org (2015)

Penerapan ICT tersebut dibuktikan melalui ruang Bandung *Command Center* (Gambar 1.9). Bandung *Command Center* adalah sebuah sistem berbasis ICT sebagai pusat pengawasan atau pengendalian kota cukup dengan menatap layar komputer dan pengoperasiannya dilakukan oleh ahli-ahli teknologi komputer (Ahmad, 2015). Adanya Bandung *Command Center* ini adalah untuk menyempurnakan pelayanan publik keluar, dan mempermudah pelayanan dalam aspek manajemen pengambilan keputusan secara cepat.



Gambar 1. 9 Bandung Command Center

Sumber: infobdg.com (2015)

Demi membangun pondasi Bandung *Smart City*, Ridwan Kamil membentuk 10 area prioritas, diantaranya; (1) *Smart Government*; (2) *Smart Education*; (3) *Smart Transportation*; (4) *Smart Health*; (5) *Smart grid / Smart Energy*; (6) *Smart Surveillance*; (7) *Smart Environment*; (8) *Smart Society / Smart Reporting*; (9) *Smart Payment*; dan (10) *Smart Commerce*. Kesepuluh indikator tersebut dibentuk berdasarkan titik fokus pemerintahan di Kota Bandung sebelum adanya Bandung *Smart City*.

Antusias walikota Kota Bandung dalam mewujudkan Bandung *Smart City* ini mendapatkan banyak dukungan dan proyek kerja sama dari berbagai pihak. Pada 16

Agustus 2014, Institut Teknologi Bandung (ITB), sudah menandatangani perjanjian kerja sama (MoU) untuk mendukung pembangunan Bandung *Smart City* bersama dengan Telkomsel. Bandung Command Center juga termasuk dari bentuk kerjasama dengan IBM dan Lembaga Afiliasi Penelitian Industri (LAPI) ITB. Pihak dari luar negeri, yaitu salah satu vendor dari Cina Huawei turut mendukung Bandung *Smart City* dengan menciptakan program *safe city* untuk pemenuhan *e-government, e-ticketing* dalam transportasi, rumah dengan teknologi terintegrasi, dan layanan darurat lainnya (Ardisasmita, 2015).

Tak heran jika Kota Bandung menjadi satu-satunya kota di Indonesia yang memasuki 6 besar dalam finalis "World *Smart City* Awards 2015". Di mana 6 kota tersebut adalah Buenos Aires (Argentina), Curitiba (Brazil), Dubai (United Arab Emirates), Moscow (Russian), Peterborough (United Kingdom), dan Bandung (Indonesia). Ridwan Kamil pun tak lupa menunjukkan rasa syukurnya pada *posting-*an akun *facebook* pribadinya pada 18 November 2015 (Gambar 1.10).



Gambar 1. 10 Timeline facebook pribadi Ridwan Kamil

Sumber: Beranda facebook Ridwan Kamil (2015)

Di tahun berikutnya, Kota Bandung kembali mendapatkan penghargaan sebagai kota terbaik dalam "Indonesian Digital Economy Award 2016" diikuti oleh

Bogor dan Tangerang. Ini menjadi pembuktian bahwa Bandung *Smart City* justru lebih membaik di setiap tahunnya. Menurut Ridwan Kamil dalam ajang penghargaan tersebut, Kota Bandung memanfaatkan kurang lebih 300 aplikasi untuk menjawab permasalahan kota (Nuryani, 2016). Jumlah aplikasi pintar yang diciptakan sesuai dengan keperluan penanggulangan masalah di kota. Daftar aplikasi tersebut dapat dilihat di Lampiran 6.



Gambar 1. 11 Ridwan Kamil Menerima Penghargaan Indonesia Digital Economy
Award 2016

Sumber: pikiran-rakyat.com (2016)

Meskipun Kota Bandung bisa dikatakan sebagai kota termaju dalam pengimplementasian *Smart City* di Indonesia, ternyata pemerintahnya pun masih belum menyama-ratakan besaran fokus di setiap indikatornya. Seperti contoh pada tahun 2015, pemerintah Kota Bandung menjabarkan beberapa program pendukung indikator Bandung *Smart City* yang menjadi fokusnya (Gambar 1.12). Dan nyatanya tak semua indikator terpenuhi pada tahun tersebut yakni 2 indikator tersebut adalah *Smart Environment* dan *Smart Surveillance*.

Smart Government :	Dashboard Smart City
Smart Education :	Smart Edu Community, Adaptive Learning Management, Developing Interactive education Content.
Smart Payment and Identity:	Smart card, Smart Services, Integrations
Smart Transportation :	Traveler Information System, Intelligent Transport System, e Payment or local public Transportation
Smart Health :	Smart Card Data Integrations
Smart Energy :	Smart Energy Lighting, Smart Energy Implementations Design,
Smart Social :	Expert System Smart Social
Smart Commerce :	City Of Bandung Commerce Data Base

Gambar 1. 12 Major Initiative in 2015

Sumber: Power Point "Challenges in Creating Samr City in Developing Countries"

Pemerintah Kota Bandung (2015)

Berbeda dengan fokus Ridwan Kamil berdasarkan program berbasis *Machine-to-Machine* (M2M). Alamanda, Agustina, Prabowo, dan Yuldinawati (2016) menemukan 117 masalah yang dikomplain oleh masyarakat ke twitter pribadi Ridwan Kamil (@RidwanKamil) selama periode 16 September 2013 – 31 July 2015. Di mana 28,2% dari total masalah tersebut berkaitan dengan *Smart Environment*. Sedangkan dengan penelitian Nadapdap, Alamanda, Prabowo, dan Ayuningtyas (2016) di periode yang sama, mengungkapkan bahwa Bandung Teknopolis (bagian dari program *Smart Commerce*) dan PPDP Online (bagian dari program *Smart Education*) adalah program Bandung *Smart City* yang paling sering disosialisasikan oleh Ridwan Kamil melalui akun twitter pribadinya.

Lain halnya jika berdasarkan Bappeda dan Diskominfo, *smart goverment* merupakan bagian Bandung *Smart City* yang paling ditekankan oleh pemerintah (Nadapdap *et al* 2016). Rahadiyanto (2017) bahwa dalam pewujudan Bandung *Smart City* sendiri diperlukan pemerintah yang cerdas. Menurutnya, jika pemerintahnya telah

tertata dengan baik, maka selanjutnya akan mudah untuk membangun rakyat yang cerdas.

Namun nyatanya pelayanan publik yang diberikan belum maksimal. Menurut Indonesia Corruption Watch (ICW) menilai penilaian pelayanan publik di Kota Bandung masuk ke ke dalam peringkat ke-16 terburuk versi survey integritas pelayanan publik KPK. ICW juga menyoroti beragam masalah di Bandung yakni kemacetan, krisis air, tata ruang yang belum rapih dan hutan kota yang hilang. Padahal hampir 80 persen Anggaran Pendapatan, dan Belanja Daerah (APBD) diperuntukkan bagi pembangunan infrastuktur.

Sehingga fokus Bandung *Smart City* masih kurang merata. Sebagai contoh di bidang lingkungan atau *smart environtment* (Arifianingsih, 2016). Setelah beberapa tahun Bandung *Smart City* direalisasikan, Kota Bandung masih saja dilanda dengan masalah umum yang sering terjadi di perkotaan. Seperti banjir yang terjadi pada November 2016 yang merata di beberapa belahan di Kota Bandung. Selain itu, dilansir dari newsrepublika.co.id, kondisi udara di Kota Bandung juga kian memburuk. Terutama saat akhir pekan karena terjadi peningkatan jumlah kendaraan. Kepada Badan pengelolaan lingkungan Hidup Daerah menjelaskan bahwa jumlah beban karbonmonoksida (CO) di akhir pekan mencapai 2.500kg per hari (Hermawan, 2015).

Meskipun Ridwan Kamil telah mengadakan program *Bike to Work* dan *Bike to School* sebagai pendukung untuk mengatasi pencemaran udara. Namun program ini nyatanya belum maksimal. Menurut Ridwan Kamil sendiri, orang dewasa lebih senang menggunakan kendaraan bermotor. Sehingga program tersebut agak sulit untuk dibudidayakan.



Gambar 1. 13 Konsep Desain Bandung Smart Card

Source: BandungCo (2015)

Adapun Bandung *Smart Card* (Gambar 1.13) yang diluncurkan pada 14 Desember 2015 sebagai pendukung *smart payment*. Dalam pengerjaannya, Bandung *Smart Card* didukung dari hasil kerjasama dengan Telkom Group. Sedangkan untuk penggunaannya, Bandung *Smart Card* ini didukung oleh lima bank besar Indonesia, di antaranya Bank mandiri, Bank BNI, Bank BRI, Bank BCA, dan Bank Mega. Dimana kartu pintar tersebut digunakan sebagai alat pembayaran dan alat penyelesaian beberapa urusan masyarakat lainnya yang terkait data masyarakat. Sehingga masyarakat hanya perlu membawa kartu tersebut tanpa harus membawa dokumendokumen penting yang diperlukan. Setelah peluncurannya, Bandung *Smart Card* pertama kali hanya bisa digunakan untuk pembayaran saja dan akan disempurnakan pada tahun 2016 (infobandung, 2015).

Nyatanya pada 11 Maret 2016, Bandung *Smart Card* hanya dapat dioperasikan pembayaran transportasi bus Trans Metro Bandung (TMB) koridor II saja yaitu jurusan Cicaheum – Cibereum (Lukihardianti, 2016).

Demi memaksimalkan program *smart health*, Ridwan Kamil mengajak Dinas Kesehatan Kota Bandung dalam peluncuran situs donasi kesehatan bernama *wecare.id/bandung* pada 14 Juni 2016. Situs ini bekerja mengajak masyarakat untuk saling peduli dengan sesama melalui mengumpulkan dana bagi pasien yang kurang mampu untuk memperoleh pengobatan optimal dengan sistem pengumpulan dana

(*crowdfunding*). Penggunaan situs ini dilalui oleh tiga tahap yaitu pencarian pasien, verifikasi, dan terakhir donasi agar donasi sudah bisa diajukan (Yudiawan, 2016). Selain sebagai wadah pengumpulan donasi, situs ini juga bertujuan mengumpulkan warga Kota Bandung yang sakit tapi tidak memiliki asuransi kesehatan, khususnya BPJS (Noviansyah, 2016).

Lemahnya, situs ini masih ditemukan *error* di waktu tertentu. Pada Gambar 1.15, terdapat salah satu pengadu pasien yang ingin mendaftarkan seorang pasien yang kurang mampu namun situs halamannya terjadi kesalahan teknik. Sehingga pengadu tersebut tidak bisa memposting profil pasien di situs *wecare.id*.



@IDWeCare mohon maaf, bisa di bantu? Mau mengajukan pasien di web tapi halaman tdk d temukan. Terima kasih

Gambar 1. 14 Mention Salah Satu Pengadu Pasien ke Akun Twitter Official WeCare

Sumber: Timeline Twitter WeCare 4 Februari 2017 (2017)

Dibalik *smart surveillance* sendiri, Ridwan Kamil juga menggandeng Telkom Group lagi dalam pemasangan CCTV Surveillance di beberapa titik Kota Bandung. CCTV Surveillance ini digunakan sebagai alat perekam video *analytic* dalam konteks *Safe City* yang dapat menganalisis kondisi lalu lintas, kemacetan serta memonitoring lokasi-lokasi rawan kriminal. Namun sayangnya masih ada tindakan tidak berwenang yang dilakukan masyarakat. Terdapat 12 CCTV yang ditemukan tidak berfungsi akibat kabel CCTV putus (Edo, 2015). Dari kejadian tersebut, *smart surveillance* belum difasilitasi dengan maksimal.

Seiring dengan adanya program *smart energy* sebagai salah satu indikator Bandung *smart city*, diperlukan *decision support system* yang terpusat untuk evaluasi, kontrol dan pendukung pembuatan kebijakan energi di Kota Bandung. Untuk itu

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) ITB turun mendukung pembangunan Kota Bandung sebagai kota pintar dengan menciptakan *smart meter*. Alat ini berfungsi untuk memonitoring energi listrik masyarakat agar dapat mengevaluasi, menganalisis dari dampak penggunaan peralatan, dan untuk meningkatkan efektivitas konsumsi energi listrik dengan cara dimonitor secara *online* dan *realtime*. Sistem manajemen energi atau monitoring listrik ini diperlukan untuk melihat seberapa banyak penggunaan energi masyarakat agar dapat diketahui apakah masyarakat termasuk ke kategori hemat listrik atau bahkan sebaliknya (LPPM ITB, 2017).

Salah satu akibat penggunaan energi yang boros adalah karena kemampuan elektronik yang semakin berkembang, apalagi dengan keberadaan alat seperti mobil, motor, lampu, televisi, kulkas, komputer dan sebagainya. Pertambahan populasi penduduk juga menjadi akibat meningkatnya kebutuhan energi dan warga Bandung termasuk ke dalam pemakaian listrik yang boros. Dilihat dari Tabel 1.2, Jawa Barat adalah pembeli lisrik terbanyak sePulau Jawa.

Tabel 1.2 Produksi Tenaga Listrik PLN
Per Jenis Pembangkit dan Per Wilayah Pulau Jawa 2015

No.	Wilayah	SEWA	BELI	JUMLAH
1	Dist. Jawa Timur	36,75	43,27	80,05
2	Dist. Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta	-	8,61	8,61
3	Jawa Barat	-	82,61	82,61
JUM	ILAH	36,75	134,49	171,27

Sumber: Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan

Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral (2015)

Dari penjabaran di atas, masyarakat Kota Bandung masih belum sadar akan pentingnya Bandung *Smart City*. Terkuat dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh Eugeni (2016) mengungkapkan bahwa masih minimnya media promosi yang digunakan oleh pemerintah Kota Bandung. Pemerintah kebanyakan memberikan

informasi secara verbal melalui konferensi pers, penyuluhan kepada Komunitas Informasi Masyarakat dan melalui media seperti koran, radio juga situs-situs yang berkaitan langsung dengan kepemerintahan yang memuat seluruh program kerja pemerintah. Sedangkan Kota Bandung 60% di antaranya merupakan warga dengan usia di bawah 40 tahun di mana mulai kurang akrab dengan media-media tersebut.

Menurut fenomena di atas, penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui kinerja pembangunan Bandung *Smart City* dengan judul yang diangkat adalah "Analisis Kepuasan Masyarakat Kota Bandung Terhadap Kinerja Pembangunan Bandung *Smart City*".

1.3 Perumusan Masalah

Bandung *Smart City* memberi hal positif bagi Kota Bandung. Kota Bandung berhasil menjadi penerapan *smart city* terbaik di Indonesia bahkan Internasional. Sebagai pendiri Bandung *Smart City*, Ridwan Kamil menetapkan 10 area prioritas Bandung *Smart City* dengan masing-masing fokusnya yang dianggap akan membentuk Kota Bandung sebagai kota pintar.

Ridwan Kamil telah mewujudkan beberapa program yang dianggap akan mendukung masing-masing area prioritas. Namun seiring waktu berjalan, Pemerintah Kota (Pemkot) Bandung masih belum bisa membagi perhatian atau fokus dalam penanganan masing-masing area prioritas Bandung *Smart City* secara merata. Selain itu, peran sosialisasi juga kurang dimanfaatkan oleh Pemkot Bandung. Hingga akhirnya program Bandung *Smart City* yang telah disusun tidak dapat berjalan sesuai dengan semestinya atau kurang maksimal.

1.4 Pertanyaan Penelitian

Sebagai walikota Bandung, Ridwan Kamil terus melakukan inovasi untuk Kota Bandung yang lebih baik. Untuk itu, pada tahun 2013, Ridwan Kamil menerapkan *Smart City* dalam penataan kota yang dipimpinnya yang disebut Bandung *Smart City*.

Namun solusi masalah perkotaan berbasis IT, tentunya perlu sedikit perubahan pola kehidupan masyarakatnya. Mengingat begitu pentingnya peran masyarakat di sebuah perkotaan, maka Ridwan Kamil perlu mengetahui kualitas Bandung *Smart City* yang mampu mendukung kepuasan masyarakat Kota Bandung. Terkait hal tersebut, maka pertanyaan penelitian yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana tingkat kepuasan masyarakat Kota Bandung terhadap kinerja pembangunan Bandung *Smart City*?
- 2) Atribut dari area prioritas Bandung *Smart City* mana yang perlu ditingkatkan terhadap kepuasan masyarakat Kota Bandung?
- 3) Atribut dari area prioritas Bandung *Smart City* mana yang perlu dipertahankan terhadap kepuasan masyarakat Kota Bandung?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang dijabarkan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui tingkat kepuasan masyarakat Kota Bandung terhadap kinerja Bandung *Smart City*.
- 2) Untuk mengetahui atribut dari area prioritas Bandung *Smart City* yang perlu ditingkatkan terhadap kepuasan masyarakat Kota Bandung.
- 3) Untuk mengetahui atribut dari area prioritas Bandung *Smart City* yang perlu dipertahankan terhadap kepuasan masyarakat Kota Bandung.

1.6 Manfaat Penelitian

Kegunaan penelitian menjelaskan manfaat atau kontribusi yang akan diperoleh dari hasil penelitian dan siapa pihak yang akan mendapatkan manfaat tersebut. Kegunaan penelitian secara spesifik tentang manfaat yang hendak dicapai yaitu:

1) Aspek Teoritis

a) Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai data dasar atau acuan untuk melihat sejauh mana kinerja Bandung *Smart City* berdasarkan pendapat masyarakat Kota Bandung. Baik itu dalam hal kepuasan atau masukkan. Sehingga penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan kinerja Bandung *Smart City* agar sesuai dengan harapan yang semestinya.

b) Bagi Peneliti

Penulis berharap hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan penulis mengenai tingkat keberhasilan kinerja Bandung *Smart City* melalui 10 indikator yang telah diciptakan, sehingga dapat menjadi rujukan bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut tentang topik yang sama.

2) Aspek Praktis

Melalui penelitian ini, penulis berharap tulisan ini dapat dijadikan sebagai literatur yang dapat memberikan referensi, khususnya penelitian yang mengangkat tentang kinerja Bandung *Smart City*.

1.7 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini memiliki batasan masalah yang dilakukan untuk menjaga konsistensi penelitian dan permasalahan yang diteliti dapat menjadi lebih jelas. Maka diberi batasan masalah sebagai berikut:

1) Lokasi dan Objek Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Indonesia yaitu tepatnya di Kota Bandung melalui penyebaran kuesioner kepada masyarakat. Di mana penyebarannya dilakukan dalam 2 bentuk, yaitu 1) *offline* melalui *print-out* dan 2) *online* melalui Googledocs. Adapun objek penelitian yang diteliti adalah kinerja pembangunan Bandung *Smart City*.

2) Waktu dan Periode Penelitian

Penelitian ini dimulai sejak Desember 2016 sampai dengan bulan Mei 2017. Di mana penelitian ini dilakukan selama 5 bulan termasuk dengan pengumpulan data dan penyusunan data.

1.8 Sistematika Penulis Tugas Akhir

Untuk mempermudah pembahasan, penulisan skripsi ini disusun secara sistematika ke dalam lima bab, yaitu:

1) BAB 1: PENDAHULUAN

Bab ini merupakan penjelasan secara umum, ringkas, dan padat yang menggambarkan dengan tepat isi penelitian dengan menguraikan tentang gambaran umum objek penelitian, latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, serta sistematika penulisan.

2) BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA DAN LINGKUP PENELITIAN

Bab ini berisi uraian umum tentang teori-teori yang digunakan dan literaturliteratur yang berkaitan dengan penelitian sebagai acuan perbandingan dalam masalah yang terjadi sehingga akan diperoleh gambaran yang cukup jelas.

3) BAB 3: METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai karakteristik penelitian, alat pengumpulan data, tahapan pelaksanaan penelitian, objek penelitian, pengumpulan data dan sumber data, uji *trustworthiness*, dan teknik analisis data.

4) BAB 4: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pengolahan data dan pengujian hipotesis dengan menggunakan data yang telah terkumpul. Selain itu, bab ini juga berisi penjelasan detail tentang hasil penelitian yang diperoleh dan pembahasan mengenai hasil-hasil pengolahan data. Pembahasan bersifat komprehensif dan mampu menjelaskan permasalahan penelitian.

5) BAB 5: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan akhir dari penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil penelitian dan mengkaitkannya dengan perumusan masalah. Dan memberikan saran baik yang dapat dimanfaatkan oleh para pihak yang berkepentingan.