

PERKEMBANGAN SMART CITY TANGERANG SELATAN TAHUN 2016-2021

Irfan AUFAR Azmi¹, Achmad Djunaedi²

^{1,2}Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

¹Email : irfanaufar96@mail.ugm.ac.id

DOI : 10.35472/jppk.v2i2.850

ABSTRACT

Uneven development causes the level of urbanization to be higher, which causes urban problems in both physical and non-physical forms. Based on this, the City of South Tangerang is increasing the development of the city into a Smart City. This study examines the stages of development of South Tangerang City into a smart city. This research is a qualitative descriptive study, with data collection techniques using interview techniques, in-depth observation, and documentation studies. Research theory using city management, and smart city. The results of this study are the stages of South Tangerang City towards Smart City in 2016-2021 is a development that can be said to be short, consisting of three stages. The first stage 2016-2017 is the preparation stage in the form of internal strengthening. The second stage 2017-2018 is the planning stage in the form of policy formulation and implementation guidelines for Smart City. And the third stage (2018-2021) which is the stage of implementing the plan in the form of achieving targets and indicators that are continuously monitored and evaluated. Based on the results obtained, it can be concluded that the stages planned by the South Tangerang government in building a smart city can fulfill the smart city vision.

Kata Kunci: *stages of development smart city, city management, South Tangerang City*

A. PENDAHULUAN

Saat ini peradaban baru teknologi informasi sudah memasuki era digitalisasi (Azis, 2019). Berbagai produk kini mulai bermunculan sehingga menyebabkan istilah masyarakat *modern* bergeser dan terjadi perluasan makna menjadi masyarakat digital. Penggunaan media sosial dalam kehidupan sehari-hari oleh masyarakat harus bisa dimanfaatkan oleh pemerintah untuk mendukung keberhasilan penerapan program *Smart City* di suatu daerah (Aisopos *et al.*, 2016). Pembangunan yang belum merata menyebabkan tingkat urbanisasi semakin tinggi, yang menimbulkan masalah perkotaan baik dalam bentuk fisik maupun non fisik (Kuddus *et al.*, 2020).

Masalah yang dialami perkotaan dalam bentuk fisik diantaranya yaitu sumber daya semakin berkurang, munculnya pemukiman kumuh, kemacetan lalu lintas hingga penurunan kualitas lingkungan (Colding *et al.*, 2019). Tidak hanya masalah dalam bentuk fisik, namun juga masalah dalam bentuk sosial berkaitan dengan berbagai *stakeholder* yang membutuhkan peran dari banyak pihak, sehingga ketidakmampuan perkotaan dalam mengatasi masalah tersebut menimbulkan rasa ketidakpercayaan masyarakat terhadap pemerintah (Nasution *et al.*, 2020). Dalam hal ini pemerintah dituntut untuk melakukan berbagai peningkatan di berbagai aspek. Konsep pembangunan dan pengelolaan perkotaan terus dikembangkan oleh para akademisi maupun praktisi dalam mengatasi permasalahan yang ada (Tim Peneliti UGM, 2014). Berbagai konsep dikembangkan untuk memperoleh formulasi yang tepat dalam memberikan solusi kenyamanan bagi penduduk perkotaan.

Berbagai penelitian sedang dikembangkan di seluruh dunia untuk mempelajari fenomena berkembangnya konsep *Smart City* sebagai salah satu konsep pembangunan dan manajemen perkotaan (Chourabi *et al.*, 2012). Sejak tahun 2017 pemerintah Indonesia melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika mengusung Gerakan 100 *Smart City*. Program ini dilakukan melalui bertahap dimulai dengan bimbingan teknis pada 25 kota/kabupaten di tahun 2017 dan 50 kota/kabupaten di tahun 2018 (Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2017). Konsep *Smart City* sudah diterapkan beberapa kota di Indonesia dan mendapatkan penghargaan pada level nasional bahkan internasional dengan berbagai kategori. Kota-kota tersebut diantaranya Kota Surabaya, Kota Bandung dan Provinsi DKI Jakarta. Regulasi yang dikeluarkan mengatur penggunaan sistem informasi dalam proses perencanaan dan penganggaran yaitu UU RI 23/2014 tentang Pemerintahan Daerah, Peraturan Presiden mengenai Strategi Nasional dalam Pencegahan Korupsi, Permendagri yang berisi Tata Cara Perencanaan Pembangunan dan Evaluasi Ranperda RPJPD dan RPJMD dan RKPD, serta Permendagri tentang Sistem Informasi Pembangunan Daerah.

Masalah perkotaan dapat ditangani melalui pengembangan, pembangunan dan pengelolaan kota secara cerdas melalui dukungan teknologi dan peran dari masyarakat perkotaan yang disebut *Smart City* (Egaravanda *et al.*, 2018). Pemanfaatan fasilitas teknologi mengubah budaya atau kebiasaan sebagian besar warga kota dari pelayanan konvensional menjadi pelayanan yang serba mudah dan digital. Peningkatan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi tersebut memicu terbentuknya suatu konsep *Smart City* pada negara-negara berkembang salah satunya Indonesia. *Smart City* sudah banyak diterapkan di banyak negara baik di kawasan Australia, Eropa, Amerika, dan Asia termasuk Indonesia (Pratama, 2015).

Kota Tangerang Selatan sebagai salah satu kota di Indonesia, telah mendapat penghargaan atas penerapan konsep *Smart City* pada tahun 2016 yang juga telah dilakukan bersama kota-kota lain di Indonesia (Kurnaedi *et al.*, 2017). Lokasi Tangerang Selatan yang berdekatan dengan Ibukota DKI Jakarta mendorong kota-kota disekitarnya dalam pembangunan kota salah satunya dalam hal teknologi melalui konsep *Smart City*. Penelitian ini menarik untuk diteliti mengingat, hingga saat ini belum ada penelitian terkait perkembangan Kota Tangerang Selatan dalam menerapkan konsep *Smart City*.

Kajian teori dalam penelitian ini mencakup manajemen kota, dan *Smart City*. Sadyohutomo, (2008), merumuskan ada 4 fungsi manajemen kota, seperti perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*actuating*), pengorganisasian (*organizing*), dan pengendalian (*controlling*). Fungsi manajemen kota tersebut merupakan suatu siklus yang spiral. Manajemen perkotaan dapat diartikan sebagai proses pengelolaan suatu kota melalui beberapa tahap perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, hingga pengendalian pembangunan kota guna memenuhi kebutuhan penduduk dalam kota/wilayah melalui pemanfaatan sumber daya yang ada.

Menurut Susanto, (2019), *smart* mempunyai arti kemampuan menangkap, memproses data secara tepat dan cepat, sedangkan *city* merupakan pusat dari permukiman dan aktivitas penduduk dengan batas administrasi yang diatur oleh aturan perundang-undangan, sehingga *Smart City* diartikan sebagai kota yang mempunyai inisiatif dalam identifikasi dan pengumpulan data dari berbagai aspek kota yang selanjutnya diproses dan

direspon secara cepat dan tepat. Selanjutnya Egaravanda, (2018) mendeskripsikan *Smart City* sebagai kota yang memiliki kemampuan sistem manajemen perkotaan yang otomatis memberitahu akan dan sedang timbul masalah dan sistem manajemen perkotaan mampu memberi usulan tindakan baik secara otomatis dan tidak otomatis dalam mengatasi permasalahan tersebut. Menurut Petrolo *et al.*, (2015), terdapat sepuluh pengaplikasian dalam *Smart City*, yaitu: *environment, e-health, security and emergency, logistics, agriculture, animal farming, industrial control, retail, metering, water, and automatic.*

Berdasarkan potensi teknologi yang semakin berkembang serta pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat, juga adanya potensi terjadinya urbanisasi di Kota Tangerang Selatan maka perlu adanya perkembangan *Smart City* secara berkelanjutan sehingga pemanfaatan sumber daya di Kota Tangerang Selatan berjalan efektif dan efisien. Kualitas hidup dan tempat bagi masyarakat Kota Tangerang Selatan juga akan terjamin kenyamanannya.

Hasil penelitian ini menjawab pertanyaan penelitian “Bagaimana tahapan dari perkembangan *Smart City* Tangerang Selatan pada tahun 2016-2021?”. Dalam tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan tahapan perkembangan *Smart City* Tangerang Selatan tahun 2016-2021. Tujuan penelitian ini juga rinci karena dilakukan dengan menganalisis data yang diperoleh secara runtut waktu sehingga diperoleh gambaran yang jelas. Selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan konseptual bagi perkembangan konsep *Smart City* untuk kota/kabupaten serta provinsi di Indonesia.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif untuk mengolah data dan menganalisis masalah secara non-numerik, daripada membuktikan atau menolak hipotesis yang dibuat sebelum penelitian. Metode kualitatif digunakan untuk menguji hipotesis/teori (Sugiyono, 2017). Jenis penelitian ini berfokus pada deskripsi data berupa kalimat-kalimat bermakna yang mendalam yang berasal dari pemberi informasi dan perilaku yang diamati. Data penelitian ini disajikan dalam bentuk fakta yang ditemukan oleh peneliti (Sugiyono, 2017).

Analisis yang digunakan dalam menjawab pertanyaan tahapan perkembangan Kota Tangerang Selatan menuju *Smart City* menggunakan analisis garis waktu (*timeline*), sehingga dalam menjelaskan proses pembangunan dan pengelolaan Kota Tangerang Selatan secara lebih terstruktur. Analisis garis waktu dilakukan dengan mengumpulkan program- program pembangunan Kota Tangerang Selatan dalam menerapkan *Smart City* dari berbagai sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan data primer melalui wawancara pada **Tabel 1.** dan observasi pada **Tabel 2.** serta data sekunder yang meliputi dokumen rencana, laporan peristiwa tertulis, dokumen administratif, pengumuman resmi, artikel di media massa, maupun dokumen tertulis lain yang menjelaskan informasi terhadap fenomena yang sedang diteliti.

Tabel 1. Riwayat Wawancara

No.	Informan	Jabatan	Instansi
1	S	Kepala Bidang <i>Smart City</i> , Statistik, dan LPSE	Diskominfo Tangerang Selatan
2	F	Kepala Seksi Pengembangan SDM TIK dan Kerja Sama <i>Smart City</i>	Diskominfo Tangerang Selatan

No.	Informan	Jabatan	Instansi
3	REY	Kepala Seksi Perencanaan dan Pengendalian Pembangunan Pekerjaan Umum dan Perhubungan	Bappeda Tangerang Selatan
4	H	Manager Pengembangan dan Analisa Produk (JSC)	UPT Jakarta <i>Smart City</i>
5	AS	Konsultan Landscape	Swasta
6	RN	Konsultan Landscape	Swasta
7	KU	Kontraktor Sipil	Swasta
8	KAP	Tenaga Pendidik	Swasta
9	FNM	Analisis Keuangan	Swasta

Sumber: penulis, 2021

Tabel 2. Riwayat Observasi

No.	Kegiatan	Rincian Kegiatan
1	Pengamatan Perkembangan <i>Smart City</i>	<i>Website</i> dan aplikasi yang dikembangkan baik hasil kerja sama maupun produk <i>Smart City</i> Tangerang Selatan
2	Pengamatan Perkembangan <i>Smart City</i>	Mewawancarai supir-kondektur kendaraan umum Transjabodetabek dan uji coba berbagai macam aplikasi yang disediakan
3	Perkembangan <i>Smart Governance</i>	<i>Command Center</i> Dinas Komunikasi dan Informatika
4	Perkembangan <i>Smart Living</i>	Ruas-ruas jalan yang sudah menggunakan penerangan jalan umum (PJU) LED berbasis <i>Smart System</i>
5	Perkembangan <i>Smart Environment</i>	TPA Cipeucang yang akan dibangun PLTSa
6	<i>Grand Tour</i>	<i>Grand Tour</i> Unit Pengelola Jakarta <i>Smart City</i> serta pengenalan berbagai infrastruktur

Sumber: penulis, 2021

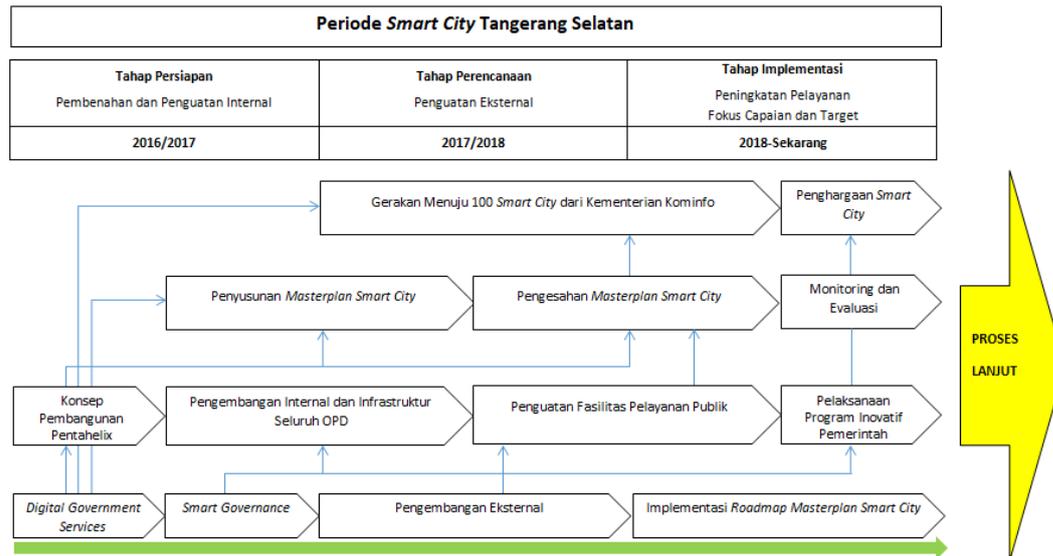
Selanjutnya menyusun berbagai program yang telah dilakukan berdasarkan urutan waktu secara kronologis, sehingga semua program pada masing-masing bidang telah tersusun pada sebuah matriks garis waktu data sekunder yang disusun secara vertikal dan horizontal. Berbagai program tersebut kemudian dikelompokkan berdasarkan kategori yang sesuai. Setelah itu dilakukan analisis terhadap tahapan-tahapan yang terjadi dan hubungan antar program pada matriks deret waktu.

Dari hasil pembahasan inilah kemudian bisa diposisikan temuan penelitian terhadap perkembangan konsep *Smart City*, rekomendasi penelitian lebih lanjut dan diharapkan dari penelitian ini akan menjadi sumbangan pengetahuan terhadap tahapan perkembangan *Smart City*.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Tahapan Perkembangan *Smart City* Tangerang Selatan (2016-2021)

Smart City Tangerang Selatan yang dimulai sejak tahun 2016 telah mengalami perkembangan dalam menghadapi berbagai permasalahan kota secara cerdas dari waktu ke waktu (Sunarya et al., 2017). Dalam perkembangannya, hasil analisis dari temuan di lapangan menunjukkan adanya tiga tahapan Kota Tangerang Selatan menuju *Smart City* yang terjadi pada tahun 2016-2021.



Sumber : Penulis, 2021

Gambar 1. Tahapan Kota Tangerang Selatan Menuju *Smart City*

- **Tahap Persiapan (2016-2017)**

Tahapan *pertama* persiapan (2016-2017), yaitu ide awal perkembangan *Smart City* di Tangerang Selatan berawal dari identifikasi permasalahan yang ada. Hal tersebut yang kemudian diturunkan dalam rencana strategis daerah, enam isu strategis tersebut yaitu: *Pertama*, kualitas sumber daya manusia. *Kedua*, pertumbuhan penduduk. *Ketiga*, sarana dan prasarana. *Keempat*, perekonomian daerah. *Kelima*, kemiskinan dan kesejahteraan sosial. *Keenam*, tata kelola pemerintahan. Dari identifikasi permasalahan utama di Tangerang Selatan tersebut serta adanya periode baru kepemimpinan politik di Kota Tangerang Selatan yang menerapkan visi baru termasuk didalamnya tentang penerapan *Smart City*. Visi Pemerintah Kota Tangerang Selatan Tahun 2016-2021 yaitu “Terwujudnya Tangsel Kota Cerdas, Berkualitas Dan Berdaya Saing Berbasis Teknologi dan Inovasi.” Dari visi tersebut dapat dilihat bahwa faktor dominan dalam tahap persiapan ini adalah kepemimpinan (*leadership*) yang diturunkan menjadi sebuah visi dan program.

Pemerintah Kota Tangerang Selatan telah bertransformasi dalam menggunakan teknologi informasi disistem pemerintahannya melalui periode *e-government* pada tahun 2016. Pengembangan teknologi informasi pada pemerintahan ini merupakan perubahan *e-government* menjadi *Smart City* yang kemudian menjadi satu dalam dimensi *smart governance*. Salah satu bentuk *smart governance* yaitu dimulainya periode awal Kota Tangerang Selatan menuju *Smart City* melalui pengembangan *digital government services*. Walikota Tangerang Selatan menginisiasi agar layanan disetiap OPD dapat berbasis *online* dengan diluncurkan aplikasi DAIDITA (Dari Ide Menjadi Nyata) oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan sebagai sarana seluruh OPD menuangkan ide yang merepresentasikan *Smart City*.

Pada tahapan persiapan banyak melakukan penguatan internal Pemerintah Kota Tangerang Selatan, mulai dari persiapan kebijakan, SDM pemerintahan, infrastruktur, hingga berbagai aplikasi. Dengan kemampuan kepemimpinan (*leadership*) Walikota

dalam mewujudkan konsep pembangunan dimulai dengan melakukan kerjasama berbagai pihak melalui program pentahelix, yaitu kerjasama yang merangkul banyak pihak seperti akademisi, bisnis, *community*, *government*, dan media (ABCGM). Sehingga keterbatasan dana dalam mewujudkan *Smart City* tidak menjadi kendala yang berarti bagi Kota Tangerang Selatan. Pada program kegiatan yang membutuhkan biaya yang besar berdasarkan APBD Kota Tangerang dalam pelaksanaannya, Pemerintah Kota Tangerang Selatan mengajak pihak swasta untuk bekerja sama dalam pembiayaan program. Pengimplementasian kota cerdas Kota Tangerang Selatan telah tertuang dalam RPJMD Kota Tangerang Selatan tahun 2016-2021.

Pemerintah Kota Tangerang Selatan juga membuat bidang pengembangan *Smart City* dibawah Dinas Komunikasi dan Informatika dengan nomenklatur Bidang *Smart City*, Statistik dan LPSE yang membawahi tiga seksi yaitu 1) Seksi Pengembangan SDM TIK dan Kerja sama *Smart City*; 2) Seksi Pengelolaan Data dan Statistik; dan 3) Seksi LPSE. Selain itu juga dipertegas dengan tugas Kepala Dinas Kominfo poin 11 yaitu “Pelaksanaan pengembangan *Smart City* pada pemerintah daerah”. Artinya Dinas Kominfo lebih khususnya Seksi Pengembangan SDM TIK dan *Smart City* adalah badan yang diberikan tugas serta bertanggung jawab pelaksanaan *Smart City* di Tangerang Selatan baik secara regulatif maupun operasional.

Pada tahapan persiapan, fokus Pemerintah Kota Tangerang Selatan tertuju pada pengembangan internal dilakukan melalui *digital governance* mulai dari persiapan kebijakan, SDM pegawai pemerintah, aplikasi dan jaringan infrastruktur. Strategi *digital governance* dilakukan pada tahun 2016 dalam pembenahan sistem internal Pemerintah Kota Tangerang Selatan. Dalam memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Pemerintah Kota Tangerang Selatan menerapkan konsep 3M (menghubungkan, memonitor, dan mengendalikan) berbagai sumber daya yang ada di dalam Kota Tangerang Selatan dengan lebih efektif dan efisien untuk memaksimalkan pelayanan kepada masyarakat serta mendukung pembangunan yang berkelanjutan.

- **Tahap Perencanaan (2017-2018)**

Tahapan *Kedua* perencanaan (2017-2018), dalam melihat Perencanaan Kota Tangerang Selatan dengan konsep *Smart City*, dapat dilihat dari dokumen kunci yang resmi dirilis oleh pemerintah yaitu Rencana Strategis lima tahunan (2016-2021), Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD), Rencana Pembangunan Jangka Pendek Daerah (RPJPD), serta dokumen Laporan Keterangan Pertanggung Jawaban (LKPJ) Kota Tangerang Selatan dalam rentang waktu tersebut. Dokumen ini kemudian dikombinasikan dengan hasil temuan lapangan untuk menemukan hasil temuan yang objektif. Batasan tahun perkembangan dari 2016-2021 dibuat agar pembahasan tidak melebar. Selain itu, Kota Tangerang Selatan baru memfokuskan visi *Smart City* atau kota cerdas dalam periodisasi tersebut.

Visi kota cerdas Tangerang Selatan mengandung makna bahwa prinsip yang dikedepankan dan menjadi fondasi dalam setiap aspek kehidupan masyarakat yang ada di wilayah adalah prinsip cerdas, yang mencerminkan konseptual, efisiensi, efektivitas, profesionalisme, partisipasi dan akuntabilitas. Prinsip ini kemudian akan diturunkan dalam tataran praktis untuk membangun *smart governance*, *smart branding*, *smart economy*, *smart living*, *smart society*, dan *smart environment*. Upaya dalam mewujudkan

visi cerdas ini sejauh mungkin akan memaksimalkan manfaat aspek teknologi dan inovasi. Penjelasan poin pertama dari visi tersebut lebih jelas, bahwa dalam periodisasi 2016-2021 Kota Tangerang Selatan diarahkan pada pembangunan *Smart City*.

Pada tahapan perencanaan, Pemerintah Kota Tangerang Selatan juga mulai melakukan pengembangan eksternal. Pengembangan eksternal yang dimaksud adalah penguatan pada fasilitas layanan publik untuk memberikan berbagai pelayanan, seperti pemasangan *free wifi* di berbagai wilayah dan penggunaan aplikasi yang secara interaktif dan informatif, dalam rangka penguatan keterbukaan informasi publik. Penguatan layanan fasilitas publik untuk interaksi masyarakat dalam bentuk berbagai macam. Selain itu, untuk sarana pengaduan dan saran masyarakat kepada Pemerintah Kota Tangerang Selatan dapat melalui aplikasi (contoh: Siaran Tangsel).

Penggunaan media sosial sebagai sarana informasi dan komunikasi kepada masyarakat memberikan kemudahan dan kecepatan berinteraksi. Berbagai inovasi pelayanan berbasis kota cerdas yang terus dikembangkan. Pada tahun 2017 Kota Tangerang Selatan ditunjuk untuk mengikuti Program Gerakan Menuju 100 *Smart City* oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika. Kemudian, melalui Keputusan Walikota No. 134 Tahun 2017 dibentuk Tim Pelaksana *Smart City*.

- **Tahap Implementasi (2018-sekarang)**

Tahapan *ketiga* implementasi (2018-2021), merupakan tahapan pelaksanaan program yang berdasarkan pada capaian target dan indikator yang terus dimonitoring dan dievaluasi sesuai dengan yang sudah direncanakan dalam bentuk *Masterplan Smart City* Kota Tangerang Selatan (2018-2022). Kemudian dikeluarkannya Peraturan Daerah Kota Tangerang Selatan No. 12 Tahun 2019 mengenai Penyelenggaraan Komunikasi dan Informatika sebagai landasan kebijakan bagi Pemerintah Kota Tangerang Selatan dalam melaksanakan program dengan konsep *Smart City*.

Pada tahapan implementasi rencana ini, program yang sudah ada sebelumnya terus berjalan dalam upaya meningkatkan pelayanan publik. Berbagai program fisik maupun non fisik sangat masif dijalankan pada tahapan ini, agar mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan tercapainya target pemerintah yang tepat sasaran. Program inovasi Pemerintah Kota Tangerang Selatan juga semakin dikembangkan, dikarenakan sebagai motivasi, dan juga rasa kompetitif baik antar OPD maupun antar daerah untuk mewujudkan Kota Tangerang Selatan menjadi kota yang lebih baik. Dengan adanya *Masterplan Smart City* ini, program-program pembangunan kota lebih bersifat implementatif dan mampu memberikan *output* program dengan berbagai inovasi pada program RPJMD yang dijalankan. Terlihat dalam *Roadmap Smart City* sebagaimana tertuang didalam *Masterplan Smart City* Kota Tangerang Selatan. Program-program tersebut telah diimplementasikan pada tahun 2018 dan berkelanjutan ditahun berikutnya, termasuk program *quick wins Smart City* Kota Tangerang Selatan.

Adanya *Masterplan Smart City* memberikan kemudahan dalam mengimplementasikan pembangunan daerah. Selain itu, *Masterplan Smart City* Kota Tangerang Selatan telah sejalan dengan RPJMD, sehingga tidak adanya masalah implementasi terutama dalam pembiayaan program-programnya. Dengan adanya konsep kota cerdas memudahkan dalam melakukan percepatan implementasi program pembangunan kota. Selanjutnya dilakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk

dapat mengembangkan inovasi program yang sudah ada maupun program selanjutnya agar pembangunan daerah dapat dirasakan keberlanjutannya.

Pemerintah Kota Tangerang Selatan melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk dapat mengembangkan inovasi program yang sudah ada maupun program selanjutnya agar pembangunan daerah dapat dirasakan keberlanjutannya. Kota Tangerang Selatan terus menunjukkan perkembangannya dari waktu ke waktu dengan pencapaian sebagai penghargaan yang telah diraih. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi, menjadikan Kota Tangerang Selatan semakin cepat dalam melakukan pembangunan daerah. Dalam nominasi ISNA (*Indonesia Smart Nation Award*), Kota Tangerang Selatan memperoleh penghargaan sebagai *Best Smart Society* di tahun 2018 (Gambar 2) dan meraih penghargaan dalam kategori *special mention* dengan inovasi pendidikan di masa pandemi di tahun 2020 (Gambar 3). Hal ini tidak lepas dari peran konsep *Smart City* Tangerang Selatan dalam mengatasi permasalahan kota yang semakin cerdas dan baik.

ISNA 2018	BEST Smart Readiness	BEST Smart Governance	BEST Smart Branding	BEST Smart Economy	BEST Smart Living	BEST Smart Society	BEST Smart Environment
Kota	Kota Bandung	Kota Sukabumi	Kota Batu	Kota Salatiga	Kota Salatiga	Kota Padang Panjang	Kota Balikpapan
	Kota Bekasi	Kota Tanjung Pinang	Kota Binjai	Kota Semarang	Kota Semarang	Kota Tangerang Selatan	Kota Jayapura
	Kota Surabaya	Kota Yogyakarta	Kota Tangerang	Kota Surakarta	Kota Surakarta	Kota Tarakan	Kota Sorong

Sumber : *smartnation.id*, 2018

Gambar 2. Kota Tangerang Selatan sebagai *Best Smart Society City*



Sumber : *Apeksi.id*, 2021

Gambar 3. Kota Terbaik dalam Kategori *Special Mention*

2. Kajian Lintas Tahap

Dalam periode *Smart City*, ketiga tahapan tersebut memiliki fokus yang berbeda-beda dalam kegiatan pembangunan kota, namun memiliki keterkaitan satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu, dalam tahapan menuju *Smart City*, Pemerintah Kota Tangerang Selatan menerapkannya dengan sistem dari hulu sampai hilir.

• Perpindahan Tahap *E-government* Menuju Tahap *Smart City*

Melalui periode *e-government* di tahun 2016, Pemerintah Kota Tangerang Selatan telah memanfaatkan penggunaan teknologi informasi di sistem pemerintahannya. Dimana *e-government* sebagai awal mula untuk memberikan dorongan memulai pengintegrasian seluruh OPD dalam rangka penguatan internal Pemerintah Kota Tangerang Selatan, yaitu *digital governance*. Hal ini merupakan bentuk perubahan *e-*

government menjadi *smart governance* yang menjadi satu dalam konsep *Smart City*. Walikota Tangerang Selatan melalui kemampuan *leadership* menginisiasi agar layanan disetiap OPD berbasis *online* dengan diluncurkan aplikasi DAIDITA (Dari Ide Menjadi Nyata) oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Tangerang Selatan sebagai sarana seluruh OPD menuangkan ide yang merepresentasikan *Smart City*. Ini sebagai bentuk komitmen Walikota Tangerang Selatan dalam pembangunan kota dengan berbasis perkembangan teknologi.

- **Perpindahan Tahap Persiapan Menuju Tahap Perencanaan**

Pada awal tahap pelaksanaan Pemerintah Kota Tangerang Selatan menjalankan pembangunan kota dengan konsep *Smart City* dilakukan tanpa adanya pedoman yang jelas. Oleh karenanya pada awal tahap perencanaan, dilakukan berbagai kajian, pendefinisian kembali, serta analisis potensi dan masalah mengenai kesiapan Kota Tangerang Selatan menuju *Smart City*. Adanya program Gerakan Menuju 100 *Smart City* dari pemerintah pusat memberikan dukungan seperti pelatihan atau bimbingan teknis dan penyusunan kebijakan beberapa program prioritas tersebut mengindikasikan pengaruh yang besar terhadap tahapan Kota Tangerang Selatan dalam menuju perwujudan *Smart City*. Untuk itulah tahap perencanaan menjadi tahap yang penting dalam menentukan target capaian dan indikator beserta program-program yang akan dijalankan sebagai panduan seperti yang tertuang dalam *Masterplan Smart City* Tangerang Selatan.

- **Perpindahan Tahap Perencanaan Menuju Tahap Implementasi**

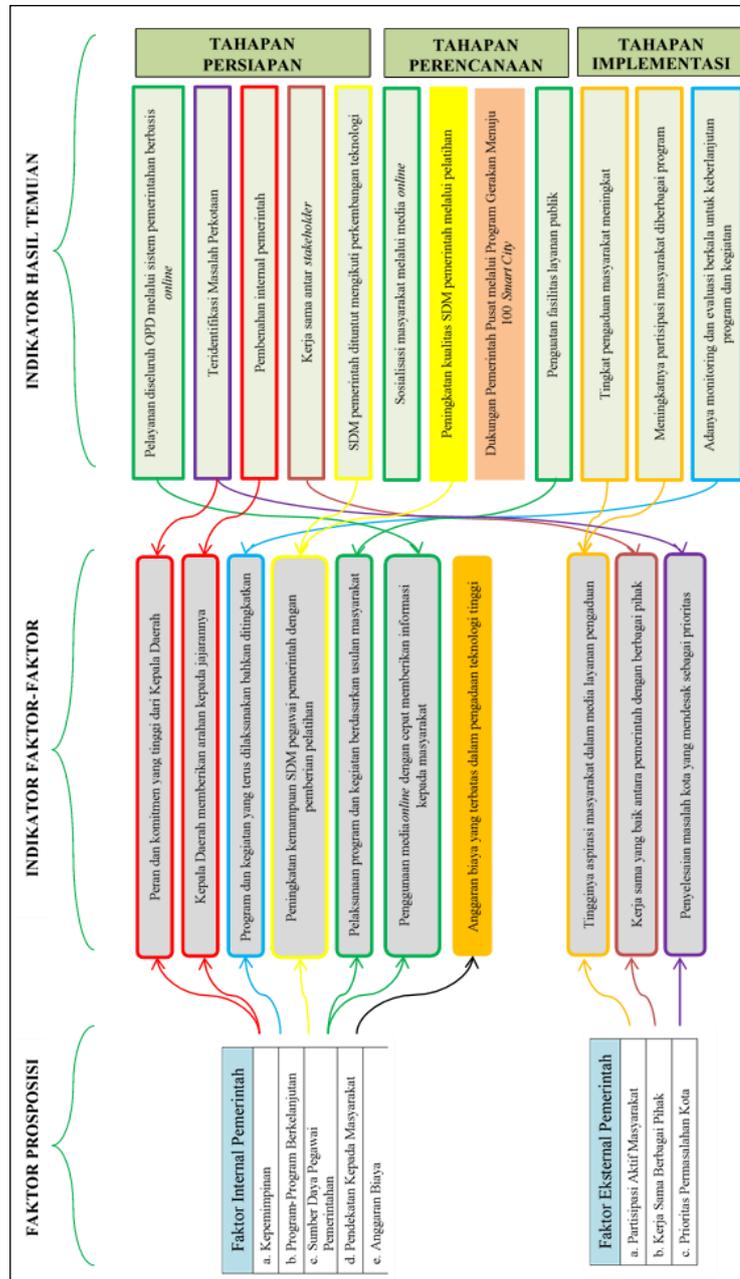
Perpindahan antara tahap perencanaan menuju tahap implementasi rencana, dimulai dengan penguatan fasilitas pelayanan publik. Hal ini merupakan langkah Pemerintah Kota Tangerang Selatan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat melalui pelayanan dari pemerintah, dengan tujuan masyarakat ataupun pihak lainnya (swasta, investor, dan media) dapat secara aktif berpartisipasi memberikan masukan dan saran serta bantuan dukungan tenaga dan pendanaan. Oleh karena itu, tercipta kerjasama antar stakeholders yang semakin mempermudah dalam menjalankan berbagai program dan kegiatan pembangunan Kota Tangerang Selatan menuju *Smart City*.

Kesiapan Kota Tangerang Selatan mengimplementasikan *Smart City* sudah lebih terarah dengan berbagai dukungan yang ada baik dari internal pemerintah ataupun eksternal pemerintah. Pemerintah Kota Tangerang Selatan telah berhasil mempersiapkan diri baik di tahap sebelumnya, sehingga pada tahap implementasi rencana dalam menjalankan *Smart City* dengan menggunakan Masterplan sebagai acuan dan pedoman yang lebih rinci. Setelah panduan *Masterplan Smart City* Tangerang Selatan telah dikaji dan disusun, dapat memberikan kemudahan dalam tahapan implementasi, karena target pencapaian indikator sudah jelas sebagai acuan dalam pelaksanaannya. Faktor terintegrasinya dokumen rencana baik RPJPD, RPJMD, RKPD, Renstra dan Renja, serta *Masterplan Smart City* memberikan berbagai inovasi dan kemudahan dalam mencapai terwujudnya visi-misi pembangunan kota yang juga sesuai dengan visi-misi Walikota Tangerang Selatan.

3. Faktor Pengaruh Perkembangan *Smart City* di Tangerang Selatan

Keberhasilan Pemerintah Kota Tangerang Selatan mengimplementasikan *Smart City* dalam pembangunan kota telah memberikan berbagai pencapaian dan penghargaan. Dari

ketiga tahapan tersebut terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan yang dijabarkan dalam unit-unit informasi. Berdasarkan hasil temuan empiri mengenai informasi tersebut sebagai indikator faktor-faktor yang berpengaruh dilakukan penjadwalan pola terhadap indikator faktor pada proposisi yang digunakan. Setelah dianalisis, ditemukan kesamaan faktor-faktor yang berpengaruh dalam tahapan suatu kota menuju *Smart City*.



Sumber: Penulis, 2021

Gambar 4. Pola Penjadwalan Faktor Pengaruh *Smart City*
Tabel 3. Perbandingan Faktor Berpengaruh pada Proposisi dengan Hasil Temuan

Sumber: Penulis, 2021

No.	PROPOSISI (Kasus Kota Surabaya)	TEMUAN EMPIRIS (Kasus Kota Tangerang Selatan)
Faktor Internal Pemerintah		
1	Leadership	Kepemimpinan (<i>Leadership</i>)
2	Program-Program Berkelanjutan	Program Berkelanjutan
3	SDM Pegawai Pemerintah	SDM Pegawai Pemerintah
4	Pendekatan Kepada Masyarakat	Pendekatan Kepada Masyarakat
5	Anggaran Biaya	Anggaran Biaya
Faktor Eksternal Pemerintah		
1	Partisipasi Aktif Masyarakat	Partisipasi Aktif Masyarakat
2	Kolaborasi Berbagai Pihak	Kerja Sama Berbagai Pihak
3	Prioritas Permasalahan Kota	Prioritas Permasalahan Kota

- **Faktor Internal Pemerintahan**

Faktor internal pemerintahan yang berpengaruh terhadap perkembangan *Smart City* diantaranya adalah yang pertama kepemimpinan. Dalam melihat kepemimpinan Kota Tangerang Selatan, hal yang pertama dapat dilihat adalah visi dan misi dari Kepala Daerah. Karena pada dasarnya jabatan kepala daerah (dalam hal ini Walikota) merupakan jabatan politik yang dipilih lima tahun sekali dalam pemilihan umum. Visi misi ini yang kemudian akan diturunkan dan diterjemahkan dalam program-program konkret dan dilaksanakan secara operasional di lapangan, termasuk didalamnya *political will* mengenai *Smart City*.

Kedua melalui program-program berkelanjutan dengan tidak sebatas program yang sifatnya momentum namun merupakan program strategis yang berkelanjutan. Dalam rangka pengembangan *Smart City* di Kota Tangerang Selatan terdapat beberapa program strategis dan berkelanjutan. Rencana pembangunan dalam hal ini adalah rencana pembangunan daerah, suatu proses yang tahapan kegiatannya dipadukan dengan pelibatan berbagai elemen aktor untuk menggunakan dan mengalokasikan sumber daya yang ada untuk kesejahteraan sosial bagi perbaikan daerah dalam jangka waktu tertentu.

Ketiga Suberdaya pegawai pemerintah yang dapat dilihat dari misi yaitu meningkatnya tata kelola pemerintahan yang baik berbasis teknologi informasi. Misi ini menerangkan bahwa tata kelola pemerintahan sangat penting yang didukung oleh teknologi informasi, dimana teknologi informasi sendiri adalah basis utama bagi pembangunan *Smart City*. Kompetensi sumber daya pegawai pemerintah sangat penting pengaruhnya dalam mendukung respon yang cepat untuk menyelesaikan suatu masalah perkotaan, untuk itulah dilakukannya reformasi birokrasi. Terutama dalam pemanfaatan teknologi informasi juga membutuhkan SDM yang berkompeten dibidang tersebut.

Keempat adalah pendekatan masyarakat yang berdasarkan era demokrasi saat ini peran serta masyarakat sangat dibutuhkan karena sukses dan tidaknya sebuah program tergantung pada masyarakat, untuk itu komitmen untuk melakukan pendekatan kepada masyarakat menjadi salah satu kunci. Pendekatan pada masyarakat ini tercermin dari komitmen dalam penerjemahan visi Kota Tangerang Selatan yang termuat dalam dokumen resmi Rencana Strategis 2016-2021. Dari visi "Terwujudnya Tansel Kota Cerdas, Berkualitas, Berdaya Saing berbasis Teknologi dan Inovasi" memiliki penerjemahan yaitu kota cerdas mengandung makna bahwa prinsip yang dikedepankan

dan menjadi fondasi dalam setiap aspek kehidupan masyarakat yaitu prinsip cerdas, yang mencerminkan sistematis, efisiensi, efektivitas, profesionalisme, partisipasi dan akuntabilitas.

Kelima adalah anggaran biaya, dengan hal ini visi besar pembangunan *Smart City* termasuk program turunan, selain sumber daya pegawai pemerintah dan peran masyarakat juga dibutuhkan anggaran biaya dalam pelaksanaannya. Komitmen anggaran biaya ini terlihat dari salah satu misi Kota Tangerang Selatan yaitu Penyediaan anggaran pelaksanaan kegiatan yang sesuai kebutuhan dan tepat waktu serta bertanggung jawaban keuangan yang akuntabel. Terkait dengan sumber pendanaan pada awal pengimplementasian program *Smart City*, Bapak Firman mewakili Diskominfo Kota Tangerang Selatan mengungkapkan bahwa 100% berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah.

- **Faktor Eksternal Pemerintahan**

Faktor eksternal pemerintahan yang berpengaruh terhadap perkembangan *Smart City* diantaranya adalah yang pertama adalah partisipasi aktif masyarakat. Selain faktor internal pemerintahan, ada juga faktor dari luar atau eksternal salah satunya partisipasi aktif dari masyarakat. Partisipasi aktif masyarakat yang mendukung terwujudnya *Smart City* di Tangerang Selatan, terutama pada Tahapan Implementasi Rencana. Peran dari masyarakat Kota Tangerang Selatan dalam mendukung terwujudnya *Smart City* adalah perilaku dan kesadaran masyarakat itu sendiri. Dengan adanya keikutsertaan masyarakat dalam setiap perencanaan pembangunan yang akan dilakukan Pemerintah Kota Tangerang Selatan menunjukkan bahwa masyarakat paham dan peduli tentang arah pembangunan kota cerdas yang akan dijalankan.

Kedua adalah kerja sama berbagai pihak ini tidak lepas dari peran seluruh stakeholder sangat mempengaruhi dalam mewujudkan *Smart City* Tangerang Selatan yang merata pada setiap tahapannya. Konsep *Smart City* Kota Tangerang Selatan adalah kota cerdas tidak hanya tentang TIK namun juga dukungan berupa non-TI. Pentingnya dukungan dari para stakeholder dimana masing-masing memiliki peran penting dalam mendukung terwujudnya *Smart City* Tangerang Selatan, yaitu: pemerintah, akademisi, pengusaha, masyarakat, Media

Ketiga adalah prioritas permasalahan kota dimana faktor yang mempengaruhi proses Kota Tangerang Selatan menuju *Smart City* salah satunya adalah adanya permasalahan kota yang menuntut untuk segera diselesaikan. Permasalahan kota yang mendesak menuntut untuk diselesaikan terlebih dahulu, sehingga mempengaruhi proses pembangunan kota, karena program yang lebih dahulu dilaksanakan yaitu berkaitan dengan prioritas permasalahan tersebut. Isu-isu strategis di Kota Tangerang Selatan tertuang dalam Rencana Strategis Daerah 2016-2021. Berangkat dari isu-isu strategis tersebut akhirnya dirumuskan visi besar Kota Tangerang Selatan beserta turunannya termasuk *Smart City*.

D. Kesimpulan

Tahapan Kota Tangerang Selatan menuju *Smart City* tahun 2016-2021 merupakan perkembangan yang bisa dibilang singkat yaitu terdiri dari tiga tahap. Tahap pertama (2016-2017) yaitu tahap persiapan berupa penguatan internal. Tahap kedua (2017-2018)

yaitu tahap perencanaan berupa penyusunan kebijakan dan panduan implementasi *Smart City*. Serta tahap ketiga (2018-sekarang) yaitu tahap implementasi rencana yang berupa capaian target dan indikator yang terus di monitoring dan evaluasi. Berdasarkan ketiga tahapan tersebut dibandingkan dengan proposisi (Kota Surabaya) dapat disimpulkan memiliki proses yang lebih sederhana, cepat, dan runtut, sehingga model tahapan tersebut dapat digunakan secara umum sebagai tahapan suatu kota menuju *Smart City* dengan rincian tahapan yang disesuaikan dengan keunikan dimasing-masing daerah.

Adapun faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tahapan Kota Tangerang Selatan menuju *Smart City* dapat diklasifikasikan menjadi dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal pemerintahan. Pada kasus Kota Tangerang Selatan menuju *Smart City*, terdapat dua faktor yang dominan mempengaruhi percepatan terwujudnya *Smart City*. Dua faktor tersebut terdiri dari satu faktor internal dan satu faktor eksternal pemerintahan, yaitu faktor kepemimpinan, dan Partisipasi Aktif Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aisopos, F., Litke, A., Kardara, M., Tserpes, K., Campo, P. M., & Varvarigou, T. (2016). Social network services for innovative smart cities: the RADICAL platform approach. *Journal of Smart Cities*, 2(1), 26–40. <https://doi.org/10.18063/jsc.2016.01.004>
- [2] Azis, T. N. (2019). Strategi Pembelajaran Era Digital. *Annual Conference on Islamic Education and Social Sains (ACIEDSS 2019)*, 1(2), 308–318.
- [3] Chourabi, H., Nam, T., Walker, S., Gil-Garcia, J. R., Mellouli, S., Nahon, K., Pardo, T. A., & Scholl, H. J. (2012). Understanding smart cities: An integrative framework. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 2289–2297. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2012.615>
- [4] Colding, J., Barthel, S., & Sörqvist, P. (2019). Wicked Problems of Smart Cities. *Smart Cities*, 2(4), 512–521. <https://doi.org/10.3390/smartsities2040031>
- [5] I Putu Agus Eka Pratama. (2015). Sistem Informasi Dan Implementasinya. In *Contemporary Psychology: A Journal of Reviews*. Informatika Bandung.
- [6] Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2017). *Buku Panduan Penyusunan Master Plan Smart City 2017: Gerakan Menuju 100 Smart City*. Kementerian Komunikasi dan Informasi Negara Republik Indonesia.
- [7] Kuddus, M. A., Tynan, E., & McBryde, E. (2020). Urbanization: A problem for the rich and the poor? *Public Health Reviews*, 41(1). <https://doi.org/10.1186/s40985-019-0116-0>
- [8] Kurnaedi, D., Informasi, S., Pgri, S., Perintis, T. J., Ii, K., & Banten, T. (2017). Penerapan “live” smart City Kota Tangerang. *Technology Acceptance Model*, 8(1), 18–28.
- [9] Nasution, D. A. D., Ramadhan, P. R., Batubara, S. S., Syah, D. H., & Alpi, M. F. (2020). Identifikasi Strategi Keberhasilan Layanan *E-government*. *Paedagogia : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 11(2), 106–112.
- [10] Petrolo, R., Loscri, V., Mitton, N. (2015). Towards a Smart City based on cloud of things, a survey on the Smart City vision and paradigms To cite this version. *Towards a Smart City Based on Cloud of Things, a Survey on the Smart City Vision*

- and Paradigms*, 01116370.
- [11] Sadyohutomo, M. (2008). Manajemen kota dan wilayah : realita & tantangan. In *Masters thesis, UPN “VETERAN” YOGYAKARTA*.
- [12] Sayuri Egaravanda, Widyawan, A. D. (2018). *Membangun Kota dan Kabupaten Cerdas: Sebuah Panduan Bagi Pemerintah Daerah*. Gadjah Mada University Press.
- [13] Sugiyono. (2017). Metode penelitian pendidikan:(pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D). In *Bandung: Alfabeta*.
- [14] Sunarya, P. A., Dewanto, I. J., & Ladjamuddin, A. (2017). Perencanaan Strategi Smart City Kota Tangerang. *Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu*, 1–8.
- [15] Susanto, T. D. (2019). *Smart City Definisi, Model dan Dimensi*. In *Smart City: Konsep, Model & Teknologi*. Asosiasi Sistem Informasi Indonesia (AISINDO).
- [16] Tim Peneliti UGM. (2014). Penanganan Masalah Permukiman Perkotaan melalui Penerapan Konsep Kota Kompak (Compact City) dan Transit- Oriented Development (TOD). *Jurnal UGM*, 2(1), 1–18.