

ARUS URBANISASI DAN SMART CITY

Yusriani Sapta Dewi

Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Satya Negara Indonesia

Email: yenisapta@yahoo.co.id

ABSTRACT

Urbanization is a major phenomenon in urban development and is a natural phenomenon in line with economic development and the level of welfare of the population in a country. Increased urban population growth will cause various problems and bring consequences in all aspects of urban life including various positive and negative impacts. . Rapid urban population growth, it is difficult to follow the capacity of the city's carrying capacity. Cities with population growth will bear more complex problems; While natural resources and energy are increasingly limited. So far, the various solutions offered are conventional and not quick in responding to more and more problems. In order for urban development to be sustainable, solutions need to be done. Smart city is a solution to meet expectations and minimize the impact of urbanization.

Keywords: urbanization, population growth, urban development, smart city

Pendahuluan

Permasalahan yang dihadapi dalam pembangunan perkotaan masih sama, yaitu semakin bertambahnya penduduk yang akan tinggal di kota. Seperti pepatah mengatakan ada gula ada semut, maka kota dengan segala fasilitas yang ditawarkan, akan menarik banyak pendatang. Sejak zaman kuno kota-kota menjadi pusat inovasi dan memperkenalkan perkembangan teknologi, gagasan-gagasan baru mengalir bebas, inovasi dalam bidang ilmu pengetahuan, agama, dan filsafat muncul.

Urbanisasi di dunia merupakan fenomena utama dalam perkembangan kota. Pada awal abad ke 21, penduduk perkotaan di negara-negara berkembang akan mencapai 40 % dari seluruh penduduknya. Kecenderungan yang terjadi dalam perkembangan kota-kota di negara-negara dunia ketiga, termasuk Indonesia, adalah adanya pertumbuhan penduduk yang begitu pesat, yang seringkali tidak lagi dapat diantisipasi oleh daya dukung kota secara layak, terutama dalam hal penyediaan fasilitas-fasilitas kehidupan bagi warganya. Di Indonesia, secara demografis pertumbuhan penduduk alamiah di perkotaan berkontribusi sepertiga dari seluruh jumlah penduduk perkotaan. Migrasi dan reklasifikasi (perubahan status dari lokalisasi rural menjadi lokalisasi urban), masih merupakan faktor utama dalam pertumbuhan penduduk perkotaan di Indonesia (Firman dan Sugijoko, 2005).

Urbanisasi dipicu adanya perbedaan pertumbuhan atau ketidakmerataan fasilitas-fasilitas dari pembangunan, khususnya antara daerah perdesaan dan perkotaan. Akibatnya, wilayah perkotaan menjadi magnet menarik bagi kaum urban untuk mencari pekerjaan (Harahap, 2013). Menurut Haryono (1999), meningkatnya arus urbanisasi tersebut nampaknya berseiring banyaknya pusat-pusat perekonomian yang dibangun di daerah perkotaan, terutama dalam bidang industrialisasi. Peningkatan pertumbuhan penduduk perkotaan akan menimbulkan berbagai permasalahan serta membawa konsekuensi dalam segala aspek kehidupan di perkotaan. Banyak kota besar yang dalam kenyataannya tidak mampu lagi menyediakan pelayanan sanitasi, kesehatan, perumahan, transportasi, dan lapangan kerja lebih dari yang minimal kepada sebagian penduduknya.

Urbanisasi

Urbanisasi dari pendekatan demografis berarti sebagai suatu proses peningkatan konsentrasi penduduk di perkotaan sehingga proporsi penduduk yang tinggal menjadi meningkat yang biasanya secara sederhana konsentrasi tersebut diukur dari proporsi penduduk yang tinggal di perkotaan, kecepatan perubahan proporsi tersebut, dan perubahan jumlah pusat-pusat kota. Urbanisasi menurut pendekatan ekonomi politik didefinisikan sebagai transformasi sosial ekonomi yang timbul sebagai akibat dari pengembangan dan ekspansi kapitalisme (*capitalist urbanization*). Dalam konteks modernisasi, urbanisasi mengandung pengertian sebagai perubahan nilai dari orientasi tradisional ke orientasi modern sehingga terjadi difusi modal, teknologi, nilai-nilai, pengelolaan kelembagaan dan orientasi dari masyarakat tradisional ke dunia barat (kota).

Menurut de Bruijne dalam Daldjoeni (1988), ada 7 (tujuh) pengertian urbanisasi yaitu Pertama, pertumbuhan persentase penduduk yang bertempat tinggal di perkotaan, baik secara mondial, nasional maupun regional. Kedua, berpindahnya penduduk ke kota-kota dari perdesaan. Ketiga, bertambahnya penduduk bermatapencarian non-agraris di perdesaan. Keempat, tumbuhnya suatu permukiman menjadi kota. Kelima, mekarnya atau meluasnya struktur artefakial morfologis suatu kota di kawasan sekelilingnya. Keenam, meluasnya pengaruh suasana ekonomi kota ke perdesaan. Ketujuh meluasnya pengaruh suasana sosial, psikologis dan kultural kota ke perdesaan, ringkasnya, meluasnya nilai-nilai dan norma-norma kota ke kawasan.

Dari perspektif perilaku lebih terfokus pada proses penyesuaian manusia terhadap situasi yang mengalami perubahan baik yang disebabkan karena perkembangan teknologi maupun akibat yang ditimbulkan dari munculnya perkembangan baru dalam kehidupan manusia. Ditinjau dari aspek sosiologinya, urbanisasi dihubungkan dengan adanya perubahan gaya hidup warga desa sebagai dampak dari adanya pengaruh masyarakat perkotaan (Haris, 2015).

Charles Whyne-Hammond dalam Budianto (2001) mengemukakan bahwa terdapat 8 (delapan) faktor pendorong urbanisasi yaitu (a) Kemajuan di bidang pertanian. Adanya mekanisasi di bidang pertanian mendorong 2 (dua) hal, yakni pertama tersedotnya sebagian tenaga kerja agraris ke kota untuk menjadi buruh industri; kedua, bertambahnya hasil pertanian untuk menjamin kebutuhan penduduk yang hidupnya dari pertanian. (b) Industrialisasi; karena industri-industri bergantung pada bahan mentah dan sumber tenaga, maka pabrik-pabriknya didirikan di lokasi sekitarnya. (c) Potensi pasar, di mana berkembangnya industri ringan melahirkan kota-kota yang menawarkan diri sebagai pasaran hasil diteruskan pada kawasan perdesaan. Kota-kota perdagangan tersebut lalu menarik pekerja-pekerja baru dari perdesaan (d) Peningkatan kegiatan pelayanan, di mana industri tersier dan kuarter tumbuh dan meningkatkan perdagangan, taraf hidup dan memacu munculnya organisasi ekonomi dan sosial. Berbagai jenis jasa tumbuh di perkotaan (e) Kemajuan transportasi; di mana kemajuan komunikasi mendorong majunya mobilitas penduduk, khususnya dari perdesaan ke kota-kota di dekatnya. (f) Tarikan sosial dan kultural; di mana banyak hal yang menarik seperti tempat rekreasi dan lain-lain. (g) Kemajuan pendidikan (h) Pertumbuhan penduduk alami.

Suntajaya (2014) menyebutkan bahwa faktor penyebab utama urbanisasi adalah kemiskinan di daerah pedesaan. Faktor utama ini melahirkan dua faktor yaitu faktor penarik (*pull factors*) dan faktor pendorong (*push factors*). Termasuk dalam faktor penarik adalah: (a) lahan pertanian yang semakin sempit, (b) merasa tidak cocok dengan budaya tempat asalnya, (c) menganggur karena tidak banyak lapangan pekerjaan di desa, (d) terbatasnya sarana dan prasarana di desa, misalnya sarana hiburan yang belum memadai, (e) diusir dari desa asal, sehingga ke kota menjadi tujuan, (f) memiliki impian kuat menjadi orang kaya, karena tingkat upah di kota lebih tinggi, (g) melanjutkan sekolah, karena di desa fasilitas atau mutunya kurang, (h) pengaruh cerita orang, bahwa hidup di kota gampang cari pekerjaan, atau mudahnya membuka usaha kecil-kecilan, (i) kebebasan pribadi lebih luas, dan (j) adat atau agama lebih longgar. Beberapa faktor yang dipandang sebagai faktor

pendorong adalah hal-hal berikut: (a) keadaan desa yang umumnya mempunyai kehidupan yang statis (tidak mengalami perubahan yang sangat lambat). Hal ini bisa terjadi karena adat istiadat yang masih kuat atau pun pengaruh agama, (b) keadaan kemiskinan desa yang seakan-akan abadi, (c) lapangan kerja yang hampir tidak ada karena sebagian besar hidup penduduknya hanya bergantung dari hasil pertanian, (d) pendapatan yang rendah yang di desa, dan (e) keamanan yang kurang.

Nas (1979), lebih menitikberatkan urbanisasi merupakan suatu proses pembentukan kota yang digerakkan oleh perubahan struktural dalam masyarakat sehingga daerah-daerah yang dulu merupakan daerah perdesaan dengan struktur mata pencaharian yang agraris termasuk sifat kehidupan masyarakatnya berubah mempunyai kehidupan kota. Urbanisasi dapat dilihat dari sudut morfologi, ekonomi, sosial dan psikologi. Hal serupa juga dikemukakan oleh Tjiptoheriyanto (1999) bahwa urbanisasi tidak semata-mata dipandang sebagai fenomena kependudukan, namun lebih daripada itu, urbanisasi harus dipandang sebagai fenomena politik, sosial, budaya dan ekonomi. Berbagai studi dan data memperlihatkan bahwa semakin maju tingkat perekonomian suatu negara semakin tinggi pula tingkat urbanisasinya. Urbanisasi merupakan fenomena alamiah sejalan dengan perkembangan ekonomi dan tingkat kesejahteraan penduduk di suatu negara. Hal yang harus diperhatikan atau dihindari dalam kaitan dengan urbanisasi adalah adanya konsentrasi penduduk yang tinggi atau berlebihan di suatu wilayah sehingga menimbulkan apa yang disebut dengan aglomerasi atau primacy.

Dampak Urbanisasi

Proses berpindahnya penduduk dari desa ke kota akan diikuti adanya pengembangan fisik kota termasuk berbagai dampak positif maupun negatif. Urbanisasi dan pengembangan kota adalah suatu proses wajar dan tidak mungkin dihindari sejalan dengan perkembangan sosial ekonomi masyarakat.

Dampak urbanisasi di negara maju berbeda apabila dibandingkan dengan negara berkembang. Perbedaan tersebut adalah, di negara berkembang secara fisik, kota akan tumbuh menjadi besar dan luas dengan tingkat teknologi dan kualitas kehidupan kota yang kurang memadai, misalnya permukiman miskin (squatter), sarana-prasarana yang kurang memadai. Sebaliknya di negara maju, perubahan fisik kota berkembang dengan permukiman elite di pinggira kota yang ditunjang dengan teknologi maju. Di beberapa negara sedang berkembang di Asia Tenggara, terdapat korelasi antara perkembangan ekonomi dan tingkat urbanisasi (Suharso, 2014).

Pandangan yang positif terhadap urbanisasi, melihat bahwa urbanisasi sebagai usaha pembangunan yang menyeluruh. Sebagai konsekuensi logis dari proses urbanisasi ini di antaranya (1) Meningkatnya pendapatan penduduk kota. Mereka yang berpindah ke kota dengan motif untuk mencari pekerjaan dan kemudian terserap dalam lapangan kerja yang ada di kota, dengan sendirinya pendapatan mereka akan meningkat dibandingkan ketika mereka bekerja di desa. (2) Mereka yang berurbanisasi dengan tujuan memperoleh akses pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, akan terpenuhi karena kota menyediakan banyak sarana pendidikan di semua strata dan didukung pula dengan teknologi informasi yang lebih modern. (3) Kota memiliki dampak positif bagi peningkatan kualitas hidup individu terutama untuk mereka yang memiliki masalah gangguan kesehatan (Haris, 2015).

Sementara itu, dampak negatif yang ditimbulkan dengan membanjirnya migrasi dari desa ke kota antara lain: 1. Aspek fisik : (a) Timbulnya permukiman liar dan permukiman kumuh tanpa fasilitas yang memadai sebagai tempat tinggal para urbanisasi, (b) Menurunnya estetika dan kualitas lingkungan seperti timbulnya berbagai jenis. 2. Aspek ekonomi: (a) Timbulnya berbagai kegiatan ekonomi sektor informal; (b) Timbulnya pengangguran; (c) Timbulnya kesenjangan antara si kaya dan si miskin. 3. Aspek sosial dan budaya: (a) Timbulnya bentrokan budaya antar ras, suku dan

agama; (b) Timbulnya perbuatan pelanggaran hukum khususnya hukum pidana seperti kriminalitas dan sebagainya. Di lain pihak di perdesaan atau di kota-kota kecil daerah asal urbanisasi kekurangan tenaga produktif untuk pengembangan daerahmaupun pelayanan jasa lainnya yang semakin berkembang (Pramono, 2006). Menurut Harahap (2013) dampak negatif tingginya arus urbanisasi di Indonesia antara lain semakin minimnya lahan kosong di daerah perkotaan. Pertambahan penduduk kota yang begitu pesat, sudah sulit diikuti kemampuan daya dukung kotanya. Selain itu, dampak negatif lainnya adalah bertambahnya polusi di daerah perkotaan, adanya bencana alam secara tidak langsung, pencemaran yang bersifat sosial dan ekonomi; kemacetan lalu lintas, mersak tata kota.

Urbanisasi dan Perkembangan Kota

Urbanisasi akan menciptakan perkembangan kota dan selanjutnya terdapatnya kota-kota besar akan menyebabkan proses pembangunan ekonomi dan transformasi sosial berjalan dengan lebih dinamis. Menurut Soegijoko (1997) bahwa timbulnya *regional planning* akibat adanya pertumbuhan kota-kota yang semakin pesat yaitu semenjak adanya tekanan urbanisasi. Yang berupa semakin padatnya daerah-daerah *slums*, kongesti lalu lintas, pengangguran di kota-kota dan perumahan liar di kawasan pinggiran kota. Persoalan ini menunjukkan perlunya hubungan keseimbangan antara daerah *rural* dan *urban*. Isu utama dalam menghadapi *mega urban region* adalah bukan terletak pada ukuran kota tetapi pada *urban management* (pengelolaan kota) yang dapat mengoptimalkan pertumbuhan ekonomi dan meminimalkan eksternalitasnya.

Di Indonesia, pengendalian ruang telah dituangkan dalam Undang-undang No.26 Tahun 2007 mengenai Penataan Ruang. Menyatakan bahwa Pengendalian pemanfaatan ruang dimaksudkan agar pemanfaatan ruang dilakukan sesuai dengan rencana tata ruang, hal ini berarti bahwa pelaksanaan pembangunan baik di tingkat pusat maupun daerah harus sesuai dengan rencana tata ruang yang ada. Namun pada tahap implementasinya tidak selalu sesuai dengan tata ruang yang telah ditetapkan. Ketidaksesuaian tersebut dapat disebabkan oleh produk tata ruang yang kurang dapat mengakomodasi perkembangan eksisting, atau juga disebabkan dalam kegiatan pemanfaatan ruang kurang memperhatikan rencana tata ruang. Sehingga kegiatan pengendalian pemanfaatan ruang yang tepat sangat dibutuhkan dalam praktek pemanfaatan ruang. Dalam pasal 35 UU No. 26 Tahun 2007 disebutkan bahwa : ” pengendalian pemanfaatan ruang dilakukan melalui penetapan peraturan zonasi, perizinan, pemberian insentif dan disinsentif, serta pengenaan sanksi“. Berdasarkan pasal tersebut dapat diketahui bahwa instrumen pengendalian ruang terdiri atas 4 hal yaitu : Peraturan zonasi, Ketentuan perizinan, Pemberian Insentif dan Disinsentif dan pengenaan sanksi.

Smart City

Konsep *smart city* kini menjadi impian banyak kota besar di Indonesia. Konsep ini dianggap sebagai solusi dalam mengatasi kemacetan, persoalan sampah dan berbagai permasalahan kondisi lingkungan. Konsep kota cerdas (*smart city*) yang menjadi isu besar di kota-kota besar di seluruh dunia mendorong peran aktif dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kota. Konsep *smart city* didefinisikan sebagai kota yang mampu menggunakan sumberdaya manusia, modal sosial, dan infrastruktur telekomunikasi modern untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan kualitas kehidupan yang tinggi, dengan manajemen sumberdaya yang bijaksana melalui pemerintahan berbasis partisipasi masyarakat (Allwinkle dan Cruickshank, 2011). Perkembangan teknologi tidak dipungkiri merupakan salah satu determinan penting dalam perkembangan konsep *smart city*.

Definisi dari Smart City begitu luas mencakup berbagai macam keseluruhan teknologi digital yang dapat meningkatkan kualitas kehidupan, mengurangi biaya dan sumber konsumsi, dan dapat meningkatkan interaksi aktif antara kota dan warganya secara efektif. Menurut Winter (2010), kota yang cerdas adalah kota yang manusiawi, yang memiliki banyak kesempatan untuk

memanfaatkan potensi manusianya dan menjalani kehidupan kreatif, berfokus pada Pendidikan. Dalam pandangannya, kota pintar adalah pusat kota dengan individu yang berpendidikan lebih tinggi.

Nam dan Pardo (2011) melihat bahwa teknologi bukan satu-satunya faktor dalam *smart city*. Masih ada 2 (dua) faktor lain yakni faktor institusional dan faktor manusia sebagai pendukung tumbuh dan berkembangnya konsep *smart city*. Pandangan Nam dan Pardo inilah yang banyak dipakai oleh pemerintah kota, manajer kota dan pihak-pihak yang terlibat dalam mengembangkan konsep *smart city* dan menerapkannya pada kota-kota di dunia. Dengan melihat cakupan yang luas dan mempunyai beberapa kesamaan, penerapan konsep *smart city* dalam perencanaan kota adalah untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan dengan meningkatkan layanan masyarakat dengan mengintegrasikan beberapa elemen yang ada di perkotaan seperti pemerintahan, ekonomi, kualitas hidup, lingkungan, sumber daya manusia, dan transportasi (Anon, 2016)

Griffinger dkk (2007) menjelaskan terdapat 6 (enam) dimensi dalam konsep *smart city* sebagai dasar dari penerapan *smart city*. Dimensi tersebut adalah (1). *Smart economy* atau ekonomi cerdas. Ekonomi merupakan salah satu pilar penopang kota, mencakup inovasi dan persaingan, jika semakin banyak inovasi baru yang dikembangkan maka akan menambah peluang usaha baru dan meningkatkan persaingan pasar usaha/modal. Meningkatnya jumlah pelaku usaha mengakibatkan persaingan pasar menjadi semakin ketat, sehingga inovasi baru perlu diciptakan untuk mempertahankan eksistensi bisnis pelaku usaha tersebut. Inovasi dan kemampuan daya saing merupakan modal untuk kemajuan bangsa. (2). *Smart people* (kreativitas dan modal) dapat dikatakan sebagai tujuan utama yang harus dipenuhi dalam mewujudkan *smart city*. Pada bagian ini terdapat kriteria proses kreativitas pada diri manusia dan modal sosial. Pembangunan senantiasa membutuhkan modal, baik modal ekonomi (economic capital), modal manusia (human capital) maupun modal sosial (social capital). Kemudahan akses modal dan pelatihan dapat meningkatkan kemampuan dan ketrampilan mereka dalam mengembangkan usahanya. Modal sosial termasuk seperti kepercayaan, gotong royong, toleransi, penghargaan, saling memberi dan saling menerima serta kolaborasi sosial memiliki pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi melalui berbagai mekanisme seperti meningkatnya rasa tanggungjawab terhadap kepentingan publik, meluasnya partisipasi dalam proses demokrasi, menguatnya keserasian masyarakat dan menurunnya tingkat kejahatan. Tata nilai ini perlu dipertahankan dalam kehidupan sosial masyarakat *smart city*. (3) *Smart governance* (pemberdayaan dan partisipasi), mengkhususkan pada tata kelola pemerintahan. *Smart governance* meliputi segala syarat, kriteria dan tujuan untuk proses pemberdayaan dan partisipasi dari masyarakat dan pemerintahan secara bersama-sama. paradigma, sistem dan proses penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan yang mengindahkan prinsip-prinsip supremasi hukum, kemanusiaan, keadilan, demokrasi, partisipasi, transparansi, profesionalitas, dan akuntabilitas ditambah dengan komitmen terhadap tegaknya nilai dan prinsip “desentralisasi, daya guna, hasil guna, pemerintahan yang bersih, bertanggung jawab, dan berdaya saing”. (4) *Smart mobility* mengkhususkan pada transportasi dan mobilitas masyarakat termasuk pembangunan infrastruktur. Pembangunan infrastruktur diwujudkan melalui penguatan sistem perencanaan infrastruktur kota, pengembangan aliran sungai, peningkatan kualitas dan kuantitas air bersih, pengembangan sistem transportasi, pengembangan perumahan dan permukiman, dan peningkatan konsistensi pengendalian pembangunan infrastruktur. Dengan *smart mobility* diharapkan tercipta layanan publik untuk transportasi dan mobilitas baik serta menghapus permasalahan umum di dalam transportasi. Terdapat banyak kriteria dalam *smart mobility* yang diimplementasikan ke dalam ITS (*Intelligence Transport System*). 5. *Smart environment* (lingkungan) mengkhususkan pada bagaimana menciptakan lingkungan yang ramah. Lingkungan pintar berarti lingkungan yang bisa memberikan kenyamanan, keberlanjutan sumber daya, keindahan fisik maupun non fisik, bagi masyarakat. 6. *Smart living* (kualitas hidup), bahwa manusia memiliki kualitas hidup yang terukur (budaya).

Terdapat syarat, kriteria dan tujuan untuk proses pengelolaan kualitas hidup dan berbudaya yang lebih baik dan pintar, bersifat dinamis, selalu berusaha berbuat baik.

Urbanisasi dan *Smart City*

Urbanisasi dapat berkontribusi besar terhadap perekonomian apabila penduduk yang masuk ke perkotaan adalah individu yang memiliki skill yang bagus, tingkat pendidikan baik, dan kualitas diri yang mendukung, sehingga individu tersebut berpeluang besar untuk menciptakan sebuah lapangan kerja baru serta nantinya juga akan berimbas pada pertumbuhan ekonomi baik secara regional maupun secara nasional. Selama ini penduduk yang memiliki skill mumpuni cenderung lari ke luar negeri, hal tersebut dikarenakan wilayah tempat tinggal mereka tidak mendukung untuk menunjang ide dan gagasan mereka.

Urbanisasi yang meninggi tentu saja melahirkan masalah urban atau perkotaan. Mulai dari sampah, edukasi, transportasi, sosial ekonomi, bencana alam akibat ulah manusia. Di sisi lain, masyarakat yang semakin modern dan mapan, memiliki segudang ekspektasi, seperti lingkungan tempat tinggal dan pekerjaan yang nyaman, adanya area publik yang memadai, semakin mudah untuk *traveling*, *shopping experience*, dan sebagainya.

Seperti sudah dikemukakan di atas bahwa keterkaitan urbanisasi dan pengembangan kota sangat jelas. Kota dengan penambahan jumlah penduduk akan menanggung masalah yang lebih kompleks; sedangkan sumberdaya alam dan energi semakin terbatas. Selama ini, berbagai solusi yang ditawarkan bersifat konvensional dan tidak cepat dalam merespon permasalahan yang kian banyak. Agar pembangunan kota bisa tetap berkelanjutan, solusi perlu dilakukan. *Smart city* adalah solusi untuk memenuhi ekspektasi dan meminimalisir dampak dari urbanisasi. Dengan adanya konsep *smart city* di sebuah kota tersebut, kedepannya diharapkan penduduk urban yang memiliki skill bagus, tingkat pendidikan baik, dan kualitas diri yang mendukung dapat mampu berkembang untuk menciptakan suatu lapangan pekerjaan baru. Laju Urbanisasi yang begitu tinggi harus diimbangi dengan peningkatan kualitas kehidupan manusia. Gagasan untuk pembuatan sebuah kota pintar (*smart city*) guna menghadirkan sebuah tatanan kota yang memudahkan masyarakat mendapatkan informasi secara cepat dan tepat tentang ekonomi, mobilitas, lingkungan, manusia, kehidupan dan pemerintahan.

Strategi yang dapat dilakukan untuk pencapaian *smart city* disesuaikan dengan dimensi-dimensinya. Strategi *smart economy* dilakukan dengan mengembangkan pencitraan kota (*city branding*) berbasis IT (*Information Technology*). *Smart people*, dilakukan dengan mengembangkan pendidikan dan sumberdaya manusia. *Smart governance* dilakukan dengan strategi membangun jaringan komunikasi pemerintahan. *Smart mobility* dilakukan dengan strategi mengembangkan akses dan jaringan informasi berbasis teknologi secara luas dan mengembangkan sarana dan prasarana sistem pengelolaan transportasi berbasis ICT (*Information and Communication Technology*) secara cepat. *Smart living* dilakukan dengan cara meningkatkan kemudahan akses terhadap pelayanan pendidikan, informasi dan pengetahuan berbasis IT. *Smart environment*, dilakukan dengan mengembangkan *networking* informasi perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup berkelanjutan.

Strategi ini dapat dilaksanakan dengan partisipasi banyak pihak. Pelibatan seluruh lapisan masyarakat dan *stakeholders* yang bersinergi, akan menghasilkan *smart city* sesuai yang diinginkan, dan dengan demikian permasalahan akibat urbanisasi dapat diminimalisir.

Kesimpulan

Urbanisasi dan pengembangan kota adalah suatu proses wajar dan tidak mungkin dihindari sejalan dengan perkembangan sosial ekonomi masyarakat. Urbanisasi yang meninggi tentu saja melahirkan

masalah urban atau perkotaan. Konsep *smart city*, kota yang mampu menggunakan sumberdaya manusia, modal sosial, dan infrastruktur telekomunikasi modern untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan kualitas kehidupan yang tinggi, dengan manajemen sumberdaya yang bijaksana melalui pemerintahan berbasis partisipasi masyarakat diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan pengembangan kota.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2016. Road Map Kota Yogyakarta Menuju Smart City. *Working Paper.PSPPR UGM*.
- Allwinkle, Sam & Cruickshank, Peter. 2011. Creating Smart-er Cities: An Overview. *Journal of Urban Technology*, Vol. 18, No. 2, April 2011, 1–16. Routledge.
- Budianto, Hari Tri. 2001. “Urbanisasi dalam Interaksi Keruangan Kota”, *Dimensi Keruangan Kota. Teori dan Kasus*. Jakarta : UI-Press
- Daldjoeni, JN. 1998. *Geografi Kota dan Desa*. Bandung : Alumni.
- Firman, Tommy dan Budhy Tjahjati S. Soegijoko. 2005. “Urbanisasi dan Pembangunan Perkotaan di Indonesia” dalam *Pembangunan Kota Indonesia dalam Abad 21, Konsep dan Pembangunan Perkotaan di Indonesia*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi.
- Griffinger, R., dkk. 2007. *Smart cities Ranking of European medium-sized cities*. Final report October.
- Harahap, Fitri Ramdhani. 2013. “Dampak Urbanisasi Bagi Perkembangan Kota Di Indonesia”, *Jurnal Society*, Vol 1 No.1, hal. 35-45.
- Haris, Andi. 2015. “Studi Media dan Perpustakaan Tentang Urbanisasi”. *Jupiter* Volume XIV, hal.60-64.
- Haryono, Tri Joko S. “Dampak Urbanisasi terhadap Masyarakat di Daerah Asal ,” *Masyarakat, Kebudayaan dan Politik*, Th XII, No 4, Oktober 1999, 67-78.
- Nam, Taewoo & Theresa A. Pardo. 2011. Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, and Institutions. *The Proceedings of the 12th Annual International Conference on Digital Government Research*
- Nas, P.J.M. 1979. *Kota Dunia Ketiga I*. Jakarta :Bharata Karya Aksara.
- Pontoh, Nia K. dan Kustiawan, Iwan. 2009. *Pengantar Perencanaan Perkotaan*. Bandung : Penerbit ITB.
- Pramono, Susatyo Adhi. 2006. Dampak Perkembangan Kota Terhadap Lingkungan Sosial Masyarakat. *Teodolita*, Vol.7 No.1, hal. 46-55.
- Soegijoko, Sugijanto. 1997, “Ruang Lingkup dan Peranan Regional Planning”, *Bunga Rampai Perencanaan Pembangunan di Indonesia*, Gramedia, Jakarta
- Suharso, Yohanes. 2014. “Proses dan Dampak Urbanisasi”. *Majalah Ilmiah Pawiyatan* Vol XXI No.2, hal 114-125.
- Suntajaya, I Gede Ketut. 2014. “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Urbanisasi di Provinsi Bali”, *Piramida* Volume X No.2, hal 61-70.
- Tjiptoheriyanto, Priyono. 1999. “Urbanisasi dan Pengembangan Kota di Indonesia”. *Populasi* Vol.10 No.2 hal. 57-72.
- Winters, J. V. (2010). Why are smart cities growing? Who moves and who stays. *Journal of Regional Science*, 20(10), 1-18.