

## PENGEMBANGAN KERJASAMA ASEAN MELALUI ASEAN SMART CITIES NETWORK (ASCN)

*Ismawati dan Anna Yulia Hartati*

*Jurusan Hubungan Internasional, Universitas Wahid Hasyim Semarang*

*Email: [annayulia@unwahas.ac.id](mailto:annayulia@unwahas.ac.id)*

### **Abstract**

*This article aims to find out why ASEAN has developed the ASEAN Smart City Network (ASCN). ASEAN Smart Cities Network (ASCN). Smart City is the development and management of cities by utilizing information technology (IT) to connect, monitor and control various resources in the city more effectively and efficiently to maximize services to its citizens and support sustainable development. Smart cities are expected to help solve urban constraints and provide benefits for the government and society, namely improving the quality of life such as efficiency and effectiveness of regional resource allocation, reducing gaps in society, reducing congestion for road users, transparency and public participation, public transportation, non-cash transactions, waste management, reducing pollution and exhaust gas emissions, energy, security, data and information. The findings in this study are the response to economic globalization which has the aim of improving the lives of ASEAN people and promoting new business opportunities and innovation in the development of smart cities.*

**Keywords:** ASEAN Smart City Network, Sustainable Development, Smart City

### **Abstrak**

*Artikel ini bertujuan untuk mengetahui mengapa ASEAN mengembangkan ASEAN Smart City Network (ASCN). Jaringan Kota Cerdas ASEAN (ASCN). Smart City adalah pengembangan dan pengelolaan kota dengan memanfaatkan teknologi informasi (TI) untuk menghubungkan, memantau, dan mengontrol berbagai sumber daya di kota secara lebih efektif dan efisien untuk memaksimalkan layanan kepada warganya dan mendukung pembangunan berkelanjutan. Kota pintar diharapkan dapat membantu mengatasi kendala perkotaan dan memberikan manfaat bagi pemerintah dan masyarakat yaitu meningkatkan kualitas hidup seperti efisiensi dan efektivitas alokasi sumber daya daerah, mengurangi kesenjangan dalam masyarakat, mengurangi kemacetan bagi pengguna jalan, transparansi dan partisipasi masyarakat, transportasi umum, transaksi non tunai, pengelolaan sampah, pengurangan polusi dan emisi gas buang, energi, keamanan, data dan informasi. Temuan dalam penelitian ini adalah respon terhadap globalisasi ekonomi yang bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat ASEAN dan mempromosikan peluang bisnis baru dan inovasi dalam pengembangan kota pintar.*

**Kata kunci:** Jaringan Kota Cerdas ASEAN, Pembangunan Berkelanjutan, Kota Cerdas

## A. PENDAHULUAN

Globalisasi teknologi membuat kemudahan dalam hubungan antar negara, kemudahan dalam migrasi, hadirnya perdagangan bebas, sistem perekonomian negara-negara yang terbuka, serta keuangan internasional yang liberal. Globalisasi telah memaksa aktor-aktor negara dalam sistem internasional untuk mengakui relevansi yang semakin luas dan pengaruh yang semakin kuat dari aktor-aktor transnasional (misal *Multi National Corporation*, organisasi tingkat kawasan, *International Governmental Organization*, *Non Governmental Organization*) dalam melaksanakan diplomasi internasional.<sup>1</sup> Peralihan aspek-aspek kehidupan berjalan sangat cepat serta terjadi *interdependence* antarnegara di dunia. Kerjasama sudah tidak asing lagi bagi kehidupan modern ini karena ketergantungan. Kerjasama dilakukan dengan berbagai motif, *people to people*, *government to government* dan lain sebagainya.

ASEAN merupakan hasil dari proses *interdependence* negara-negara kawasan Asia Tenggara. ASEAN ada karena satu visi, membangun komunitas ASEAN yang kohesif dan sejahtera. Misinya adalah berkomitmen untuk mempromosikan kesadaran ASEAN melalui interaksi antar-warga dan kolaborasi dengan para pemangku kepentingan ASEAN untuk membantu ASEAN membangun Komunitas ASEAN yang peduli, kohesif, adil dan damai.<sup>2</sup> Sejak 1967 ASEAN telah melakukan perjalanan panjang untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi, kemajuan sosial dan pengembangan budaya di kawasan ini. Dan, kami telah menjadi bagian integral dari misi ini selama dua dekade terakhir.

Kemajuan dalam bidang pengetahuan dan teknologi menjadikan akses yang penting di era globalisasi. Kemajuan ilmu dan teknologi

---

<sup>1</sup> Djelantik Sukawarsini, *Diplomasi antara Teori dan Praktik*, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012, Hal 21

<sup>2</sup> ASEAN *Foundation*, *Who We Are*, dikutip dalam <http://aseanfoundation.org/who-we-are/home> diakses pada 27 Juni 2019 pukul 18.10 WIB

menghasilkan alat-alat komunikasi dan transportasi yang serba canggih seperti telepon selular, komputer (e-mail dan internet), satelit, pesawat terbang, dan kereta api yang dapat mempermudah arus informasi dan transportasi secara cepat tanpa mengenal ruang dan waktu.<sup>3</sup> Ide dan modal bergerak cepat dan secara tidak terbatas. Guttenberg menemukan mesin cetak 5 abad yang lalu, tata kehidupan masyarakat juga telah mulai berubah melalui demokratisasi literatur dan pengetahuan.<sup>4</sup>

Pada KTT ASEAN ke 32 tanggal 28 April 2018, para pemimpin ASEAN membentuk ASEAN *Smart Cities Network* (ASCN). Smart City merupakan pengembangan dan pengelolaan kota dengan memanfaatkan teknologi informasi (TI) 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.

ASCN adalah *platform* kolaboratif di mana kota-kota dari sepuluh ASEAN *Member State* (AMS) bekerja menuju tujuan bersama pembangunan kota yang cerdas dan berkelanjutan. 26 Kota Percontohan ASCN adalah: Bandar Seri Begawan, Battambang, Phnom Penh, Siem Reap, Makassar, Banyuwangi, DKI Jakarta, Luang Prabang, Vientiane, Johor Bahru, Kuala Lumpur, Kota Kinabalu, Kuching, Nay Pyi Taw, Mandalay, Yangon, Kota Cebu, Kota Davao, Manila, Singapura, Bangkok, Chonburi, Phuket, Da Nang, Hanoi, dan Kota Ho Chi Minh.<sup>5</sup>

Smart city diharapkan dapat membantu solusi kendala perkotaan dan memberikan manfaat bagi pemerintah dan masyarakat yakni peningkatan kualitas hidup seperti efisiensi dan efektifitas alokasi sumber daya daerah, mengurangi kesenjangan dalam masyarakat, pengurangan kongesti bagi

---

<sup>3</sup> *Pengertian, Ciri dan Faktor Globalisasi* dikutip dalam <https://www.softilmu.com/2014/06/globalisasi.html> diakses pada 27 Juni 2019 pukul 14.03 WIB

<sup>4</sup> Djelantik Sukawarsini, *Op. Cit*, Hal. 67

<sup>5</sup> *ASEAN Smart Cities Network*, dikutip dalam <https://asean.org/asean/asean-smart-cities-network/> diakses pada 28 Juni 2019 pukul 11.00 WIB

pengguna jalan, transparansi dan partisipasi publik, transportasi publik, transaksi non tunai, manajemen limbah, mengurangi polusi dan emisi gas buang, energi, keamanan, data dan informasi.<sup>6</sup> Mengapa ASEAN mengembangkan Program ASEAN Smart Cities Network ?

## B. TINJAUAN PUSTAKA

Regionalisme, secara umum, mengacu pada penguatan kekompakan di antara negara-negara di wilayah tertentu dan kekompakan ini diungkapkan melalui pembentukan kerangka kerja institusional umum. Dalam arti sempit, regionalisme dapat didefinisikan sebagai kebijakan dan proyek politik yang disengaja untuk kerjasama di daerah tertentu yang menarik antara pelaku di wilayah tersebut, sehingga menjadi pembentukan kerangka kelembagaan resmi yang dapat lagi diklasifikasikan oleh looser atau bentuk ketat, tergantung pada perjanjian yang mengikat secara hukum pada kerjasama.<sup>7</sup>

Regionalisme sehingga dikandung-sebagai kebijakan dan proyek-jelas dapat beroperasi baik di atas dan di bawah tingkat negara; dan aktivitas sub-regional atau suprastate dapat menginformasikan kegiatan tingkat negara, dan sebagainya. Pada penelitian kali ini, penulis berusaha menganalisa Teori Regionalisme dari pandangan Old regionalism dan new regionalism serta economic regionalism. *Old regionalism* umumnya spesifik berkaitan dengan tujuan dan isi, dan (sering) memiliki fokus yang sempit pada preferensial pengaturan perdagangan dan aliansi keamanan, jumlah, ruang lingkup. Singkatnya, *new regionalisme* adalah baik global dan pluralistik, dibandingkan dengan regionalisme lama, yang Eurocentric dan sempit.<sup>8</sup> Menurut neofunctionalist lain yang terkenal, Joseph Nye bahwa

---

<sup>6</sup> *Langkah Menuju 100 Smart City*, dikutip dalam [https://kominfo.go.id/content/detail/11656/langkah-menuju-100-smart-city/0/sorotan\\_media](https://kominfo.go.id/content/detail/11656/langkah-menuju-100-smart-city/0/sorotan_media) diakses pada 29 Januari 2021 pukul 15.00 WIB

<sup>7</sup> Mikova Ivana, *Causes of Regionalism : How ASEAN-China FTA Fits the (New) Wave of Regionalism*, *Slovak Journal of Political Sciences*, Volume 17, 2017, No. 1

<sup>8</sup> *Idem*,.

tingkat ketergantungan bisa bervariasi antara berbagai bidang, yang sangat jelas dalam diskusi kontemporer di mana ada penekanan pada berbagai jenis daerah.<sup>9</sup>

Kemudian Teori *New Regionalism* muncul sebagai upaya eklektik dan eksploratif untuk memahami fenomena regional dalam konteks globalisasi ekonomi. Selama tahun 1990 fokus utamanya adalah pada faktor-faktor sistemik (terutama globalisasi dan berakhirnya Perang Dingin) daripada faktor intra-regional dan saling ketergantungan yang ditandai banyak dari apa yang disebut pendekatan lama, terutama Neofungsionalisme Pendekatan oleh Ernst Haas. *New Regionalism* berusaha untuk mengungkap struktur kekuasaan yang ada dan ketidakseimbangan dalam rangka untuk mengidentifikasi jalan alternatif untuk perubahan sosial dan struktural. Menurut Karl Polanyi, versi awal dari *New Regionalism* mencoba sebagai sumber utama inspirasi untuk mengeksplorasi peran regionalisme sebagai respon politik untuk globalisasi ekonomi.<sup>10</sup> Pada dasarnya kehidupan globalisasi saat ini tidak mengacu lagi pada konsep kerjasama, namun menciptakan program-program yang berbeda dan mampu mengubah tatanan dunia.

### C. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam artikel ini adalah metode penelitian kualitatif dimana metode ini ini lebih banyak menggunakan sumber data dari lingkungan. Tujuan dari metode penelitian analitik ini adalah :

- a. Mengumpulkan informasi aktual secara rinci yang menggambarkan keadaan.
- b. Mengidentifikasi masalah atau memeriksa kondisi dari praktek-praktek yang berlaku.
- c. Membuat perbandingan atau evaluasi

---

<sup>9</sup> Lombaerde Philippe, *Classical Regional Integration (1945-1970)*. Journal Regionalism volume I, 2013.

<sup>10</sup> Schouten P, *Theory Talk : Frederik Söderbaum di Negara berkurang, konseptualisasi Daerah dan Eropa sebagai Aktor Global, Teori Pembicaraan*, dikutip dalam <http://www.theory-talks.org/2008/10/theory-talk-19.html> diakses pada 20 Juni 2019 Pukul 14.00 WIB

Aktivitas penelitian tidak terlepas dari keberadaan data yang merupakan bahan baku informasi untuk memberikan gambaran spesifik mengenai obyek penelitian. Data adalah fakta empirik yang dikumpulkan peneliti untuk kepentingan pemecahan masalah atau menjawab pertanyaan penelitian. Data penelitian dapat berasal dari berbagai sumber, dikumpulkan menggunakan berbagai teknik selama proses penelitian berlangsung. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Yakni data yang didapatkan tidak secara langsung dari objek penelitian lapangan. Peneliti mendapat data dari literatur yang ada (buku, jurnal, artikel, berita) dengan berbagai metode baik secara komersial maupun non komersial.

#### **D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

##### **D.1. Latar belakang ASEAN Smart Cities Network**

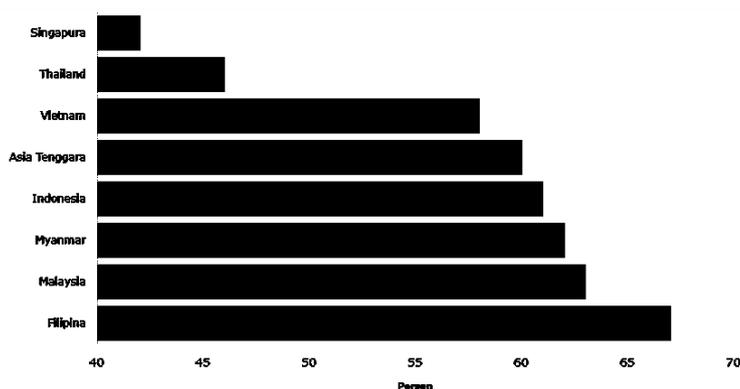
Sepuluh anggota *Association Of South East Asia Nations* (ASEAN) memiliki populasi lebih dari 630 juta, dengan gabungan Produk Domestik Bruto (PDB) per kapita US \$ 3 Triliun pada tahun 2018.<sup>11</sup> Pada tahun 2016, ASEAN telah tumbuh menjadi ekonomi terbesar keenam di dunia. Hal ini diproyeksikan akan tumbuh pada tingkat rata-rata 5,2% per tahun selama 10 tahun ke depan, menjadi pasar tunggal terbesar keempat di dunia pada 2050, di belakang Amerika Serikat, China dan Uni Eropa.<sup>12</sup> Prospek yang menjanjikan ini didukung oleh populasi yang relatif muda ASEAN yakni 60% persen dari penduduknya di bawah usia 35 tahun.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> *Survei HSBC : Perusahaan-Perusahaan di ASEAN Bersemangat untuk Ramah Lingkungan* <https://pasardana.id/news/2019/12/12/survei-hsbc-perusahaan-perusahaan-di-asean-bersemangat-untuk-ramah-lingkungan/> diakses pada 16 Januari 2020 pukul 19.20 WIB

<sup>12</sup> *Economic Outlook For Southeast Asia, China And India 2018 : Fostering Growth Through Digitalisation*. OECD Development Centre. 2018

<sup>13</sup> *Kaum Muda Dominasi Populasi Asia Tenggara* <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/10/15/kaum-muda-dominasi-populasi-asia-tenggara>



Gambar A.1 Populasi Kaum Muda di Asia Tenggara

Ketika ASEAN didirikan pada tahun 1967, hanya seperempat penduduknya tinggal di daerah perkotaan, hari ini lebih dari setengah populasi ASEAN hidup di kota-kota, dan ini diharapkan meningkat menjadi dua dari tiga orang pada tahun 2025. Sementara beberapa tambahan 90 juta orang diperkirakan akan pindah ke kota besar, kota mencapai kepadatan tinggi dengan populasi melebihi 5 juta, seperti Jakarta, Bangkok, dan Manila, pertumbuhan yang lebih besar diharapkan di kota-kota menengah antara 200.000 dan 2 juta, 7 seperti Phnom Penh, Da Nang, Vientiane, dan Makassar. Kota menengah ini diproyeksikan untuk mendorong 40% pertumbuhan di kawasan tersebut.<sup>14</sup>

Dengan urbanisasi yang cepat, kota-kota di ASEAN memiliki tantangan yang semakin konfrontatif seperti kemacetan, infrastruktur yang tegang, polusi, kurangnya perumahan yang terjangkau dan ketimpangan sosial-ekonomi. Terhadap latar belakang ini, kota-kota di ASEAN harus naik ke tantangan dan mampu berhadapan dengan kepemimpinan, inovasi dan akal, serta adopsi *smart technologies* di kehidupan sehari-hari. Melalui penerapan teknologi tersebut, masing-masing kota adalah lompatan solusi konvensional yang menempa jalan pasti untuk mencapai visi yang unik dari kota yang berkelanjutan dan ditinggali.

Pada 2018 tema ASEAN di masa kepemimpinan Singapura dari *defense* dan *innovation* dibangun di atas premis ini, pada visi sepuluh negara ASEAN menantang masa depan bersama-sama. Sementara banyak dari negara anggota telah meluncurkan inisiatif nasionalnya sendiri, manfaat dari adopsi dan adaptasi

<sup>14</sup> *Smart cities in ASEAN* <https://theaseanpost.com/article/smart-cities-asean> diakses pada 19 Januari pukul 02.03 WIB.

teknologi tersebut bisa berkembang biak secara eksponensial jika kota ASEAN berbagi pengalaman dan pelajaran dengan satu sama lain.

ASCN adalah platform kota di seluruh ASEAN untuk bekerja sama menuju tujuan umum dari urbanisasi cerdas dan berkelanjutan. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kehidupan warga ASEAN dengan menggunakan teknologi sebagai *enabler*. Hal ini bertujuan untuk :

1. Meningkatkan kerjasama pada pengembangan *smart city* di antara kota-kota ASEAN;
2. Mengembangkan proyek-proyek komersial bersama-sama dengan penyedia solusi sektor swasta; dan
3. Memfasilitasi kolaborasi dengan mitra eksternal ASEAN, melalui pendanaan dan jalan lain berupa dukungan.

Salah satu dokumen dasar yang menjadi acuan ASCN adalah ASEAN *Smart Cities Framework*.<sup>15</sup> ASEAN *Smart Cities Framework* berfungsi sebagai panduan untuk pengembangan *smart cities* di ASEAN tidak mengikat, mengidentifikasi hasil strategis, sistem perkotaan, area fokus, dan *enabler* dari upaya *smart cities* ASEAN.<sup>16</sup> Ini mengartikulasikan pendekatan yang unik ASEAN urbanisasi cerdas dan berkelanjutan, sebagai pengakuan atas kebutuhan masing-masing kota berbeda dan potensi, serta konteks lokal dan budaya. Kerangka ini mengkonsep sebuah *smart cities* dalam ASEAN sebagai salah satu usaha untuk menyeimbangkan tiga hasil strategis saling tergantung dengan kualitas tinggi kehidupan, ekonomi kompetitif, dan lingkungan berkelanjutan. Ketiga hasil strategis yang didukung oleh dua sistem perkotaan, yakni *integrated master planning and development*, serta *dynamic and adaptive urban governance*.

Tonggak pertama dalam perjalanan ASCN adalah *smart governance* lokakarya ASEAN *smart cities*, yang diselenggarakan oleh MFA dan CLC di

---

<sup>15</sup> ASEAN *Smart Cities Framework*, Dokumen ASEAN

<sup>16</sup> Ariffin Eijas, *Framework for Smart Cities Network established* dikutip dalam <https://theaseanpost.com/article/framework-smart-cities-network-established> diakses pada 16 Januari 2020 pukul 20.00 WIB

Singapura, 22-25 Mei 2018.<sup>17</sup> Pada kesempatan ini kota-kota yang dipilih untuk bertemu, bertukar pikiran dan belajar dari pakar industri tentang adopsi yang telah sukses di seluruh dunia. Juga memiliki kesempatan yang berharga bagi mereka untuk membangun kemitraan dengan penyandang dana, penyedia solusi, konsultan dan ahli. Menjelang lokakarya, CLC dan MFA bekerja sama dengan *enterprise* Singapore dan Dewan Pengembangan Ekonomi Singapura untuk terlibat mitra dari perusahaan dan Bank multilateral tertarik ekosistem *smart city* cepat berkembang di ASEAN. MFA memanfaatkan mitra eksternal di ASEAN untuk membawa profil global penyedia solusi dan potensi *sister city*. Organisasi non-pemerintah (LSM) juga dibawa ke forum tersebut. Selama lokakarya, kota-kota bekerja sama dengan konsultan ahli untuk mengembangkan rencana aksi *smart city*, melakukan diskusi yang kuat pada draft ASCN, dan jaringan dengan calon mitra dari sektor publik dan swasta di seluruh dunia untuk mengeksplorasi potensi kolaborasi di komersial proyek. Proyek-proyek, yang mencerminkan beragam kebutuhan ASEAN beragam, berkisar dari solusi perkotaan yang memerlukan antarmuka digital seperti *e-payment*, teknologi keuangan, dan analisis keamanan untuk solusi perkotaan yang membutuhkan kelestarian lingkungan seperti air dan pengelolaan limbah dan melestarikan warisan unik ASEAN dan budaya.

## D.2. ALASAN ASEAN MENGEMBANGKAN ASCN

ASEAN *Smart Cities Framework*<sup>18</sup> yang berfungsi sebagai panduan yang tidak mengikat untuk memfasilitasi pengembangan *smart city* di setiap kota yang menjadi target ASCN hingga 2030, dengan cara yang spesifik untuk kebutuhan dan potensi masing-masing kota, serta konteks lokal dan budayanya. ASEAN *Smart Cities Framework* mengartikulasikan fitur utama *smart city* ASEAN, dengan mengidentifikasi hasil strategis serta menguraikan sistem perkotaan

---

<sup>17</sup> KTT-32 ASEAN Tegaskan Kembali Kerja Sama, dikutip dalam <https://analisdaily.com/berita/arsip/2018/4/30/547536/ktt-32-asean-tegaskan-kembali-kerja-sama/> diakses pada 14 Januari 2020 pukul 21.00 WIB.

<sup>18</sup> Ariffin Eijas, *Kerangka untuk Jaringan Kota Pintar didirikan* dikutip dalam <https://theaseanpost.com/article/framework-smart-cities-network-established> diakses pada 11 Januari 2020 pukul 08.00 WIB

utama, area fokus, dan *enabler*. *Framework* ini berupaya untuk melengkapi rencana pembangunan nasional membantu membangun yang baru.

Ada beberapa alasan ASEAN mengambil keputusan untuk mencanangkan ASEAN Smart Cities Network yang akan menjadi masa depan ASEAN. Berikut ulasannya ;

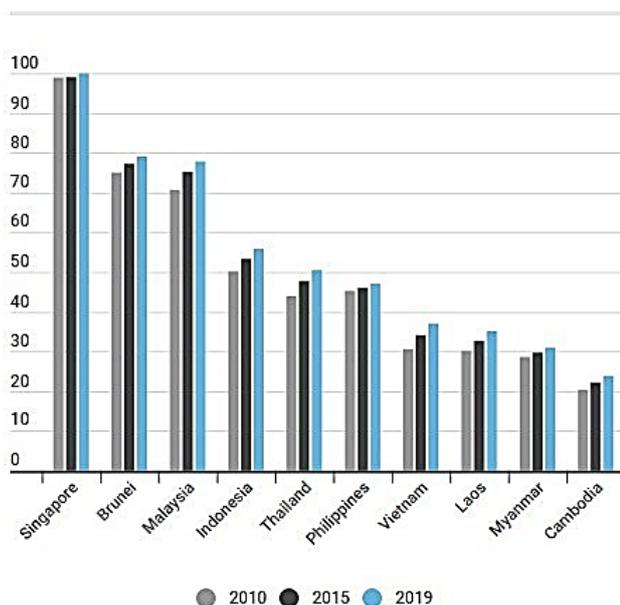
### **D.2.1.Respon Urbanisasi dalam Warisan Budaya ASEAN**

Kemampuan untuk berhubungan dengan ruang budaya dan sipil dan membentuk hubungan sosial adalah atribut penting dari kota ditinggali. Tatanan dunia yang damai tidak dapat diciptakan oleh rekayasa kelembagaan. Memiliki untuk menjadi produk dari beberapa nilai budaya bersama dan pemahaman bersama pengalaman sejarah.<sup>19</sup> ASEAN menawarkan sejarah dan budaya yang kaya dan beragam. Permadani yang budaya etnis pribumi memiliki lapisan dari China, India, Arab, dan baru-baru ini tercatat pengaruh sejarah Eropa. Warisan yang unik ini tercermin dalam kekayaan ASEAN yakni kuil, gereja, monumen, bangunan kuno kolonial dan situs warisan lainnya, tidak luput dengan festival penuh warna yang menawarkan masakan yang terkenal di dunia. Menjaga warisan budaya ini merupakan tanggung jawab penting dari pemerintah ASEAN seperti memastikan keterhubungan sosial di tengah-tengah keragaman dan tantangan urbanisasi. Hal ini akan memungkinkan warga ASEAN dan pengunjung menikmati kekayaan daerah.

Dalam perkembangan urbanisasi, ASEAN mempunyai grafik meningkat dari 2010 hingga 2019 yang tertera pada bagan berikut ;

---

<sup>19</sup> Colin Gray, Op.Cit. hal. 70



Bagan 1 Gambar 3.1.1.1 Persentase Urbanisasi di Asia Tenggara

Percepatan urbanisasi dan pertumbuhan penduduk sering cenderung menggunakan lahan lebih banyak, mengakibatkan bangunan bersejarah serta ruang agama, budaya dan sosial memberikan ruang untuk kebutuhan perumahan dan komersial serta infrastruktur publik. Lambat laun warisan arsitektur juga sering hilang dalam proses. Kota ASEAN yang menyadari bahwa kehilangan poin referensi dan sistem pendukung agama, budaya serta sosial dapat menyebabkan rasa keterasingan dan kehilangan identitas di kalangan penduduk kota sementara juga mempengaruhi kohesi sosial. *Civic* dan pembangunan sosial dengan demikian daerah pengembangan fokus utama untuk menciptakan kota untuk dihuni dan berkelanjutan sehingga dicita-citakan oleh masyarakat. Beberapa inisiatif *smart city* ASEAN meliputi pengembangan warisan, yang juga memiliki *spin-off* penting bagi industri pariwisata. Perjalanan dan pariwisata menyumbang sekitar 12% dari PDB dan diperkirakan akan terus memainkan peran penting dalam pertumbuhan di kawasan tersebut.<sup>20</sup> Di luar proyek yang bertujuan untuk meningkatkan infrastruktur wisata, ASEAN tertarik untuk memanfaatkan nilai-nilai warisan budaya dan menggunakan pariwisata sebagai katalis untuk memacu

<sup>20</sup> *Komoditas Budaya dalam Bingkai Pariwisata di Asia Tenggara* dikutip dalam <https://oknews.co.id/komoditas-budaya-dalam-bingkai-pariwisata-di-asia-tenggara/> diakses pada 6 Januari 2020 pukul 09.49 WIB

regenerasi perkotaan. Selain itu, pemerintah kota yang beralih ke solusi cerdas untuk lebih terlibat dan melayani warga mereka sehingga mereka tidak merasa kehilangan haknya sebagai *grow city* dalam ukuran, kepadatan dan kompleksitas.

### **D.2.2. Lifestyle dalam kesehatan dan kesejahteraan**

Daftar agenda United Nation 2030 yakni “kesehatan dan kesejahteraan” sebagai ketiga dari 17 tujuan Sustainable Development Goals untuk memastikan hidup sehat dan mempromosikan kesejahteraan bagi semua pada segala usia.<sup>21</sup> Negara-negara ASEAN juga telah lama memprioritaskan kesehatan dan kesejahteraan. Pada 2015 merupakan target dari *United Nation Millennium Development Goals*, jumlah orang di ASEAN hidup dalam kemiskinan ekstrim telah berkurang 138.000.000-44.000.000.<sup>22</sup>

Biaya kesehatan per kapita telah terus meningkat di ASEAN. Pada 2013, pemerintah ASEAN menghabiskan sekitar 4% dari PDB pada kesehatan. Harapan hidup rata-rata di wilayah itu mencapai 73 tahun pada tahun 2012, Singapura mencapai harapan hidup tertinggi pada 83 tahun, dan laos dan myanmar pada 66.<sup>23</sup> Sebagian besar negara-negara ASEAN bekerja menuju *universal health coverage*, yang terutama dibatasi oleh kendala keuangan dan tenaga kerja. Namun, beberapa kota di ASEAN telah berusaha untuk melompati model kesehatan konvensional untuk menyebarkan solusi teknologi dibantu inovatif, seperti *telemedicine*.

Pendidikan adalah kunci penting untuk kesehatan dan kesejahteraan. Semua 10 negara di ASEAN memiliki tingkat penyelesaian sekolah dasar di atas 95%, dan tingkat melek huruf orang dewasa sekarang pada tinggi 94,9%, yang merupakan peningkatan yang signifikan dari 74,5% yang dicapai pada tahun 1980. Kesenjangan antara literasi laki-laki dan perempuan melek ditutup secara signifikan, dari 14,2% menjadi 2,8%, pada 2016. Banyak yang dapat dilakukan untuk memastikan orang-orang muda di ASEAN dilengkapi dengan *solid*

---

<sup>21</sup> Hoelman Mickael, *Sustainable Development Goals-SDGs*, t.p, Infid, 2016. Hal. 16

<sup>22</sup> *Kita Suarakan Millennium Development Goals*. Dokumen Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional. Jakarta. 2007.

<sup>23</sup> Sagarik Danuvas, *Public Expenditures on Health in ASEAN Member Countries: An Analysis of Trends and Policy Determinants*. International Conference on Trends in Economics, Humanities and Management. Pattaya. 2014.

*numeracy, problem-solving skills and ICT skills* yang diperlukan untuk melek digital.<sup>24</sup>

Pemukiman yang layak dan akses ke layanan juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kesejahteraan. Kota sekarang menggunakan data *geospasial* untuk survei tanah dan rencana yang lebih baik dan situs pemukiman manusia yang akan tahan terhadap bahaya dan bencana.<sup>25</sup> Dengan infrastruktur ICT yang lebih baik dan platform digital menggunakan teknologi cerdas untuk manajemen dan administrasi hak kepemilikan lahan, untuk alokasi perumahan dan untuk pembayaran sewa, selain dari pembangunan itu sendiri.

Sejumlah kota ASCN yang memiliki rencana untuk melaksanakan proyek-proyek prioritas dalam area fokus kesehatan dan kesejahteraan. Di Myanmar tepatnya pada kota Nay Pyi Taw dan Yangon keduanya melihat fokus pada perumahan yang terjangkau. Nay Pyi Taw telah menyisihkan 65 hektar untuk perumahan yang terjangkau, dan mengundang kemitraan sektor swasta dalam pembangunan dan pembiayaan dan dalam menggabungkan *smart application* untuk memastikan tingkat tinggi pelayanan.<sup>26</sup> Yangon memiliki rencana untuk mengembangkan daerah *Hlaing Tharyar Township* untuk perumahan yang terjangkau karena permintaan perumahan yang tinggi, yang telah menyebabkan menjamurnya permukiman informal di sana. Kota ini akan dibangun dengan unsur-unsur *smart city* seperti lalu lintas dan pemantauan keamanan *smart system*. Tempat tinggal akan didukung oleh kompleks komersial, kantor administrasi, terminal bus dan fasilitas lainnya.

Dalam hal pendidikan, di Banyuwangi Indonesia mengembangkan diri sebagai *smart village* melalui penyediaan e-pendidikan dan kewirausahaan pelatihan untuk pemuda. Banyuwangi telah bekerja sama dengan sebuah perusahaan teknologi lokal, ruangguru.com, untuk menyediakan *e-learning* bagi siswa di 24 desa, dan program ini diharapkan akan diperluas ke desa-desa lain,

---

<sup>24</sup> Malik R Singh, *Educational Challenges In 21st Century And Sustainable Development*, Journal of Sustainable Development Education and Research, JSDER Vol. 2, No.1, 2018, pp. 9-20

<sup>25</sup> *Upgrade Dam Safety and protection General public through the plan Emergency Measures and*

*Contingency Plan Based on InaSAFE*, International Bank for Reconstruction and Development The World Bank Group.

<sup>26</sup> *Transforming the Heart of Myanmar*. PricewaterhouseCoopers Myanmar. 2019

dengan perbaikan setelah masa percobaan awal ini.<sup>27</sup> Silabus *e-learning* didasarkan pada silabus berstandar nasional, dan melibatkan les tambahan bagi siswa tanpa mereka harus melakukan perjalanan ke kota untuk mengakses layanan tersebut. Pada Juli 2018, banyuwangi menandatangani *Letter of Intent* dengan penerbit John Wiley and Sons pada rapat ASCN di singapura untuk mengeksplorasi *platform e-learning* lainnya.<sup>28</sup> Manila juga memprioritaskan *e-learning*. Hal ini berencana untuk pengembangan aplikasi tutorial berbasis ponsel yang akan memungkinkan siswa untuk belajar atau review pelajaran dengan pengawasan guru. Sebagian daerah di Nay pyi taw, membangun Universitas Internasional pertamanya, yang akan diintegrasikan dengan *Smart City Initiative Project*. Universitas yang akan dibangun di atas 101 hektar, merupakan upaya kolaborasi dengan Korea Selatan.<sup>29</sup>

Manila, Banyuwangi dan Makassar mengerahkan teknologi untuk memberikan kualitas tinggi dan layanan kesehatan inklusif. Manila telah mengadopsi digitalisasi catatan medis dan mengintegrasikan pengawasan di luar negeri dari kamar operasi. Banyuwangi bekerja sama dengan Go-Jek, layanan *ridehailing* elektronik, untuk memberikan obat-obatan gratis bagi warga yang tidak mampu, sehingga meningkatkan akses ke layanan kesehatan dan dengan waktu respon lebih cepat.

Survei CLC tentang kota-kota ASCN menyoroti bahwa kesehatan dan kesejahteraan sektor adalah kategori yang paling dominan dari proyek yang saat ini sedang dilakukan oleh ASCN. Kemitraan antara pemerintah, sektor swasta dan kelompok masyarakat sipil adalah kunci untuk memberikan layanan yang inovatif dan tepat.

---

<sup>27</sup> Ayu Y.S Putri, dikutip dalam *Membangun Indonesia dari Pinggiran Melalui Smart Village* <https://www.kompasiana.com/pkdodlanri/5a992c7edd0fa859045db843/membangun-indonesia-dari-pinggiran-melalui-smart-village?page=all> diakses pada 6 Januari 2020 pukul 11.00 WIB

<sup>28</sup> Wiley to support digital learning projects in Banyuwangi, Indonesia as part of ASEAN Smart Cities Network's Pilot Program dikutip dalam <http://librarylearningspace.com/wiley-support-digital-learning-projects-banyuwangi-indonesia-part-asean-smart-cities-networks-pilot-program/> diakses pada 6 Januari 2020 pukul 11.18 WIB

<sup>29</sup> *Smart City in Myanmar: Opportunities and Challenges*. Dikutip dalam <http://iotbusiness-platform.com/blog/smart-city-in-myanmar-opportunities-and-challenges/> diakses pada 6 Januari 2020 pukul 12.00 WIB

### D.2.3. Pengembangan Keselamatan dan Keamanan

Sebuah lingkungan yang aman juga penting untuk membina kepercayaan investor sebagai dasar pertumbuhan ekonomi di kawasan ini. Selain tantangan keamanan tradisional, negara-negara ASEAN menghadapi ancaman keamanan non-tradisional, seperti bencana alam yang timbul dari perubahan iklim. ASEAN juga menghadapi ancaman internasional serta terorisme yang timbul dari penyebaran ide-ide radikal melalui internet. Tantangan yang populer kini, bahwa ASEAN menghadapi cybercrime dan serangan cyber.<sup>30</sup> Pertumbuhan penggunaan internet di ASEAN dan digitalisasi cepat akan meningkatkan kerentanan wilayah itu untuk ancaman cyber tersebut. Jika dibiarkan, dunia maya dapat disalahgunakan untuk memfasilitasi transaksi lintas batas ilegal dan menjadi saluran untuk radikalisasi. Mengamankan wilayah dari ancaman cyber akan sangat penting untuk pertumbuhan ekonomi ASEAN,<sup>31</sup> mengingat salah satu proyeksi bahwa ekonomi digital ASEAN berpotensi dapat meningkatkan sebesar \$ 1 triliun selama dekade berikutnya.

Banyak kota ASEAN yang memulai proyek untuk memperkuat kemampuan keamanan secara keseluruhan. Tren umum adalah untuk kota-kota untuk membangun sistem pengawasan CCTV dan *hotline* darurat yang ada, memperluas cakupan dan mengintegrasikan feed hingga komprehensif, sistem yang berpusat.<sup>32</sup> Keselamatan dan keamanan lalu lintas merupakan tantangan mendasar lain yang kota-kota ASEAN hadapi. Ha Noi, Da Nang, Davao City, Kota Cebu dan Mandalay yang melakukan upaya untuk mengatasi hal ini. Melalui *platform* data yang terintegrasi dan sensor lalu lintas, kota-kota berencana untuk meningkatkan kemampuan manajemen lalu lintas, mengurangi kemacetan dan membuat arus lalu lintas lancar.<sup>33</sup> Kota Cebu mengadopsi teknologi seperti sensor, pemantauan peralatan dan basis data infrastruktur untuk mendukung operasi dari suatu sistem

---

<sup>30</sup> Negara ASEAN Sepakat Buat Protokol Khusus untuk Keamanan Siber dikutip dalam <https://www.merdeka.com/teknologi/negara-asean-sepakat-buat-protokol-khusus-untuk-keamanan-siber.html> diakses pada 7 Januari 2019 pukul 17.00 WIB.

<sup>31</sup> Daia C Tran & Gomez M Alberto. *Challenges and Opportunities for Cyber Norms in ASEAN*. tt

<sup>32</sup> *System Assessment and Validation for Emergency Responders; CCTV Technology Handbook*. U.S. Department of Homeland Security, Science and Technology Directorate. 2013

<sup>33</sup> *ASEAN Smart Cities Network*. Centre for Liveable Cities. Singapore. 2018

kontrol lalu lintas cerdas, meningkatkan lalu lintas penegakan regulasi dan pengumpulan informasi dan berbagi, demikian juga meningkatkan keselamatan publik. Solusi yang dikembangkan akan diintegrasikan dengan sistem manajemen keamanan lainnya.<sup>34</sup> Yang perlu diadopsi ASEAN agar pertumbuhan berjalan maksimal, harus didukung oleh upaya yang konsisten untuk memerangi perkembangan ancaman keamanan. Era digitalisasi membawa peluang dan tantangan baru yang semakin menuntut perhatian di kawasan ini secara keseluruhan. Oleh karena itu, ASEAN harus memastikan bahwa sistem mereka dapat beradaptasi dengan baik ancaman fisik dan virtual, termasuk dari sumber eksternal, dan mampu menanggapi mereka dengan cara tercepat dan paling efektif.

#### **D.2.4.Meningkatkan Kualitas Lingkungan**

Kualitas lingkungan dengan sumber daya alam yang berkelanjutan dan dikelola dengan baik merupakan instrumen untuk kesehatan individu dan kesejahteraan, dan keberlanjutan liveability dari setiap kota. ASEAN kaya akan sumber daya alam. Selain ASEAN memiliki keanekaragaman hayati, sumber daya alam maritim ASEAN yang melimpah juga menyediakan sumber air tawar dan peluang pengembangan untuk industri, pertanian dan perikanan.

ASEAN juga rentan terhadap bencana alam. Situasi telah diperburuk oleh perubahan iklim, urbanisasi dan perencanaan tata ruang yang tidak memadai, menyebabkan meningkatnya frekuensi dan intensitas ekstrim banjir dan kekeringan peristiwa di wilayah tersebut. Dari tahun 2000 sampai 2015, ASEAN mengalami kerugian ekonomi dari US\$ 91 miliar sebagai akibat dari bencana alam.<sup>35</sup> Diantaranya, risiko yang berhubungan dengan air dan bencana adalah yang paling menonjol. Thailand menderita lebih dari US\$ 45 miliar pada kerugian ekonomi dan kerusakan sebagai akibat dari banjir yang berkepanjangan, pada tahun 2011, kebutuhan air di wilayah ini diperkirakan akan meningkat sepertiga

---

<sup>34</sup> *The future of smart & inclusive cities. The United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. 2019*

<sup>35</sup> *Economic 1998-2017 Losses, Poverty & Disasters. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. 2018*

pada tahun 2025, dan dua kali lipat pada paruh kedua abad ke-21, yang mengarah ke stres air kronis dan ketidakamanan di seluruh wilayah.

Pengelolaan air termasuk rencana *Smart City Action Plans of the ASEAN cities*. Bandar Seri Begawan berkomitmen untuk memulihkan kualitas air sungai Brunei melalui kerangka kelembagaan yang mempromosikan praktek-praktek pengelolaan sampah yang berkelanjutan.<sup>36</sup> Vientiane bertujuan untuk meningkatkan ketahanan terhadap banjir dengan sistem *drainase* yang terintegrasi ke dalam rencana induk dan rencana pembangunan sosial serta ekonomi.<sup>37</sup> Kuching, sebuah kota mewah terletak di daerah dataran rendah rawan banjir, memiliki rencana untuk menggunakan alert, sensor dan perangkat pemantauan untuk menilai dan mengkoordinasikan upaya-upaya melalui *Integrated Flood Management and Response System*.<sup>38</sup> Hal ini juga dilihat dari infrastruktur yang akan menjamin pembilasan cepat *overflow* ke dalam laut. Untuk meningkatkan keamanan air secara holistik dan dengan biaya operasional yang lebih rendah, kota Da Nang dan Siem Reap berencana untuk sistem cerdas air manajemen yang menggabungkan proses pasokan air, *drainase* dan pengolahan air limbah.<sup>39</sup>

Luang Prabang dan Johor Bahru keduanya bekerja pada arah strategis untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan sumber daya.<sup>40</sup> Upaya yang dirinci dalam *box stories*. Lingkungan kualitas membangun landasan bagi pembangunan ekonomi produktif dan berkelanjutan, dan menjaga kualitas hidup yang baik melalui layanan ekosistem dan perlindungan dari risiko bencana alam.

#### D.2.5. Memaksimalkan Infrastruktur

Pada tahun 2025, diharapkan bahwa 231.800.000 orang atau 62,6% dari penduduk perkotaan ASEAN akan hidup di kota-kota dan pusat-pusat kota dengan

---

<sup>36</sup> Brunei Darussalam's Second National Communication. Energy and Industry Department The Prime Minister's Office. 2017.

<sup>37</sup> Vientiane Plain Flood Protection: Urgent Phase dikutip dalam <http://www.fao.org/3/ac146e/AC146E05.htm> diakses pada 7 Januari 2020 pukul 10.37

<sup>38</sup> Keoduangine, Saysoth & Goodwin, Robert . *An Appropriate Flood Warning System in the Context of Developing Countries*. International Journal of Innovation, Management and Technology, Vol. 3, No. 3, June 2012

<sup>39</sup> *Provincial Water Supply And Sanitation Project*. Climate Risk And Vulnerability Assessment. 2017

<sup>40</sup> Brian, Roberts & Kanaley, Trevor. *Urbanization and Sustainability in Asia*.

populasi di bawah 500.000.<sup>41</sup> Membuat ASEAN *home* ke beberapa kota dengan pertumbuhan tercepat terbesar di dunia. Untuk mengelola urbanisasi yang cepat ini serta memastikan bahwa pertumbuhan kota-kota tetap berkelanjutan dan inklusif, ASEAN perlu menghabiskan sejumlah besar pada infrastruktur, diperkirakan mencapai US\$ 60 miliar per tahun.<sup>42</sup>

*Mckinsey Global Institute* menemukan bahwa pembangunan merupakan salah satu industri paling digital. Diperkirakan bahwa jika produktivitas sektor ini bisa ditingkatkan, bisa menambah nilai potensial dari US\$ 1,6 triliun untuk perekonomian dunia.<sup>43</sup> Solusi cerdas berpotensi memberikan kontribusi signifikan terhadap produktivitas sektor konstruksi. Mengingat lanskap ini, ASEAN juga memiliki peluang untuk mengatasi tantangan yang ditimbulkan oleh urbanisasi yang cepat, termasuk urban sprawl, kesengsaraan kemacetan, dan masalah kekurangan air. Efek dari tantangan ini tidak hanya merugikan pembangunan ekonomi, tetapi juga untuk lingkungan dan kualitas hidup penduduk.

Battambang, Siem Reap, Kuching dan Mandalay tertarik dalam mengubah ke kota yang bersih, hijau dengan pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Kota Kinabalu bertujuan untuk menerapkan sistem pengelolaan sampah terpadu dari pengumpulan limbah padat serta pengolahan sehingga dapat mengurangi timbulnya limbah dan emisi beracun dari TPA-nya.<sup>44</sup> Di saat yang sama, untuk membuat upaya yang lebih berkelanjutan, kota ini melihat potensi pendapatan bagi masyarakat dan pemerintah dari system pengelolaan sampah terpadu ini. Manajemen yang efektif, transmisi energi dan distribusi untuk menghindari gangguan listrik penting bagi produktivitas ekonomi dan kualitas hidup. Chonburi bertujuan untuk menggunakan proyek *smart grid* menuju menjadi self-reliant, energy-efficient city, menggunakan sumber energi terbaru. Proyek ini akan

---

<sup>41</sup> *The Age Of Asean Cities From Migrant Consumers To Megacities*. The Nielsen Company. 2015

<sup>42</sup> *Komunitas Ekonomi ASEAN Dongkrak Pendapatan per Kapita Masyarakat* dikutip dalam <https://www.liputan6.com/bisnis/read/515739/komunitas-ekonomi-asean-dongkrak-pendapatan-per-kapita-masyarakat> diakses pada 8 Januari 2020 pukul 10.07 WIB

<sup>43</sup> Barbosa [Filipe. dkk](https://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/reinventing-construction-through-a-productivity-revolution/fr-fr), *Reinventing Construction Through A Productivity Revolution* dikutip dalam <https://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/reinventing-construction-through-a-productivity-revolution/fr-fr> diakses pada 8 Januari 2020 pukul 10.54 WIB

<sup>44</sup> *Financing Sustainable Infrastructure In Asean Seizing the Moment: Opportunity to Curb Climate Change and Promote Growth*. HSBC Group Public Affairs. 2019

melibatkan pengelolaan jaringan listrik, sistem pembangkit, sistem transmisi dan sistem distribusi tenaga listrik, dengan manajemen energi dan penyimpanan energi struktur yang sistematis.

#### **D.2.6. Memajukan Industri Dan Inovasi**

Inovasi adalah jantung dari ASEAN's *smart cities mission* sebagai kota menggunakan teknologi kreatif dalam perencanaan, membangun infrastruktur, mengelola tantangan lingkungan, memberikan layanan penting untuk khalayak, menciptakan peluang ekonomi, dan membuat urbanisasi berkelanjutan. Inovasi juga merupakan kunci untuk pertumbuhan, daya saing dan keberlanjutan industri. Dengan demikian tidak mengherankan bahwa Singapura memilih "*Resilient and Innovative*" sebagai tema dari 2018 kepemimpinan ASEAN.

Kawasan ASEAN terletak di pertemuan rute perdagangan, dengan US\$ 5,3 triliun dari perdagangan global melewati setiap tahun.<sup>45</sup> Di luar pertukaran barang, ASEAN merupakan wilayah dengan pertukaran aktif ide, didukung juga dengan multi-etnis, multi-bahasa dan masyarakat multikultural. Sementara penetrasi internet di wilayah tersebut masih tidak merata, konektivitas melalui ponsel telah tumbuh fenomenal. Wilayah ini memiliki 144,9 ponsel per 100 orang, yang lebih tinggi dari amerika serikat atau eropa, di 123 dan 124 per 100 orang masing-masing.<sup>46</sup> Tingkat penetrasi telepon seluler ini terutama terlihat di negara-negara seperti Myanmar, dimana telah berkembang dari 0 hanya 10 tahun yang lalu untuk 95% hari ini. Pertumbuhan ini telah memicu perubahan dalam cara orang bergerak, berkomunikasi dan hidup. Pemuda relatif populasi ASEAN dan konektivitas yang tinggi menunjukkan bahwa wilayah tersebut memiliki potensi untuk memanfaatkan teknologi transformatif untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing. Beberapa elemen untuk memperkuat area fokus pengembangan ini termasuk inisiatif untuk meningkatkan bisnis dan kewirausahaan, perdagangan, pendidikan dan meningkatkan keterampilan, inkubasi teknologi dan riset bisnis terintegrasi, seperti yang disorot di ASEAN *smart cities framework*.

---

<sup>45</sup> *Trade And Development Report*. United Nations Conference On Trade And Development. 2018

<sup>46</sup> *Key Indicators For Asia And The Pacific*. Asian Development Bank. 2018

## E. KESIMPULAN

ASEAN *Smart City Network* adalah platform kota di seluruh ASEAN untuk bekerja sama menuju tujuan umum dari urbanisasi cerdas dan berkelanjutan. Sejalan dengan teori *new regionalisme* yang mengacu pada ide-ide kognitif dan kebijakan yang ditujukan untuk meningkatkan kerjasama, integrasi atau koordinasi dalam ruang regional.

Pada dasarnya kehidupan globalisasi saat ini tidak mengacu lagi pada konsep kerjasama, namun menciptakan program-program yang berbeda dan mampu mengubah tatanan dunia. Sejalan dengan *New Regionalism* yakni optimis mencoba sebagai sumber utama inspirasi untuk mengeksplorasi peran regionalisme sebagai respon politik untuk globalisasi ekonomi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Burchill Scott, *ett all, Teori-Teori Hubungan Internasional*, Bandung : Nusa Media, 1996. hal. 41
- Colin Gray, *War, Peace and International Relations*. Abingdon : Taylor & Francis e-Library. 2007. Hal 66.
- Daia C Tran & Gomez M Alberto. *Challenges and Opportunities for Cyber Norms in ASEAN*. Tt
- Djelantik Sukawarsini, *Diplomasi antara Teori dan Praktik*, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012, hal 21
- Fawcett Louise, *Exploring Regional Domains: a Comparative History of Regionalism*, t.t, *International Affairs*, 2004, hal. 431
- Habibia, S & Causes, Asadib., *Results And Methods Of Controlling Urban Sprawl*. Elsevier. 2011 hal. 134
- Hoelman Mickael, *Sustainable Development Goals-SDGs*, t.p, Infid, 2016. Hal. 16
- Jessop Bob, *The Political Economy of Scale and the Construction of Crossborder Microregions*, Palgrave, 2003, hal. 196.
- Kusek J Zall & Rist, Ray C, *Ten Steps to a Results Based Monitoring and Evaluation System*. The World Bank. 2004
- Nova Firsan, *PR WAR Pertarungan Mengalahkan Krisis, Menaklukkan Media, dan Memenangi Simpati Publik*, Jakarta : PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2014, hal. 145
- Rudy T May, *Administrasi dan Organisasi Internasional*, Edisi Kedua, Bandung : Rafika Aditama, 2009. hal 70
- Söderbaum Fredrik, *Introduction Theories of New Regionalism*, t.t., t.p., t.th. hal. 17

## Sumber Internet

- 68% of the world population projected to live in urban areas by 2050 dikutip dalam <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html> diakses pada 10 Januari 2020 pukul 19.00 WIB
- About ASEAN, dikutip dalam <https://asean.org/asean/about-asean/> diakses pada 28 Juni 2019 pukul 10.00
- Ariffin Eijas, *Framework for Smart Cities Network established* dikutip dalam <https://theaseanpost.com/article/framework-smart-cities-network-established> diakses pada 16 Januari 2020 pukul 20.00 WIB
- ASEAN Foundation, *Who We Are*, dikutip dalam <http://aseanfoundation.org/who-we-are/home> diakses pada 27 Juni 2019 pukul 18.10 WIB
- Asean Smart Cities Network Smart City Action Plans, dikutip dalam <https://asean.org/storage/2019/02/ASCN-Consolidated-SCAPs.pdf> diakses pada 01 Januari 2020 pukul 00.23 WIB
- ASEAN Smart Cities Network*, dikutip dalam <https://asean.org/asean/asean-smart-cities-network/> diakses pada 28 Juni 2019 pukul 11.00 WIB
- Ayu Y.S Putri, dikutip dalam *Membangun Indonesia dari Pinggiran Melalui Smart Village* dikutip dalam <https://www.kompasiana.com/pkdodlanri/5a992c7edd0fa859045db843/me-mbangun-indonesia-dari-pinggiran-melalui-smart-village?page=all> diakses pada 6 Januari 2020 pukul 11.00 WIB
- Baker, Judy & Lee, Marcus. *Competitive Cities: A Game Changer for Malaysia* <http://blogs.worldbank.org/eastasiapacific/competitive-cities-game-changer-malaysia> diakses pada 11 Januari 2020 pukul 18.00 WIB
- Barbosa Filipe. dkk, *Reinventing Construction Through A Productivity Revolution* dikutip dalam <https://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/reinventing-construction-through-a-productivity-revolution/fr-fr> diakses pada 8 Januari 2020 pukul 10.54 WIB
- Chan Jade, *Blue Lane Lacks Last-Mile Connectivity*. dikutip dalam <https://www.thestar.com.my/metro/metro-news/2019/02/26/blue-lane-lacks-lastmile-connectivity> diakses pada 8 Januari 2020 pukul 12.03 WIB
- Concept Note*, dikutip dalam <https://asean.org/storage/2019/02/ASCN-Concept-Note.pdf> diakses pada 12 Januari 2020 pukul 02.13 WIB
- Designing Urban Observatory Governance and Data Analytics in Iskandar Malaysia* dikutip dalam <https://www.my.undp.org/content/malaysia/en/home/operations/projects/democratic-governance/designing-urban-observatory-governance-and-data-analytics-in-isk.html> diakses pada 8 Januari 2020 pukul 11.29 WIB
- Schouten P, *Theory Talk : Frederik Söderbaum di Negara berkurang, konseptualisasi Daerah dan Eropa sebagai Aktor Global, Teori Pembicaraan*, dikutip dalam <http://www.theory-talks.org/2008/10/theory-talk-19.html> diakses pada 20 Juni 2019 Pukul 14.00 WIB.
- Schwab Klaus, *World Economic Forum, The Fourth Industrial Revolution* dikutip dalam <https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab> diakses pada 27 Juni 2019 pukul 14.45 WIB.
- Smart cities in ASEAN* <https://theaseanpost.com/article/smart-cities-asean> diakses pada 19 Januari pukul 02.03 WIB.

*Wiley to support digital learning projects in Banyuwangi, Indonesia as part of ASEAN Smart Cities Network's Pilot Program* dikutip dalam <http://librarylearningospace.com/wiley-support-digital-learning-projects-banyuwangi-indonesia-part-asean-smart-cities-networks-pilot-program/> diakses pada 6 Januari 2020 pukul 11.18 WIB

### **Sumber Jurnal Ilmiah**

- Mikova Ivana, *Causes of Regionalism : How ASEAN-China FTA Fits the (New) Wave of Regionalism*, *Slovak Journal of Political Sciences*, Volume 17, 2017, No. 1
- Lombaerde Philippe, *Classical Regional Integration (1945-1970)*. Journal Regionalism volume I, 2013.
- Malik R Singh, *Educational Challenges In 21st Century And Sustainable Development*, *Journal of Sustainable Development Education and Research*, JSDER Vol. 2, No.1, 2018, pp. 9-20
- Keoduangsine, Saysoth & Goodwin, Robert . *An Appropriate Flood Warning System in the Context of Developing Countries*. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, Vol. 3, No. 3, June 2012