

METODA SCAT (*SUSTAINABLE CITY ASSESSMENT TOOLS*), KONSEP PERENCANAAN KOTA HIJAU DAN SIMBIOTIK, SEBAGAI STRATEGI PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Yasari Dahlia Apritasari

Program Studi Arsitektur, Universitas Agung Podomoro,

yasari.apritasari@podomorouniversity.ac.id

ABSTRAK

Jakarta akan menjadi kota megacity dengan populasi lebih dari 25 juta penduduk pada tahun 2030. Hal ini merupakan masalah besar, karena terbatasnya daya dukung kota terhadap pertumbuhan demografi. Fenomena permasalahan lainnya saat ini adalah, kepadatan penduduk, pengelolaan sampah, polusi udara, sanitasi lingkungan dan kemacetan lalu lintas. Jakarta saat ini menduduki ranking ke 5 dari 50 kota di dunia, berdasarkan indeks kerentanan perubahan iklim (Maplecrofts, 2013). Melihat kondisi ini perlu penyelesaian permasalahan melalui terobosan dan inovasi sosial untuk menciptakan kehidupan kota yang ramah lingkungan (hijau) dan berkelanjutan. Untuk menyelesaikan permasalahan tidak hanya tanggung jawab pemerintah tetapi juga pemangku kepentingan yang lain : masyarakat, universitas, dan investor (pelaku usaha). Untuk mencapai hal itu perlu kolaborasi dan kerjasama antar pemangku kepentingan dan berbagai pihak.

*Penelitian ini akan membahas bagaimana proses metoda SCAT (*Sustainable City Assessment Tools*), sebagai strategi pembangunan kota berkelanjutan dengan konsep perencanaan kota hijau dan simbiotik di area kelurahan Tanjung Duren Selatan. Metodologi penelitian adalah metodologi kualitatif dengan mengobservasi kondisi studi kasus. Adapun tahapan penelitian : (1) Diskusi dan identifikasi potensi dan permasalahan social, ekonomi dan lingkungan dengan pemangku kepentingan (masyarakat dan pemerintah setempat), (2) melakukan penilaian kondisi studi kasus dengan metoda SCAT, (3) Pemetaan program hasil dari penilaian SCAT, (4) Mendefinisikan program pembangunan dengan konsep kota hijau dan simbiosis yang tepat untuk pembangunan kota yang berkelanjutan, (5) Mereview efektivitas metode ini untuk pembangunan kota yang berkelanjutan.*

Diharapkan hasil dari penilaian kondisi Kelurahan Tanjung Duren Selatan melalui metoda SCAT, lebih efektif untuk menentukan program-program pembangunan berkelanjutan dengan konsep kota hijau dan simbiotik. Serta kawasan Tanjung Duren Selatan, dapat menjadi kawasan percontohan untuk diadaptasikan ke kawasan kelurahan lainnya di Jakarta.

Keywords: *Metoda SCAT , Kota Hijau dan Simbiotik, Pembangunan Berkelanjutan*

1. PENDAHULUAN

Saat ini permasalahan di Jakarta sebagai kota modern sudah sangat kompleks. Pertumbuhan penduduk dan urbanisasi yang tinggi melampaui daya dukung kota. Sehingga timbul masalah sosial, ekonomi dan lingkungan yang terus dihadapi kota Jakarta. Masalah sosial : kesenjangan sosial,

keamanan, pendidikan, dan kurangnya ruang bersama untuk kebutuhan sosial masyarakat. Sedangkan masalah ekonomi : lapangan pekerjaan terbatas, ekonomi lokal masyarakat masih lemah dan terbatas akses modal, serta perlu ketrampilan yang lebih baik untuk usia produktif. Dan untuk permasalahan lingkungan:

kemacetan, polusi udara, semakin berkurangnya area hijau, sanitasi yang buruk, kebutuhan air bersih, pengelolaan sampah dan daerah resapan air hujan semakin kecil dan cenderung hilang, sehingga pada musim hujan bahaya banjir menjadi ancaman bagi penduduk Jakarta.

Untuk penyelesaian permasalahan ini, perlu kerjasama, koordinasi dan koordinasi antar stake holder (pemerintah, masyarakat, universitas, investor, dan sektor privat). Karena Jakarta adalah tanggung jawab kita semua.

Selain merupakan tanggung jawab bersama, sebelum merencanakan dan melaksanakan pembangunan berkelanjutan, perlu pendekatan dengan suatu metoda yang mengidentifikasi kondisi suatu kawasan, agar pembangunan berkelanjutan lebih tepat sasaran. Pada studi kasus Tanjung Duren Selatan, pendekatan penelitian dengan metoda SCAT (*Sustainable City Development Assessment*). *Tools* yang digunakan mencakup kriteria-kriteria pembangunan berkelanjutan. Dengan metoda ini, suatu kawasan dapat diketahui nilai kondisi kawasan tersebut, dan melibatkan semua *stake holders*.

2. KAJIAN LITERATUR

Kota Hijau

Konsep dari kota hijau, adalah perencanaan kota dengan mempertimbangkan kondisi sosial, ekonomi dan sosial. Indikator dari kota hijau mempertimbangkan : tingkat polusi dan jejak emisi karbon, konsumsi energi dan air, kualitas air, penggunaan energi terbarukan, manajemen pengelolaan sampah kawasan (volume dan sampah daur ulang), rasio area hijau, hutan lindung dan rasio lahan-lahan pertanian. (Meadows,1999). Indikator lain adalah sosial dan ekonomi : kualitas hidup penduduk, kenyamanan lingkungan pemukiman, pemberdayaan ekonomi lokal, pertumbuhan ekonomi dan kondisi kota yang aman.

Pendapat lain memaparkan indikator kota hijau yang ideal apabila dapat memenuhi kriteria:

1. Mengendalikan kondisi kesehatan penduduk secara preventif dan kuratif;
2. Meminimalkan dampak polusi dan bahaya fisik terhadap penduduk;
3. Meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan untuk semua penduduk (orang tua, anak-anak, perempuan serta yang berkebutuhan khusus);
4. Meminimalkan biaya operasional transportasi dari dan ke luar kota;
5. Dan memastikan penyediaan konsumsi kota secara berkelanjutan. (Satterthwaite,1997).

Simbiotik

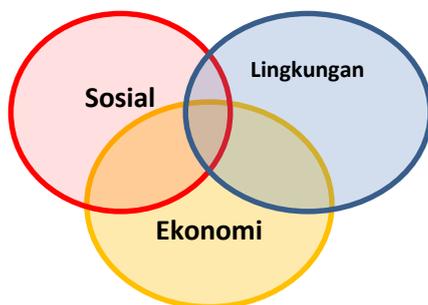
Kota seharusnya juga memberikan hubungan yang saling menguntungkan bagi penduduknya. Menurut kelompok kerja *Future Proofing* yang mengeksplorasi konsep kota simbiotik memaparkan bahwa kota simbiotik memiliki hubungan ekosistem makro dan mikro yang saling menguntungkan. Hal ini akan menghasilkan jasa ekosistem yang sama atau lebih besar daripada penggunaannya. Perkembangan kota simbiotik juga memperhatikan akulturasi kearifan budaya dan ekonomi lokal. Serta kota simbiotik seharusnya memberikan peningkatan kualitas lingkungan alam, kegiatan ekonomi yang berkelanjutan dan kualitas hidup penduduknya.

(*Future Proofing Cities Working Group*, Juli 2012)

Pembangunan Berkelanjutan

Pembangunan berkelanjutan menjadi trend mendunia sejak 1987, dimana *the world commission on environment and development (wced)* menyampaikan gagasannya dalam

laporannya yang dikenal dengan Brundlant report. Dan semakin berkembang saat sejak *earth summith* tahun 1992 di Rio de Janeiro. Indonesia mulai merencana sejak tahun 1997 melalui agenda 21 : penyusunan dokumen *national sustainable development strategy*. Terus berkembang, yang pada awalnya prosentase terbesar mempertimbangkan aspek lingkungan, seiring perkembangan indikator pembangunan berkelanjutan berkembang saling berintegrasi, terkait dan mempengaruhi : aspek sosial. ekonomi dan lingkungan.



Gambar 1: Integrasi 3 aspek pembangunan berkelanjutan.

Pada dasarnya sebuah kota tidak pernah berkelanjutan, karena kota didukung dengan kota atau wilayah lain yang berada di sekeliling kota tersebut. Dukungan tersebut berupa surplus makanan atau material yang mengeksplorasi ekosistem kota pendukungnya (Kustiwan, 2013). Namun saat ini secara potensial, kota bisa berkelanjutan. Kota yang memungkinkan semua warganya memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kesejahteraan tanpa menurunkan kualitas lingkungan alam saat ini dan masa depan (Girandet, 2004). Diperhatikan sekilas sepertinya kota berkelanjutan sangat mandiri, padahal masih bergantung dengan kota disekitarnya. Artinya kota yang berkelanjutan harus memperhatikan keberlanjutan wilayah-wilayah lain yang menjadi pendukung kota tersebut yaitu : sumberdaya air, pangan, dan pengelolaan limbah. Pencapaian pembangunan kota berkelanjutan adalah upaya meminimalkan penggunaan ruang dan sumber daya alam, pengelolaan sumber daya alam secara efisien, pelayanan kesehatan secara preventif dan kuratif, serta pelayanan dan pemerataan peningkatan keragaman budaya dan sosial (EEA,1995). Menurut UN Habitat sasaran

pembangunan kota adalah mewujudkan bentuk kota yang kompak, ekosistem yang terjaga baik, mengurangi penggunaan kendaraan bermotor, mengurangi limbah dan polusi, mengoptimalkan penggunaan material dan daur ulang material, menyediakan ruang terbuka hijau, penciptaan lingkungan berorientasi komunitas (masyarakat), alokasi rumah yang layak dan terjangkau, peningkatan pemerataan sosial dan pengembangan ekonomi lokal. (UN Habitat, 1996)

Isu-isu yang perlu di perhatikan dalam perencanaan pembangunan berkelanjutan adalah :

1. Pengelolaan pertumbuhan dan perencanaan tata ruang;
 2. Transportasi;
 3. Perlindungan dan perbaikan lingkungan, ruang terbuka hijau;
 4. Kesetaraan dan keadilan;
 5. Pengembangan ekonomi;
 6. Zonasi dan perijinan pemanfaatan ruang;
 7. Perencanaan kota, perencanaan lanskap;
 8. Bentuk perkotaan (kepadatan, kompak , bangunan multi fungsi);
 9. Kesehatan masyarakat;
 10. Perumahan;
 11. Penggunaan energi dan sumberdaya;
- (Wheeler,2004)

1. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan metodologi kualitatif dengan mengobservasi kondisi studi kasus. Tahapan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Menentukan *tools* metoda SCAT berdasarkan kriteria kota hijau dan simbiotik, aspek yang menjadi tolok ukur : social, ekonomi dan lingkungan;
2. Pengamatan lapangan, diskusi dan identifikasi potensi dan permasalahan sosial, ekonomi dan

lingkungan dengan pemangku kepentingan (masyarakat dan pemerintah setempat);

3. Penilaian kondisi studi kasus dengan dan pemetaan program hasil dari penilaian SCAT;
4. Mendefinisikan program pembangunan dengan konsep kota hijau dan simbiosis yang tepat untuk pembangunan kota yang berkelanjutan;
5. Proses pelaksanaan program pembangunan;
6. Mereview efektivitas metode ini untuk pembangunan kota yang berkelanjutan;

Tahapan penelitian pada kertas kerja ini yang telah dilakukan pada tahap ke 4 dan pada tahapan ke 5 sedang berlangsung. Pada tahapan tahun tertentu tahap ke 6 akan dilakukan.

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kriteria Metoda SCAT

Penentuan kriteria Metoda SCAT (*Sustainable City Assessment Tools*), merujuk dari kriteria pembangunan kota hijau dan simbiotik, dan kemudian merangkumnya dalam kriteria-kriteria penilaian suatu kawasan.

Ada tiga aspek pokok yang dilihat, yakni : Sosial, Ekonomi dan Lingkungan.

Setiap aspek dijabarkan lagi dalam lima kriteria beserta parameter pengukuran pencapaiannya.

Penilaian dengan Metoda SCAT

Kriteria formulasi yang telah ditentukan ini digunakan untuk menilai suatu kawasan (Kelurahan Tanjung Duren Selatan). Penilaian dengan mengobservasi dan mengadakan *focus grup discussion* dengan masyarakat dan pemerintah. Proses awal dengan mengadakan lokakarya, di mana peserta dibagi dalam 3 kelompok *focus grup discussion* yaitu : kelompok : sosial, ekonomi dan lingkungan. Para peserta sebagai pemangku kepentingan dari berbagai unsur.

Tabel 4.1. Kriteria SCAT Tools

SOSIAL	EKONOMI	LINGKUNGAN
Kenyamanan Hunian	Ekonomi Lokal	Ekonomi Lokal
<i>Daylighting</i>	Pelaku usaha Lokal	Air Hujan
Strategi Pendinginan iklim mikro	Materials Lokal	Efisiensi Air
Hubungan antar tetangga	Makanan Lokal	Aliran air hujan dan limpasannya
Kenyamanan Termal	Pertanian Lokal	Penggunaan air daur ulang
Vegetasi dan kenyamanan jalan	Perawatan dan keberlangsungan	Penanggulangan Banjir

SOSIAL	EKONOMI	LINGKUNGAN
Lingkungan Inklusif	Efisiensi	Energi
Transportasi publik	Kepadatan	Teknologi berkelanjutan
Jalur pejalan kaki	Kepemilikan	Orientasi energi matahari
Toilet umum	Rasio ruang per m ² /orang	Energi terbarukan
Jalur sepeda	Penyediaan rumah untuk status ekonomi berbeda	Efisiensi energi
Parkir sepeda	Bangunan multi fungsi	
Akses ke fasilitas	Lokasi yang strategis	Sampah
Pusat kegiatan bersama	Akses ke jalan utama	Pemilahan sampah
Akses untuk ke fasilitas public dan ruang untuk komunitas	Lokasi terletak dikawasan yang belum dikembangkan	Pengolahan sampah organik
Akses untuk rekreasi dan olahraga	Ketergantungan terhadap kendaraan pribadi	Pengolahan sampah anorganik
Fasilitas pendidikan	Ekonomi berkelanjutan	Pengelolaan limbah cair
<i>DayCare</i> untuk bayi dan anak-anak	Perumahan dan kesempatan bekerja	Pengelolaan sampah rumah tangga (TPS)
Partisipasi dan kontrol	Operasional berkelanjutan	Lokasi
Kerjasama dengan pemerintah	Energi terbarukan di kawasan	Lokasi kawasan
Pemberdayaan masyarakat	Fasilitas energi yang efisien	Bangunan Sekitar
Ruang komunitas untuk bersosialisasi	Pengelolaan air bersih yang hemat di kawasan	Vegetasi
Fasilitas bersama	Penghematan air untuk <i>landscape</i>	Lahan konservasi pertanian
Sosialisasi perencanaan kawasan	Kontrol iklim mikro	Pemeliharaan
Edukasi, Kesehatan & Keamanan	Biaya Modal	Material
Informasi	Kebutuhan modal ekonomi lokal	Bangunan sejarah dan lama
Keamanan	Biaya konsumsi kawasan	Bangunan yang digunakan kembali
Kesadaran	Biaya pembangunan	<i>Urban Heat Islands</i>
Material	Teknologi berkelanjutan	<i>Light Pollution</i>
Penanganan kecelakaan	Ruang terbuka	Daur Ulang
		Pengembangan material

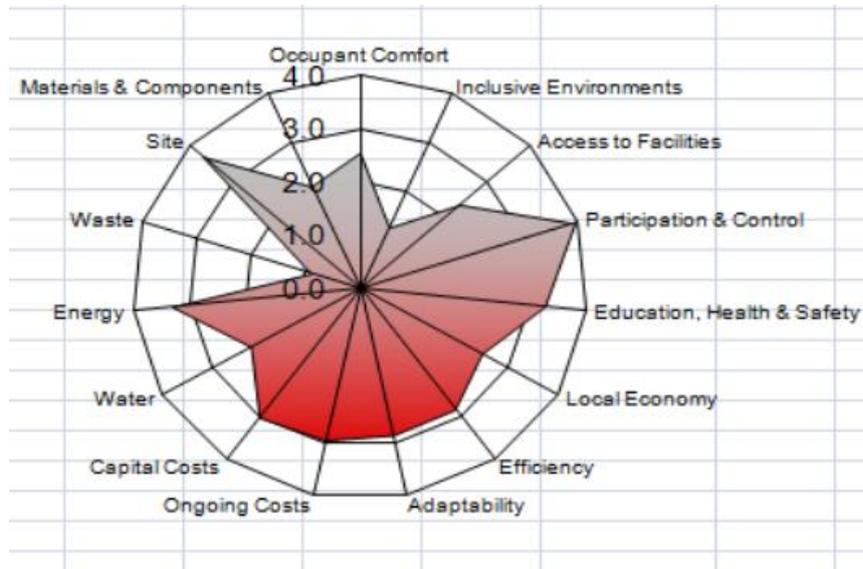
Sumber : Analisa berdasarkan kriteria dari kota hijau dan simbiotik

Untuk mengetahui masalah dan potensi pada kawasan tersebut, menggunakan indeks dengan interval 0-5.(tabel 1.2).

Proses penilaian dengan SCAT ini, para peserta mendiskusikan beberapa pertanyaan untuk setiap aspek dan

memberikan pembobotan terhadap setiap kriteria. Hasil diskusi tersebut berupa :

- Lima masalah pokok dan peluang solusi dari setiap aspek.
- Grafik pemetaan hasil SCAT



Keterangan :

Sosial = 2.7, Ekonomi = 2,8 Lingkungan = 2.4

Gambar 4.1. Grafik pemetaan scat pada Kelurahan Tanjung Duren Selatan

Tabel 4.2. Indeks kriteria penilaian SCAT

Indeks	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5
Klasifikasi	Sangat buruk	Buruk	Rata-rata	Baik	Sangat baik

Dari proses diskusi diperoleh angka indeks menyeluruh (*Overall Index*) sebesar 2.6. Artinya masuk dalam rata-rata.

- Biaya operasional berkelanjutan (3.0)
- Biaya modal (3.0)
- Energi (3.0)
- Partisipasi dan kontrol (4.0)
- Pengembangan site (3.0)
- Edukasi, kesehatan dan keamanan (3.0)

Hasil pemetaan SCAT mengindikasikan ada empat masalah

Demikian juga untuk setiap aspek Sosial = 2.7, Ekonomi = 2,8 dan Lingkungan = 2.4 (masuk dalam indeks rata-rata).

Hasil pemetaan SCAT, juga menunjukkan adanya beberapa aspek menonjol di Tanjung Duren Selatan, yakni meliputi :

Pokok (indeks ≤ 2.0) yang perlu menjadi prioritas di Kelurahan Tanjung Duren Selatan, yakni :

- a. Sampah : Tidak ada manajemen pengelolaan sampah yg baik, ketika sampah diangkut dari rumah –TPS-TPA. Sehingga merupakan permasalahan tersendiri. Kemudian rendahnya kesadaran warga untuk memilah sampah organik dan

anorganik. Maka diperlukan inovasi untuk pengelolaan sampah agar bisa bermanfaat dan memberikan nilai ekonomis.

- b. Lingkungan inklusif : Bagaimana aspek-aspek dan fasilitas dalam sebuah lingkungan bisa terhubung dengan baik, nyaman dan dapat diakses semua orang. Perlu di bangun hubungan simbiotik yang menguntungkan semua pihak dalam bidang sosial-ekonomi di Kelurahan Tanjung Duren Selatan
- c. Mengoptimalkan tangkapan Air Hujan (*Rainwater harvesting*) : Yang termasuk persoalan air di sini adalah bagaimana menahan limpasan air hujan dan memfungsikan air hujan sebagai sumber air alternatif. Untuk kota Jakarta yang padat dan memiliki lanskap terbatas, serta menghadapi persoalan drainase, air hujan selalu menjadi masalah. Oleh karena itu diperlukan pendekatan menjadikan air hujan bukan masalah tetapi sebagai peluang untuk sumber air alternatif.
- d. Kenyamanan hunian : Kenyamanan hunian merupakan tantangan yang akan terus mengemuka di kawasan Jakarta. Mencakup aspek-aspek seperti tingkat kebisingan, termal (tingkat panas), polusi udara, penerangan, penghijauan, taman, dll. Kenyamanan hunian juga berkaitan dengan lingkungan hunian yang dapat mendukung hidup lebih sehat,

rasa aman, serta bagaimana hal-hal yang dibutuhkan warga setiap hari dapat terpenuhi (kesehatan, sekolah, kebutuhan sehari-hari, dll).

Dari permasalahan dan potensi yang didapatkan dari hasil penilain pemetaan SCAT, maka dapat diusulkan program-program pembangunan yang berkelanjutan pada kawasan ini. (tabel 4.3).

Tahapan Proses Pembangunan Berkelanjutan

Proses pembangunan berkelanjutan di Tanjung Duren Selatan melalui tahapan dari :

1. Perencanaan pada tahun 1 : 2014.
2. Pelaksanaan pada tahun ke 2-4 : 2015-2017.
3. Evaluasi (review), pada tahun ke 5 : 2018.

Pada setiap tahapan pembangunan berkelanjutan ini memerlukan dukungan dan keterlibatan masyarakat secara maksimal. Hal ini untuk memberikan program-program yang memberikan keuntungan kepada masyarakat dan tepat sasaran.

Tabel 4.3. Tabel Identifikasi Permasalahan, Potensi dan Usulan Program berdasarkan Metoda SCAT

Sosial		
Permasalahan	Potensi	Usulan Program
<ul style="list-style-type: none"> • Perlu kolaborasi dan koordinasi antar stake holder. • Perlunya pendidikan informal untuk pemuda dan anak-anak 	<ul style="list-style-type: none"> • Universitas akan menjadi fasilitator antara masyarakat dan investor • Universitas akan memberdayakan mahasiswa dan dosen untuk pendidikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan training bahasa Inggris dan komputer • Mengusulkan penyediaan perpustakaan <i>mobile</i> (mobil pintar) kepada pihak swasta (program CSR)

- Terbatasnya fasilitas publik : jalur sepeda, parkir sepeda, toilet umum, dan perpustakaan umum.
- Dibutuhkan ruang publik yang digunakan untuk komunitas dan kebutuhan sosial
- Perlunya ruang terbuka hijau untuk kegiatan anak, orang tua dan masyarakat.
- Kurangnya ketertiban dan keamanan.
- informal
- Reboisasi pada lahan-lahan terbuka, dan perlu dalam perencanaan pembangunan
- Merencanakan tempat baru untuk ruang –ruang komunitas
- Mengusulkan penyediaan ruang terbuka hijau yang multi fungsi sebagai ruang komunitas.
- Penyediaan jalur pejalan kaki, jalur sepeda untuk akses ke transportasi publik

Ekonomi

Permasalahan	Potensi	Usulan Program
<ul style="list-style-type: none"> • Kecilnya ruang usaha untuk ekonomi lemah karena bertambahnya supermarket, mini market dan mal-mal di sekitar kelurahan Tanjung Duren Selatan. • Pendapatan masyarakat rendah. • Pemerintah memiliki dana pinjaman ringan untuk usaha, namun masyarakat tidak bisa mengakses 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan pendidikan dan memotivasi usaha kecil menengah • Mempromosikan usaha-usaha kecil Tanjung Duren Selatan • Memfasilitasi kelompok usaha kecil dengan sumber-sumber pinjaman lunak. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan pelatihan kerajinan tangan untuk memberdayakan perempuan • Mengadakan pelatihan kuliner khas Tanjung Duren Selatan • Mengadakan pelatihan pengelolaan keuangan usaha kecil, <i>entrepreneur</i> dan bisnis kecil • Membuat <i>brand</i> dan bagaimana mempermosikan produk-produk. • Mengundang promosi dalam pameran, <i>event</i> dan <i>bazaar</i>

Lingkungan

Permasalahan	Potensi	Usulan Program
<ul style="list-style-type: none"> • Manajemen sampah rumah tangga yang buruk (pemilahan, pengelolaan sampah & edukasi) • Belum dimanfaatkannya air hujan sebagai alternatif • Belum ada pengendalian limpasan air hujan (biopori/rumah) • Penghijauan belum optimal. • Banyak ruang (halaman & jalan) yang tertutup oleh material yang tidak menyerap air hujan (aspal, keramik, dll) 	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat mendukung : <ul style="list-style-type: none"> - Manajemen sampah rumah tangga baru dan teknologi pengelolaan sampah. - Penggunaan teknologi untuk meminimalkan limpasan air hujan. - Edukasi dan aplikasi teknologi sederhana untuk menggunakan air hujan sebagai sumber air alternatif.. • Taman vertikal untuk menambah area hijau di kawasan Tanjung Duren Selatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan edukasi, dan training sistem pengelolaan sampah organik dan anorganik.. • Pemberdayaan Ibu-ibu untuk mengelola sampah organik dan anorganik. • Mengurangi, memilah dan mendaur ulang sampah. • Pelatihan penggunaan air hujan sebagai sumber air alternatif. • Program penambahan area hijau ; <ul style="list-style-type: none"> - Memaksimalkan lahan terbuka hijau. - Taman vertikal - Taman di atap

Sumber : Analisa dari *Forum Grup Discusion* dengan metoda SCAT

Tabel 4.4. Tahapan Pelaksanaan Pembangunan Berkelanjutan

Perencanaan **2014**



- Sosialisasi program pembangunan berkelanjutan dengan pendekatan metoda SCAT dengan *stake holders* (pemerintah, masyarakat dan universitas).
- MOU antara pemerintah (camat Tanjung Duren Selatan dan Universitas, untuk program pembangunan berkelanjutan.

- Mendefinisikan kriteria metoda SCAT untuk penilaian kondisi kelurahan Tanjung Duren Selatan.



- Perencanaan pembangunan berkelanjutan di Tanjung Duren Selatan berdasarkan Analisa SCAT.

- Mengadakan *Forum Grup Discussion* menggunakan metoda SCAT untuk mendapatkan data permasalahan dan potensi kondisi kelurahan Tanjung Duren Selatan.



Pelaksanaan **2015-2017**



- Sosialisasi program-program pembangunan berkelanjutan.
- *Training* pengelolaan sampah organik dan anorganik.
- Sosialisasi rumah dan lingkungan perumahan sehat.



- Pelatihan kuliner (kelas memasak) untuk usaha kecil dan pemberdayaan ibu-ibu.

2016



- Pendidikan informal kreatif kepada anak-anak usia dini.



- Penyediaan mobil pintar (perpustakaan keliling).



- Workshop pengelolaan sampah organik (composter).
- Training penyediaan lahan hijau dengan taman vertikal.
- Pelatihan etika kerja pada petugas pemeliharaan infrastruktur.



- Training menciptakan *brand local* untuk meningkatkan nilai jual produk lokal.



- Pelatihan membuat kerajinan dan souvenir dari sampah anorganik.
- Berperan dalam serta ikut dalam pameran, event dan bazaar, untuk mempromosikan produk-produk lokal.



2017

Proses pelaksanaan program :

- Pengelolaan sampah.
- Pemanfaatan air hujan.
- Pelatihan kerajinan tangan.
- Pelatihan lanjutan produk-produk lokal dan *entrepreneurship*.

- Mendapatkan hibah 50 *composter* (pengolahan sampah organik) dari pemerintah kota Jakarta.
- Sosialisasi dan workshop pengolahan air hujan menjadi sumber air bersih alternatif.

Review

2018

Penilaian kondisi kawasan setelah pembangunan berkelanjutan dengan metoda SCAT.

Sumber : Analisa deskripsi dan pengamatan pada Proses Pembangunan berkelanjutan di Kelurahan Tanjung Duren Selatan.

3. KESIMPULAN

Hasil penelitian pembangunan berkelanjutan dengan penilaian metode SCAT diperoleh performa Kelurahan Tanjung Duren Selatan dalam konsep kota hijau dan simbiotik. Untuk menyelesaikan permasalahan dan mengoptimalkan potensi kawasan tersebut, maka perlu adanya kegiatan-kegiatan simbiotik antara aspek-aspek dan *stake holders*.

Ada beberapa aspek yang cukup menonjol sebagai potensi dalam menciptakan kehidupan simbiotik masyarakat, yaitu adanya sikap terbuka dan keterlibatan masyarakat dalam pembangunan. Nilai-nilai gotong royong masyarakat masih tinggi dan mereka sangat menginginkan pendapat dan aspirasi masyarakat di perhatikan. Pola pembangunan yang mereka inginkan adalah *bottom up*. Keterlibatan masyarakat ini di mulai dari perencanaan, pelaksanaan

dan *review* hasil pembangunan. Sehingga hasil bisa optimal dan tepat sasaran.

Dari hasil SCAT menunjukkan permasalahan yang prioritas harus diperbaiki adalah :

1. Sampah, manajemen dan pengolahan sampah, termasuk aspek edukasi kepada warga (mengurangi sampah organik, dan anorganik), perbaikan sistem (pengelolaan, daur ulang serta pemanfaatan kembali aneka produk daur ulang), dan perbaikan fisik (perbaikan sirkulasi sampah dan TPS)
2. Lingkungan yang inklusif dan kenyamanan hunian. Mengintegrasikan aktivitas masyarakat secara simbiotik dari aspek sosial, ekonomi dan lingkungan. Dengan mengadakan kegiatan-kegiatan berupa *community event* yang dapat memberi akses kehidupan lebih

baik dan interaksi. Maka untuk itu dibutuhkan ruang publik bersama yang digunakan untuk memberdayakan kegiatan usaha, kegiatan sosial, kegiatan edukasi, budaya dan taman-taman terbuka.

3. Pemanfaatan air hujan sebagai sumber air alternatif. Hal ini untuk menjaga ekosistem dan lingkungan kawasan. Program ini dengan mengedukasi masyarakat bagaimana mengolah air hujan menjadi air bersih, dan juga memfasilitasi instalasi tangkapan air hujan dengan teknologi sederhana.

Pendekatan dengan metoda SCAT ini merupakan cara pendekatan baru yang masih dievaluasi lagi tingkat keberhasilannya. Proses penelitian saat ini masih pada tahap pelaksanaan dan pada saat review nanti hasil dapat dilihat perubahan indeks kondisi kawasan. Diharapkan hasil dari pembangunan berkelanjutan dengan konsep kota hijau dan simbiotik di Tanjung Duren Selatan dapat menjadi percontohan yang dapat di desiminasi di Kelurahan lain di Jakarta.

4. REFERENSI

Girardet, [Herbert;\(2004\), *Surviving the Century: Facing Climate Chaos and Other Global Challenges - BUSINESS & ECONOMICS*](#), Routledge is an imprint of Taylor & Francis, an informa company.

Habitat Agenda,
www.unescap.org/huset/habitat.html
<http://www.symbioticcities.net>
https://maplecroft.com/about/news/cvi_2013.html

Kahn, Matthew E; (2006), *Green Cities Urban Growth, and The Environment*, Brookings Institution Press.

Kustiawan, Iwan; (2009), *Pengantar Perencanaan Perkotaan*. Bandung. ITB: Press.

McHargh, Ian; (1992), *Design With Nature*, New York, John Wiley and Sons.

Meadows, D ; (1999), *Indicators And Information Systems For Sustainable Development*. in Satterthwaite, D., (ed.) *The Earthscan reader in sustainable cities*. Earthscan, London.

Perda; (2013), *Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 2 Tahun 2013 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah* .

Perpres; (2010), *Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2010 – 2014*.

Rode, Philipp, Burdett, Ricky, (2011), *Cities: Investing In Energy And Resource Efficiency*, United Nations Environment Programme.

Satterthwaite, D; (1997), *Sustainable cities or cities that contribute to sustainable developmen*, *Urban Studies*, 34, 10, 1667-1691.

UN World;(1999), *UN World Urbanization Prospects*, Newyork.

Wheeler, Stephen Maxwell, Beatley, Timothy;(2004), *The Sustainable Urban Development Reader*, Psychology Press, Architecture.