

Perumusan Indikator *Livable City* Kota Sedang di Kota Magelang

Hillary Kristarani¹, Bakti Setiawan², Agam Marsoyo²

Mahasiswa, Magister Perencanaan Kota dan Daerah Universitas Gadjah Mada¹
Dosen, Departemen Arsitektur dan Perencanaan Universitas Gadjah Mada²
hillary.kristarani@mail.ugm.ac.id

Abstrak

Kota merupakan pusat kegiatan, pelayanan, dan pemerintahan. Jumlah penduduk di perkotaan yang terus meningkat serta tingkat urbanisasi yang tinggi di perkotaan menyebabkan berbagai masalah perkotaan. Masalah yang menciptakan ketidaknyamanan ini perlu ditanggulangi oleh konsep *livable city* dimana suatu kota perlu memiliki kelayakan untuk ditinggali oleh penduduknya. Terdapat berbagai indikator *livable city* di lingkup dunia maupun kota-kota besar dan metropolitan di Indonesia. Namun belum ada perumusan indikator *livable city* untuk kota sedang seperti Kota Magelang. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan indikator *livable city* di Kota Magelang sebagai kota sedang. Penelitian ini menggunakan proses berfikir induktif kualitatif karena perumusan indikator yang baru untuk suatu kota membutuhkan wawasan baru dari berbagai pihak. Metode yang digunakan dalam perumusan indikator adalah *delphy's method* yang didasarkan pada komunikasi yang terstruktur oleh pakar/ahli. Hasil penelitian melalui *delphy's method* merumuskan 31 indikator dengan 7 kelompok indikator, yang mana 19 bersifat general dan 12 bersifat spesifik. Indikator general secara umum dapat digunakan di kota lain, sementara indikator spesifik sesuai dengan karakteristik Kota Magelang sebagai kota sedang.

Kata Kunci: indikator, kota sedang, Kota Magelang, *livable city*.

1. Pendahuluan

Kota adalah pusat kegiatan, pelayanan, dan pemerintahan menjadi daya tarik bagi penduduk untuk melakukan urbanisasi. Urbanisasi merupakan salah satu permasalahan perkotaan, yang membuat kota menjadi pilihan dominan bagi penduduk di dunia untuk dihuni, termasuk Indonesia. Perkembangan kota kompleks melibatkan berbagai sektor yang saling berhubungan. Keterkaitan antar ruang dan sektor menjadi sebuah sistem perkotaan. Kondisi ini yang membuat perkembangan kota menjadi dinamis.

Tekanan penduduk yang tinggi dengan lahan yang terbatas menjadi suatu permasalahan bagi perkotaan. Selain itu, kota juga tidak terlepas dari permasalahan permukiman, transportasi, penyediaan fasilitas publik hingga lapangan pekerjaan. Penyediaan sarana prasarana infrastruktur dan fasilitas pelayanan menjadi hal yang wajib diperhatikan di perkotaan. Menurut (*Survey Most Livable City Index*, 2011), kondisi kota-kota di Indonesia berada dalam kondisi yang mengkhawatirkan. Kondisi perkotaan yang mengkhawatirkan menjadi sebuah permasalahan yang mana perlu dicari solusinya, karena bagaimanapun kota merupakan ruang aktifitas manusia.

Era kini banyak masyarakat kota mengeluhkan ketidaknyamanan lingkungan kota tempat tinggal mereka. Ketidaknyamanan dapat dijumpai dalam permasalahan lapangan pekerjaan, lingkungan/ekologi, pemerataan, peran serta masyarakat dan energi (Budiharjo, 2009). Ketidaknyamanan sebuah kota menjadi sebuah masalah bagi sebuah kota yang terus berkembang. Oleh karena itu dibutuhkan konsep pembangunan perkotaan yang mempertimbangkan kelayakan huni bagi penduduk yang tinggal didalamnya.

Kota layak huni atau *livable city* merupakan gambaran sebuah lingkungan dan suasana kota yang nyaman sebagai tempat tinggal dan sebagai tempat untuk beraktifitas yang dilihat dari berbagai variabel baik fisik maupun non-fisik (Wheeler, 2004). Variabel fisik dapat berbagai penyediaan sarana prasarana yang lengkap di kota. Struktur ruang yang dapat menghubungkan berbagai lokasi dengan mudah. Pola ruang yang ditata sesuai dengan kemampuan dan potensi lahannya. Sedangkan variabel non-fisik dapat dilihat dari segi sosial dan budaya masyarakat kota. Menciptakan kota yang layak huni menjadi tantangan bagi pemerintah, masyarakat dan pihak swasta.

Konsep *livable city* memiliki indikator-indikator dari berbagai lingkup wilayah, baik di tingkat

dunia maupun Indonesia. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) indikator adalah sesuatu yang dapat menjadi petunjuk atau keterangan. Indikator *livable city* menjadi petunjuk dan tolak ukur dalam menilai suatu kota yang layak huni. Indikator *livable city* di Indonesia dapat dilihat dari *Most Livable city Index* (MLCI) dari IAP tahun 2009, 2011, dan 2014. Indikator-indikator tersebut digunakan untuk mengukur kelayakan huni kota-kota di Indonesia.

Kota-kota yang diukur pada MLCI didominasi oleh kota besar yang dianggap penting oleh IAP (MLCI, 2014). Kemudian, bagaimana dengan indikator *livable city* untuk ukuran kota sedang (*medium city/ mid-size city*) di Indonesia. Ukuran kota berdasarkan jumlah penduduk tentunya akan mempengaruhi indikator *livable city* suatu kota sedang. Mungkin ada beberapa indikator yang bisa saja sama dengan indikator untuk kota-kota besar. Namun, keunikan (*uniqueness*) suatu kota sedang mungkin dapat luput dari indikator-indikator yang telah ada saat ini. Selain itu, karakteristik setiap kota sedang juga menjadi penentu dalam menciptakan kota yang layak huni.

Kota Magelang memiliki posisi strategis karena berada di jalur utama Semarang-Yogyakarta. Selain itu, kota ini terletak tepat di tengah Pulau Jawa yang dikelilingi oleh tiga gunung, yakni Merapi, Merbabu, dan Sumbing. Kota Magelang berbatasan langsung dengan Kabupaten Magelang. Luas wilayah kota ini adalah 18,12 km² serta terdiri dari 3 kecamatan dan 17 kelurahan. Kota Magelang memiliki jumlah penduduk 120.373 jiwa. Menurut Permen Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, kawasan perkotaan sedang yang ditetapkan dengan kriteria jumlah penduduk lebih dari 100.000 (seratus ribu) sampai dengan 500.000 (lima ratus ribu) jiwa. Dengan demikian kota ini masuk ke dalam kota sedang (100.000-500.000 jiwa).

Indikator-indikator yang terbentuk dalam konsep *livable city* telah ada pada lingkup dunia maupun Indonesia. Pertama, pada lingkup dunia indikator terbentuk mulai dari berbagai index, survey, dan penelitian di beberapa negara. Indikator *livable city* yang terbentuk melalui survey dan index yaitu :

1. Mercer's Quality of Living Index (Mercer, 2012) yang memiliki kelompok indikator politik dan lingkungan sosial (*political & social environment*), pertimbangan medis dan kesehatan (*medical & health consideration*), lingkungan sosial budaya (*socio-cultural environment*), pendidikan dan sekolah (*school & education*), ekonomi (*economic environment*), transportasi dan fasilitas publik (*public services & transport*), rekreasi (*recreation*), barang-barang kebutuhan

- (*consumer goods*), perumahan (*housing*), serta lingkungan alam (*natural environment*).
2. Monocle's Most Liveable Cities Index (Monocle, 2013) yang memiliki 11 indikator keamanan/ kriminal (*safety/ crime*), medis (*medical care*), iklim (*climate*), konektivitas internasional (*international connectivity*), transportasi publik (*public transportation*), kualitas arsitektur (*quality of architecture*), dan rekreasi (*recreation*).
3. LKYSPP's Global Liveable Cities Index (World's Major Cities, 2013) yang memiliki kelompok indikator keamanan dan stabilitas (*domestic security & stability*), kualitas hidup (*quality of life*), lingkungan yang ramah dan berkelanjutan (*environmental friendless & sustainability*), pemerintah yang baik dan kepemimpinan yang efektif (*good governance & effective leadership*), ekonomi yang baik dan kompetitif (*economic vibrancy & competitiveness*).
4. EIU's Global Liveability Index (EIU, 2014) yang memiliki lima indikator utama, yaitu stabilitas (*stability*), kesehatan (*healthcare*), lingkungan dan budaya (*culture & environment*), pendidikan (*education*), serta infrastruktur (*infrastructure*).
5. Indikator di European Union (Zuidema & Gert De Roo, 2009), yaitu realita sosial-politik (*socio politic reality*), koordinasi (*coordination*), dan ambisi yang ditinjau kembali (*ambition revisited*).

Selanjutnya, indikator yang terbentuk melalui penelitian-penelitian di dunia dapat diketahui bahwa terdapat penelitian yang menjelaskan, merumuskan, dan menggunakan indikator *livable city*. Metode yang digunakan pada setiap penelitian berbeda-beda. Pertama, penelitian yang menjelaskan kondisi *livability* di Kota Penang-Malaysia adalah *Making a City Livable* (2011) oleh: Chan Huan. Kedua, penelitian yang merumuskan indikator yaitu *An Evaluation Approach for Livable Urban Environments* (2013) oleh Chia-Li Chiang dan Jeng-Jong Liang serta *Planning Healthy, Liveable, and Sustainable Cities : How Can Indicators Inform Policy?* oleh: Melanie Lowe, Carolyn Whitzman, dkk memiliki tujuan untuk merumuskan indikator sesuai dengan kondisi negaranya masing-masing. Ketiga, penelitian yang menggunakan indikator *livable city* yang telah ada untuk menguji kota-kota di dunia adalah *A Summary of the Liveability Ranking and Overview 2014* oleh The Economist Intelligence Unit Limited.

Terakhir, penelitian *livable city* untuk di Indonesia secara umum terdapat penelitian yang bertujuan untuk merumuskan dan menggunakan indikator *livable city*. perumusan indikator di kota-kota besar di Indonesia meliputi pembelajaran dari

negara-negara maju, MLCI 2009, MLCI 2010, MLCI 2011 yang mengkaji kota-kota besar dan metropolitan di Indonesia. Sementara itu, penggunaan indikator untuk mengetahui suatu kota *livable* atau tidak telah diteliti di beberapa kota seperti Manado, Yogyakarta, dan Balikpapan. Metode yang digunakan pada setiap penelitian beragam, baik kuantitatif, kualitatif maupun campuran. Berdasarkan sumber-sumber diatas, belum ada perumusan indikator *livable city* kota sedang di Kota Magelang. Sementara itu, setiap kota sedang memiliki karakteristik dan keunikan (*uniqueness*) yang menentukan indikator-indikator *livable city* termasuk Kota Magelang sebagai kota sedang di Indonesia. Dengan demikian, berdasarkan perkembangan literatur yang ada terkait indikator *livable city*, maka tujuan dari penelitian ini adalah merumuskan indikator *livable city* kota sedang di Kota Magelang.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan proses berfikir induktif karena perumusan indikator *livable city* di kota sedang memerlukan berbagai pihak untuk dapat merumuskan sesuai dengan substansi penelitian. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali lebih dalam sesuai dengan fokus penelitian (Sugiyono, 2011). Penelitian ini termasuk dalam lingkup kualitatif karena perumusan indikator yang baru untuk suatu kota membutuhkan suatu wawasan baru dari pengalaman berbagai orang atau ahli yang memahami konsep *livable city*. Meskipun berangkat dari konsep-konsep *livable city* yang sudah ada, namun ukuran kota tentunya akan mempengaruhi karakteristiknya. Metode kualitatif juga memberikan rincian yang kompleks tentang fenomena sebuah kota di dalam mengungkap keunikan (*uniqueness*) sehingga menghasilkan indikator *livable city* di Magelang sebagai kota sedang.

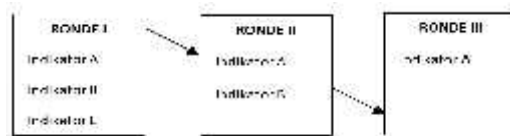
2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam perumusan indikator adalah *delphy's method*. Metode Delphi didasarkan pada komunikasi yang terstruktur oleh para ahli (*expert*). Kuesioner sebagai alat peneliti dalam berkomunikasi dengan ahli. Setiap ahli memiliki opini (*judgment*) masing-masing terhadap *suatu* kajian, sehingga dibutuhkan konsensus untuk mencapai tujuan penelitian. Konsensus dapat diperoleh dengan minimal dua putaran (*rounds*) kuesioner. Pada putaran kedua, hasil yang diperoleh pada putaran pertama perlu ditampilkan (*feedback*) guna menjadi bahan untuk klarifikasi lebih lanjut (Cuhls, 2002). Menurut Turoff & Linstone (2002), metode delphi baik digunakan untuk suatu perencanaan, dimana umumnya membutuhkan analisis jangka panjang.



Gambar 1. Proses Delphi Method (Hsu & Sandford, 2007)

Proses Metode Delphi melalui berbagai tahap untuk mencapai hasil akhir, seperti yang ditampilkan pada gambar 1. Pertama, memilih ahli (*expert*), bisa dari kalangan kademisi, pemerintahan, konsultan, LSM/ komunitas. Kemudian memulai kuesioner putaran pertama dengan *open and closed ended question* terkait *livable city*. Selanjutnya gabungan indikator general dan spesifik beserta konsepnya ditanyakan (*feedback*) pada putaran kedua. Kuesioner kedua berupa *open ended question*, dimana memberikan tanggapan terhadap indikator dan konsep *livable city* dan *feedback* jawaban untuk merumuskan indikator dan memperbaiki konsep. Pada ronde ketiga, pertanyaan bersifat *open ended question*, dimana mendapatkan konsensus dari hasil rumusan indikator dan konsepnya. Setelah memperoleh konsensus, indikator *livable city* dapat diperoleh dengan melaporkan persiapan, proses, hingga hasilnya (Hsu & Sandford, 2007). Proses perumusan indikator melalui dijelaskan melalui skema gambar 2.



Gambar 2. Proses Perumusan Indikator

Narasumber yang dipilih untuk perumusan indikator adalah pakar/ ahli dari kalangan akademisi, pemerintahan, konsultan, komunitas, dan LSM. Ahli-ahli tersebut ditentukan secara *purposive* berdasarkan kriteria dan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Ahli-ahli yang dipilih perlu *memahami* konsep *livable city* di Kota Magelang sebagai kota sedang. Selanjutnya, pada penentuan ahli (*expert*) melihat pada latar belakang setiap ahli, mulai dari akademisi, pemerintahan, dan konsultan. Ahli-ahli yang menjadi sumber dalam perumusan indikator, terdapat 11 ahli pada tahap pertama serta 3 ahli pada tahap kedua dan ketiga.

2.2 Metode Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan interpretasi atau mengenali ada tidaknya suatu permasalahan. Analisis data pada penelitian ini

dikategorikan pada analisa eksploratif kualitatif. Cara yang digunakan untuk melakukan analisis data pada penelitian ini, dibedakan berdasarkan atas tujuan penelitian yang ada, yaitu:

1. Merumuskan indikator *livable city* di Kota Magelang sebagai kota sedang.

Analisis yang digunakan untuk memperoleh indikator *livable city* di Kota Magelang adalah pada setiap tahapan delphi, yaitu dengan proses kategorisasi dan satuan dasar uraian sehingga dapat ditemukan konsensus untuk perumusan indikator sesuai dengan tujuan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Daftar Indikator Delphy Method Putaran Pertama

Kota yang *livable* membutuhkan indikator-indikator yang dapat menjadi suatu ukuran dalam mencapai kota yang layak huni. Indikator diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu indikator general dan spesifik. Indikator yang bersifat general karena juga diterapkan di kota-kota besar dan metropolitan di Indonesia. Sementara itu, indikator tambahan yang diperoleh dari berbagai ahli lebih bersifat spesifik Kota Magelang karena melihat pada karakteristik kota. Penggabungan indikator general dan spesifik disini juga melihat indikator-indikator di negara lain, yang mana sebagian besar telah diakomodir dalam hasil tersebut. Pada tabel 1. dibawah ini merupakan indikator general yang telah dirumuskan pada *delphy method* putaran pertama.

Tabel 1. Daftar Indikator General *Delphy Method* Putaran Pertama

No	Indikator General
I	Sarana Prasarana
1	Ketersediaan Angkutan/ Transportasi
2	Kualitas Angkutan/ Transportasi
3	Kondisi Jalan
4	Pedestrian
5	Ketersediaan Fasilitas Kesehatan
6	Kualitas Fasilitas Kesehatan
7	Ketersediaan Fasilitas Pendidikan
8	Kualitas Fasilitas Pendidikan
9	Listrik
10	Ketersediaan Air Bersih
11	Kualitas Air Bersih
12	Telekomunikasi
II	Ekonomi
1	Ketersediaan Lapangan Pekerjaan
2	Biaya Hidup
3	Aksesibilitas Lokasi Kerja
III	Penataan Kota dan Pengelolaan Lingkungan
1	Tata Kota
2	RTH
3	Kebersihan
4	Persampahan
5	Pencemaran/ Polusi Udara dan Air

(bersambung)

(sambungan, Tabel 1)

No	Indikator General
IV	Kehidupan Sosial
1	Kriminalitas
2	Ketersediaan Fasilitas Rekreasi
3	Kualitas Fasilitas Rekreasi
4	Akses Informasi Pelayanan Publik
5	Keamanan

Sumber : Pengolahan Data, 2017

Indikator yang dihasilkan berjumlah 41 indikator dengan 9 kelompok indikator. 25 indikator bersifat general dan 16 indikator bersifat spesifik. Pada tabel 2. dijabarkan indikator-indikator yang bersifat spesifik.

Tabel 2. Daftar Indikator Spesifik *Delphy Method* Putaran Pertama

No	Indikator Spesifik
I	Sarana Prasarana
1	Kantong Parkir
2	Permukiman/ hunian/ tempat tinggal (kondisi sanitasi, indikator kumuh, drainase, penerangan, ciri khas)
3	Ketersediaan Fasilitas Difabel dan Lansia
4	<i>General Design</i> untuk ramah anak, lansia, dan difabel
5	Jaringan Internet (WIFI)
II	Ekonomi
1	Iklm usaha/investasi dalam perekonomian skala kecil dan menengah
III	Kehidupan Sosial
1	Interaksi Sosial → Toleransi/ kerukunan antar penduduk/agama
2	Ketersediaan <i>Public Space</i> / Fasilitas Aktivitas Sosial
3	Kualitas <i>Public Space</i> / Fasilitas Aktivitas Sosial
4	Komponen Masyarakat dalam Perumusan Kebijakan (keterlibatan seluruh elemen masyarakat termasuk perempuan dan lansia
5	Event-event nya menggerakkan masyarakat untuk aktif
IV	Pengembangan <i>Heritage</i> → sebagai pemicu dalam pengembangan variasi rekreasi, fasilitas sosial, tempat kuliner khas, dan museum
V	Sumber Daya Alam → Sumber daya alam untuk daya dukung lingkungan
VI	Kondisi Politik
VII	<i>Smart City</i>
VIII	Kualitas Hidup Penduduk

Penjelasan mengenai indikator-indikator pada tabel 1 dan 2 diikuti dengan konsep dari berbagai ahli. Sebagai contoh, penjelasan indikator jaringan IT/komunikasi (WIFI) yang diperoleh melalui *delphy method* putaran pertama adalah sebagai berikut. Penyediaan telekomunikasi di Kota Magelang, tidak hanya terbatas pada kebutuhan akan sambungan telepon dan jaringannya. Jaringan internet sebagai sarana komunikasi bagi warga kota sudah menjadi kebutuhan yang mendasar di era kini. Hal ini sama dengan yang disampaikan oleh kedua ahli dibawah ini :

"Kebutuhan masyarakat akan jaringan komunikasi IT/ WIFI menjadi penting saat ini. Koneksi WIFI di kota sedang harus ada, karena di desa-pun internet sudah mulai masuk." (Ir. Joko Soeparno, Kepala Bappeda Kota Magelang, wawancara tanggal 12 Juli 2017).

Apabila kota ingin mengejar perkembangan saat ini, kota butuh menyediakan WIFI. Penggunaan internet akan memudahkan berbagai kalangan, termasuk fungsi pariwisata misalnya." (Deva Fosterharoldas Swasto, dosen UGM, wawancara tanggal 28 Juli 2017)

Selain itu, jaringan internet juga memiliki fungsi untuk mendorong berbagai potensi kota. Sebagai contoh, di dalam pengembangan pariwisata *smart-tourism* dibutuhkan dalam mengoptimalkan potensi kota.

3.2. Daftar Indikator *Delphy Method* Putaran Kedua

Bahan perumusan indikator pada putaran kedua menggunakan gabungan indikator-indikator *livable city* yang telah dirumuskan pada putaran pertama. Indikator general dan spesifik dilengkapi dengan konsepnya agar memudahkan memahami setiap indikator. Dengan adanya konsep, setiap indikator memiliki ukuran yang jelas, sehingga nantinya dapat digunakan dengan baik. Selain itu, konsep pada setiap indikator berfungsi sebagai pembatas dalam merumuskan indikator *livable city* kota sedang di Kota Magelang. Konsep dapat mengacu pada SNI, SPM, baku mutu, atau aturan lainnya. Pada tabel 3 dijabarkan indikator general *delphy method* putaran kedua.

Tabel 3. Indikator General *Delphy Method* Putaran Kedua

No	Indikator General
I	Sarana Prasarana
1	Ketersediaan Angkutan/Transportasi
2	Kualitas Angkutan/ Transportasi
3	Kondisi Jalan
4	Pedestrian
5	Ketersediaan Fasilitas Kesehatan
6	Kualitas Fasilitas Kesehatan
7	Ketersediaan Fasilitas Pendidikan
8	Kualitas Fasilitas Pendidikan
9	Listrik
10	Ketersediaan Air Bersih
11	Kualitas Air Bersih
12	Telekomunikasi
II	Ekonomi
1	Ketersediaan Lapangan Pekerjaan

(bersambung)

(sambungan, Tabel 2)

2	Biaya Hidup
---	-------------

III	Penataan Kota dan Pengelolaan Lingkungan
1	Tata Kota
2	RTH
3	Kebersihan
4	Pencemaran/ Polusi Udara dan Air
IV	Kehidupan Sosial
1	Keamanan
3	Ketersediaan <i>Public Space</i> / Fasilitas Aktivitas Sosial
4	Kualitas <i>Public Space</i> / Fasilitas Aktivitas Sosial
5	Ketersediaan Fasilitas Rekreasi
6	Kualitas Fasilitas Rekreasi
7	Akses Informasi Pelayanan Publik

Sumber : Pengolahan Data, 2017

Jumlah indikator yang berhasil dirumuskan pada putaran kedua adalah 34 indikator dengan 7 kelompok indikator dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini. Terdapat 24 indikator general dan 10 indikator spesifik. Selanjutnya pada tabel 4 dijabarkan indikator spesifik yang terumuskan pada putaran ini.

Tabel 4. Indikator Spesifik *Delphy Method* Putaran Kedua

No	Indikator Spesifik
I	Sarana Prasarana
1	Kantong Parkir
2	Permukiman
3	Ketersediaan Fasilitas Difabel dan Lansia
II	Ekonomi
1	Iklim Usaha/ Investasi dalam Perekonomian Skala Kecil dan Mengengah
III	Kehidupan Sosial
1	Interaksi Sosial
2	Komponen Masyarakat dalam Perumusan Kebijakan
3	Event-eventnya Menggerakkan Masyarakat untuk Aktif
IV	Pengembangan <i>Heritage</i>
V	Sumber Daya Alam
VI	Kondisi Politik

Sumber : Pengolahan Data, 2017

Berikut contoh penjelasan indikator Pengembangan warisan (*heritage*) pada tahap kedua. Indikator ini menurut salah satu ahli menyatakan bahwa "*konsep pengembangan heritage perlu didetailkan*" (Doddy Aditya Iskandar, dosen UGM, tanggal wawancara 14 agustus 2017). Hal ini bertujuan supaya memiliki ukuran yang lebih jelas. Oleh karena itu, *heritage* dapat dibagi ke dalam tiga kelompok, yaitu bangunan bersejarah, budaya lokal, dan makanan khas/ tradisional. Pertama, bangunan bersejarah meliputi bangunan kuno, rumah adat, museum, arsitektur bangunan, kerajinan tangan. Kepemilikan bangunan bersejarah terdiri dari pemerintah dan privat. Kendali bangunan sejarah milik pemerintah tentunya akan lebih mudah dibanding dengan kepemilikan swasta.

"Indikator ini perlu ditambahkan konsep kesenian pada budaya lokal. Jenis kesenian bisa berupa tarian, penyanyi legendaris asli Magelang, pengarang lagu, dan sebagainya." (Marie Ning Murdiyanti, konsultan PT. Ciptaning, tanggal wawancara 15 Agustus 2017)

"Konsep budaya lokal dapat dilihat dari sering atau tidaknya dilaksanakan budaya lokal tersebut. Selain itu, dapat ditambahkan konsep untuk kesenian seperti tarian." (Lucia Asdra Rudwiarti, dosen UAJY, tanggal wawancara 12 Agustus 2017)

Kedua, budaya lokal yang meliputi atribut kelompok/ masyarakat, cara hidup, norma, tata nilai. Budaya lokal menjadi penghubung dengan apa yang terjadi di masa lalu. Sehingga apa yang ada di masa lalu masih ada hingga sekarang dan memiliki generasi atau masa depan. Menurut salah satu ahli memiliki argumen, bila "*budaya lokal suatu kota menjadi bagian (place attachment) dan memberikan rasa memiliki (sense of belonging)*" (M. Sani Rochansyah, dosen UGM, wawancara tanggal 3 Agustus 2017). Ukuran untuk budaya lokal adalah jenis budaya dan kesenian yang masih ada di suatu kota. Sebagai contoh, jenis kesenian adalah tarian, penyanyi legendaris, dan pengarang lagu. Selain itu, konsep mengenai frekuensi pelaksanaan atau penyelenggaraan budaya lokal juga menjadi penting untuk mengetahui apakah budaya lokal masih dilestarikan.

Ketiga, menurut ahli menyatakan bahwa "*konsep pelestarian pada makanan tradisional menjadi penting dalam pengembangan heritage*" (Dwita Hadi Rahmi, dosen UGM, wawancara tanggal 3 Agustus 2017). Makanan khas daerah atau kota yang masih terus dilestarikan akan menjadi makanan yang melegenda bagi warganya, seperti yang dinyatakan oleh salah satu ahli diatas. Tidak hanya itu, makanan khas suatu kota menjadi simbolis tertentu bagi kota, sehingga penduduk dari luar kota akan datang dan mencari. Dengan demikian, indikator pengembangan *heritage* mempengaruhi *livability* warganya, karena bagaimanapun suatu kota yang berkelanjutan perlu mempertahankan unsur-unsur di masa lalu. Pada indikator ini, ketiga kelompok *heritage* dapat diskalakan ke dalam lima kelas, yaitu sangat buruk, buruk, sedang, baik, dan sangat baik.

3.3. Daftar Indikator *Delphy Method* Putaran Ketiga

Pada perumusan indikator *livable city* kota sedang di Kota Magelang dengan *delphy method* putaran

ketiga, menghasilkan indikator yang baru. Perubahan terjadi pada pengurangan indikator, perubahan istilah indikator, dan pengelompokan indikator. Perubahan tersebut mengakomodir pernyataan dan argumen dari berbagai ahli pada *delphy method* putaran ketiga. Berikut pada tabel 5 merupakan daftar indikator *livable city* kota sedang di Kota Magelang yang berhasil dirumuskan.

Tabel 5. Daftar Indikator General *Delphy Method* Putaran Ketiga

No	Indikator General
I	Sarana Prasarana
1	Ketersediaan Angkutan/Transportasi
2	Kualitas Angkutan/ Transportasi
4	Kondisi Jalan
5	Pedestrian
6	Ketersediaan Fasilitas Kesehatan
7	Kualitas Fasilitas Kesehatan
8	Ketersediaan Fasilitas Pendidikan
9	Kualitas Fasilitas Pendidikan
10	Listrik
11	Ketersediaan Air Bersih
12	Kualitas Air Bersih
17	Ketersediaan Fasilitas Rekreasi
18	Pelayanan Publik/ Umum
II	Ekonomi
1	Ketersediaan Lapangan Pekerjaan
2	Biaya Hidup
III	Penataan Kota dan Pengelolaan Lingkungan
1	Tata Kota
2	Kebersihan
3	Pencemaran/ Polusi Udara dan Air
IV	Kehidupan Sosial
1	Keamanan

Sumber : Pengolahan Data, 2017

Jumlah indikator yang berhasil dirumuskan pada putaran kedua adalah 31 indikator dengan 7 kelompok indikator, yang mana 19 bersifat general dan 12 bersifat spesifik. Sementara itu, untuk indikator yang bersifat spesifik dijabarkan pada tabel 6.

Tabel 6. Daftar Indikator Spesifik *Delphy Method* Putaran Ketiga

No	Indikator Spesifik
I	Sarana Prasarana
1	Kantong Parkir
2	Informasi dan Telekomunikasi
3	Permukiman
4	Ketersediaan Fasilitas Diffabel, Lansia, dan Anak
5	Ketersediaan Open Space
II	Ekonomi
1	Iklim Usaha/ Investasi dalam Perekonomian Skala Kecil dan Mengengah

(bersambung)

(sambungan, Tabel 2)

No	Indikator Spesifik
III	Kehidupan Sosial
1	Interaksi Sosial

2	Komponen Masyarakat dalam Perumusan Kebijakan
3	Event-eventnya Menggerakkan Masyarakat untuk Aktif
IV	Pengembangan <i>Heritage</i>
V	Sumber Daya Alam
VI	Kondisi Politik

Sumber : Pengolahan Data, 2017

Berdasarkan tabel 5 dan 6, beberapa indikator dalam kelompok 'Kehidupan Sosial' dan 'Penataan Kota dan Lingkungan' dipindahkan ke dalam kelompok 'Sarana-Prasarana'. Indikator tersebut adalah 'Ketersediaan *Open Space*', Ketersediaan Fasilitas Rekreasi, Pelayanan Publik/Umum. Pada indikator 'Ketersediaan *Open Space*' juga mengalami perubahan, yang mana pada awalnya merupakan indikator 'Ketersediaan *Public Space*'. Sebagai contoh, berikut penjelasan indikator-indikator yang berhasil dirumuskan pada tahap ketiga :

1. Ketersediaan Fasilitas Difabel, Lansia, dan Anak

Pada indikator ketersediaan fasilitas difabel, lansia, dan anak terdapat penambahan konsep, yakni universal design. Konsep ini pada tahapan sebelumnya merupakan indikator terpisah, namun menurut beberapa ahli menyatakan bahwa untuk kota berukuran sedang penerapan universal design masih sukar untuk dilaksanakan.

"Indikator ketersediaan fasilitas difabel, lansia, anak lebih diberatkan dibanding dengan universal design. Hal ini disebabkan oleh usaha pemerintah dan persebaran fasilitas sudah ada, namun untuk kualitas masih buruk." (Marie Ning Murdiyanti, konsultan PT. Ciptaning, tanggal wawancara 4 September 2017)

Menurut salah satu ahli diatas, sebagai kota berukuran sedang titik berat lebih kepada penyediaannya terlebih dahulu. Ketika fasilitas difabel, lansia, dan anak telah terpenuhi, maka kota dapat dinyatakan ramah untuk difabel, lansia maupun anak.

2. Ketersediaan ruang terbuka (*open space*)

Ketersediaan *open space* atau ruang terbuka pada kota berukuran sedang juga menjadi penting, karena bagaimanapun suatu kota perlu berkelanjutan (*sustainable*). Menurut SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan Perkotaan, terdapat 4 jenis sarana yang merupakan bagian dari ruang terbuka (*open space*). Keempat jenis sarana tersebut adalah tempat bermain, taman dan lapangan olah raga, jalur hijau, dan pemakaman umum. Pada aturan ini, jumlah penduduk menentukan setiap jenis sarana, kebutuhan lahan, dan kriteria lokasinya.

Pada tabel dibawah ini dijelaskan lebih rinci terkait penyediaan *open space* di perkotaan.

Penyediaan *open space* pada kota mengacu pada SNI, karena beberapa ahli menyatakan bahwa :

"Indikator 'kualitas' yang kuantitasnya ada pada SNI lebih sesuai menggunakan Standart Pelayanan Minimum (SPM). Hal ini dikarenakan SPM yang lebih rinci." (Deva Fosterharoldas Swasto, dosen UGM, tanggal wawancara 12 September 2017)

"Indikator 'ketersediaan' dapat menggunakan SNI. Sementara itu, untuk indikator 'kualitas' dapat menggunakan SPM." (FX. Eddy Arinto, konsultan PT. Ciptaning, wawancara tanggal 4 September 2017)

Selain jenis sarana yang tertera pada SNI, sumber daya alam yang dimiliki oleh kota juga merupakan bagian dari *open space*. Sebagai contoh, di Kota Magelang terdapat hutan kota yang berfungsi sebagai ruang terbuka (*open space*) maupun ruang publik (*public space*).

4. Kesimpulan

Indikator *livable city* kota sedang di Kota Magelang merupakan sebagian dari berbagai indikator *livable city* yang ada di Indonesia maupun dunia. Indikator yang berhasil dirumuskan adalah 31 indikator dengan 7 kelompok indikator, yang mana 19 bersifat general dan 12 bersifat spesifik. Indikator general secara umum dapat digunakan di kota lain, sementara indikator spesifik sesuai dengan karakteristik Kota Magelang sebagai kota sedang. Perumusan indikator *livable city* untuk kota sedang di Kota Magelang dengan *delphy method* mengacu pada ahli yang perlu memahami konsep *livable city* maupun karakter wilayah kota. Dengan kedua pemahaman tersebut, maka indikator yang dihasilkan dapat memiliki konsep yang jelas. Selain itu, indikator dapat mencerminkan kondisi sesuai dengan realita sehingga dapat digunakan dengan lebih baik.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu penelitian ini, khususnya kepada pembimbing serta para ahli baik dari kalangan akademisi, pemerintahan, dan konsultan.

Daftar Pustaka

Anonymous. (2013). *World's Major Cities: the Global Liveable Cities Index (GLCI)*. Singapore: World Scientific.

- Budiharjo, Eko, Djoko Sujarto. (2009). *Kota Berkelanjutan*. Bandung: PT. Alumni.
- Chamberlain, Geoff. (2012). Towards The World's Most Liveable City : The Creation of Auckland Libraries. *Aplis*, 25 (4), 149-155.
- Chiang, Chia-Ling & Liang Jeng-Jong. (2013). An Evaluation Approach for Livable Urban Environments. *Environment Sci Pollution Res*, 20:5229-5242, DOI: 10.1007/s11356-013-1511-6
- Cuhls, Kerstin, Blind, Knut und Grupp, Hariolf. (2002). *Innovations for Our Future Delphi '98: New Foresight on Science and Technology*. Physica Heidelberg: Technology, Innovation and Policy, Series of the Fraunhofer Institute for System and Innovation Research.
- EIU. (2014). *Global Liveability Survey*. London: Economist Intellegence Unit. London.
- Huan, Chan. (2011). *Making a City Liveable*. Penang: Socio-Economic & Environmental Research Institute.
- Hsu, C. & Sandford, B. (2007). *The Delphi Technique: Making Sense of Consensus. Practical Assesment, Research & Evaluation*.12 (10):1-8.
- IAP. (2009). *Indonesia Most Livable City Index 2009*. Jakarta: Ikatan Ahli Perencana Indonesia.
- IAP. (2011). *Indonesia Most Livable City Index 2011*. Jakarta: Ikatan Ahli Perencana Indonesia.
- IAP. (2014). *Indonesia Most Livable City Index 2014*. Jakarta: Ikatan Ahli Perencana Indonesia.
- Lowe, M.; Whitzman C.; Badland H.; Davern M.; Aye L.; Hes D.; Butterworth, I. & Giles-Corti, B. (2015). *Planning Healthy, Liveable, and Sustainable Cities: How Can Indicators Inform Policy? Urban Policy and Research*, (33) 2: 131-144. DOI: 10.1080/08111146.2014.1002606.
- Mercer. (2012). *Quality of Living Worldwide City Rankings-Mercer Survey*. London: Mercer LLC.
- Monocle. (2013). *Monocle's 2013 Ranking of the Most Liveable Cities in the World*. London: Monocle Magazine.
- Strauss, A. & Corbin, J. (2007). *Dasar-dasar Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Wheeler, Stephen M. (2004). *Planning For Sustainability, Creating Livable, Equitable, And Ecological Communities*. New York: Routledge.
- Zuidema, C. & Roo, D. (2009). *Towards Liveable Cities: Progress in the European Union Urban Environmental Agenda. European Planning Studies*, 17 (9), 1405-1419, DOI: 10.1080/09654310903053554.
- Peraturan Menteri Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional



**BERITA ACARA
KEGIATAN SEMINAR NASIONAL ReTII KE-12 TAHUN 2017**

Pada hari ini Sabtu, Tanggal 9 Desember, Tahun 2017 telah dilaksanakan Seminar Nasional Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi (ReTII) ke-12, atas :

Nama Pemakalah : Hillary Kristarani¹, Bakti Setiawan², Agam Marsoyo³
Judul Makalah : PERUMUSAN INDIKATOR LIVABLE CITY KOTA SEDANG DI KOTA MAGELANG
Pukul : 13.45 – 14.00
Bertempat di : Sekolah Tinggi Teknologi Nasional Yogyakarta
Dengan alamat : Jln. Babarsari, Caturtunggal, Depok, Sleman, DIY
Ruang : D.13
Moderator : Drs. Wismoro, M.T
Notulen : Novi Maulida Ni'mah, S.T., M.T

Susunan Acara Seminar ini dibuka oleh Moderator, diikuti oleh Pemaparan Singkat Hasil Penelitian oleh Pemakalah, Tanggapan (Pertanyaan/Kritik/Saran) dari Peserta Seminar dan Tanggapan Pemakalah, dan ditutup kembali oleh Moderator.

Jumlah Peserta yang hadir : 9 orang (Daftar Hadir Terlampir)

Demikian Berita Acara ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 9 Desember 2017

Ketua Panitia	Moderator	Pemakalah
 Dr. Ir. Sugiarto, MT	 Drs. Wismoro, M.T	 Hillary Kristarani ¹ , Bakti Setiawan ² , Agam Marsoyo ³




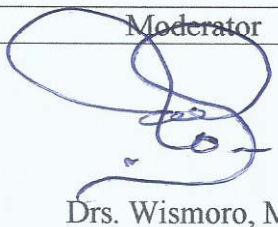
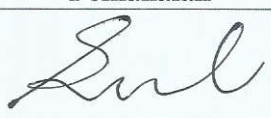
NOTULEN KEGIATAN SEMINAR NASIONAL ReTII KE-12 TAHUN 2017

Pada hari ini Sabtu, Tanggal 9 Desember, Tahun 2017 telah dilaksanakan Seminar Nasional Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi (ReTII) ke-12, atas :

Nama Pemakalah : Hillary Kristarani¹, Bakti Setiawan², Agam Marsoyo³
 Judul Makalah : PERUMUSAN INDIKATOR LIVABLE CITY KOTA SEDANG DI KOTA MAGELANG
 Pukul : 13.45 – 14.00
 Bertempat di : STTNAS Yogyakarta
 Dengan alamat : Jl. Babarsari, Caturtunggal, Depok, Sleman, DIY
 Ruang : D.13

Pertanyaan/Kritik/Saran	Tanggapan Pemakalah
<p>① penelitan ini hanya pada tahap identifikasi indikator atau s.d. perumusan?</p> <p>② Bagaimana menjaga obyektivitas p/ metode delphi?</p>	<p>① Hanya s.d identifikasi indikator</p> <p>② Konsep & Kriteria</p>

Yogyakarta, 9 Desember 2017

Ketua Panitia	Moderator	Pemakalah
 Dr. H. Sugiarto, MT	 Drs. Wismoro, M.T	 Hillary Kristarani ¹ , Bakti Setiawan ² , Agam Marsoyo ³