

Indikator Penentu Kepuasan dalam Penilaian Kota Layak Huni Menggunakan Metode *Important Performance Analysis*

Edi Purwanto*, Very Darmawan

Departemen Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus UNDIP Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

Abstrak

Membangun kota yang layak huni telah menjadi tujuan penting sebagai dampak dari urbanisasi yang terjadi di kota-kota besar di Indonesia. Upaya untuk mengukur kepuasan masyarakat terhadap kota layak huni di kota-kota besar tersebut bermanfaat untuk perencanaan dan perancangan kota serta untuk pembuatan kebijakan mengenai pembangunan kota layak huni kedepannya. Namun demikian bukti ilmiah tentang seberapa besar tingkat kepuasan masyarakat terhadap kota layak huni yang mereka tempati masih belum banyak. Penelitian ini bertujuan menganalisis indikator penentu kepuasan dalam menilai kota layak huni dengan mengambil objek kota Semarang dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis*. Temuan penelitian memberikan penjelasan bahwa tingkat kepuasan responden terhadap status kota Semarang sebagai kota layak huni secara total sebesar 64,61%. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dari 30 indikator kota layak huni, terdapat 11 indikator dengan prioritas tinggi dengan kinerja kepuasan rendah dan menjadi prioritas perhatian pemerintah kota Semarang.

Kata kunci: kota layak huni; tingkat kepuasan; *importance performance analysis*; kinerja indikator

Abstract

[Title: Satisfaction Indicators in the Assessment of Livable City Using Importance Performance Analysis Method] Establishing a livable city has become a significant objective for many big cities in Indonesia that are impacted by urbanization. Therefore, comprehending the community satisfaction toward livable cities is helpful for urban planning and policy making regarding the development of livable cities in the future. Even so, the lack of scientific evidence about the community satisfaction level towards the livable city they live in is another fact. This study aims to analyze the determinants of satisfaction in assessing a livable city by taking the object of the city of Semarang using the *Importance Performance Analysis* method. In general, the results showed that the level of respondent satisfaction toward the status of Semarang as a livable city was 64.61%. Based on the research findings obtained, out of 30 livable city indicators, there are 11 indicators with a high priority with low satisfaction performance, and those become a priority for the Semarang city government to focus on.

Keywords: livable city; satisfaction level; *importance performance analysis*; performance indicators

1. Pendahuluan

Perwujudan kota layak huni bagi mayoritas masyarakat perkotaan menjadi fokus utama banyak Negara, termasuk Indonesia. Badan Pusat Statistik (BPS) memperkirakan sebanyak 56,7% penduduk Indonesia tinggal di wilayah perkotaan pada tahun 2020, dan diprediksi terus meningkat menjadi 66,6% pada tahun

2035. Pemerintah Indonesia menjadi salah satu sekian banyak negara lain di dunia yang telah menandatangani kesepakatan bersama pada bulan September 2015 terkait *Sustainable Development Goals 2030* (SDGs). SDGs memuat 17 tujuan pembangunan. Salah satu dari tujuan ke 11 terkait dengan *Sustainable Cities and Communities* yang jika dijabarkan “Menjadikan Kota dan Pemukiman Inklusif, Aman, Tangguh, dan Berkelanjutan”. Pada bulan Oktober 2016 Pemerintah Indonesia juga menandatangani kesepakatan *New Urban Agenda* (NUA) 2036 yang

*) Penulis Korespondensi.

E-mail: edipurwanto@lecturer.undip.ac.id

merupakan hasil dari pertemuan Habitat III. *New Urban Agenda* menjadi tujuan jangka panjang bagi perkembangan kota-kota baru di Indonesia (Joga, 2017). Dalam konteks ini, pemenuhan kota layak huni menjadi sangat terkait dengan dua agenda tersebut di atas, dan hal ini menjadi tanggung jawab pemerintah bersama masyarakat dan pihak lain terkait untuk mewujudkannya.

Berdasarkan perkembangannya, saat ini kota telah berkembang menjadi pusat inovasi dan budaya (Athey et al., 2007; Vojnovic, 2014). Kota adalah sarana sebagai tempat manusia dapat menjalani gaya hidup berkelanjutan, menyeimbangkan prioritas lingkungan, ekonomi dan sosial, memanfaatkan skala ekonomi dan efisiensi yang menyertainya (Dodman, 2009; Klopp & Petretta, 2017). Sebagai pemegang jejak permintaan yang besar (Folke et al., 1997), kota adalah sarana yang digunakan manusia untuk menjalani kehidupan yang berkelanjutan di masa depan yang sehat, dan layak huni.

Kota layak huni merupakan konsep beragam, yang terkait dengan banyak domain lingkungan hidup di kawasan perkotaan, yang melibatkan lingkungan fisik dan sosial budaya (Kashef, 2016; Norouzian Maleki et al., 2015). Beberapa studi sebelumnya telah memberikan pemahaman yang lebih baik tentang penilaian dan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas lingkungan perkotaan (Mahmoudi, Ahmad, & Abbasi, 2015; Saitluanga, 2013).

Persoalan kota layak huni di Indonesia secara umum hampir mirip dengan kota-kota besar lain di belahan dunia. Dampak dari urbanisasi di kota-kota besar di dunia telah menyebabkan kota-kota tersebut mengalami tekanan karena penambahan jumlah penduduknya. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh Ikatan Ahli Perencana Kota (Indonesia Most Livable City Index, 2017), bahwa saat ini kota-kota di Indonesia mengalami kepadatan penduduk yang tinggi. Di sisi lain, ketersediaan lahan perkotaan yang semakin terbatas menjadi permasalahan krusial bagi perkotaan. Tercatat setengah jumlah penduduk Indonesia berada di perkotaan dan akan selalu bertambah setiap tahunnya. Pertambahan jumlah penduduk mengakibatkan permintaan hunian menjadi meningkat, demikian halnya dengan kebutuhan fasilitas perkotaan. Persoalan ini bagaimanapun juga harus dihadapi dan mendapatkan solusinya. Jika masalah ini tidak ditangani maka akan berkembang menjadi masalah yang kompleks dan berimbas pada kenyamanan masyarakat terkait kelayakan huni sebuah kota.

Sebagai salah satu elemen paling penting dari kualitas hidup perkotaan dan daya tarik kota, kota layak huni telah menerima perhatian yang meningkat di berbagai bidang (Pacione, 1990; Badland et al., 2014; Norouzian-Maleki et al., 2015). Namun, sampai saat ini masih belum ada definisi terpadu dan pengukuran kota layak huni dalam literatur karena sifatnya yang kompleks dan multi-dimensi. Sebagai contoh, layak huni telah didefinisikan sebagai kesesuaian untuk kehidupan

manusia (Merriam-Webster dalam Zhan et al., 2018), kualitas hidup yang dialami oleh penduduk kota atau wilayah (Timmer & Seymoar, 2005), dan standar hidup atau kesejahteraan umum masyarakat. populasi di suatu daerah (Okulicz-Kozaryn, 2011). Semua definisi ini menunjukkan bahwa layak huni adalah istilah luas yang mencakup sejumlah karakteristik lingkungan perkotaan yang mempengaruhi daya tarik suatu tempat (Norouzian-Maleki et al., 2015). Beberapa ahli lainnya mengklaim bahwa layak huni mengacu pada kebutuhan manusia untuk kemudahan sosial, kesehatan, dan kesejahteraan, dan mencakup kesejahteraan individu dan masyarakat (Newman, 1999). Beberapa ahli berpendapat bahwa kota yang layak huni memfasilitasi kehidupan yang sehat, meningkatkan peluang mobilitas yang mudah, dan berfungsi sebagai kota untuk semua orang (Hahlweg, 1997). Sementara itu, yang lain berpendapat bahwa mata pencaharian dan keberlanjutan ekologis sangat penting untuk membuat kota layak ditinggali (Evans, 2002; Zhan et al., 2018). Dalam penelitian ini, kota layak huni didefinisikan sebagai kualitas hidup perkotaan yang memenuhi syarat bagi kesejahteraan masyarakat dalam mendiami lingkungan perkotaan tersebut, dan tingkatnya diukur dengan perbedaan antara kualitas lingkungan perkotaan yang nyata dan yang diharapkan seseorang dari perspektif kepuasan.

Akar permasalahan kota Semarang yang sedang dihadapi sekarang adalah pada dampak urbanisasi dan penambahan penduduk. Ini berimbas pada permasalahan lainnya seperti munculnya permukiman kumuh, baik dalam kategori *slums* maupun *squatter*; kepadatan lalu lintas dan kemacetan; ketersediaan ruang terbuka hijau; ketersediaan ruang publik yang ramah; pemenuhan standar pelayanan minimal yang belum terjangkau sepenuhnya (air bersih, pengelolaan sanitasi, pengelolaan sampah); konsistensi penerapan tata ruang, dan sebagainya. Permasalahan tersebut sudah barang tentu akan berpengaruh pada pencapaian indeks kota Semarang sebagai kota layak huni. Alasan pemilihan kota Semarang sebagai objek penelitian karena menjadi bagian dari kota sedang yang menuju menjadi kota besar.

Berdasarkan penjelasan permasalahan yang telah dijabarkan pada uraian sebelumnya, penelitian ini bertujuan mengukur tingkat kepuasan masyarakat terhadap kota Semarang sebagai kota layak huni dengan menggunakan *Importance Performance Analysis* (IPA) berdasarkan 30 indikator. Hasil pengukuran digunakan sebagai dasar untuk menentukan kebijakan bagi Pemerintah Kota Semarang.

2. Metode Penelitian

Untuk menjelaskan sistematika penelitian dijabarkan melalui enam tahapan-tahapan sebagai berikut:

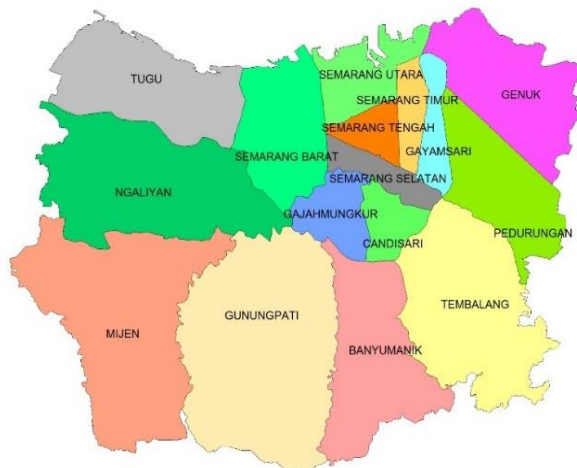
2.1. Tahap Persiapan

Penelitian dilakukan berdasarkan rumusan masalah

pentingnya mengukur tingkat kepuasan masyarakat terhadap kelayakan huni kota Semarang. Tahap pertama yang dilakukan adalah memahami karakteristik populasi responden. Mengingat objek kajian penelitian adalah wilayah kota Semarang sehingga penentuan sampel akan disesuaikan dengan karakteristik populasi tersebut. Tahap kedua adalah menyusun kuesioner berdasarkan rumusan indikator-indikator variabel kota layak huni dan kepuasan. Tahap ketiga melakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner kepada sejumlah sampel/responden. Tahap keempat melakukan penggalian data melalui penyebaran kuesioner, mengingat kondisi pandemi Covid-19 maka strategi penyebaran kuesioner dilakukan dengan meminimalkan kontak langsung dengan sampel/responden, salah satunya dengan komunikasi melalui alat bantu telepon rumah dan surat elektronik (email). Tahap kelima, setelah semua proses penyebaran kuesioner mendapatkan hasil, dilakukan proses analisis data menggunakan instrumen statistik yang sudah disesuaikan dengan *importance performance analysis*.

2.2. Penentuan Jumlah Sampel Penelitian

Penelitian ini melibatkan populasi penduduk kota Semarang dengan mengacu data tahun 2019. Karena jumlah populasi dalam jumlah yang besar, serta mempertimbangkan kondisi pandemi Covid-19, maka penentuan sampel menggunakan teknik *sampling area*. *Sampling area* dihitung jumlah kecamatan di kota Semarang yaitu sebanyak 16 dan tiap kecamatan penentuan sampel dilakukan terhadap masyarakat yang tinggal di ibukota kecamatan dengan kriteria sebagai kepala keluarga dan sudah bekerja. Oleh karenanya penentuan jumlah sampel ditentukan secara proporsional yaitu sebanyak 260 berdasarkan proporsi persentase jumlah populasi masing-masing kecamatan terhadap jumlah populasi kota Semarang, seperti yang terlihat



Gambar 1. Peta Tematik Pembagian Kecamatan di Kota Semarang

pada Gambar 1 dan Tabel 1. Kriteria sampel atau responden adalah kelompok masyarakat berusia di atas 21 tahun, menetap di kota Semarang dalam kurun waktu 5 tahun terakhir dan sudah bekerja.

2.3. Penyusunan Kuesioner

Kuesioner disusun berdasarkan indikator kepuasan yang berkaitan dengan kota layak huni, yakni berdasarkan kriteria yang disusun oleh Hahlweg (1997), Evans (2002), Ruth & Franklin (2014), Sofeska (2017); Badland et al. (2014), Saitluanga (2013); Global Livability Unit Economist Intelligence Unit (EIU), Wheeler (2004), dan Ikatan Ahli Perencana Indonesia (2017). Hasilnya kemudian dirumuskan dalam Tabel 2.

Dalam penelitian juga digunakan instrumen untuk mengukur tingkatan kepentingan dan tingkatan kinerja kepuasan dengan menggunakan matriks panduan skoring berdasarkan skala tingkatannya (lihat Tabel 3).

2.4. Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum kuesioner disebar kepada semua responden, diperlukan uji coba (*try out*) kepada 10 responden untuk mengukur uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Hasil penelitian dianggap valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti (Sugiyono, 2019). Data yang dikumpulkan harus divalidasi terlebih dahulu. Pada setiap komponen kuesioner akan dianalisa menggunakan *correlate bivariate* yang terdapat pada *software* SPSS. Apabila hasil R hitung komponen variabel lebih kecil dari pada R tabel, maka komponen tersebut dianggap

Tabel 1. Proporsi Jumlah Sampel Responden masing-masing Kecamatan kota Semarang

No	Kecamatan	% Jumlah Penduduk	Proporsi Jumlah Sampel
1	Mijen	4,19	11
2	Gunungpati	6,55	17
3	Banyumanik	9,09	24
4	Gajah Mungkur	3,34	9
5	Semarang Selatan	3,89	10
6	Candisari	4,24	11
7	Tembalang	11,55	29
8	Pedurungan	11,83	30
9	Genuk	6,56	17
10	Gayamsari	4,57	12
11	Semarang Timur	4,18	11
12	Semarang Utara	6,60	17
13	Semarang Tengah	3,37	9
14	Semarang Barat	9,10	24
15	Tugu	1,84	5
16	Ngaliyan	9,10	24
Total		100,00	260

tidak valid. Apabila didapat komponen variabel yang tidak valid maka komponen tersebut akan dihilangkan dan tidak dilanjutkan ke tahap penyebaran kuesioner selanjutnya. Untuk melakukan uji coba (*try out*) ditetapkan jumlah responden (N) sebanyak 10 dengan nilai R tabel = 0,576, sedangkan hasil R hitung untuk 30 butir kuesioner semuanya diatas angka R tabel, bahkan jika dirata-rata sebesar 0,672. Uji validitas menggambarkan semua butir-butir kuesioner dianggap valid untuk dilanjutkan kepada semua responden.

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi butir-butir pertanyaan kuesioner penelitian. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban responden terhadap pertanyaan dalam kuesioner

cenderung konsisten dan stabil. Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan Alpha Cronbach. Kriteria koefisien reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 4.

Hasil uji reliabilitas terhadap 10 responden, semua butir-butir kuesioner mempunyai nilai Alpha Cronbach rata-rata pada angka 0,812, dengan demikian termasuk dalam kelompok yang memiliki reliabilitas tinggi, dengan demikian kuesioner dianggap reliabel untuk dilanjutkan kepada semua responden.

2.5. Penggalian Data

Berhubung dalam masa pandemi Covid-19, penyebaran kuesioner kepada responden dilakukan melalui gabungan tiga cara, yaitu (1) dengan metode komunikasi menggunakan telepon rumah, yaitu masing-

Tabel 2. Indikator Kota layak Huni

Aspek	No.	Indikator	Koding
Hukum	1	Kepatuhan pemerintah kota dalam membangun dan menata kota berdasarkan RTRWK	x1.1
	2	Konsistensi aparat dalam menegakkan peraturan diberbagai bidang	x1.2
	3	Jaminan rasa aman bagi masyarakat	x1.3
Tata ruang	4	Ketersediaan dokumen tata ruang sesuai dengan hirarkinya	x2.1
	5	Ketersediaan ruang terbuka hijau perkotaan yang merata diseluruh kota	x2.2
	6	Ketersediaan kualitas ruang terbuka publik yang nyaman, aman, bersih, menarik, dan merata diseluruh kota	x2.3
Lingkungan	7	Perhatian pemerintah kota terhadap kebersihan kota dan lingkungan	x3.1
	8	Perhatian pemerintah kota terhadap penanganan pencemaran lingkungan	x3.2
	9	Konsistensi pemerintah kota dalam menangani banjir dan rob	x3.3
	10	Perhatian pemerintah kota terhadap penanganan kemacetan lalu lintas	x3.4
Sosial budaya	11	Komitmen pemerintah kota dalam hal perlindungan bangunan bersejarah	x4.1
	12	Komitmen pemerintah kota dalam menjaga dan mengembangkan budaya lokal	x4.2
	13	Penanganan pemerintah kota terhadap pengemis, gelandangan, dan pengamen	x4.3
Sosial ekonomi	14	Komitmen pemerintah kota dalam menyediakan penghidupan yang layak	x5.1
	15	Ketersediaan lapangan pekerjaan bagi usia kerja/produktif	x5.2
	16	Komitmen pemerintah kota mengendalikan biaya hidup	x5.3
Pelayanan	17	Ketersediaan media komunikasi mudah diakses oleh warga untuk menyampaikan keluhannya	x6.1
	18	Tingkat kecepatan respon yang diberikan dalam menanggapi keluhan warga	x6.2
	19	Ketersediaan fasilitas petunjuk/informasi perkotaan	x6.3
Fasilitas	20	Ketersediaan angkutan umum yang berkualitas, nyaman, aman, merata dengan waktu tunggu yang tidak lama	x7.1
	21	Ketersediaan kualitas jalan perkotaan sampai dengan jalan lingkungan yang memenuhi syarat	x7.2
	22	Kualitas fasilitas pejalan kaki yang disediakan	x7.3
	23	Ketersediaan fasilitas kesehatan yang berkualitas, nyaman, mudah dijangkau, dan merata diseluruh kota	x7.4
	24	Ketersediaan fasilitas pendidikan yang berkualitas, nyaman, mudah dijangkau, dan merata di seluruh kota	x7.5
	25	Ketersediaan fasilitas rekreasi yang berkualitas, menarik, nyaman digunakan, dan merata diseluruh kota	x7.6
	26	Ketersediaan fasilitas untuk kaum difabel yang berkualitas, aman dan nyaman, merata diseluruh kota	x7.7
Utilitas	27	Ketersediaan energi listrik dan telekomunikasi untuk keperluan sehari-hari	x8.1
	28	Sistem pengelolaan persampahan yang memenuhi syarat	x8.2
	29	Ketersediaan air bersih yang memenuhi syarat konsumsi dan mengalir secara berkesinambungan	x8.3
	30	Ketersediaan sanitasi yang berkualitas, merata diseluruh kota	x8.4

Tabel 3. Matrik untuk mengukur tingkatan kinerja kepuasan dan kepentingan

Skor/ Nilai	Aspek Kepentingan	Aspek Kepuasan
6	Sangat penting	Sangat Puas
5	Penting	Puas
4	Agak penting	Agak puas
3	Agak tidak penting	Agak tidak puas
2	Tidak penting	Tidak Puas
1	Sangat tidak penting	Sangat Tidak Puas

masing telepon rumah didapatkan datanya melalui buku telepon, tim survei akan memandu responden mengisi kuesioer melalui telepon, setelah reponden jelas diminta memilih jawaban dan tim surve yang akan menandai jawaban tersebut; (2) mengirimkan kuesioner melalui *google form* bagi responden yang sudah dikenal atau mendapat rekomendasi dari responden sebelumnya; dan (3) bertemu langsung dengan responden, namun cara ini hanya dilakukan kepada sedikit jumlah responden. Kendala yang muncul kaitannya dengan penyebaran kuesioner adalah waktu yang lebih lama terutama menyeleksi responden berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dan pengisian kuesioner menggunakan *google form* karena responden cenderung tidak cepat merespon.

2.6. Analisis Hasil Menggunakan Metode Importance Performance Analysis

Setelah data yang didapatkan melalui kuesioner terkumpul semuanya, kemudian dianalisis menggunakan metode *Importance Performance Analysis*. Martilla dan James (1977) merupakan dua orang ahli yang pertama kali memperkenalkan metode ini ketika digunakan untuk mengukur persepsi kepuasan konsumen dengan memperhatikan prioritas pada peningkatan kualitas produk jasa. Untuk mengetahui prioritas peningkatan kualitas produk, ahli lainnya yang bernama Brand (2000) dan Latu & Everett (1977) memperkenalkan teknik *quadrant analysis*.

Dalam penelitian ini, penggunaan metode *importance performance analysis* mengalami penyesuaian karena objek yang menjadi fokus penelitian adalah kota layak huni. Aspek yang dibahas adalah kepuasan masyarakat. Dalam konteks ini, metode *importance performance analysis* mempunyai fungsi utama untuk menampilkan tingkat kepuasan masyarakat terhadap kota Semarang berdasarkan indikator kelayakan huni. Berdasarkan penilaian kepuasan tersebut akan diketahui indikator-indikator yang perlu ditingkatkan yang selama ini dianggap oleh masyarakat masih sangat kurang dalam memenuhi kriteria sebagai kota layak huni. Untuk mengetahui indikator-indikator mana yang masih belum memenuhi kriteria dan seterusnya, kuadran Cartesius akan menggambarkan

Tabel 4. Kriteria Koefisien Reliabilitas

Nilai r	Keterangan
$r < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < r < 0,40$	Rendah
$0,40 < r < 0,70$	Sedang
$0,70 < r < 0,90$	Tinggi
$0,90 < r < 1,00$	Sangat Tinggi

posisi aspek kepentingan (*importance*) yang disebut dengan sumbu Y dan rata-rata aspek kepuasan (*performance*) yang disebut sebagai sumbu X. Kuadran Cartesius digambarkan dalam Gambar 2.

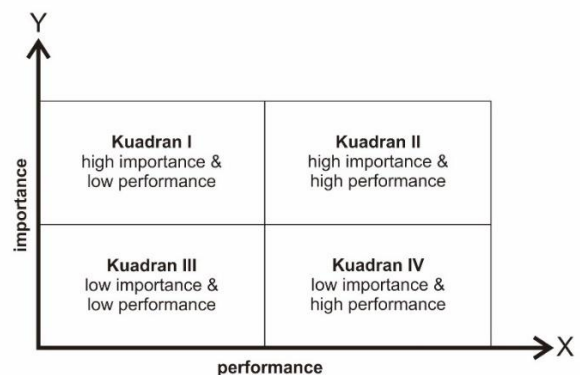
3. Hasil dan Pembahasan

Setelah dilakukan analisis data kuesioner dengan menggunakan instrumen SPSS, penelitian ini mendapatkan temuan penelitian yang dibagi dalam 2 kelompok, yaitu (1) tingkat kepuasan masyarakat yang dihasilkan dari teknik analisis *importance performance analysis* dan (2) diagram kuadran Cartesius yang menggambarkan posisi indikator-indikator dalam kuadran I, II, III, dan IV. Untuk mengetahui penjabaran dari dua temuan penting tersebut akan diuraikan dalam penjelasan berikut ini:

3.1. Pengukuran Kinerja Kepuasan menggunakan Importance Performance Analysis

Berdasarkan hasil perhitungan kinerja (*performance*) dan kepentingan (*importance*) dari masing-masing aspek hukum, tata ruang, lingkungan, sosial budaya, sosial ekonomi, fasilitas, dan utilitas maka besaran nilai kinerja/*performance* (x) dan nilai kepentingan/*importance* (y) djelaskan dalam Tabel 5.

Tabel 5 memberikan penjelasan bahwa tingkat kepuasan rata-rata masyarakat terhadap kota Semarang sebagai kota layak huni sebesar 64.61%. Angka



Gambar 2. Kuadran Cartesius

persentase ini pada dasarnya masih termasuk dalam golongan sedang. Jika dirinci tiap butir, kepuasan terendah pada indikator x7.7 (ketersediaan fasilitas untuk kaum difabel yang berkualitas, aman dan nyaman, merata diseluruh kota) yaitu sebesar 44,92%. Sedangkan tingkat kepuasan tertinggi pada indikator x6.2 (tingkat kecepatan respon yang diberikan dalam menanggapi keluhan warga) sebesar 79.8%. Rincian secara lengkap tingkat kesesuaian masing-masing indikator yang diwujudkan dalam bentuk persentase (%) dilihat dalam Gambar 3.

3.2. Hasil Analisis Kuadran Cartesius

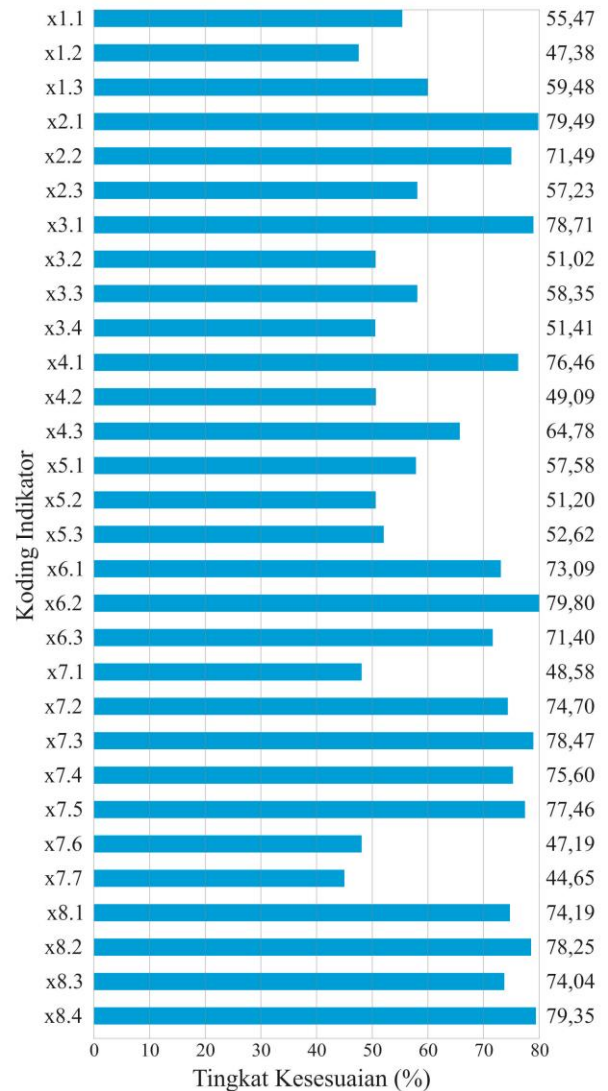
Hasil analisis Kuadran Cartesius menggambarkan butir-butir tingkatkan kinerja (kepentingan tinggi & kinerja rendah), pertahankan kinerja (kepentingan tinggi dan kinerja tinggi), prioritas rendah (kepentingan rendah dan kinerja rendah), dan cenderung berlebihan (kepentingan rendah dan kinerja tinggi) digambarkan

Tabel 5. Nilai Kinerja/Performance (X) dan Nilai Kepentingan/Importance (Y)

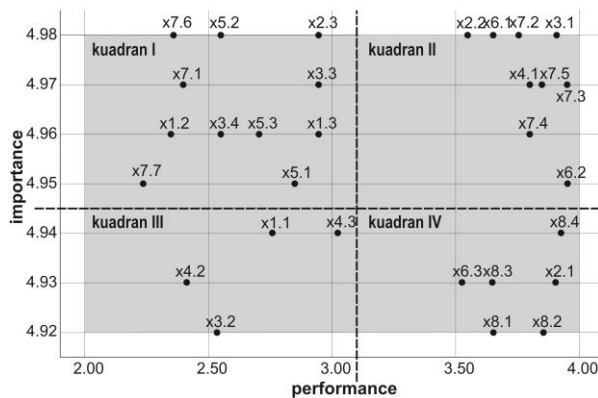
Koding Indikator	Importance Performance Analysis		Tingkat Kesesuaian (%)
	X	Y	
x1.1	2.74	4.94	55.47
x1.2	2.35	4.96	47.38
x1.3	2.95	4.96	59.48
x2.1	3.91	4.93	79.31
x2.2	3.56	4.98	71.49
x2.3	2.85	4.98	57.23
x3.1	3.92	4.98	78.71
x3.2	2.51	4.92	51.02
x3.3	2.90	4.97	58.35
x3.4	2.55	4.96	51.41
x4.1	3.80	4.97	76.46
x4.2	2.42	4.93	49.09
x4.3	3.20	4.94	64.78
x5.1	2.85	4.95	57.58
x5.2	2.55	4.98	51.20
x5.3	2.61	4.96	52.62
x6.1	3.64	4.98	73.09
x6.2	3.95	4.95	79.80
x6.3	3.52	4.93	71.40
x7.1	2.40	4.94	48.58
x7.2	3.72	4.98	74.70
x7.3	3.90	4.97	78.47
x7.4	3.75	4.96	75.60
x7.5	3.85	4.97	77.46
x7.6	2.35	4.98	47.19
x7.7	2.21	4.95	44.65
x8.1	3.65	4.92	74.19
x8.2	3.85	4.92	78.25
x8.3	3.65	4.93	74.04
x8.4	3.92	4.94	79.35
Rata-rata	3.20	4.95	64.61

dalam Gambar 4. Untuk menguraikan rincian indikator-indikator yang termasuk dalam masing-masing kuadran, dirumuskan dalam Tabel 6. Berdasarkan Gambar 4 dan Tabel 6, terdapat 11 indikator dalam kuadran I, 9 indikator dalam kuadran II, 4 indikator dalam kuadran III, dan 6 indikator dalam kuadran IV.

Terdapat 11 indikator dalam kuadran I dengan prioritas tinggi namun dengan kinerja yang rendah. Kuadran ini berisi kinerja kepuasan yang dianggap sangat penting, namun kinerja kepuasannya masih dianggap rendah oleh masyarakat. Hal ini menjadi tantangan pemerintah kota Semarang untuk memperbaiki kinerja dari 11 indikator tersebut. Beberapa foto yang menggambarkan kondisi di lapangan berkaitan dengan indikator yang berada di



Gambar 3. Tingkat kesesuaian masing-masing indikator berdasarkan persentase (%).



Gambar 4. Posisi Indikator terhadap Kuadran Cartesius

kuadran I diantaranya adalah: ketersediaan ruang publik, persoalan banjir dan rob, kemacetan lalu-lintas, ketersediaan angkutan umum, ketersediaan fasilitas rekreasi, dan ketersediaan fasilitas bagi difabel dapat dilihat dalam Gambar 5, 6, 7, 8, 9, 10.

Terdapat 9 indikator dalam kuadran II dengan prioritas tinggi namun mempunyai kinerja yang tinggi. Indikator kepuasan yang terdapat dalam kuadran II dianggap penting dan bernilai tinggi oleh masyarakatnya, serta mempunyai tingkat kepuasannya relatif tinggi. Hal ini menjadi tantangan pemerintah kota Semarang untuk mempertahankan sekaligus meningkatkan kinerja dari 9 indikator tersebut.

Terdapat 4 indikator yang berada dalam kuadran III dengan prioritas rendah dan berkinerja rendah. Indikator tersebut dianggap mempunyai prioritas rendah karena masyarakat menganggap untuk saat ini belum membutuhkannya. Hal ini menjadi tantangan pemerintah kota Semarang apakah 4 indikator tersebut masih diperlukan sebagai penentu dalam menilai kelayakan huni kota Semarang

Terdapat 6 indikator yang berada dalam kuadran IV dengan prioritas rendah namun kinerjanya tinggi. Apabila dicermati lagi dengan 6 indikator tersebut, seharusnya menjadi prioritas. Hal ini menjadi tantangan pemerintah kota Semarang untuk memberikan sosialisasi dan pemahaman kepada masyarakat bahwa 6 indikator tersebut pada dasarnya mempunyai prioritas yang tinggi.

3.3. Pembahasan

Pembahasan temuan penelitian dilakukan menggunakan metode dialog/diskusi dengan hasil penelitian lain yang membahas permasalahan yang mirip dan relevan untuk mengetahui kelebihan serta posisi penelitian ini terhadap permasalahan kota layak huni secara umum.

Masih rendahnya tingkat kepuasan masyarakat terhadap kota Semarang sebagai kota layak huni ternyata

menjadi persoalan yang secara umum juga terjadi di kota-kota lain di Indonesia. Berdasarkan hasil penelitian kota layak huni yang dilakukan oleh Ikatan Ahli Perencana (IAP) pada tahun 2017 terhadap 26 kota di Indonesia, didapatkan hasil penilaian bahwa indeks kota layak huni mempunyai rentang antara 55,7%-66,9% (Ikatan Ahli Perencana, 2017). Secara umum indeks kota layak huni di Indonesia masih dibawah 70%. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan IAP tersebut kota Solo berada pada posisi teratas dengan indeks 66,9%, sedangkan kota Semarang berada pada posisi keenam dengan indeks 65,4%. Berdasarkan analisis dan kajian terhadap permasalahan kota-kota di Indonesia sebagai kota layak huni mempunyai permasalahan yang relatif sama, yaitu (1) diperlukan rumusan indikator penilaian yang disesuaikan berdasarkan karakteristik dan tipologi masing-masing kota; (2) belum tersedianya sumber daya yang cukup; dan (3) peran pemangku kepentingan dalam mewujudkan kota layak huni. Oleh karena itu dalam pembahasan berikutnya, tiga permasalahan tersebut akan menjadi domain kajian berikut ini.

a). Diperlukan rumusan indikator kota layak huni yang sesuai dengan masing-masing tipologi kota

Penelitian ini telah memberikan gambaran bahwa belum ada rumusan yang baku terhadap indikator-indikator kota layak huni. Berdasarkan hasil temuan penelitian, terdapat 4 indikator yang dianggap mempunyai prioritas rendah. Yang menjadi pertanyaan apakah indikator tersebut masih layak digunakan dalam menilai kelayakan huni sebuah kota. Menurut Weziak-Bilowolska (2016), indikator-indikator yang dibutuhkan dalam mengukur maupun menentukan kota layak huni berbeda-beda tergantung skala kota. Secara umum terdapat beberapa kesamaan indikator kota layak huni yang bersifat tetap namun terdapat pula indikator yang disesuaikan dengan kondisi masing-masing kota. Oleh karenanya diperlukan konsensus bagaimana mengukur kota layak huni sampai saat ini. Ini mungkin karena kriteria evaluasi kota layak huni bervariasi di berbagai tempat (Ruth & Franklin, 2014) dan orang yang berbeda sesuai dengan kepribadian, budaya, latar belakang nasional, tradisi, dan harapan mereka (Sofeska, 2017). Sebuah studi kasus di Australia, misalnya, menunjukkan bahwa penilaian kota layak huni terdiri dari 11 indikator spesifik, yang melibatkan lingkungan alam, kejahatan dan keselamatan, pendidikan, pekerjaan dan pendapatan, layanan kesehatan dan sosial, perumahan, rekreasi dan budaya, makanan lokal dan barang-barang lainnya, ruang terbuka publik, kohesi sosial dan demokrasi lokal, dan transportasi (Badland et al., 2014). Dalam kasus lain tentang kota layak huni di India, indikator objektif seperti ekonomi, sosial, dimensi dan aksesibilitas rumah tangga, serta indikator subjektif seperti kepuasan dari lingkungan sosial-ekonomi dan kepuasan dari

lingkungan fisik dan infrastruktur digabungkan dalam penelitian ini (Saitluanga, 2013).

Selain itu, banyak organisasi juga memfokuskan kepada pemerinkatan kota dunia yang layak huni menggunakan kriteria evaluasi yang berbeda. Sebagai contoh, peringkat Global Livability Unit Economist Intelligence Unit (EIU) memasukkan 30 indikator kualitatif dan kuantitatif dari 5 dimensi stabilitas, kesehatan, budaya dan lingkungan, pendidikan, dan infrastruktur (EIU, 2017). Menurut Mercer (dalam Zhan et al., 2018) tingkat kehidupan layak menurut ke 39 faktor yang dikelompokkan dari 10 dimensi, termasuk lingkungan politik dan sosial, lingkungan ekonomi, lingkungan sosial budaya, pertimbangan medis dan kesehatan, sekolah dan pendidikan, layanan publik dan transportasi, rekreasi, barang-barang konsumsi, perumahan, dan lingkungan alam. Meskipun perdebatan terus-menerus tentang pengukuran kota layak huni dalam literatur akademik dan organisasi, kriteria evaluasi mereka sebagian besar mirip, jikalau terdapat perbedaan tidaklah terlalu besar. Dalam kebanyakan kasus, baik lingkungan fisik dan lingkungan sosial budaya telah dipertimbangkan ketika mengevaluasi

tingkat layak huni sebuah kota, termasuk aspek pembangunan ekonomi, keamanan perkotaan, penyediaan fasilitas publik, kondisi lalu lintas, kemudahan lingkungan, dan lingkungan sosial budaya.

Menurut Zhan et al. (2018) dalam penelitiannya yang dilakukan di beberapa kota di Cina, bahwa faktor penentu kepuasan penduduk terhadap kota yang layak huni sangat dipengaruhi oleh: (1) keamanan kota, (2) kenyamanan fasilitas umum, (3) kemudahan lingkungan, (4) transportasi yang nyaman, (5) lingkungan sosio kultural, dan (6) atribut sosial ekonomi individu. Lebih lanjut menurut Zhang, jika faktor penentu tersebut dapat dipenuhi maka akan didapatkan kepuasan penduduknya.

Berdasarkan pembahasan tentang indikator kota layak huni, beberapa indikator yang digunakan dalam mengukur tingkat kepuasan masyarakat terhadap kota Semarang mempunyai kesamaan, namun disisi lain terdapat indikator lain yang disesuaikan dengan skala dan karakteristik kotanya. Aspek kepuasan masyarakat terhadap kota yang dihuni apakah layak atau tidak, sangat tergantung pada cara mengevaluasi berdasarkan metode pengukurannya. Karena mempersoalkan persepsi dan cara pandang masyarakat yang mungkin saja

Tabel 6. Kategorisasi Indikator Kota Layak Huni berdasarkan Kuadran Cartesius

Kuadran	Kode	Indikator	
I	x1.2	Konsistensi aparat dalam menegakkan peraturan diberbagai bidang	
	x1.3	Jaminan rasa aman bagi masyarakat	
	x2.3	Ketersediaan kualitas ruang terbuka publik yang nyaman, aman, bersih, menarik, dan merata diseluruh kota	
	x3.3	Konsistensi pemerintah kota dalam menangani banjir dan rob	
	x3.4	Perhatian pemerintah kota terhadap penanganan kemacetan lalu lintas	
	x5.1	Komitmen pemerintah kota dalam menyediakan penghidupan yang layak	
	x5.2	Ketersediaan lapangan pekerjaan bagi usia kerja/produktif	
	x5.3	Komitmen pemerintah kota dalam mengendalikan biaya hidup	
	x7.1	Ketersediaan angkutan umum yang berkualitas, nyaman, aman, merata dengan waktu tunggu yang tidak lama	
	x7.6	Ketersediaan fasilitas rekreasi yang berkualitas, menarik, nyaman digunakan, dan merata diseluruh kota	
	x7.7	Ketersediaan fasilitas untuk kaum difabel yang berkualitas, aman dan nyaman, merata diseluruh kota	
	II	x2.2	Ketersediaan ruang terbuka hijau perkotaan yang merata diseluruh kota
		x3.1	Perhatian pemerintah kota terhadap kebersihan kota dan lingkungan
x4.1		Komitmen pemerintah kota dalam hal perlindungan bangunan bersejarah	
x6.1		Ketersediaan media komunikasi yang dapat diakses dengan mudah oleh warga untuk menyampaikan keluhannya	
x6.2		Tingkat kecepatan respon yang diberikan dalam menanggapi keluhan warga	
x7.2		Ketersediaan kualitas jalan perkotaan sampai dengan jalan lingkungan yang memenuhi syarat	
x7.3		Kualitas fasilitas pejalan kaki yang disediakan	
III	x7.4	Ketersediaan fasilitas kesehatan yang berkualitas, nyaman, mudah dijangkau, dan merata diseluruh kota	
	x7.5	Ketersediaan fasilitas pendidikan yang berkualitas, nyaman, mudah dijangkau, dan merata di seluruh kota	
	x1.1	Kepatuhan pemerintah kota dalam membangun dan menata kota berdasarkan RTRWK	
	x3.2	Perhatian pemerintah kota terhadap penanganan pencemaran lingkungan	
	x4.2	Komitmen pemerintah kota dalam hal menjaga dan mengembangkan budaya lokal	
IV	x4.3	Penanganan pemerintah kota terhadap pengemis, gelandangan, dan pengamen	
	x2.1	Ketersediaan dokumen tata ruang sesuai dengan hirarkinya	
	x6.3	Ketersediaan fasilitas petunjuk/informasi perkotaan	
	x8.1	Ketersediaan energi listrik dan telekomunikasi untuk keperluan sehari-hari	
	x8.2	Sistem pengelolaan persampahan yang memenuhi syarat	
	x8.3	Ketersediaan air bersih yang memenuhi syarat konsumsi dan mengalir secara berkesinambungan	
	x8.4	Ketersediaan sanitasi yang berkualitas, merata diseluruh kota	

berbeda-beda, maka memahami kepuasan penghuni dengan kota layak huni akan sangat bermanfaat untuk perencanaan dan perancangan kota dan terutama dalam pembuatan kebijakan mengenai pembangunan kota layak huni kedepannya (Zhan et al., 2018).

b). Pentingnya sumber daya dalam mewujudkan kota layak huni

Permasalahan mendasar yang terjadi di kota-kota

besar di Indonesia adalah belum mampu mewujudkan kota layak huni adalah karena peningkatan urbanisasi namun tidak diimbangi dengan peningkatan infrastruktur perkotaan dan ketersediaan pembiayaan yang memadai. Berdasarkan pada pertumbuhan ekonomi dan urbanisasi yang cepat di kota-kota besar, beberapa dekade terakhir telah menyaksikan perubahan besar dalam lingkungan binaan dan sosiokultural di daerah perkotaan di



Gambar 5. Ketersediaan ruang publik yang masih kurang kualitas dan kuantitas



Gambar 6. Persoalan banjir dan rob yang rutin terjadi dan belum tertangani secara tuntas.



Gambar 7. Kemacetan lalu lintas di beberapa titik wilayah dan ruang jalan



Gambar 8. Ketersediaan angkutan umum yang masih kurang berdasarkan kualitas dan kuantitas.



Gambar 9. Ketersediaan fasilitas rekreasi yang masih kurang dan merata berdasarkan kualitas dan kuantitas.



Gambar 10. Ketersediaan fasilitas untuk masyarakat difabel yang masih kurang berdasarkan kualitas dan kuantitas.

Indonesia. Permasalahan tersebut juga terjadi di kota-kota besar lain di Asia, hal ini diperkuat oleh pendapat Ouyang et al. (2017); Li & Wu. (2007); Zhang & Gao (2008) bahwa perkembangan pesat di banyak kota di Asia juga telah menyebabkan banyak masalah perkotaan, seperti kejahatan, polusi udara, kemacetan lalu lintas, dan fasilitas publik yang tidak memadai serta kesenjangan sosial-spasial di wilayah metropolitan. Namun demikian, hasil penelitian telah menyarankan bahwa kualitas lingkungan perkotaan secara positif terkait dengan kesejahteraan individu (Kyttä et al., 2016; Dong & Qin, 2017) dan daya saing perkotaan (Dragin-Jensen, et al., 2016). Pernyataan tersebut memberikan gambaran bahwa hakekat kota layak huni sangat dibutuhkan Song (2011) dan Urbis (2008), namun terkait erat dengan kondisi yang secara umum dihadapi oleh kota-kota besar lain di Asia maupun belahan dunia lainnya yaitu keterbatasan sumber daya untuk memenuhi kota layak huni.

c). Pentingnya peran masyarakat dan pemangku kepentingan

Hal terpenting dalam mewujudkan kota layak huni adalah peran aktif masyarakat. Partisipasi mereka menjadi komponen yang penting karena partisipasi bukan hanya menjadi tujuan membangun kota layak huni secara fisik, namun suatu bagian integral dari menciptakan kota layak huni berbasis komunitas. Proses partisipasi masyarakat dalam mewujudkan kota layak huni juga memperkuat *sense of community* dan *sense of belonging* sehingga masyarakat merasa bertanggung jawab terhadap kondisi dan situasi lingkungan kotanya. Pernyataan ini diperkuat oleh pendapat Surjono et.al (2020) bahwa peran masyarakat menjadi sangat penting dalam mewujudkan kota layak huni. Masyarakat diajak berpartisipasi dalam mewujudkan kota layak huni, dengan melibatkan masyarakat dapat mengetahui apa saja yang dibutuhkan; seberapa besar kapasitasnya; sehingga dapat mengidentifikasi alternatif pemecahannya yang sesuai dengan kapasitas dan kemampuannya. Pelibatan masyarakat dalam setiap kerja perencanaan dan perancangan disebut sebagai perencanaan partisipasi (Purwanto et.al., 2017; Purwanto, 2021). Perencanaan partisipasi mengajarkan bahwa kota yang layak huni adalah kota yang berkembang dari dalam, karena perkembangannya dibutuhkan dan diinginkan oleh masyarakatnya (Sudaryono dalam Purwanto, 2021).

Masyarakat tidak hanya dilibatkan dalam tahap menyusun konsep dalam perencanaan, namun juga dalam tahap merawat dan evaluasi. Kegiatan evaluasi dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian berdasarkan aspek dan atribut kebutuhan evaluasi, salah satunya dengan mengukur tingkat kepuasan masyarakat terhadap kota layak huni (Wheeler, 2004).

Dalam mewujudkan kota yang layak huni, hal penting yang harus diperhatikan adalah kesamaan cara pandang, tujuan dan kerjasama yang kuat antar pemangku kepentingan (*stake holder*). Menurut Joga (2017), kota layak huni tidak mungkin terwujud jika tidak ada visi yang sama antar pemangku kepentingan. Dibutuhkan sebuah rumusan arah yang jelas, fokus, dan terukur untuk membangun konsep, rencana, dan rancangan kota layak huni.

Melalui fasilitasi pemerintah, masyarakat didorong untuk membangun jejaring sosial, karena terbangunnya jejaring sosial di masyarakat yang kuat juga menjadi salah satu faktor untuk mewujudkan kota yang layak huni (Joga, 2017).

4. Kesimpulan

Penggunaan indikator penentu kepuasan dalam menilai sebuah kota layak huni, sangat tergantung pada skala dan fungsi kota itu sendiri. Kota Semarang merupakan kota skala besar dengan fungsi utama jasa perdagangan akan mempunyai indikator penentu kepuasan yang lebih kompleks jika dibandingkan dengan kota skala kecil/skala ibukota Kabupaten. Hasil temuan penelitian telah memberikan gambaran jelas bahwa terdapat 9 indikator dengan prioritas tinggi dengan indeks kinerja tinggi, 11 indikator dengan prioritas tinggi dengan indeks kinerja rendah, dan 10 indikator dengan prioritas sedang-tinggi dengan indeks kinerja sedang. Faktor penyebab belum terpenuhinya 11 indikator kepuasan dengan prioritas tinggi namun dengan indeks kinerja yang tinggi karena infrastruktur perkotaan yang mendukung kota layak huni belum semuanya memenuhi standar minimal yang dipersyaratkan. Sedangkan untuk 4 indikator yang dianggap mempunyai prioritas rendah dan dengan kinerja rendah, menjadi perhatian pihak pemerintah kota Semarang apakah masih layak digunakan sebagai indikator penilaian kelayakan huni kota Semarang. Hasil penelitian lainnya adalah peningkatan kesadaran masyarakat untuk merawat infrastruktur perkotaan dengan penuh tanggung jawab dan rasa memiliki menjadi sebuah keniscayaan. Penelitian ini membuka peluang untuk dikembangkan dengan objek kota-kota kecil skala ibukota kabupaten, tentunya dengan melakukan modifikasi indikator kinerja kepuasannya karena perbedaan karakteristik dan skala kota sudah barang tentu akan mempengaruhi hasil kelayakan huninya. Tantangan penelitian ini adalah terkait dengan jumlah responden yang dilibatkan karena menyangkut populasi penduduk sebuah kota yang jumlahnya cukup besar. Oleh karena itu teknik penentuan sampel menjadi sangat penting dan strategis untuk diperhatikan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan Terima kasih kepada Fakultas Teknik Universitas Diponegoro yang telah membiayai penelitian ini melalui skema Penelitian Strategis RKAT Fakultas Teknik Universitas Diponegoro tahun 2020.

Daftar Pustaka

- Athey, G., et al. (2007). *Innovation and the city: How innovation has developed in five cityregions*. London: Nesta.
- Badland, H., et al. (2014). Urban liveability: Emerging lessons from Australia for exploring the potential for indicators to measure the social determinants of health. *Social Science & Medicine*, 111, 64–73
- Dodman, D. (2009). Blaming cities for climate change? An analysis of urban greenhouse gas emissions inventories. *Environment & Urbanization*, 21(1), 185–201.
- Dong, H., & Qin, B. (2017). Exploring the link between neighborhood environment and mental wellbeing: A case study in Beijing, China. *Landscape and Urban Planning*. 164, 71-80.
- Dragin-Jensen, C., Schmittka, O., & Arkil, C. (2016). More options do not always create perceived variety in life: Attracting new residents with quality- vs. quantity-oriented event portfolios. *Cities*, 56, 55–62.
- Evans, P. B. (2002). *Livable cities?: Urban struggles for livelihood and sustainability*. Berkeley: University of California Press.
- Folke, C., Jansson, A., Larsson, J., & Costanza, R. (1997). Ecosystem appropriation by cities. *Ambio*, 26(3), 167–172.
- Hahlweg, D. (1997). The City as a family. In S. H. Lennard, S. von Ungern Sternberg, H. L. Lennard, & M. C. Livable (Eds.). *International making cities livable conferences*. Gondolier Press.
- Ikatan Ahli Perencanaan Indonesia. (2017). *Indonesia Most Livable City Index 2017*
- Joga, N. (2017). *Membangun Kota Untuk Generasi Mendatang*. Penerbit: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Kashef, M. (2016). Urban livability across disciplinary and professional boundaries. *Frontiers of Architectural Research*, 5(2), 239–253.
- Klopp, J. M., & Petretta, D. L. (2017). The urban sustainable development goal: Indicators, complexity and the politics of measuring cities. *Cities*, 63, 92–97.
- Kytta, M. et al. (2016). Urban happiness: Context sensitive study of the social sustainability of urban settings. *Environment and Planning. B Planning & Design*. 43(1), 34-57
- Latu, T.M. and Everett, A.M., (2000). *Review of satisfaction research and measurement approaches*. Wellington, NZ: Department of Conservation
- Mahmoudi, M., Ahmad, F., & Abbasi, B. (2015). Livable streets: The effects of physical problems on the quality and livability of Kuala Lumpur streets. *Cities*, 43, 104–114.
- Martilla, J.A. and James, J.C., (1977). Importance performance analysis. *The journal of marketing*, pp.77-79
- Norouzian-Maleki, S., et al. (2015). Developing and testing a framework for the assessment of neighbourhood liveability in two contrasting countries: Iran and Estonia. *Ecological Indicators*, 48, 263–271.
- Okulicz-Kozaryn, A. (2011). City life: Rankings (livability) versus perceptions (satisfaction). *Social Indicators Research*, 110(2), 433–451.
- Ouyang, W., et al. 2017. Spatial deprivation of urban public services in migrant enclaves under the context of a rapidly urbanizing China: An evaluation based suburban Shanghai. *Cities*, 60, 436-445.
- Pacione, M. (1990). Urban liveability: A review. *Urban Geography*, 11(1), 1–30.
- Purwanto, Edi., Sugiri, Agung., Novian, Rony. (2017). Determined Slum Upgrading: A Challenge to Participatory Planning in Nanga Bulik, Central Kalimantan, Indonesia. *Sustainability*, July 2017, Vol. 9, Issue: 7
- Purwanto, Edi. 2021. *Mengembangkan Vitalitas dalam Ruang Publik Perkotaan*. Undip Press.
- Ruth, M., & Franklin, R. S. (2014). Livability for all? Conceptual limits and practical implications. *Applied Geography*, 49, 18–23.
- Saitluanga, B. L. (2013). Spatial pattern of urban livability in Himalayan region: A case of Aizawl City, India. *Social Indicators Research*, 117(2), 541–559.
- Sofeska, E. (2017). Understanding the livability in a city through smart solutions and urban planning toward developing sustainable livable future of the City of Skopje. *Procedia Environmental Sciences*, 37, 442–453.
- Song. (2011). Ecological City and Urban Sustainable Development. *Elsevier: Procedia Engineering* 21. 142-146.
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Penerbit: Alfabeta. Yogyakarta.
- Surjono, Yudono A., Setyono, DA., Rahman, K. (2020). *Kota Layak Huni dan Ketahanan Masyarakat*. Penerbit: AE Merdeka Grafika.

- Timmer, V., & Seymoar, N. K. (2005). The livable city. Vancouver working group discussion paper, the world urban forum 2006.
- Urbis. (2008), Enhancing Victoria's Liveability, Victorian Competition and Efficiency Commission, Melbourne. *Procedia Engineering*.
- Vojnovic, I. (2014). Urban sustainability: Research, politics, policy and practice. *Cities*, 41, S30-S44.
- Weziak-Bialowolska, D. (2016). Quality of Life in Cities – Empirical evidence in Comparative European Perspective. *Cities-Elsevier* 58. 87-96
- Wheeler, Stephen M. (2004). *Planning For Sustainability, Creating Livable, Equitable, And Ecological Communities*. New York: Routledge.
- Zhan, D., Kwanc Mei-Po, Zhanga, W., Fana, J., Yua, J., Dang, Y. (2018). Assessment and determinants of satisfaction with urban livability in China. *Cities*. 79, 92-101.
- Zhang, W. & Gao, X. (2008). Spatial differentiations of traffic satisfaction and its policy implication in Beijing. *Habitat International*. 32(4), 437-451.