



## PERSEPSI PENGGUNA TERHADAP TINGKAT KEPENTINGAN ELEMEN RUANG TERBUKA PUBLIK DI KOMPLEK ALUN-ALUN UTARA SURAKARTA

Ghufroni Arsyad<sup>1</sup>, Ahmad Sarwadi<sup>2</sup>

Unviersitas Gadjah Mada

E-mail: [masron.indonesia@gmail.com](mailto:masron.indonesia@gmail.com), [sarwadi@ugm.ac.id](mailto:sarwadi@ugm.ac.id)

### Informasi Naskah:

Diterima:

3 Oktober 2019

Direvisi:

23 Oktober 2019

Disetujui terbit:

15 November 2019

Diterbitkan:

Cetak:

29 November 2019

Online

29 November 2019

**Abstract.** *This Study aims to understand the level of interest of public space element based on user perception who are categorized by visitor and traders in complex of north alun-alun surakarta. The study was conducted with a questionnaire of 100 visitors and 33 traders from the average population in the field divided into 4 segments to find out more in detail. Questionnaire data were analyzed with Multidimensional Scaling in SPSS to determine the ranking of the interests of 21 elements of public open space. Findings with double scaling according to visitors' perceptions that Pedestrian (Rank 1), Parking (rank 2) and Vegetation (Rank 3) while according to Pedestrian traders (rank 1), Places to Eat and drink (rank 2), Kiosk (Rank 3). In conclusion, the Pedestrian became the most important element in the public open space in Surakarta's northern plaza complex. The influence of the level of importance of elements of public open space varies depending on the settings and character of the open space itself.*

**Keyword:** *Perception, Public Open Space, Multidimensionl Scaling*

**Abstrak:** Studi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepentingan elemen ruang terbuka publik berdasarkan persepsi pengguna yang dikategorikan pengunjung dan pedagang di kompleks alun-alun utara Surakarta. Studi dilakukan dengan kuisioner sejumlah 100 pengunjung dan 33 pedagang dari populasi rata-rata di lapangan yang di bagi 4 segmen untuk mengetahui lebih detail. Data kuisioner dianalisa dengan *Multidimensional Scaling* pada SPSS untuk mengetahui peringkat kepentingan dari 21 elemen ruang terbuka publik. Hasil Temuan dengan penskalaan ganda menurut persepsi pengunjung bahwa *Pedestrian* (Peringkat 1), *Parkir* (peringkat 2) dan *Vegetasi* (Peringkat3) sedangkan menurut pedagang *Pedestrian* (peringkat1), *Tempat Makan/minum* (peringkat2), *Kios* (Peringkat3). Kesimpulannya *Pedestrian* menjadi elemen yang paling penting di ruang terbuka publik di kompleks alun-alun utara Surakarta. Pengaruh tingkat kepentingan elemen dari ruang terbuka publik berbeda-beda tergantung seting dan karakter dari ruang terbuka itu sendiri.

**Kata Kunci:** *Persepsi, Ruang terbuka publik, Multidimensional Scaling*

### PENDAHULUAN

Ruang terbuka merupakan elemen penting yang dapat dimanfaatkan oleh manusia guna mendukung berbagai aktivitas baik sehari-hari maupun periodik. Dalam ruang terbuka, interaksi dan aktivitas sosial yang merupakan faktor kehidupan sangat dibutuhkan sebagaimana dibutuhkannya aspek fisik dan visual.

Ruang terbuka publik merupakan ruang luar diantara bangunan "*space between buildings*" yang berupa jalan, lapangan, taman, sungai dan halaman dimana terdapat elemen-elemen pengisi ruang di dalamnya. Hilangnya ruang terbuka publik dipengaruhi oleh pergeseran fungsi lain yang berakibat pada penurunan kualitas ruang yang berdampak pada kualitas hidup manusia. Kualitas

ruang terbuka publik di pengaruhi oleh elemen pendukungnya.

Alun-alun kota merupakan ruang terbuka publik berbentuk persegi dengan pelingkup ruangnya berupa jalan, pedestrian, kios, dan parkir yang terletak di pusat kota khususnya kota kolonial atau kota kerajaan. Alun-komplek alun-alun utara Surakarta difungsikan sebagai tempat berkumpul, acara, peringatan, hiburan yang bersifat kegiatan ekonomi dan social. Alun-alun dibagi menjadi dua yaitu kompleks alun-alun utara Surakarta dan alun-alun selatan Surakarta utara Surakarta yang menjadi simpul kegiatan ekonomi dan sosio-culture. Akan tetapi bertolakbelakang dengan pernyataan di atas, berdasarkan survey fungsi saat ini, alun-alun pada gambar di atas kini tidak lagi hanya berfungsi sebatas sebagai tempat penyelenggaraan acara

kenegaraan saja, tetapi juga berfungsi sebagai ruang publik-kota, yaitu sebagai wadah berbagai kegiatan masyarakat, kegiatan ekonomi yang kini juga mendominasi kawasan ini.



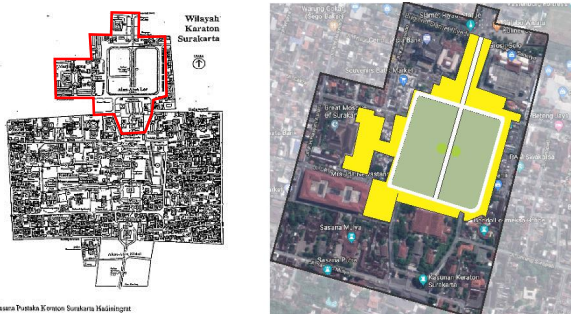
Gambar 1. Fenomena di kompleks alun-alun utara surakarta

Kondisi tersebut mengakibatkan pergeseran fungsi alun-alun terhadap seting ruang dan elemen yang mengakibatkan kualitas ruang buruk serta tidak mempunyai nilai fungsi dan estetika.

Selain itu, permasalahan di atas juga diindikasikan menjadi salah satu penyebab tingginya tingkat keberagaman pengguna Komplek Alun-Alun Surakarta sebagai ruang terbuka publik. Pengguna tersebut, diantaranya wisatawan, PKL, Pedagang asongan, petugas keraton, tukang becak dan andong, dimana masing-masing pengguna memiliki persepsi mengenai atraktivitas yang berbeda terhadap penilaian masing-masing Elemen ruang terbuka publik. Sehingga perlu dilakukan studi penelitian lebih lanjut. Pemerintah saat ini sedang mencari cara untuk revitalisasi kompleks alun-alun utara surakarta dan memperbaiki wajah kota.

#### Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di area ruang terbuka yang berada di kompleks alun-alun utara selain lapangan yang digunakan sebagai relokasi pasar bersifat sementara, area studi pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Letak Komplek alun-alun utara Surakarta  
Sumber: Google Maps (2019)

#### Keterangan:

**Zona Kuning:** Ruang terbuka berupa pedestrian, halaman, dan lahan parkir.

**Zona Hijau:** Lapangan RTH alun-alun saat ini digunakan bangunan pasar sementara

**Zona Putih:** Jalan

Komplek Alun-alun Utara Surakarta sebagai ruang terbuka publik memiliki elemen pembentuk kualitas ruang terbuka publik yang rendah. Hal itu diindikasikan disebabkan oleh adanya kegiatan pembuatan kios dan lapak pedagang di area pedestrian. Fenomena ketimpangan tersebut juga diperbesar oleh adanya kebijakan alih fungsi Komplek Alun-alun Utara Surakarta yang saat ini digunakan sebagai tempat relokasi pasar Klewer.

Keadaan ini tentunya juga berdampak terhadap pengurangan jumlah ruang terbuka publik atau ruang terbuka non hijau di Surakarta.

#### 1.1. Tujuan penelitian

Studi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepentingan elemen ruang terbuka publik berdasarkan persepsi pengguna yang dikategorikan pengunjung dan pedagang pada ruang terbuka publik di kompleks alun-alun utara Surakarta. Elemen tersebut akan menjadi arahan dalam menentukan perancangan revitalisasi memperbaiki kualitas ruang publik di kompleks alun-alun utara surakarta.

### TINJUAN PUSTAKA

Presepsi lingkungan yaitu proses bagaimana manusia menerima informasi mengenai lingkungan sekitarnya dan bagaimana informasi mengenai ruang fisik tersebut di organisasikan ke dalam pikiran manusia (Lurences, Jobce.M, 2004). Sedangkan menurut Menurut sugiono (2008) Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Untuk keperluan analisis kuantitatif, jawaban yang ada dapat di beri skor angka.

1. Presepsi secara ilmiah sikap dan prespsi dapat di ukur terhadap objek dan diterjemahkan ke dalam satuan angka.
2. Skala presepsi disusun untuk mengungkap sikap atau pandangan yang berlawanan, pro-kontra, positif negatif, setuju-tidaksetuju terhadap objek.
3. Prespsi diukur dengan skala likert dengan mengukur sikap, pendapat, dan prespsi individu maupun kelompok tentang fenomena sosial.

Indikator tersebut disusun menjadi acuan dalam menentukan instrumen pertanyaan dan pertanyaan penelitian yang kemudian dianalisis secara kuantitatif, yang jawaban pertanyaannya berupa skoring angka.

Ruang terbuka publik menurut Budiharjo (1998) merupakan ruang yang direncanakan karena kebutuhan tempat-tempat pertemuan dan aktivitas bersama di udara terbuka. Sedangkan menurut Carr dkk. (1992) dalam prihastoto (2003) juga mengungkapkan bahwa terdapat tiga aspek pembentuk kualitas ruang piblik yaitu aspek kebutuhan (*needs*), aspek hak (*rights*) dan aspek makna (*meanings*). Dalam ketiga aspek tersebut terdapat elemen ruang terbuka publik yang mempengaruhinya yaitu: tempat duduk, pedestrian, groundcover, ruang peringatan/acara, ruang bersejarah, tugu penanda, fasilitas peneduh, luasan ruang terbuka. Sedangkan Shirvani (1985) dalam Hidayat (2010) memaparkan elemen pembentuk ruang terbuka publik dengan lebih detail, dengan mengatakan bahwa komponen pembentuk ruang terbuka publik umumnya dapat berupa paving, kios, tong sampah, taman, square, pepohonan, bangku-bangku, lampu, kran/air mancur, sculpture/tugu dan semua yang dapat ditemukan diruang terbuka tersebut. Pedestrian, penanda (signage) dan perilaku merupakan bagian penting dari ruang terbuka tersebut yang menyertai, sesuai dengan

konteks yang dibicarakan. Disini dapat diartikan bahwa ruang terbuka publik merupakan tempat yang melingkupi obyek yang ada padanya, obyek yang ada disini meliputi elemen fisik maupun kegiatan. Sehingga elemen ruang terbuka publik dapat dikelompokkan menjadi 2 (dua) yaitu:

1. Elemen Fisik (*physical Element*)
    - a. Vegetasi: pepohonan, tumbuhan perdu dan rumput.
    - b. Sirkulasi: jalan, pedestrian dan fasilitas parkir
    - c. Street Furniture: lampu, kursi taman, tong sampah, jam, *signage*, kios/gerobag pedagang, gazebo, tugu, kursi dan meja makan dan *sculpture*.
  2. Elemen Non fisik (*non Physical element*) berupa pelaku kegiatan dan karakteristiknya
- Beberapa definisi tersebut dapat bahwa pengertian ruang terbuka publik adalah ruang terbuka secara alami maupun buatan yang terdiri dari elemen-elemen maupun komponen tertentu yang digunakan untuk aktivitas publik (masyarakat) sehari-hari seperti berjalan kaki, olahraga, rekreasi, berdagang, upacara, ibadah, tempat bermain, makan dan minum.

**Tabel 1.** Attribute variable terpilih elemen ruang terbuka publik di komplek alun-alun utara surakarta.

Var No	Elemen Ruang Terbuka Publik	Keterangan
X1	Vegetasi (pepohonan)	Terdapat vegetasi, nilai vegetasi, jumlah/titik vegetasi dan kualitas vegetasi untuk meningkatkan nilai ruang terbuka
X2	Ground Cover	Penutup permukaan tanah (Rumput, tanah, paving, perkerasan lainnya)
X3	Jalan	Akses jalan dalam Kawasan ruang terbuka
X4	Pedestrian	Terdapat jalur pejalan kaki yang nyaman untuk semua kalangan dan terdapat guiding block
X5	Fasilitas Parkir	Ada tempat untuk parkir kendaraan Bermotor
X6	Lampu Penerangan	Tersedianya lampu penerangan jalan dan kawasan
X7	Kursi/Tempat duduk	Ada tempat duduk untuk beristirahat dan bersantai
X8	Tempat sampah	Tersedianya tempat sampah
X9	Signage	Adanya penanda untuk menuju Kawasan ruang
X10	Kios/Gerobag pedagang	Terdapat berbagai macam kios untuk jual beli
X11	Fasilitas Peneduh	Tersedianya tempat untuk berteduh dari panas dan hujan seperti gazebo dan canopy
X12	Tugu Penanda	Adana tugu penanda di Kawasan yang menjadi ikon

X13	Tempat Makan /Minum	Tersedianya fasilitas makan minum untuk pengunjung
X14	<i>Sculpture</i>	Terdapat <i>sculpture</i> (patung, instalasi seni lainnya)
X15	Ruang Event/Acara /peringatan	Adanya ruang untuk kegiatan hari besar, peringatan tertentu ,upacara dan kegiatan budaya
X16	Ruang Bersejarah /Keramat	Adanya tempat bersejarah atau cagar budaya yang menarik
X17	Fasilitas Ibadah	Terdapat fasilitas ibadah seperti masjid, gereja, klenteng atau lainnya.
X18	PKL	Adanya tempat PKL yang beragam dan bermacam dagangan
X19	Aktivitas	Aktivitas yang ada di Kawasan ini Ramai(banyak aktivitas) atau Sepi (tidak ada aktivitas)
X20	Luas Ruang Terbuka	Ruang terbuka dapat menampung berbagai jenis kegiatan secara bersama
X21	Kemudahan Akses/Pencapaian	Mudah dalam menuju Kawasan/tempat ruang terbuka

## METODOLOGI PENELITIAN

Yang pertama, Metode kuantitatif digunakan dalam penelitian ini dengan teknik kuisioner untuk mengumpulkan data dengan menyebarkan kuisioner sejumlah 100 ke pedagang dan 33 Ke pedagang sample tersebut dihitung dari hasil penjumlahan rata-rata pengguna per hari. Untuk menentukan batas maximum sampel dengan jumlah populasi tidak diketahui, peneliti menggunakan teknik sampling *slovin* dimana  $n = N / (1 + (N \times e^2))$ . Berikut adalah perhitungan jumlah sampel :

**Tabel 2.** Hitungan rata-rata sampel pengunjung

Pengguna	Perjam (4 segmen)	Per Hari (4 segmen)
Pengunjung	120	2880

Sampel Slovin  $n = N / (1 + (N \times e^2))$

N : 2880

e = error margin : 0,1

n : 96,64

Dibulatkan : 100 orang

**Tabel 3.** Data pedagang Di komplek alun-alun utara Surakarta Bulan Mei 2019

Jenis Pedagang	Jumlah	Ber- operasi saat ini	keterangan
Kios Cinderamata dan batik	104	54	Kios yang berhadapan dengan ruang terbuka publik

PKL (gerobag, gelaran, tenda)	94	72	PKL yang berada di segmen 2,3,dan 4. segmen 1 tidak ada PKL
<b>Total pedagang</b>	<b>198</b>	<b>126</b>	

Sumber : Dinas Perdagangan Bulan juni tahun 2019

Pengguna	Per Hari
Pedagang	126

Sampel Slovin  $n = N / (1 + (N \times e^2))$

N :126

e = error margin :0,15

n :32,86

Dibulatkan :33 orang

Format Kuisisioner dengan metode membandingkan variable elemen ruang terbuka publik yang terdapat 21 Variabel/Atribut, maka diperoleh sebanyak  $21 \times (21-1) / 2 = 210$  perbandingan.

**Tabel 4.** Model Penilaian Skala Likert perbandingan

Variable	Tidak Pengaruh	Berpengaruh	Sangat Berpengaruh
<b>Sirkulasi</b>	0	1	2
	Tidak Pengaruh	Berpengaruh	Sangat Berpengaruh
<b>Vegetasi</b>	0	1	2

Kedua, data hasil kuisisioner di olah menggunakan penskalaan ganda (*Multidimensional Scaling*) di SPSS yang akan menghasilkan skala tingkat persepsi dengan satu dan dua demensi. Analisis *Multidimensional Scaling* Berdasarkan data kuisisioner yang telah didapat dilapangan, kemudian dilanjutkan dengan proses analisis menggunakan *Multidimensional Scaling* (MDS), yang merupakan bagian dari perangkat lunak program statistika SPSS dengan tujuan untuk mengukur seberapa tingkat kepentingan elemen/variable ruang terbuka publik yang mempengaruhi pengguna di Komplek Alun-Alun Utara Surakarta yang kemudian dituangkan ke dalam peta persepsi berskala ganda.

#### Segmentasi Komplek Alun-alun utara Surakarta

Berdasarkan hasil kajian pustaka, observasi, dan survey lapangan dibagi menjadi objek kajian di Komplek Alun-Alun Utara Surakarta ini untuk mengetahui secara spesifik masing-masing segmen ruang kedalam 4 (empat) segmen, yaitu:

1. Segmen 1 yaitu *Gladhag* merupakan bagian dari pintu gerbang/gapura jalan menuju Alun-Alun Keraton Surakarta.
2. Segmen 2 yaitu *Pengurakan* adalah area transisi berupa jalan, pedestrian dan area bangsal kanan kiri sebelum masuk ke Alun-Alun Keraton Surakarta.
3. Segmen 3 yaitu *Masjid Agung Surakarta* menjadi bagian dari ruang terbuka publik sisi barat alun-

alun. Ruang terbuka publik yang dimaksud adalah halaman masjid yang bersinggungan dengan jalan alun-alun. Halaman masjid juga difungsikan sebagai tempat berdagang PKL dan parkir kendaraan pengunjung yang menuju alun-alun

4. Segmen 4 yaitu *Halaman Pasar Cinderamata dan Halaman Kraton Surakarta*

Komplek Alun-Alun utara surakarta memiliki lahan memang tidak cukup luas, yaitu dengan total luas 7.23 Ha, dan sudah termasuk luas area Alun-Alun Utara Surakarta seluas 3.7 Ha. Berikut pembagian segmentasi untuk memudahkan dalam melakukan analisis MDS pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 3. Segmentasi Pembagian Zona Komplek Alun-Alun Utara Surakarta

Sumber: Modifikasi Dan Tracing Google Map 2018

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Elemen Berpengaruh berdasarkan tingkat kepentingan dalam menggunakan Ruang Terbuka Publik Komplek Alun-Alun Utara Surakarta. Hasil analisis penskalaan ganda nilai STRESS dan RSQ dalam bentuk dimensi satu (One Dimension Scale) di Komplek Alun-Alun Utara Surakarta dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 5.** Nilai Stress dan RSQ pada Skala metrik satu dimensi

No	Nama Jarak	Nilai	
		Pengunjung	Pedagang
1	STRESS	0,46057	0,49302
2	RSQ	0,38967	0,26948

Sumber: Analisa Data, 2019

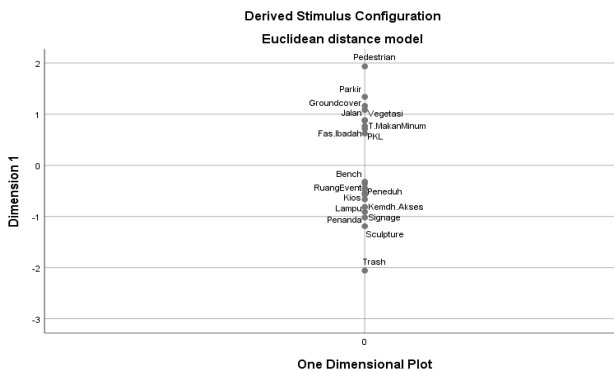
Hasil Penskalaan ganda satu dimensi dihasilkan nilai total pengunjung STRESS 0,46057 dan nilai RSQ 0,38967 sedangkan pedagang STRESS 0,49302 dan nilai RSQ 0,26948 dimana nilai ini dapat dikategorikan mendekati nilai 0, sehingga dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan tidak jauh berbeda dengan keadaan yang sebenarnya.

**Tabel 6.** Nilai Koordinat Pada Skala Metrik Satu Dimensi

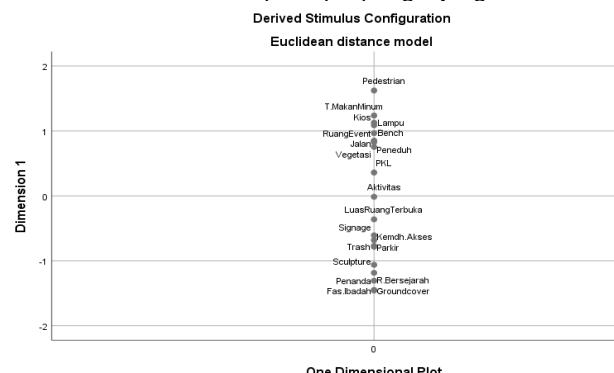
Attribute	Pengunjung		Pedagang	
	Nilai	Per Ing kat	Nilai	Per Ing kat
Vegetasi (pepohonan)	1,1621	3	0,7545	9
Ground Cover	1,0822	4	-	20
Jalan	0,8731	6	0,8518	6
Pedestrian	1,9341	1	1,6233	1

Fasilitas Parkir	1,3385	2	-0,6812	14
Lampu Penerangan	0,6645	16	1,0885	4
Kursi/Tempat duduk	0,3208	11	0,9662	5
Tempat sampah	2,0604	21	0,7827	16
Signage	1,0207	19	0,6069	13
Kios/Gerobag pedagang	0,5482	14	1,1283	3
Fasilitas Peneduh	0,3564	12	0,8319	8
Tugu Penanda	0,9110	18	1,1854	18
Tempat Makan/Minum	0,7676	7	1,2380	2
Sculpture	1,1902	20	1,0613	17
Ruang Event/Acara/peringatan	0,5732	15	0,8333	7
Ruang Bersejarah/Keramat	0,4712	13	1,3065	19
Fasilitas Ibadah	0,6209	9	1,4572	21
PKL	0,7237	8	0,3598	10
Aktivitas	0,4456	10	0,0138	11
Luas Ruang Terbuka	0,8843	5	0,3611	12
Kemudahan Akses/Pencapaian	0,8141	17	0,7710	15

Sumber: Analisa Data, 2019



Gambar 4. Hasil Analisis MDS (Multidimensional Scalling) berdasarkan persepsi pengunjung



Gambar 5.. Hasil Analisis MDS (Multidimensional Scalling) berdasarkan persepsi pedagang

Berdasarkan data pada gambar di atas, secara keseluruhan diketahui bahwa elemen-elemen ruang terbuka publik paling berpengaruh menarik pengunjung untuk datang ke Komplek Alun-Alun Utara Surakarta, yaitu pedestrian, parkir dan groundcover, Sedangkan menurut pedagang yaitu Pedestrian, tempat makan/minum dan kios. yang tidak berpengaruh menurut pengunjung yaitu tempat sampah dan menurut pedagang adalah fasilitas ibadah.

2.1. Analisa Masing-masing segmen ruang terbuka publik di kompleks alun-alun utara surakarta

a) Segmen 1

Berdasarkan hasil analisis MDS, nilai STRESS dan RSQ di kawasan segmen 1 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 7.** Nilai Stress Dan RSQ Pada Skala Metrik Satu Dimensi Segmen 1

No	Nama Jarak	Nilai
1	STRESS	0,45290
2	RSQ	0,38082

Sumber: Analisa Data, 2019

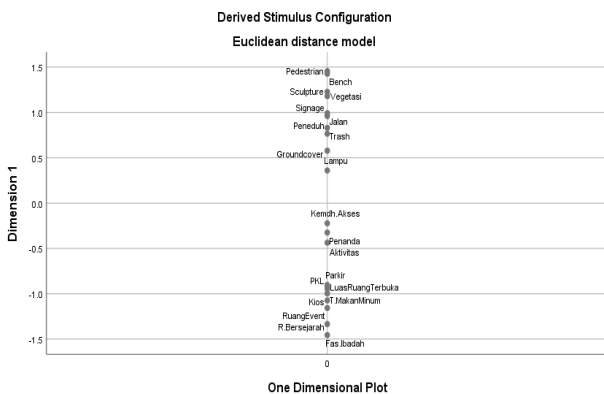
Segmen 1 memiliki nilai STRESS 0,45290, dimana nilai ini dapat dikategorikan mendekati nilai 0 dan RSQ 0,38082, sehingga dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan tidak jauh berbeda dengan keadaan yang sebenarnya.

**Tabel 8.** Nilai Koordinat Pada Skala Metrik Satu Dimensi

No.	Attribute	SEGMENT 1	
		PENGUNJUNG	
		Nilai	Peringkat
1	Vegetasi (pepohonan)	-1,1569	19
2	Ground Cover	0,6744	13
3	Jalan	0,9306	16
4	Pedestrian	1,5332	21
5	Fasilitas Parkir	0,7930	8
6	Lampu Penerangan	0,4511	12
7	Kursi/Tempat duduk	1,3893	20
8	Tempat sampah	0,8191	15
9	Signage	0,9570	17
10	Kios/Gerobag pedagang	0,9788	6
11	Fasilitas Peneduh	0,7128	14
12	Tugu Penanda	0,3037	10
13	Tempat Makan/Minum	1,0069	5
14	Sculpture	1,1340	18
15	Ruang Event/Acara/peringatan	1,1597	3
16	Ruang Bersejarah/Keramat	1,3895	2
17	Fasilitas Ibadah	1,5672	1
18	PKL	1,0171	4

19	Aktivitas	0,4225	9
20	Luas Ruang Terbuka	0,8845	7
21	Kemudahan Akses/Pencapaian	0,2353	11

Sumber: Analisa Data, 2019



Gambar 6. Hasil Analisis Mds (Multidimensional Scalling) pengunjung Pada Segmen 1

Pada segmen 1 hanya terdapat pengunjung saja tidak ada pedagang. Elemen yang paling berpengaruh yaitu pedestrian, bench dan sculpture sedangkan yang tidak berpengaruh yaitu fasilitas ibadah.

a) Segmen 2

Berdasarkan hasil analisis MDS, nilai STRESS dan RSQ di kawasan segmen 2 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 9. Nilai Stress Dan RSQ Pada Skala Metrik Satu Dimensi Segmen 2

No	Nama Jarak	Nilai	
		Pengunjung	Pedagang
1	STRESS	0,46057	0,49302
2	RSQ	0,38967	0,26948

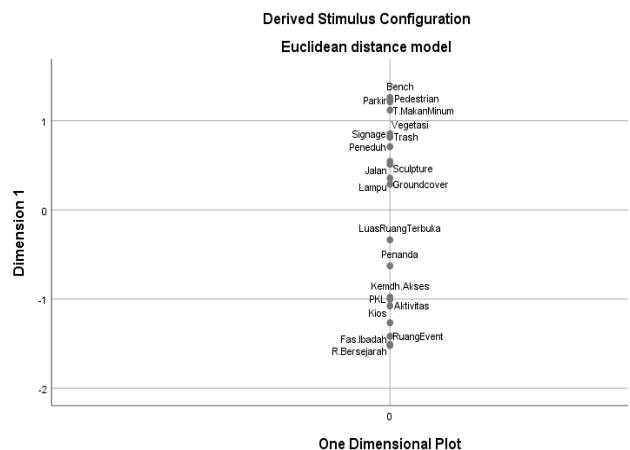
Sumber: Analisa Data, 2019

Hasil Penskalaan ganda Segmen 2 memiliki nilai STRESS 0,46639, dimana nilai ini dapat dikategorikan mendekati nilai 0, sehingga dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan tidak jauh berbeda dengan keadaan yang sebenarnya.

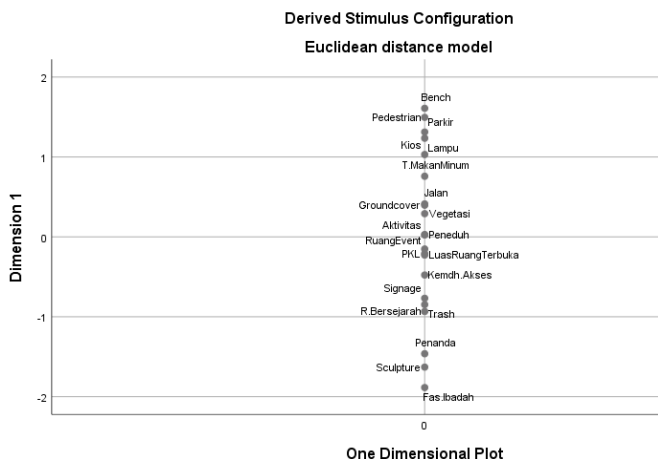
Tabel 10. Nilai Koordinat Pada Skala Metrik Satu Dimensi segmen 2

No.	Attribute	SEGMENT 2			
		PENGUNJUNG		PEDAGANG	
		Nilai	Peringkat	Nilai	Peringkat
1	Vegetasi (pepohonan)	0,8311	6	0,2907	10
2	Ground Cover	0,2883	12	0,3973	9
3	Jalan	0,5454	9	0,4128	8
4	Pedestrian	1,2278	2	1,4952	2
5	Fasilitas Parkir	1,1193	4	1,3122	3
6	Lampu Penerangan	0,3567	11	1,2348	4

7	Kursi/Tempat duduk	1,2613	1	1,6088	1
8	Tempat sampah	0,8159	7	0,8477	18
9	Signage	0,8540	5	0,7683	17
10	Kios/Gerobak pedagang	-1,2655	18	1,0303	5
11	Fasilitas Peneduh	0,7086	8	0,0244	13
12	Tugu Penanda	-0,6269	14	1,4624	19
13	Tempat Makan/Minum	1,2121	3	0,7587	7
14	Sculpture	0,5107	10	1,6299	20
15	Ruang Event/Acara/peringatan	-1,4180	19	0,1519	11
16	Ruang Bersejarah/Keramat	-1,5070	20	0,9338	6
17	Fasilitas Ibadah	-1,5215	21	1,8855	21
18	PKL	-1,0015	16	0,2093	14
19	Aktivitas	-1,0768	17	0,0284	12
20	Luas Ruang Terbuka	-0,3359	13	0,2279	15
21	Kemudahan Akses/Pencapaian	-0,9780	15	0,4771	16



Gambar 7..Hasil Analisis MDS (Multidimensional Scalling) Pengunjung Pada Segmen 2



Gambar 8. Hasil Analisis MDS (Multidimensional Scalling) Pedagang Pada Segmen 2

b) Segmen 3

Berdasarkan hasil analisis MDS, nilai STRESS dan RSQ di kawasan segmen 3 pada tabel di bawah ini.

Tabel 11. Nilai Stress Dan RSQ Pada Skala Metrik Satu Dimensi Segmen 3

No	Nama Jarak	Nilai	
		Pengunjung	Pedagogang
1	STRESS	0,30581	0.43561
2	RSQ	0,24603	0,42748

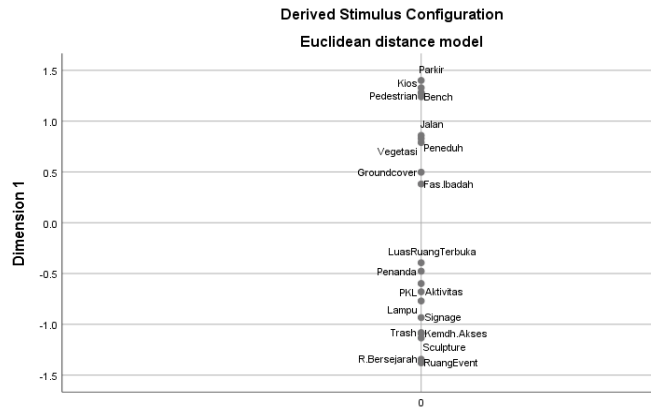
Sumber: Analisa Data, 2019

Data di atas menunjukkan bahwa segmen 3 untuk persepsi pengunjung memiliki nilai STRESS = 0,30581, RSQ = 0,24603 Dan Pedagang STRESS = 0.43561, RSQ = 0,42748 dimana nilai STRESS dapat dikategorikan mendekati nilai 0, sehingga dapat disimpulkan bahwa output yang dihasilkan tidak jauh berbeda dengan keadaan yang sebenarnya.

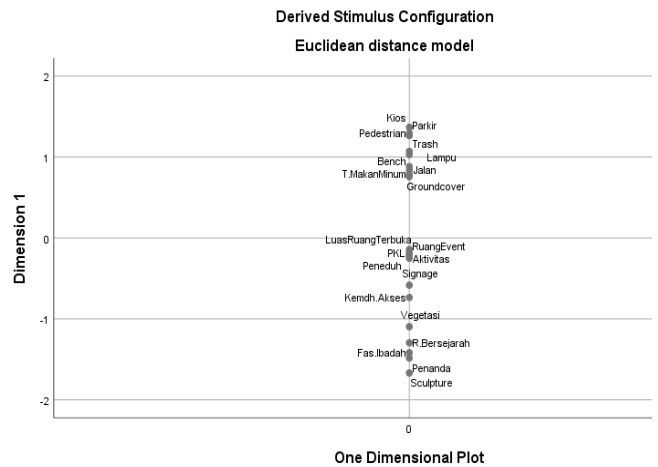
Tabel 12. Nilai Koordinat Pada Skala Metrik Satu Dimensi segmen 3

Atribute	SEGMENT 3			
	PENGUNJUNG		PEDAGANG	
	Nilai	Peringkat	Nilai	Peringkat
Vegetasi (pepohonan)	0,7893	8	-1,0962	17
Ground Cover	0,4973	9	0,7569	9
Jalan	0,8592	6	0,8367	7
Pedestrian	1,2786	4	1,2951	2
Fasilitas Parkir	1,4006	1	1,2650	3
Lampu Penerangan	-0,7700	15	0,8835	6
Kursi/Tempat duduk	1,3280	2	1,0700	4
Tempat sampah	-1,0822	17	1,0297	5
Signage	-0,9337	16	-0,5838	15
Kios/Gerobag pedagang	1,2803	3	1,3671	1
Fasilitas Peneduh	0,8289	7	0,2216	13
Tugu Penanda	-0,4775	12	-1,4844	20
Tempat Makan/Minum	1,2394	5	0,7891	8

Derived Stimulus Configuration				
Sculpture	-1,1336	19	-1,6682	21
Ruang Event/Acara/peringatan	-1,3799	21	0,2130	12
Ruang Bersejarah/Keramat	-1,3443	20	-1,2961	18
Fasilitas Ibadah	0,3815	10	-1,4178	19
PKL	-0,5982	13	-0,1829	11
Aktivitas	-0,6794	14	-0,1419	10
Luas Ruang Terbuka	-0,3942	11	-0,2512	14
Kemudahan Akses/Pencapaian	-1,0902	18	-0,7360	16



Gambar 9. Hasil Analisis MDS (Multidimensional Scalling) Pengunjung Pada Segmen 3



Gambar 10. Hasil Analisis MDS (Multidimensional Scalling) Pedagang Pada Segmen 3

c) Segmen 4

Berdasarkan hasil analisis, nilai STRESS dan RSQ di kawasan segmen 4 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 13. Nilai Stress Dan RSQ Pada Skala Metrik Satu Dimensi Segmen 4

No	Nama Jarak	Nilai	
		Pengunjung	Pedagogang
1	STRESS	0,47767	0,40833
2	RSQ	0,36121	0,47621

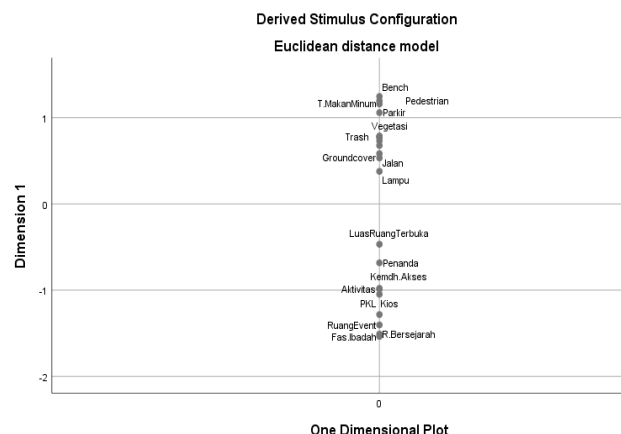
Sumber: Analisa Data, 2019

Data di atas menunjukkan bahwa segmen 4 menurut pengunjung memiliki nilai STRESS=0,47767, RSQ=0,36121 dan menurut pedagang STRESS=0,40833, RSQ=0,47621 dapat dikategorikan mendekati nilai 0, sehingga output

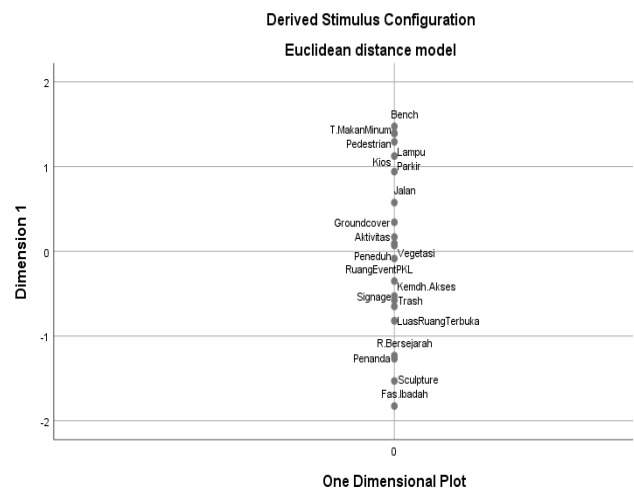
yang dihasilkan tidak jauh berbeda dengan keadaan yang sebenarnya.

**Tabel 14.** Nilai Koordinat Pada Skala Metrik Satu Dimensi segmen 4

No	Attribute	SEGMENT 4			
		PENGUNJUNG		PEDAGANG	
		Nilai	Peringkat	Nilai	Peringkat
1	Vegetasi (pepohonan)	0,7722	7	0,0935	10
2	Ground Cover	0,5337	11	0,3434	8
3	Jalan	0,5837	10	0,5753	7
4	Pedestrian	1,1950	2	1,3955	2
5	Fasilitas Parkir	1,0583	4	1,1246	5
6	Lampu Penerangan	0,3776	12	1,2929	4
7	Kursi/Tempat duduk	1,2462	1	1,4746	1
8	Tempat sampah	0,7753	6	0,5766	15
9	Signage	0,7316	8	0,6500	16
10	Kios/Gerobak pedagang	-1,3830	18	0,9399	6
11	Fasilitas Peneduh	0,6776	9	0,0683	11
12	Tugu Penanda	-0,6835	14	-1,2690	19
13	Tempat Makan/Minum	1,1596	3	1,3893	3
14	Sculpture	0,7876	5	-1,5303	20
15	Ruang Event/Acara/peringatan	-1,4034	19	-0,0850	12
16	Ruang Bersejarah/Keramat	-1,5092	20	-1,2304	18
17	Fasilitas Ibadah	-1,5370	21	-1,8262	21
18	PKL	-1,0476	17	-0,3523	13
19	Aktivitas	-0,9881	16	0,1691	9
20	Luas Ruang Terbuka	-0,4676	13	-0,8202	17
21	Kemudahan Akses/Pencapaian	0,9791	15	-0,5266	14



Gambar 11. Hasil Analisis MDS (Multidimensional Scalling) Pengunjung Pada Segmen 4



Gambar 12. Hasil Analisis MDS (Multidimensional Scalling) Pedagang Pada Segmen 4

## KESIMPULAN

Hasil studi Persepsi pengguna terhadap tingkat kepentingan elemen ruang terbuka publik dipengaruhi oleh ketersediaan dari fasilitas dan kondisi elemen ruang terbuka publik. Dalam studi ini didapatkan kesimpulan bahwa **Pedestrian** menjadi faktor yang sangat berpengaruh bagi pengunjung dan pedagang dibandingkan dengan faktor elemen lain yang membentuk persepsi pengguna dalam menggunakan dan memilih ruang terbuka publik. Sedangkan yang tidak penting bagi pengunjung yaitu *Tempat Sampah* dan bagi pedagang *Fasilitas Ibadah*. Akan tetapi setiap segmen berbeda beda segmen 1 menurut pengunjung yaitu pedestrian, segmen 2 menurut pengunjung *Tempat duduk* dan menurut pedagang *Tempat duduk*, Segmen 3 menurut pengunjung yaitu *Fasilitas parkir* dan Menurut pedagang yaitu *Kios*, Segmen 4 menurut pengunjung yaitu *Kursi/Tempat duduk* dan menurut pedagang sama.

Pedestrian menjadi faktor elemen penting bagi pengguna dalam menggunakan ruang terbuka publik untuk beraktivitas. Pedestrian menjadi faktor penting pada elemen ruang terbuka publik yang digunakan sebagai sirkulasi pengguna melintasi ruang. Ruang publik adalah ruang yang dapat di gunakan dan dijangkau oleh semua kalangan (*accessible*).

Tempat duduk/kursi juga menjadi Elemen ruang terbuka publik yang sangat berpengaruh bagi pengguna dalam menggunakan ruang terbuka publik sebagai sarana istirahat, mengamati, bersantai dan berdialog.

Ruang terbuka publik merupakan ruang-ruang diantara bangunan yang bersifat formal maupun informal berupa Lapangan, jalan, pedestrian, dan halaman dimana di dalamnya terdapat elemen fisik pengisinya dan aktivitasnya.

Tingkat kepentingan elemen ruang terbuka publik berbeda-beda tergantung setting dan karakter dari ruang terbuka itu sendiri. pada kasus ini yaitu ruang terbuka bersejarah dengan mayoritas kegiatan adalah kegiatan ekonomi dan budaya. Dampak kegiatan ekonomi yaitu adanya kegiatan jual-beli yang menggunakan ruang jalan dan pedestrian.



## DAFTAR PUSTAKA

- Budiharjo, Eko., Djoko Sudjarto. 1999. *Kota Berkelanjutan*. Bandung
- Carr, Stepen, dkk., 1992, *Publik Space*. Cambridge University Press, USA
- Carmona, atthew dkk. 2003. *Publik Places Urban Spaces*. Architectur Press. Oxford
- Hakim, Rustam. 1993. *Unsur Peracangandalam Arsitektur Lanskap* : Bina Aksara, Jakarta
- Kurskal, joesep. B & Wish, Myron (1987), *Multidimensional scaling*, Sage Publikation, Beverly Hills, London.
- Lang J, 1987, *Creating Architectural Theory, The Role of The Behavioral Sciences in Environmental Design*, Van Nostrand Reinhold Company Inc, New York.
- Laurens, Joyce Marcella, 2004, *Arsitektur dan Perilaku Manusia*, Grasindo, Jakarta.
- Moughtin, Cliff. (1992), *Street and Square*, Oxford, Architectural Press, hal : 130
- Groenan & Borg. (1997). *Modern Multidimensional Scaling, theory and application*. Springer-veleg. New York. Berlin.
- Philips, K., *Land and The City : Pattern and Process of Urban Changes*, London, Rauledge, (1993)
- Rapoport, Amos. (1977). *Human Aspect of Urban Form*. Ergaman Press. New York
- Rustam Hakim. (2003). *Komponen Perencanaan Arsitektur Lanskap*. Jakarta.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Walgito, Bimo, 2000, *Pengantar Psikologi Umum*, Andi, Yogyakarta.
- Krier (1984) dalam hidayat (2010)/ kualitas vastenberg Surakarta
- Hidayat, Husnul. 2010. *Tipologi Ruang Terbuka Publik di Tepian Sungai Musi*. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada
- Dharma, I, M, K, A. 2014. *Hubungan Sistem Setting Dengan Livabilitas Ruang Terbuka Publik Melalui Pendekatan Persepsi Pengguna Di Lapangan Puputan Badung*. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Ikhsan, A. 2013. *Studi Persepsi Pengunjung Terhadap Seting Ruang Terbuka Publik di Tepian Teluk Kendari*. Tesis, Yogyakarta: Teknik Arsitektur Universitas Gadjah Mada.
- Prihastoto. 2003. *Kajian Kualitas Ruang Publik Pada Alun-Alun Kota Porworejo*. Semarang : Universitas Diponegoro