

**EVALUASI PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN  
METODE *IMPORTANCE AND PERFORMANCE ANALYSIS* (IPA)  
DALAM STRATEGI PENGEMBANGAN TEKNIK OPERASIONAL  
PENGELOLAAN SAMPAH KOTA SURAKARTA**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik

Oleh:

**GAYUH FITRI PAMUNGKAS**

**D600130109**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**EVALUASI PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN  
METODE *IMPORTANCE AND PERFORMANCE ANALYSIS* (IPA)  
DALAM STRATEGI PENGEMBANGAN TEKNIK OPERASIONAL  
PENGELOLAAN SAMPAH KOTA SURAKARTA**

**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh:

**GAYUH FITRI PAMUNGKAS**

**D600130109**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen

Pembimbing



**Eko Setiawan ST, MT, Ph.D**

**NIK. 888**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**EVALUASI PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN  
METODE *IMPORTANCE AND PERFORMANCE ANALYSIS* (IPA)  
DALAM STRATEGI PENGEMBANGAN TEKNIK OPERASIONAL  
PENGELOLAAN SAMPAH KOTA SURAKARTA**

**OLEH**

**GAYUH FITRI PAMUNGKAS**

**D600130109**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji**

**Fakultas Teknik**

**Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Pada hari Senin, 2 April 2018**

**dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Dewan Penguji:**

- 1. Eko Setiawan ST, MT, Ph.D  
(Ketua Dewan Penguji)**
- 2. Hafidh Munawir ST, M.Eng  
(Anggota I Dewan Penguji)**
- 3. Much. Djunaidi ST, MT.  
(Anggota II Dewan Penguji)**


**Dekan,**



**H. Sri Sunaryono MT, Ph.D, IPM**

**NIK. 682**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar ke sarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

**Surakarta, 27 Maret 2018**

Penulis



**GAYUH FITRI PAMUNGKAS**

**D600130109**

**EVALUASI PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN METODE  
IMPORTANCE AND PERFORMANCE ANALYSIS (IPA) DALAM  
STRATEGI PENGEMBANGAN TEKNIK OPERASIONAL PENGELOLAAN SAMPAH  
KOTA SURAKARTA**

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan penilaian mengenai tingkat kepuasan dan kepentingan dari masyarakat operasional pengelolaan sampah di kota Surakarta serta memahami atribut-atribut yang mempengaruhi persoalan pengelolaan sampah untuk keperluan tersebut, digunakan metode *Importance and Performance Analysis* dan menggunakan pendekatan deskriptif. Atribut yang menjadi prioritas perbaikan adalah atribut yang masuk dalam wilayah kuadran A dan D. Secara umum, hasil analisis kepentingan-kepuasan dapat disimpulkan atribut yang masuk dalam wilayah kuadran A adalah X14 (Kebersihan dan kerapian petugas dalam bekerja sudah baik) dan atribut yang masuk dalam wilayah Kuadran D adalah X1 (jenis dan jumlah peralatan sudah sesuai dengan kondisi timbulan sampah dan geografis daerah) dan X3 (perawatan fasilitas penunjang sudah baik).

**Kata kunci:** sampah kota, pengelolaan sampah, kinerja, kepentingan

**Abstract**

This study aims to obtain an assessment of the level of satisfaction and interests of the community about waste management operations in the city of Surakarta and understand the attributes that affect the problem of waste management for the purpose, used the method of Importance and Performance Analysis and using descriptive approach. Attributes that are a priority improvement are attributes that fall within the quadrant regions A and D. In general, the results of interest-satisfaction analysis can be concluded attributes that enter in the quadrant region A is X14 (Cleanliness and tidiness of officers in good working) and attributes included in Quadrant D region is X1 (the type and amount of equipment is in accordance with the conditions of waste generation and geographical area) and X3 (maintenance facilities already good support).

**Keywords:** municipal waste, waste management, performance, interests

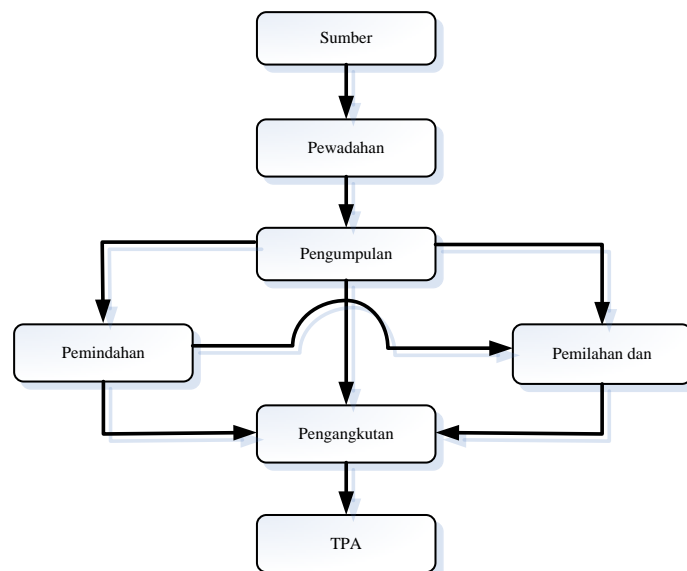
## **1. PENDAHULUAN**

Sampah merupakan salah satu permasalahan urban yang selalu penting untuk dibahas. Karena membahas sampah berarti juga membahas tentang keberlangsungan hidup manusia di bumi. Diperkirakan bahwa sekitar 1,7-1,9 miliar ton jumlah volume sampah kota yang telah dihasilkan diseluruh dunia (Kumar, 2000). Di Indonesia, masih banyak kota-kota besar yang memiliki permasalahan pelik mengenai sampah. Salah satu kota di Indonesia yang juga masih memiliki permasalahan dalam mengatasi persampahan kota yakni kota Surakarta, karena disebabkan semakin meningkatnya jumlah penduduk yang cukup signifikan menyebabkan

jumlah volume produksi sampah yang ikut meningkat. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dan memahami kondisi pelaksanaan kinerja petugas dari dinas terkait dalam pengelolaan sampah kota dan harapan masyarakat sebagai pengguna jasa kebersihan kota agar dapat terjalin kerja sama antar masyarakat dan petugas kebersihan sehingga sampah kota dapat dikelola dengan maksimal.

### 1.1 Pengertian Sampah

Sampah menurut SNI No. 19-2454-2002 adalah membahas mengenai tata cara teknik operasional pengelolaan persampahan kota yaitu tentang limbah yang memiliki sifat padat yang terdiri dari bahan-bahan anorganik dan bahan-bahan organik yang sudah tidak berguna lagi sehingga tidak dapat dimanfaatkan dan harus dikelola supaya tidak menyebabkan kerusakan lingkungan.



Gambar 1.1 Skema Teknik Operasional Pengelolaan Persampahan

### 1.2 Pengelolaan Sampah

Menurut Hadiwiyoto (1983), pengelolaan atau penanganan sampah yaitu perlakuan terhadap sampah dengan bertujuan untuk memperkecil atau menghilangkan masalah-masalah yang dalam kaitannya dengan lingkungan yang dapat ditimbulkan. Oleh karena itu, penanganan sampah dapat berbentuk semata-mata membuang sampah atau mengembalikan (*recycling*) sampah menjadi bahan-bahan yang bermanfaat. Penanganan sampah meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- a) Pengumpulan sampah

- b) Pemindahan sampah
- c) Pengangkutan sampah
- d) Pengolahan sampah
- e) Pembuangan sampah

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1 Bahan Penelitian**

Dalam menentukan penilaian terhadap atribut kinerja dan kepuasan masyarakat didahului dengan pengambilan data berupa kuesioner yang terbagi menjadi kuesioner tahap I dan kuesioner tahap II. Kuesioner tahap I, responden yang dibutuhkan sebanyak  $n \geq 30$  karena hanya bertujuan untuk menambah atribut yang ada dan bertujuan untuk menyeleksi atribut yang sudah ada agar sesuai dengan kondisi persampah di kota Surakarta. Kemudian kuesioner tahap II, dengan populasi masyarakat kota Surakarta, berdasarkan rumus Slovin jumlah responden yang dibutuhkan sebanyak 100 orang. Tetapi peneliti melebihkan sampel menjadi 120 responden. Agar hasil analisis menjadi lebih akurat.

### **2.2 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas**

Untuk membuat sebuah alat ukur, sangat penting untuk memahami alat ukur tersebut, telah secara akurat dapat digunakan sesuai dengan kenyataan yang terjadi dan benar-benar dapat mengukur objek yang telah kita tentukan (Sekaran, 2000). Dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas dapat menunjukkan kualitas suatu proses pengumpulan data dalam suatu penelitian.

### **2.3 Metode *Importance Performance Analysis***

Penelitian ini menggunakan metode *Importance Performance Analysis* atau Analisis Kepentingan – Kinerja diperkenalkan oleh Martilla dan James sebagai kerangka metode untuk memahami kepuasan pelanggan sebagai fungsi kedua harapan terkait dengan atribut yang menonjol “Penting” dan penilaian tentang kinerja mereka “Kinerja”. Sementara setiap hasil informasi mandiri yang berharga, potensi yang cukup dan janji jenis informasi lebih mungkin untuk diwujudkan ketika kedua konsep tersebut digabungkan. (Martilla, J . A and James, 1977).

## **3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **a) Uji Validitas**

Metode yang dilakukan dalam proses uji validitas dengan menggunakan *Product Momen Pearson*. Perhitungannya dinyatakan dengan korelasi *Pearson*, yaitu mengukur

adanya hubungan antar linier dengan atribut. Atribut dinyatakan tidak valid jika r hitung lebih kecil dari r tabel. N adalah jumlah sampel sebanyak 120 responden, maka (*degree of freedom*)  $df = n - 2$ , maka  $df = 120 - 2 = 118$ , sehingga r tabel sebesar 0,256.

Tabel 4.1 Uji Validitas Data Persepsi Keseluruhan

Atribut	<i>Correlation Pearson</i>	R tabel (n = 100)	Keterangan
X1	0,418	0,256	Valid
X2	0,556	0,256	Valid
X3	0,541	0,256	Valid
X4	0,783	0,256	Valid
X5	0,803	0,256	Valid
X6	0,438	0,256	Valid
X7	0,402	0,256	Valid
X8	0,866	0,256	Valid
X9	0,655	0,256	Valid
X10	0,724	0,256	Valid
X11	0,649	0,256	Valid
X12	0,551	0,256	Valid
X13	0,116	0,256	Tidak Valid
X14	0,432	0,256	Valid
X15	0,598	0,256	Valid
X16	0,875	0,256	Valid

Jika terdapat atribut yang tidak valid maka dapat dilakukan penghilangan atribut yang tidak valid.

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas yang Valid

Atribut	<i>Correlation Pearson</i>	R tabel (n = 100)	Keterangan
X1	0,418	0,256	Valid
X2	0,556	0,256	Valid
X3	0,541	0,256	Valid
X4	0,783	0,256	Valid
X5	0,803	0,256	Valid
X6	0,438	0,256	Valid
X7	0,402	0,256	Valid
X8	0,866	0,256	Valid
X9	0,655	0,256	Valid
X10	0,724	0,256	Valid
X11	0,649	0,256	Valid
X12	0,551	0,256	Valid



X14	0,432	0,256	Valid
X15	0,598	0,256	Valid
X16	0,875	0,256	Valid

b) **Uji Reliabilitas**

Dilakukan uji reliabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran relatif konsisten dalam mengukur objek yang akan diukur. Metode yang digunakan dengan menggunakan koefisien *Alpha Cronbach* dengan bantuan perangkat lunak *SPSS for Windows Version 16*. Nilai koefisien *Alpha Cronbach* untuk kuesioner data persepsi (kinerja) pengguna didapat nilai  $\alpha = 0,880$  sedangkan untuk kuesioner data ekspektasi (harapan kepentingan) pengguna didapat nilai  $\alpha = 0,926$ . Data dapat dikatakan reliabel jika  $\alpha$  lebih besar dari nilai r tabel yaitu 0,256.

Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas (SPSS)

Data	<i>Alpha Cronbach's</i>
Persepsi	0,880
Ekpektasi	0,926

c) **Importance Performance Analysis**

Setelah dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas maka selanjutnya dilakukan pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner tertutup pada 120 responden.

Tabel 4.4 Data Kuesioner Responden

Atribut	Nilai Kerja					Nilai Kepentingan				
	STS	TS	TH	S	SS	STS	TS	TH	S	SS
1	0	7	1	98	14	0	0	0	85	35
2	3	15	5	68	29	0	1	3	64	52
3	0	12	20	57	31	0	1	4	75	40
4	6	6	1	87	20	0	1	1	56	62
5	7	7	0	65	41	1	0	0	43	76
6	0	11	5	84	20	0	1	1	50	68
7	0	2	31	78	9	0	1	0	91	28
8	7	12	0	85	16	1	0	0	75	44
9	5	18	6	76	15	0	1	0	77	42
10	0	4	20	83	13	0	1	1	65	53
11	0	3	4	87	26	0	0	1	65	54
12	0	12	48	47	13	0	0	3	77	40
13	0	0	64	51	5	0	0	2	100	18
14	0	17	4	64	19	0	1	0	60	59

15	0	14	18	67	21	0	1	2	80	37
16	0	12	1	71	36	0	1	0	35	84

Tabel 4.4 menunjukkan hasil skor jawaban pengguna berdasarkan kuesioner yang telah dibagikan dan akan dilakukan pengolahan dilangkah selanjutnya. Berikut adalah keterangan Tabel 4.4.

STS : Sangat Tidak Setuju

TS : Tidak Setuju

TH : Tidak Tahu

S : Setuju

SS : Sangat Setuju

hasil pengumpulan data kemudian di analisa dengan menggunakan metode *Importance and Performance Analysis* (IPA). Pada tahapan pertama yaitu menentukan tingkat kesesuaian antar skor kepuasan dan skor kepentingan. Berikut adalah rumus yang digunakan.

$$Tk_i = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

$Tk_i$  = Tingkat kesesuaian responden.

$X_i$  = Skor penilaian kinerja perusahaan

$Y_i$  = Skor penilaian kepentingan pelanggan

(Martilla, J. A and James, 1977)

Sumbu mendatar (X) akan diisi oleh skor tingkat kinerja, sedangkan sumbu tegak (Y) akan diisi oleh skor tingkat kepentingan. Tahap kedua adalah menghitung rata-rata dari skor dapat diketahui dengan rumus:

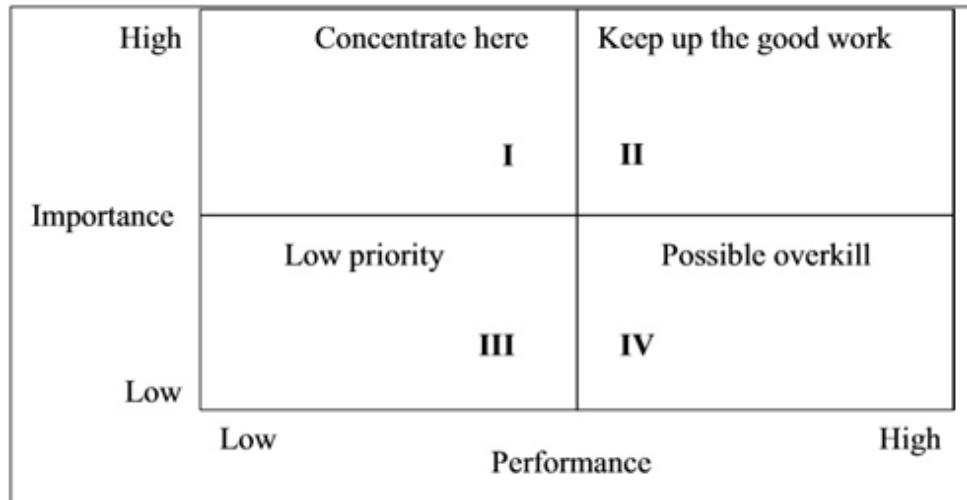
$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \quad \bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n} \dots \dots \dots (2)$$

Kemudian dihitung rata-rata seluruh atribut tingkat kepuasan (X) dan Kepentingan (Y) untuk menjadi garis berpotongan yang berfungsi sebagai pembatas antar titik koordinat atribut lainnya.

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum_{i=1}^N \bar{X}_i}{K} \quad \bar{\bar{Y}} = \frac{\sum_{i=1}^N \bar{Y}_i}{K} \dots \dots \dots (3)$$

(Martilla, J. A and James, 1977)

Dan pada tahapan terakhir yaitu menyesuaikan titik koordinat dari setiap atribut kedalam diagram kartesius seperti pada gambar 1.2.



Gambar 1.2 Diagram Kartesius

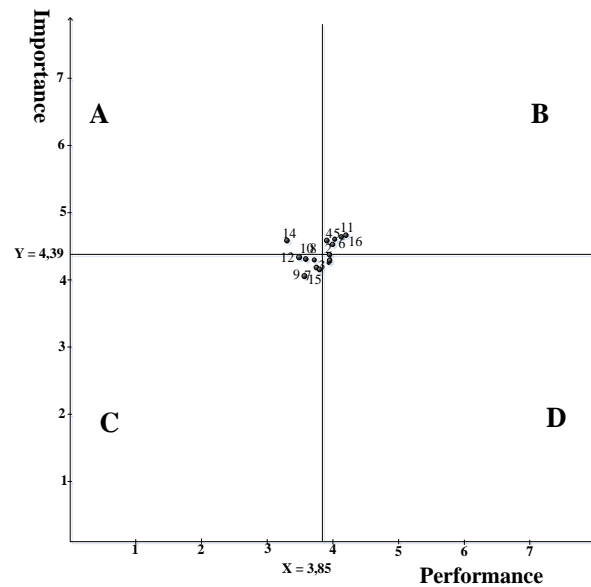
### 3.1 Hasil Analisa Data

Berikut adalah hasil perhitungan skor kepuasan dan kepentingan. Ditunjukkan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Skor Kepuasan dan Kepentingan

Atribut	Kepuasan		Kepentingan		Tingkat Kesesuaian
	$X_i$	Rata-rata	$Y_i$	Rata-rata	
1	479	3,992	515	4,292	93,010
2	465	3,875	527	4,392	88,235
3	467	3,892	514	4,283	90,856
4	469	3,908	539	4,492	87,013
5	486	4,050	553	4,608	87,884
6	473	3,942	545	4,542	86,789
7	454	3,783	506	4,217	89,723
8	451	3,758	521	4,342	86,564
9	438	3,650	520	4,333	84,231
10	465	3,875	530	4,417	87,736
11	496	4,133	533	4,442	93,058
12	421	3,508	517	4,308	81,431
13	421	3,508	496	4,133	84,879
14	397	3,308	537	4,475	73,929
15	455	3,792	513	4,275	88,694
16	491	4,092	562	4,683	87,367

Kemudian semua atribut dimasukkan dalam kuadran tertentu sehingga dapat dilakukan analisa dan pengolahan data selanjutnya. Untuk hasil lebih jelas dapat di lihat pada Gambar 1.3.



Gambar 1.3 Hasil Diagram Kartesius

Berdasarkan hasil diagram kartesius, berikut adalah pembahasannya.

#### **Kuadran A**

Kuadran A biasa disebut juga sebagai kuadran prioritas utama. Atribut yang ada pada wilayah kuadran A ini adalah X14 (Kebersihan dan kerapihan petugas dalam bekerja sudah baik).

#### **Kuadran B**

Kuadran B ini mencakup atribut-atribut yang memiliki tingkat kepuasan tinggi dan kepentingan yang tinggi sehingga wajib untuk di pertahankan. Atribut yang ada pada kuadran ini adalah X2 (kondisi peralatan pengangkutan sampah masih baik), X4 (perencanaan operasional pengumpulan sampah perodesasi sudah sesuai dengan timbulan sampah), X5 (pola pengangkutan sampah dengan sistem langsung(*door to door*) sudah baik dan sesuai jadwal) , X6 (Pelaksanaan pengumpulan sampah oleh institusi terkait sudah baik), X11 (Petugas dapat diandalkan/dipercaya dengan memberikan layanan yang tepat), X16 (Kemampuan petugas dalam menjalankan tugasnya sudah baik).

#### **Kuadran C**

Kuadran C adalah Kuadran prioritas rendah yang dimana memiliki skor tingkat kepuasan dan kepentingan yang rendah. Atribut yang ada pada wilayah kuadran C ini adalah X7

(Keramahtamahan serta sopan santun dari petugas sangat baik), X8 (Kesiapan/respon petugas sudah baik jika ada sampah menumpuk), X9 (Kesiapan/respon petugas sudah baik jika lingkungan kotor), X10 (Petugas memiliki simpatik yang baik dan selalu bersedia membantu untuk menyelesaikan masalah warga), X12 (Petugas merespon dengan baik jika di kritik/ diberi saran), X15 (Penampilan petugas sudah baik dan menunjukkan sebagai petugas resmi).

### **Kuadran D**

Kuadran D biasa disebut dengan Kuadran berlebihan. Atribut yang ada pada wilayah kuadran D adalah X1 (jenis dan jumlah peralatan sudah sesuai dengan kondisi timbulan sampah dan geografis daerah) dan X3 (perawatan fasilitas penunjang sudah baik).

Berikut adalah usulan perbaikan tindakan bagi atribut-atribut yang memiliki prioritas untuk dilakukan tindakan perbaikan. Berikut akan dipaparkan pada Tabel 4.6 dan Tabel 4.7.

Tabel 4.6 Usulan Tindakan untuk Atribut pada Wilayah Kuadran A

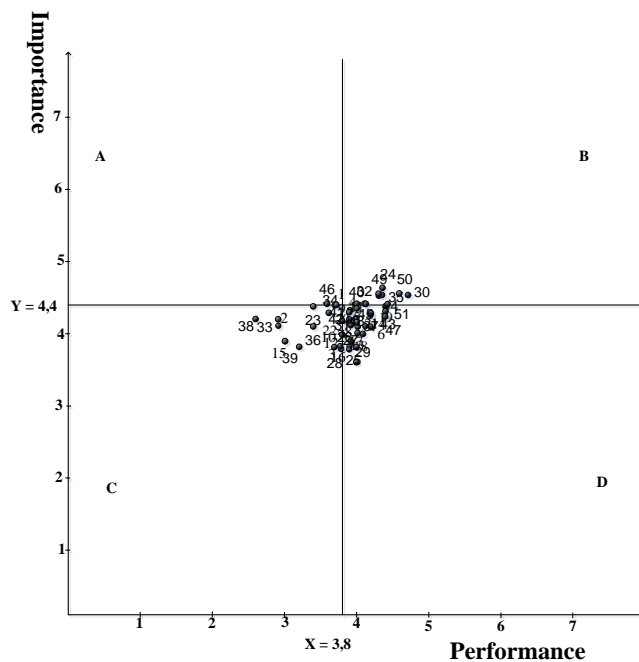
No.	Atribut	Usulan Tindakan
1.	X14 (Kebersihan dan kerapihan petugas dalam bekerja sudah baik)	kebersihan dan kerapihan petugas dalam bekerja sangat dipengaruhi oleh semangat etos kerja petugas sampah. di lapangan peneliti mendapatkan informasi bahwa tidak semua petugas masih berusia produktif. Untuk mengatasi permasalahan tersebut lembaga atau institusi yang mengelola persampahan kota harus lebih selektif dalam memilih petugas. Kemudian dapat juga mengadakan reward bagi petugas sampah terbaik dengan penilaian dari pendapat masyarakat. sehingga petugas terpacu untuk melakukan pelayanan terbaik. dan peningkatan kesejahteraan petugas.

Tabel 4.7 Usulan Tindakan untuk Atribut pada Wilayah Kuadran D

No.	Atribut	Usulan Tindakan
1.	X1 (Jenis dan jumlah peralatan sudah sesuai — sesuai kondisi timbulan sampah dan geografis daerah (gerobak sampah, <i>container</i> , motor roda tiga, mobil <i>Pick Up</i> ))	Menurut masyarakat atribut ini tidak begitu penting. Karena masyarakat tidak terpengaruh secara langsung. Namun atribut ini sangat penting dalam menunjang proses pengambilan sampah dari rumah masyarakat. Sehingga kinerjanya atau <i>performance</i> dari atribut tersebut tidak perlu diturunkan atau di kurangi. karena atribut ini sangat membantu petugas sehingga mempengaruhi dalam menilai bagus dan tidaknya kinerja petugas

		maka atribut ini harus pertahankan.
2.	X3 (Perawatan fasilitas penunjang sudah baik)	Menurut masyarakat mungkin atribut ini juga tidak begitu penting. Karena masyarakat tidak terpengaruh secara langsung. Namun atribut ini sangat penting dalam menunjang proses persampahan. Dengan adanya kesadaran mengenai perawatan peralatan persampahan maka akan membuat peralatan penunjang persampahan tahan lama dan layak dipakai. Maka itu kinerja atau <i>performance</i> dari atribut tersebut tidak perlu diturunkan atau di kurangi. karena atribut ini sangat berpengaruh dalam menilai bagus dan tidaknya kinerja petugas maka atribut ini harus pertahankan.

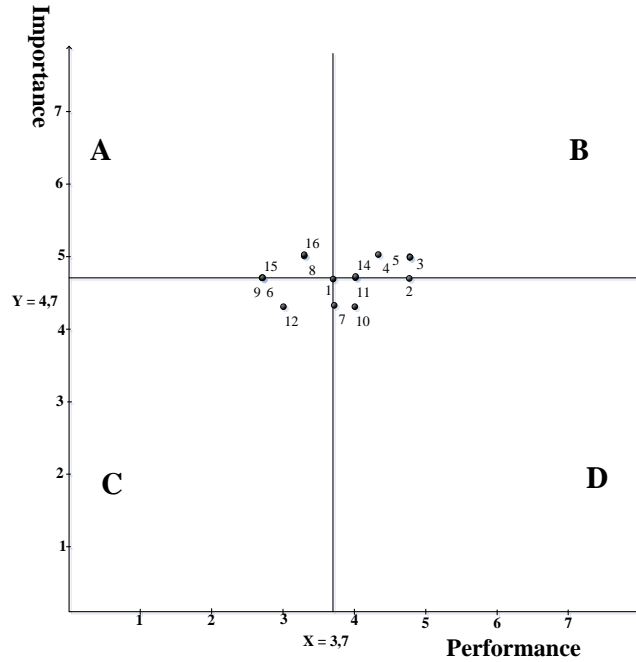
Jika diperhatikan secara umum berdasarkan hasil analisa mengenai penelitian ini didapatkan bahwa pengelolaan persampahan di kota Surakarta sudah masuk kedalam kategori pengelolaan yang baik. Karena dapat dilihat pada pembahasan mengenai diagram kartesius, atribut yang termasuk dalam kuadran A yang mana menjadi prioritas utama hanya satu atribut. Kemudian hasil analisa dari setiap kelurahan dapat dijabarkan berikut ini.



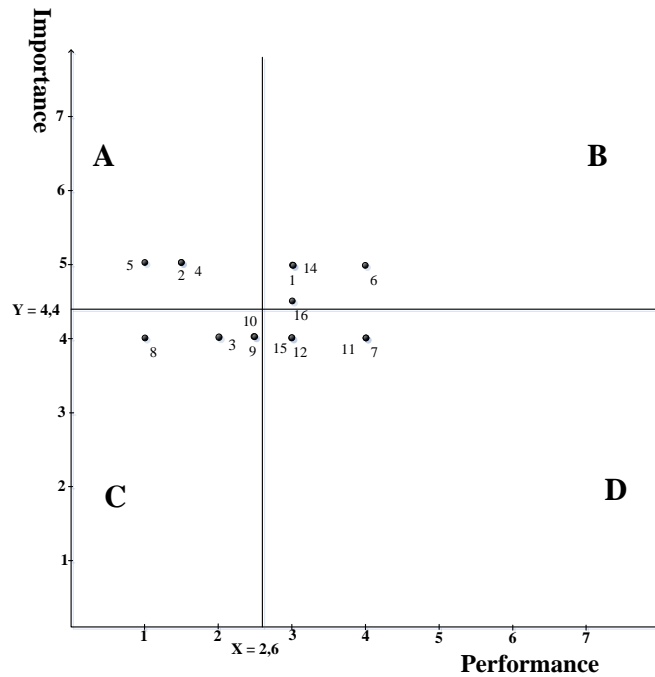
Gambar 1.4 Hasil Diagram Kartesius Keseluruhan Kelurahan

Pada hasil diagram kartesius keseluruhan kelurahan yang ditunjukkan Gambar 1.4 peneliti dapat mengetahui kelurahan yang berada dalam wilayah kuadran ekstrim dan perlu dilakukannya perbaikan. Peneliti mengambil dua kelurahan yang berada pada wilayah kuadran

paling ekstrim yaitu kelurahan Jajar kecamatan Laweyan yang berada pada kuadran A dan kelurahan Semanggi kecamatan Pasar Kliwon yang berada pada kuadran C. Kemudian dilakukan analisa atribut dari masing-masing kelurahan tersebut. Hasil diagram kartesius ditunjukkan pada Gambar 1.7 dan Gambar 1.8.



Gambar 1.5 Diagram Kartesius Kelurahan Jajar Kecamatan Laweyan



Gambar 1.6 Diagram Kartesius Kelurahan Jajar Kecamatan Laweyan

#### 4. PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang “Evaluasi Pengelolaan Sampah Dengan Metode *Importance and Performance Analysis* (IPA) dalam Strategi Pengembangan Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Kota Surakarta” maka dapat dilakukan penarikan kesimpulan sebagai berikut:

- a) Berdasarkan Tingkat Kepentingan atribut butiran persampahan maka beberapa atribut yang memiliki tingkat kepentingan tinggi sedangkan tingkat kepuasannya rendah berdasarkan diagram kartesius yaitu pada Kuadran A, X14 (Kebersihan dan kerapihan petugas dalam bekerja sudah baik).
- b) Berdasarkan Tingkat Kepentingan atribut butiran persampahan maka beberapa atribut yang memiliki tingkat kepentingan rendah sedangkan tingkat kepuasannya tinggi berdasarkan diagram kartesius yaitu pada Kuadran D, X14 (Kebersihan dan kerapihan petugas dalam bekerja sudah baik). X1 (jenis dan jumlah peralatan sudah sesuai dengan kondisi timbulan sampah dan geografis daerah) dan X3 (perawatan fasilitas penunjang sudah baik). Meskipun menurut masyarakat ke dua atribut tersebut kurang penting pengaruhnya tetapi sangat berpengaruh bagi petugas persampahan. Sehingga sebaiknya ke dua atribut tersebut tetap di pertahankan atau bahkan ditingkatkan.
- c) Peneliti berusaha untuk mendapatkan data seobjektif mungkin sesuai dari objek penelitian. Sehingga di dalam penelitian ini ditemukan sikap masyarakat yang memaklumi kondisi pengelolaan sampah maupun petugasnya. Sebagian besar masyarakat kota Surakarta percaya dengan petugas kebersihan dalam mengurus persampahan kota. Mereka akan memaklumi segala kekurangan selama hal tersebut masih bisa di tolerir dalam batas kewajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Septin P. 2017. *An Analysis of Household Transition to Modern Fuel Under Indonesia's Energy Conversion Programme*. A Thesis Doctor of Philosophy. School of Geography, Earth and Environmental Science. University of Brimingham. Inggris.
- Azwar, Saifuddin. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Liberty: Yogyakarta, 1988.
- Bacon, D. R, (2003), *A Comparison of Approach to Importance-Performance Analysis*. International Journal of Market Research, Vol. 45 No. 1, pp. 55-71.



- Dinas Kebersihan dan Pertamanan, (2015). *Strategi Pengelolaan Persampahan di Kota Surakarta*. Surakarta.
- Forouhar, A. And Hristovski, K.D. (2012). *Characteristics of the Municipal Solid Waste Stream in Kabul, Afganistan*. Habitat International Volume 36, Issue 3, Pages 406-413.
- Ghobadian, A. And Speller, S. (1994), *Service Quality: Concepts and Models*, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 11 No. 9, pp. 43-66.
- Ghozali, Imam. 2005. *Analisis Multivariate SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hadiwiyoto, Soewedo. 1983. *Penanganan dan Pemanfaatan Sampah*. Jakarta : Yayasan Idayu.
- Hartanto, W. 2006. *Kinerja Pengelolaan Sampah di kota Gombong Kabupaten Kebumen*. Semarang. Program Pascasarjana Magister Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota. Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
- Kumar, (2000). *Technology Options for Municipal Solid Waste to Energy Project*. TERI information Monitor on Environmental Science, New Delhi, India, 5,1 – 11.
- Magal, Simha R. And Levenburg, Nancy M. (2005), *Using Importance-Performance Analysis to Evaluate E-Business Strategies among Small Business*. Hawaii International Conference on System Science.
- Martilla, J. A. And James, J. C. (1977), *Importance-Performance Analysis, Journal of Marketing*, Vol. 41, No. 1, pp. 77-99.
- Nurkencana, Wayan., PPN. Sunartana. *Evaluasi Hasil Belajar*, Surabaya: Usaha Nasional, 1992.
- Oliver, R. L. (1997), *Satisfaction*, McGraw-Hill, Boston, MA.
- Sarifudin, azwar. 1997. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sekaran, Uma. 2000. *Research Methods for Business: A Skill Building Approach* 3rd Edition. New York: John Wiley and Sons.
- Singarimbun, M. 1989. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES
- Standar Nasional Indonesia Nomor SNI-19-2454-2002 tentang *Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan*, Badan Standar Nasional (BSN).

- Sunarno. 2012. *Kajian Kinerja Pelayanan Pengelolaan Sampah di Kota Karanganyar ditinjau dari Aspek Teknik Operasional*. Program Pascasarjana Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Supranto, J. 2001. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan untuk Meningkatkan Pangsa Pasar* Edisi baru. Jakarta: Rineka Cipta.
- Supranto, 2006, *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan*, Rineka Cipta, Jakarta