



PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN PADA INDUSTRI TRANSPORTASI KERETA MASS RAPID TRANSIT JAKARTA

Sirajuddin¹, Akbar Gunawan², Fani Rahma Damayanti³

¹²³ Jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
sirajuddin@untirta.ac.id¹, a68ar@untirta.ac.id², fanird11@gmail.com³

*Corresponding author: sirajuddin@untirta.ac.id

ARTICLE INFO

Received: 2021-03-22
Revision: 2021-03-30
Accepted: 2021-04-05

Keywords:

Keywords-Kualitas Layanan
Keywords-Service Quality
Keywords-Kano

ABSTRACT

The Jakarta Mass Rapid Transit merupakan transportasi massal berupa kereta yang dibangun untuk mengurangi angka kemacetan di DKI Jakarta. MRT Jakarta mampu mengangkut penumpang sebanyak ± 250.000 penumpang. MRT Jakarta mempunyai target penumpang pada tahun 2021 sebesar 130.000 orang setiap harinya. Namun, berdasarkan data penumpang yang didapatkan dari PT. MRT Jakarta hal tersebut belum dapat tercapai. Selain karena pandemi juga karena ada beberapa faktor yang berpengaruh. Menurut pelanggan MRT, salah yang penyebab menurunnya penumpang karena pelayanan yang masih belum maksimal seperti pemeriksaan barang bawaan oleh petugas yang dirasa oleh penumpang menyebabkan antrian yang panjang, dan masih sangat minim adanya penandaan yang memberikan informasi dan edukasi pada penumpang, baik penandaan di stasiun dan kabin kereta serta sempat terjadi keterlambatan kereta yang tidak sesuai dengan jadwal. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka dibutuhkan sebuah penelitian tentang peningkatan layanan MRT termasuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penilaian konsumen terhadap layanan MRT Jakarta, dan merekomendasikan usulan perbaikan perbaikan layanan. Dengan menggunakan metode integrasi Servqual, KANO, dan Quality Function Deployment diperoleh bahwa ada 33 atribut yang berpengaruh terhadap kualitas layanan, sedangkan atribut yang menjadi prioritas untuk perbaikan layanan ada 20 atribut yang masing-masing terbagi menjadi 3 kategori yaitu kategori attractive sebanyak 8 atribut, untuk kategori one-dimensional sebanyak 6 atribut dan untuk kategori must-be sebanyak 6 atribut.

1. PENDAHULUAN

Di era modern ini, kebutuhan manusia terhadap penyedia jasa semakin tinggi. Padatnya aktivitas dan tuntutan kerja membuat orang-orang membutuhkan penyedia jasa transportasi yang mempermudah aktifitas sehari-hari. Jakarta, sebagai Ibukota Negara Kesatuan Republik Indonesia dan juga sebagai pusat perekonomian memiliki jumlah penduduk yang mencapai angka 10,37 juta jiwa. Tentu saja dengan jumlah penduduk yang begitu banyak dan mobilitas penduduknya tinggi, Jakarta membutuhkan penyediaan jasa dalam jumlah yang sangat besar. Padatnya kota Jakarta

menyebabkan tingginya angka kemacetan yang disebabkan oleh pertumbuhan kendaraan pribadi sebanyak 5,35% yang tidak sejalan dengan pertumbuhan jalan raya yang hanya

0,95% pertahun 2018. Dengan adanya MRT yang mampu mengangkut penumpang sebanyak ± 250.000 orang setiap kereta, maka diharapkan dapat mengurangi tingkat kemacetan yang terjadi di Jakarta.

PT Mass Rapid Transit Jakarta (PT MRT Jakarta) berdiri pada tanggal 17 Juni 2008, berbentuk badan hukum Perseroan Terbatas dengan mayoritas saham dimiliki oleh

Pemerintah Provinsi DKI. Pembuatan MRT sebagai salah satu alat transportasi massal, seperti yang telah ada di berbagai kota besar di dunia. MRT Jakarta mempunyai target penumpang pada tahun 2021 sebesar 130.000 penumpang setiap harinya. Namun, berdasarkan data penumpang yang didapatkan dari PT MRT Jakarta hal tersebut belum dapat tercapai [11,14,15]. Untuk menjadikan MRT sebagai transportasi utama warga Jakarta maka faktor pelayanan dan fasilitas harus diperhatikan [10,11,12]. Selanjutnya, loyalitas pengguna dan peningkatan kualitas pelayanan harus terus menerus dilakukan agar bisa memberikan kepuasan kepada pelanggan [11,13,15].

Kualitas pelayanan merupakan pengendalian atas tingkat keunggulan yang diharapkan untuk memenuhi keinginan pelanggan. Pelayanan yang baik dari perusahaan kepada pelanggan dapat meningkatkan kepercayaan dari pelanggan untuk menggunakan kembali jasa transportasi [11,12,13]. Selain itu, Ketepatan waktu kedatangan kereta dan keramahan serta ketanggapan dari pelayanan pekerja juga menjadi perhatian dalam peningkatan pelayanan MRT [1,2, 8,9].

Berdasarkan hasil wawancara dari penumpang MRT Jakarta, menurunnya penumpang dikarenakan pelayanan yang masih dikeluhkan oleh pelanggan seperti pemeriksaan barang bawaan oleh petugas yang dirasa oleh penumpang menyebabkan antrian yang panjang, dan masih sangat minim petunjuk/tanda yang memberikan informasi dan edukasi pada penumpang, baik penandaan di stasiun dan kabin kereta serta sempit terjadi keterlambatan kereta yang tidak sesuai dengan jadwal.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah penelitian faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penilaian konsumen terhadap kualitas pelayanan MRT Jakarta, yang selanjutnya mengetahui atribut mana yang menjadi prioritas perbaikan untuk meningkatkan kualitas pelayanan, dan adanya usulan perbaikan yang direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas pelayanan di PT MRT Jakarta.

Untuk memecahkan berbagai permasalahan dalam kualitas layanan pada transportasi ada beberapa metode yang dapat digunakan seperti ServQual (*Service Quality*), *Kano Model*, Six Sigma, Taguchi, dan berbagai pemodelan matematika dan model statistic menguji pengaruh perbaikan layanan yang dilakukan untuk peningkatan loyalitas pelanggan [5,6,7,8,10]. Namun, pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah integrasi metode

ServQual (*Service Quality*), *Kano Model*, dan *Quality Function Deployment (QFD)*. Dengan ada integrasi ini diharapkan mampu mengukur kualitas jasa secara kuantitatif terhadap dimensi-dimensi kualitas jasa pada MRT Jakarta. Keunggulan lain dari metode ini adalah dapat memberikan standar penilaian atas berbagai dimensi kualitas pelayanan yang mudah dipahami, dan tingkat akurasi yang cukup tinggi dan dapat mengidentifikasi persepsi konsumen dan harapan konsumen terhadap jasa yang diberikan [3,4,5].

Dengan adanya integrasi ini, maka dapat memberikan solusi peningkatan kualitas pelayanan, adanya inovasi perbaikan kualitas, [4,5,6], dan adanya desain *house of quality* akan akan menghubungkan atribut yang didapatkan dari model servqual yang terintegrasi dengan kano model dengan respon teknis perusahaan sebagai desain model perbaikan pelayanan pada MRT Jakarta [7,8,9].

2. METODE PENELITIAN

2.1. The Konsep Servqual

Konsep ini sangat populer yang diprakarsai oleh Parasuraman (1998) [3,4,5], dan berkembang untuk mengukur berbagai kualitas layanan baik pada industri jasa, manufaktur, maupun industri transportasi [10,11,12,14]. Metode servqual menggunakan lima faktor penentu kualitas pelayanan jasa, yaitu: Berwujud (*tangible*), Keandalan (*reliability*), Ketanggapan (*responsiveness*), Empati (*empathy*),

Konsep ServQual digunakan untuk menghitung *gap* antara persepsi konsumen terhadap jasa yang dikurangi dengan nilai ekspektasi atau harapan. Berikut adalah persamaannya:

$$Q = P - E \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

Q = Kualitas pelayanan (*Quality of Service*)

P = *Perceived service*

E = *Expected service* atau harapan konsumen.

2.2 Model Kano

Metode kano memiliki fokus untuk mengetahui seberapa baik variabel yang dapat memuaskan pelanggan. Metode kano dikembangkan oleh Noriaki Kano dari Tokyo Riko University tahun 1984 [11,12,14]. Metode kano adalah suatu alat yang digunakan untuk menganalisa pengaruh pemenuhan kebutuhan pengguna jasa terhadap tingkat kepuasan pelanggan. Metode kano digunakan dalam rangka meningkatkan kualitas suatu produk

atau layanan berdasarkan persepsi yang dimiliki pelanggan.

Ada enam kategori yang mempengaruhi kepuasan, yaitu *Must-be* yang mengidentifikasi atribut dasar yang harus ada dalam suatu produk/layanan, *One-dimensional* yang mengidentifikasi atribut kepuasan ketika terpenuhi dan ketidakpuasan bila tidak terpenuhi, *Attractive* yang mengidentifikasi atribut kepuasan ketika tercapai sepenuhnya, tetapi tidak menyebabkan ketidakpuasan bila tidak terpenuhi, *Reverse* yang mengidentifikasi atribut yang mengakibatkan ketidakpuasan penggunaannya, *Questionable* mengidentifikasi atribut yang tidak konsisten dari responden.

2.3 Quality Function Deployment (QFD)

Quality Function Deployment (QFD) adalah sebuah metode untuk perencanaan dan pengembangan produk atau jasa yang terstruktur yang memungkinkan sebuah tim pengembang untuk menspesifikasikan secara jelas keinginan dan kebutuhan pelanggan, dan kemudian mengevaluasi setiap kemampuan produk atau jasa yang diusulkan secara sistematis dalam kaitan dampaknya terhadap pemenuhan kebutuhan tersebut [10,11,12,13].

2.4 Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan di PT MRT Jakarta yang dilaksanakan pada bulan Januari 2020 sampai dengan Maret 2020. Penelitian ini berfokus pada pengguna MRT Jakarta untuk proses pengumpulan data dengan melakukan penyebaran kuesioner dengan menggunakan *google form*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan melakukan penyebaran kuesioner dengan menggunakan *google form* serta penelitian ini mengacu pada jurnal, buku dan informasi baik dari internet maupun *digital platform* PT MRT Jakarta. Penelitian ini menggunakan atribut-atribut yang sering digunakan dalam evaluasi jasa menurut Prasuraman (1998) yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *emphaty*. Dengan menggunakan dimensi kualitas jasa ini dikarenakan dimensi ini dilihat sudah dapat mewakili keseluruhan dimensi jasa baik bersifat teknis maupun dari sisi fungsional. Pada penelitian ini dengan menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *cluster sampling* dari populasi jumlah rata-rata penumpang perhari selama bulan Februari 2020 di Stasiun Bundaran HI yaitu sebanyak 100 orang dari kalangan milenial yang menggunakan MRT Jakarta. Setelah itu sampel tersebut diuji dengan rumus slovin maka dengan responden 100 orang ini dinyatakan cukup. Adapun atribut -

atribut yang digunakan dalam penelitian ini selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Atribut Kuesioner

No.	Atribut	Sumber
1	Ruang tunggu penumpang dan lingkungannya bersih.	[11,13]
2	Keadaan didalam kereta yang bersih.	[11,13]
3	Kejelasan display atau tanda petunjuk arah pada setiap stasiun.	[10,11,12]
4	Kejelasan display atau papan informasi tata tertib pengguna MRT Jakarta.	[6,7,8]
5	Ketersediaan alat atau display untuk menginformasikan rute perjalanan, waktu kedatangan kereta dan waktu keberangkatan kereta.	[10,11,12]
6	Toilet harum atau wangi.	[12,13,14]
7	Terdapat sabun untuk cuci tangan pada toilet	[8,9]
8	Lantai toilet kotor.	[11,14]
9	Tidak ada sampah yang berserakan pada toilet	[11,14]
10	Pendingin ruangan pada setiap stasiun dan kereta.	[8,9,10,11,14]
11	Kelayakan fasilitas (Tempat duduk, Tempat ibadah dan ATM).	[7,14,15]
12	Kerapihan petugas MRT Jakarta.	[11,12, 14,15]
13	Tersedianya rak bagasi pada kereta.	[1,2, 7,14,15]
14	Adanya rasa aman, nyaman dan tenang ketika di stasiun.	[7,8,9, 14]
15	Adanya rasa aman, nyaman dan tenang ketika di kereta.	[3,4, 7,14,15]
16	Kemampuan petugas dalam melaksanakan pekerjaannya.	[1,2, 7,14]
17	Ketersediaan asuransi atau jaminan keselamatan.	[7,11,12,14]
18	Keramahan petugas MRT Jakarta.	[7,13, 14]
19	Kenyamanan kursi pada kereta.	[7,11,15]
20	Tersedianya Wi-Fi pada	[14,15]

No.	Atribut	Sumber
	setiap stasiun.	
21	Pelayanan sama rata kepada setiap pengguna MRT Jakarta.	[7,14]
22	Kemudahan <i>top-up</i> kartu <i>multi trip</i> .	[11, 14,15]
23	Terdapat alat pengecekan saldo pada e-money maupun <i>multi trip</i>	[11,14,15]
24	Kartu <i>multi trip</i> yang terintegrasi dengan transportasi lain (Transjakarta, KRL dan LRT).	[6,14]
25	Kejujuran dan kesabaran petugas dalam memberikan pelayanan.	[2,5,12]
26	Petugas mengutamakan kebutuhan pelanggan.	[5,6,7]
27	Petugas MRT Jakarta memiliki kesopanan dalam pelayanan.	[4,5,6,7]
28	Kemudahan dan kecepatan mesin tiket.	[14,15]
29	Adanya petugas didalam kereta.	[11,12,1,3]
30	Adanya kamera CCTV di stasiun.	[7,13,14,15]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari data yang telah didapat kemudian dilakukan pengolahan data berupa uji validitas, uji reliabilitas, pengukuran servqual, pengukuran model kano dan usulan perbaikan menggunakan QFD (*Quality Function Deployment*).

3.1 Uji Validitas

Dilakukan pengolahan data yang telah didapat dengan menggunakan uji validitas untuk mengetahui tingkat kesesuaian data yang terkumpul dengan data sesungguhnya terjadi. Pada penelitian kali ini uji validitas dengan menggunakan SPSS 16. Kuesioner dinyatakan valid apabila r tabel. Dimana taraf signifikansi sebesar 5% dan N = 100 maka didapatkan nilai r tabel sebesar 0,1966 dan untuk semua r hitung untuk atribut pertanyaan baik tingkat kepentingan dan tingkat kinerja berada diatas

angka tersebut yang berarti data dapat dinyatakan valid.

3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk melihat hasil kuesioner apakah pengukuran dapat dipercaya atau tidak. Pada penelitian kali ini uji validitas dengan menggunakan SPSS 16. Tabel 2. merupakan tabel uji reliabilitas pada tingkat kepentingan dan tabel 3 merupakan tabel uji reliabilitas pada tingkat kinerja.

Tabel 2. Uji Reliabilitas untuk Tingkat Kepentingan Atribut-Atribut Pelayanan MRT Jakarta

	N	%
Valid	100	100.0
Cases Excluded ^a	0	.0
Total	100	100.0
Cronbach's Alpha	N of Items	
	.730	30

Tabel 3. Uji Reliabilitas untuk Tingkat Kinerja Atribut-Atribut Pelayanan MRT Jakarta

	N	%
Valid	100	100.0
Cases Excluded ^a	0	.0
Total	100	100.0
Cronbach's Alpha	N of Items	
	.940	30

Berdasarkan tabel 2 diperoleh bahwa nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,73 dan sesuai kriteria, nilai tersebut sudah lebih besar dari 0,6 yang artinya nilai maka dapat disimpulkan bahwa hasil kuesioner memiliki tingkat reliabilitas yang baik. Begitu pula dengan tabel 3 yang memperoleh nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,94 yang dapat diartikan bahwa nilai tersebut sudah lebih besar dari 0,6 yang artinya nilai maka dapat disimpulkan bahwa hasil kuesioner memiliki tingkat reliabilitas yang baik.

3.3 Pengukuran Servqual

Melakukan pengolahan data dari hasil kuesioner dengan menggunakan metode servqual maka dihasilkan pada tabel 4 yang merupakan tingkat kepentingan sedangkan pada tabel 5 merupakan tingkat kinerja

Tabel 4. Nilai Tingkat Kepentingan atas Atribut-Atribut Pelayanan MRT Jakarta

No.	Atribut	Skor Total	Nilai Tingkat Kepentingan	Persentase
1	Ruang tunggu penumpang dan lingkungannya bersih.	487	4.87	97.4%
2	Keadaan didalam kereta yang bersih.	490	4.9	98.0%
3	Kejelasan display atau tanda petunjuk arah pada setiap stasiun.	485	4.85	97.0%
4	Kejelasan display atau papan informasi tata tertib pengguna MRT Jakarta.	471	4.71	94.2%
5	Ketersediaan alat atau display untuk menginformasikan rute perjalanan, waktu kedatangan kereta dan waktu keberangkatan kereta.	481	4.81	96.2%
6	Toilet harum atau wangi.	459	4.59	91.8%
7	Terdapat sabun untuk cuci tangan pada toilet	448	4.48	89.6%
8	Lantai toilet kotor.	259	2.59	51.8%
9	Tidak ada sampah yang berserakan pada toilet	265	2.65	53.0%
10	Pendingin ruangan pada setiap stasiun dan kereta.	445	4.45	89.0%
11	Kelayakan fasilitas (Tempat duduk, Tempat ibadah dan ATM).	456	4.56	91.2%
12	Kerapihan petugas MRT Jakarta.	437	4.37	87.4%
13	Tersedianya rak bagasi pada kereta.	397	3.97	79.4%
14	Adanya rasa aman, nyaman dan tenang ketika di stasiun.	479	4.79	95.8%
15	Adanya rasa aman, nyaman dan tenang ketika di kereta.	486	4.86	97.2%
16	Kemampuan petugas dalam melaksanakan pekerjaannya.	461	4.61	92.2%
17	Ketersediaan asuransi atau jaminan keselamatan.	439	4.39	87.8%
18	Keramahan petugas MRT Jakarta.	460	4.6	92.0%
19	Kenyamanan kursi pada kereta.	444	4.44	88.8%
20	Tersedianya Wi-Fi pada setiap stasiun.	369	3.69	73.8%
21	Pelayanan sama rata kepada setiap pengguna MRT Jakarta.	467	4.67	93.4%
22	Kemudahan <i>top-up</i> kartu <i>multi trip</i> .	467	4.67	93.4%
23	Terdapat alat pengecekan saldo pada e-money maupun <i>multi trip</i>	466	4.66	93.2%
24	Kartu <i>multi trip</i> yang terintegrasi dengan transportasi lain (Transjakarta, KRL dan LRT).	476	4.76	95.2%
25	Kejujuran dan kesabaran petugas dalam memberikan pelayanan.	476	4.76	95.2%
26	Petugas mengutamakan kebutuhan pelanggan.	464	4.64	92.8%
27	Petugas MRT Jakarta memiliki kesopanan dalam pelayanan.	466	4.66	93.2%
28	Kemudahan dan kecepatan mesin tiket.	455	4.55	91.0%
29	Adanya petugas didalam kereta.	430	4.3	86.0%
30	Adanya kamera CCTV di stasiun.	472	4.72	94.4%

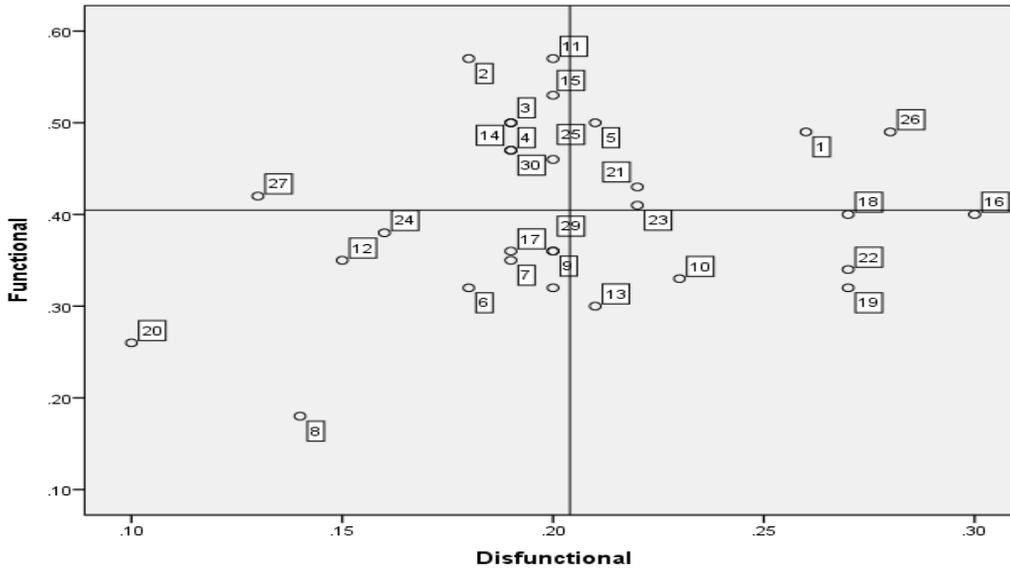
Tabel 5. Nilai Tingkat Kinerja atas Atribut-Atribut Pelayanan MRT Jakarta

No.	Atribut	Skor Total	Nilai Tingkat Kinerja	Persentase
1	Ruang tunggu penumpang dan lingkungannya bersih.	459	4.59	91.8%
2	Keadaan didalam kereta yang bersih.	467	4.67	93.4%
3	Kejelasan display atau tanda petunjuk arah pada setiap stasiun.	418	4.18	83.6%
4	Kejelasan display atau papan informasi tata tertib pengguna MRT Jakarta.	426	4.26	85.2%
5	Ketersediaan alat atau display untuk menginformasikan rute perjalanan, waktu kedatangan kereta dan waktu keberangkatan kereta.	437	4.37	87.4%
6	Toilet harum atau wangi.	430	4.3	86.0%
7	Terdapat sabun untuk cuci tangan pada toilet	441	4.41	88.2%
8	Lantai toilet kotor.	305	3.05	61.0%
9	Tidak ada sampah yang berserakan pada toilet	405	4.05	81.0%
10	Pendingin ruangan pada setiap stasiun dan kereta.	449	4.49	89.8%
11	Kelayakan fasilitas (Tempat duduk, Tempat ibadah dan ATM).	422	4.22	84.4%
12	Kerapihan petugas MRT Jakarta.	447	4.47	89.4%
13	Tersedianya rak bagasi pada kereta.	373	3.73	74.6%
14	Adanya rasa aman, nyaman dan tenang ketika di stasiun.	449	4.49	89.8%
15	Adanya rasa aman, nyaman dan tenang ketika di kereta.	460	4.6	92.0%
16	Kemampuan petugas dalam melaksanakan pekerjaannya.	439	4.39	87.8%
17	Ketersediaan asuransi atau jaminan keselamatan.	382	3.82	76.4%
18	Keramahan petugas MRT Jakarta.	440	4.4	88.0%
19	Kenyamanan kursi pada kereta.	411	4.11	82.2%
20	Tersedianya Wi-Fi pada setiap stasiun.	326	3.26	65.2%
21	Pelayanan sama rata kepada setiap pengguna MRT Jakarta.	428	4.28	85.6%
22	Kemudahan <i>top-up</i> kartu <i>multi trip</i> .	383	3.83	76.6%
23	Terdapat alat pengecekan saldo pada e-money maupun <i>multi trip</i>	383	3.83	76.6%
24	Kartu <i>multi trip</i> yang terintegrasi dengan transportasi lain (Transjakarta, KRL dan LRT).	375	3.75	75.0%
25	Kejujuran dan kesabaran petugas dalam memberikan pelayanan.	437	4.37	87.4%
26	Petugas mengutamakan kebutuhan pelanggan.	433	4.33	86.6%
27	Petugas MRT Jakarta memiliki kesopanan dalam pelayanan.	434	4.34	86.8%
28	Kemudahan dan kecepatan mesin tiket.	394	3.94	78.8%
29	Adanya petugas didalam kereta.	424	4.24	84.8%
30	Adanya kamera CCTV di stasiun.	439	4.39	87.8%

Setelah didapatkan nilai untuk tingkat kinerja dan tingkat kepentingan maka nilai tersebut diselisihkan yang akan menghasilkan *gap score*. Untuk atribut yang sudah baik dalam artian tidak memiliki kesenjangan antara harapan dan kenyataan yaitu pada atribut pertanyaan nomor 8, 9, 10 dan 12 serta yang memiliki kesenjangan paling banyak yaitu pada atribut nomor 24 yaitu sebesar -1.01

3.4. Pengukuran Model Kano

Dari kuesioner yang telah dikumpulkan peneliti melakukan pengkategorian masing-masing atribut pelayanan dengan model kano yang disajikan dalam diagram model kano yang dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Model Kano MRT Jakarta

Dari gambar 1. Dapat dilihat bahwa atribut yang terdapat pada kategori *attractive* adalah atribut pertanyaan nomor 2, 3, 4, 11, 14, 15, 27 dan 30, untuk atribut yang terdapat pada kategori *One-dimensional* adalah atribut pertanyaan nomor 1, 5, 21, 23, 25 dan 26, untuk atribut yang berkategori *must-be* terdapat pada atribut pertanyaan nomor 10, 13, 16, 18, 19 dan 22 serta untuk atribut yang berkategori *indifferent* adalah attribute pertanyaan nomor 6, 7, 8, 9, 12, 17, 20, 24, 28 dan 29.

3.5 Pembuatan Quality Function Deployment

Tahap pertama dalam pembuatan QFD adalah menyusun *customer requirements* yang merupakan atribut pelayanan MRT Jakarta serta respon teknikal dari ahlinya di PT MRT Jakarta. Atribut pelayanan merupakan penggabungan metode *servqual* dan model kano. Oleh karena itu diperlukan penyesuaian tingkat kepentingan (*Adjusted Importance*) atribut pelayanan sebelum dimasukkan kedalam HOQ. Langkah yang harus dilakukan dalam perhitungan *Adjusted Importance* (AI) adalah sebagai berikut:

1. Menghitung *Satisfaction Score*. Untuk menghitung *satisfaction score* dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Satisfaction\ score = gap\ score \times \text{tingkat\ kepentingan} \dots\dots\dots(2)$$
2. Setelah menghitung *satisfaction score* langkah selanjutnya adalah perhitungan *Adjusted Importance* (AI) dengan rumus sebagai berikut.

$$Adjusted\ Importance\ (AI) = Satisfaction\ Score \times Kano\ Category \dots\dots\dots(3)$$

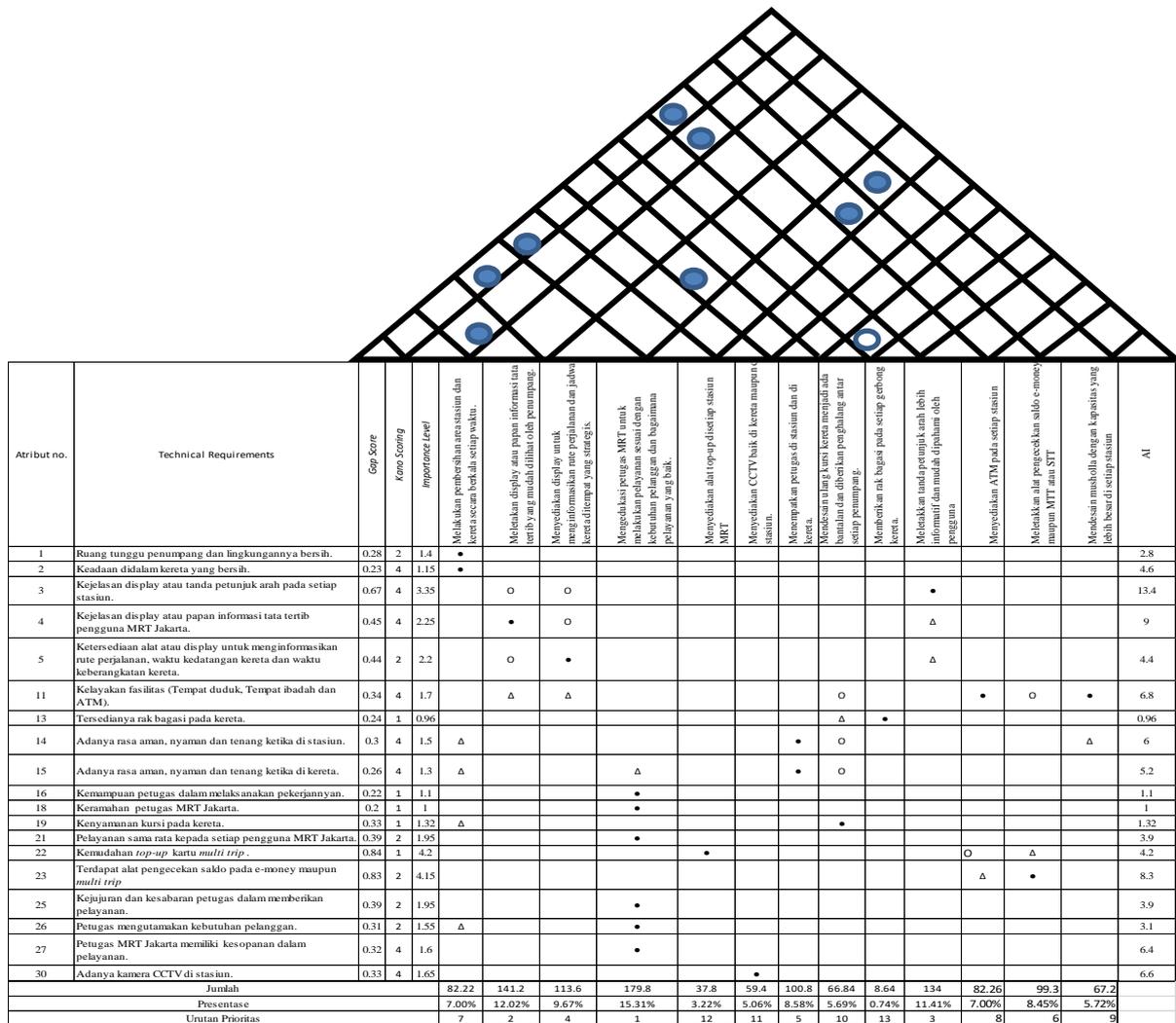
Pada bagian ini hanya atribut yang berkategori A, O dan M saja yang akan diolah yaitu atribut nomor 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27 dan 30. Setelah itu berdasarkan hasil wawancara dan studi literature dapat ditentukan respon teknikal. Respon teknikal ini merupakan penterjemah kebutuhan konsumen ke dalam Bahasa perusahaan atau organisasi. Berikut ini merupakan daftar respon teknikal yang telah dirumuskan :

1. Melakukan pembersihan area stasiun secara berkala setiap waktu.
2. Meletakkan display atau papan informasi tata tertib yang mudah dilihat oleh penumpang.

3. Menyediakan display untuk menginformasikan rute perjalanan dan jadwal kereta ditempat yang strategis.
4. Melakukan pengecekan dan perawatan pendingin ruangan secara berkala guna menjaga pendingin ruangan selalu dalam kondisi yang baik.
5. Mengedukasi petugas MRT untuk melakukan pelayanan sesuai dengan kebutuhan pelanggan dan bagaimana pelayanan yang baik.
6. Menyediakan alat top-up di setiap stasiun MRT baik berupa ATM maupun *Vending Machine*.
7. Menyediakan CCTV baik di kereta maupun di stasiun.
8. Menempatkan petugas di stasiun dan di kereta.
9. Mendesain ulang kursi kereta menjadi ada bantalan dan tidak ada sekatnya.
10. Memberikan rak bagasi pada setiap gerbong kereta.

11. Meletakkan tanda petunjuk arah lebih informatif dan mudah dipahami oleh pengguna.
12. Mendesain musholla dengan kapasitas lebih besar.
13. Menyediakan ATM pada setiap stasiun.

Dari hasil *House of Quality* QFD pada gambar 2 diperoleh bahwa prioritas perbaikan pertama yang akan dilakukan untuk peningkatan layanan pada MRT yaitu mengedukasi petugas MRT untuk melakukan pelayanan sesuai dengan kebutuhan pelanggan dan bagaimana pelayanan yang baik, meletakkan display atau papan informasi tata tertib yang mudah dilihat oleh penumpang, meletakkan tanda petunjuk arah lebih informatif dan mudah dipahami oleh pengguna, dan melakukan pengecekan serta perawatan pendingin ruangan secara berkala guna menjaga pendingin ruangan selalu dalam kondisi yang baik.



Gambar. 2 House of Quality MRT Jakarta

5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan yang telah dilakukan tentang kualitas layanan PT MRT Jakarta maka dapat disimpulkan bahwa terdapat 30 atribut pelayanan yang menjadi faktor penilaian oleh pengguna MRT. Berdasarkan hasil perhitungan selisih antara harapan dan kinerja didapatkan gap paling besar pada atribut nomor 26 yaitu sebesar -1.01.

Dari hasil pengolahan kategori dengan model kano kualitas layanan PT MRT Jakarta terdapat kategori *attractive* yaitu pada atribut pertanyaan nomor 2, 3, 4, 11, 14, 15, 27 dan 30, untuk atribut yang terdapat pada kategori *one-dimensional* adalah atribut pertanyaan nomor 1, 5, 21, 23, 25 dan 26, untuk atribut yang berkategori *must-be* terdapat pada atribut pertanyaan nomor 10, 13, 16, 18, 19 dan 22 serta untuk atribut yang berkategori *indifferent* adalah atribut pertanyaan nomor 6, 7, 8, 9, 12, 17, 20, 24, 28 dan 29.

Atribut yang perlu diberikan usulan perbaikan yaitu untuk atribut yang berkategori A, O dan M. Dari hasil pengolahan data integrasi *servqual* dan model kano terhadap 30 atribut pelayanan terdapat 20 atribut yang memiliki nilai *adjusted importance*. Untuk 20 atribut tersebut inilah yang akan diberikan usulan perbaikan, dan hasil dari *house of quality* (HOQ) QFD, terdapat 14 respon teknikal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan berdasarkan prioritas yang sudah ditentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Basfirinci, C. Mitra, A, "A Cross Cultural Investigation of Airlines Service Quality Through Integration of Servqual and The Kano Model", *Journal of Air Transport Management* 42, Hal 239 – 248, 2015.
- [2] Farah, A.N, "Perancangan Perbaikan Sistem Layanan Public Dengan Integrasi Metode SrvQual, Kano Dan QFD (Studi Kasus: Kantor Kecamatan Ceper)", *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia, 2018.
- [3] Hartanti, F.T. Hariastuti, N.L.P, "Integrasi Servqual Dan QFD Untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Di Tempat Rekreasi Kenjeran Baru Surabaya", *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Terapan*, Surabaya: Jurusan Teknik Industri Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, 2015.
- [4] Hilmansyah, D, "Integrasi Metode *Service Quality*, *Kano Model* Dan *Quality Function Deployment* Untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Sekolah Staf Dan Komando Angkatan Laut", *Jurnal Pertahanan*. Vol 6 No 1: 193-223, 2016.
- [5] Kosasih, N. V., Sari, Y., & Hidayat, M. A, "Upaya Perbaikan Kualitas Layanan Dengan Menggunakan Integrasi Metode SERVQUAL, Model Kano dan QFD di Restoran Kapulaga Surabaya", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, No. 5 Vol. 1, 2016.
- [6] Maatita, Y., Lawalata, V. O, "Penerapan Kano Model Dalam Proses Pengambilan Keputusan Penyediaan Fasilitas Dan Alternatif Bisnis Rumah Kost", *ARIKA Universitas Pattimura*. Vol. 11 No.2 Hal :97 – 108, 2017.
- [7] Meliana, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Jasa Transportasi Terhadap Kepuasan Pelanggan (Studi Pada Pengguna Layanan Bus Rosalia Indah)", *Skripsi*. Purworejo: Universitas Muhammadiyah Purworejo, 2016.
- [8] Mustofa, A. Andesta, D. Dahda, S. S, "Usulan Peningkatan Kualitas Layanan Dengan Model Kano Dan Quality Function Deployment Di Bengkel Mutiara Motor", *Jurnal Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Gresik*, 2018.
- [9] Oktaviani, D. Zadry, H.R, "Evaluasi Kualitas Layanan Nasabah Dengan Metode kano, Analisis Kuadran Dan Triz Studi Kasus Bank Nagari Cabang Pembantu Universitas Bung Hatta Padang", *Jurnal Optimasi Sistem Industri*. Vol. 15 No. 2 Hal.181 – 202, 2016.
- [10] Putra, N.U, "Evaluasi Tingkat Kualitas Pelayanan Pasien Rawat Inap Menggunakan Metode *Importance Performance Analysis* Dan *Potential Gain in Customer Values* (Studi Kasus RSUD Bayu Asih Purwakarta)", *Skripsi*. Bandung: Universitas Widyatama, 2017.
- [11] Ramadhayanti, A, "Analisis Pengaruh Dampak Tata Rung Kota Dan Antusias Masyarakat Dalam Menggunakan Mass Rapid Transit (MRT) Terhadap Pengurangan Kemacetan DKI Jakarta (Lebak Bulus – Hotel Indonesia)", *Jurnal Manajemen Pemasaran Universitas Bina Sarana Informatika*. Vol. 14 No.1, 2020.
- [12] Sirajuddin, Candra AS, Hasanuddin, "Mengukur Tingkat Kepuasan karyawan pada perusahaan reparasi mesin industri dengan menggunakan metode importance performance analysis (IPA)", *Jurnal Teknika*. Vol 16 Nomor 1, 2020
- [13] Sundari, F, "Integrasi Service Quality (Servqual) Dan Model Kano Ke Dalam Quality Function Deployment (QFD) Dalam Penerapan Upaya Kepuasan Pelayanan Pelanggan", *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia, 2017.
- [14] Wulandari. A.A, "Pengaruh Fasilitas Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Transportasi Darat", *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 2017
- [15] Zulkifli, F. Syahputra, "Analisis faktor Kualitas Pelayanan KRL Commuter Line JABODETABEK Gerbong Khusus Wanita (Studi Pada PT KAI Commuter JABODETABEK Rute Bogor – Jakarta Kota)", *E-proceeding of Management*. Vol.3 No.2 Hal. 2007-2019, 201