

Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Kinerja Citygas dengan Metode SERVQUAL, *Customer Satisfaction Index & Importance Performance Analysis*

Muhammad Rakha Miftahhul Hanif^{1*}, Fathurohman², Akda Zahrotul Wathoni³
Teknik Industri – Universitas Buana Perjuangan Jalan HS. Ronggo Waluyo, Puseurjaya,
Telukjambe Timur, Kabupaten Karawang, Jawa Barat 41361, Indonesia

ti20.muhammadrakhamiftahhulhanif@mhs.ubpkarawang.ac.id

* Corresponding Author

INFO ARTIKEL

doi: 10.350587/Matrik
v25i1.8179

Jejak Artikel : (diisi editor)

Upload artikel
01 Agustus 2024
Revisi oleh reviewer
03 September 2024
Publish
30 September 2024

Kata Kunci :

Kepuasan Pelanggan, Gas Bumi, SERVQUAL, Customer Satisfaction Indeks, Importance Performance Analysis

ABSTRAK

Pemerintah melakukan program pengelolaan jaringan gas di setiap kota dan daerah yang memiliki sumber gas bumi, salah satunya berada di Kabupaten Bekasi terletak di Cikarang yang dikelola oleh PT Jababeka Infrastruktur sejak 2016 dengan pelanggan aktif sebanyak 3949 pelanggan. Sejak awal pendistribusian gas bumi dan pelayanannya masih mengalami permasalahan. Mengakibatkan penurunan pelanggan aktif, oleh karenanya dibutuhkan penyelenggaraan penelitian dalam melakukan pengukuran tingkat kepuasan pelanggan Citygas terhadap kinerjanya. Penelitian ini dilakukan pada 3 sektor berjumlah 535 pelanggan aktif, yang akan menggunakan metode SERVQUAL, CSI. Metode IPA. Hasil penelitian yang sudah dilakukan memiliki nilai atribut yang negatif sebanyak 15 atribut dan atribut paling besar negatifnya terdapat pada kualitas gas bumi dan warna api dengan sebesar -0,65. Dari hasil perhitungan CSI pelanggan merasa puas angka yang mencapai 0.90 dengan katagori sangat puas. Ada sebagian atribut yang menjadi perhatian dalam perbaikan pelayanan, yang diukur menggunakan diagram kartesius pada kuadran 1 mencakup 6 atribut yaitu ada diatribut (4), (7), (10), (11), (14), dan (21).

ABSTRACT

The government conducts a gas network management program in every city and area that has natural gas sources, one of which is in Bekasi Regency located in Cikarang which has been managed by PT Jababeka Infrastruktur since 2016 with 3949 active customers. Since the beginning of the distribution of natural gas and its services still experienced problems. Resulting in a decrease in active customers, it is necessary to conduct research to measure the level of Citygas customer satisfaction with its performance. This research was conducted in 3 sectors totaling 535 active customers, which will use the SURVQUAL method, CSI, IPA method. The results of the research that has been carried out have negative attribute values of 15 attributes and the most negative attribute is the quality of natural gas and the color of the flame with a value of -0.65. From the calculation of CSI, customers are satisfied with the number that reaches 0.90 with a very satisfied category. There are some attributes that are of concern in service improvement, which is measured using a Cartesian diagram in quadrant 1 includes 6 attributes, namely attributes (4), (7), (10), (11), (14), and (21).



1. Pendahuluan

Indonesia diketahui sebagai negara yang bersumber daya alam yang tinggi yang diberikan anugerah, sebuah sumber daya alam yang berpengaruh besar dari kehidupan warga negara yaitu bahan bakar seperti minyak maupun gas bumi [1]. Gas bumi salah satu bahan bakar fosil dalam bentuk gas dengan sebutan gas alam, yang di mana memiliki komponen utama yaitu metana (CH₄)[2]. Gas bumi ini biasanya digunakan untuk kebutuhan bahan bakar rumah tangga, yang berada pada area komersial seperti perhotelan, restoran, rumah tangga, dan juga biasa di gunakan pada industri. Pemerintah pusat melalui kementerian ESDM menjalankan program jaringan gas atau dengan sebutan JARGAS untuk pengguna gas rumah tangga (RT). Gas bumi ini melakukan pendistribusian dengan menggunakan pembangunan infrastruktur pipa jalur induk [3].

Kementerian ESDM melakukan program untuk menyediakan jaringan gas (JARGAS) yang digunakan untuk rumah tangga secara gratis dalam pemasangan instalasi kepada masyarakat. Program ini dilakukan di kota dan daerah yang dekat dengan sumber gas bumi[2]. Salah satu program JARGAS yang sudah berjalan berada di Kabupaten Bekasi yang dikelola oleh perusahaan swasta, hal ini perlu dilakukan skema kerja sama antara PT Jababeka Infrastruktur dengan PT Pertagas Niaga yang sudah berjalan sejak tahun 2016. Dari hasil kerja sama ini PT Jababeka Infrastruktur memberi departemen baru untuk mengelola JARGAS yang diberi nama PT Nusantara Gas Energi (NGE) yang biasa orang sebut Citygas yang memiliki pelanggan sebanyak 3.949 pelanggan aktif dan non aktif pada tahun 2016 [4].

Kepuasan yaitu taraf perasaan suatu individu sesudah membedakan antar kinerja ataupun hasil yang dialami dengan harapan yang sesuai. Menurut [5] bahwa perasaan senang yang muncul dari diri seseorang karena kebutuhan atau keinginan mereka dapat terpenuhi disebut kepuasan. Pelayanan diketahui menjadi sebuah wujud dari layanan yang disediakan oleh layanan produsen kepada konsumennya [6] [7]. Menurut Kotler & Keller kualitas pelayanan yaitu setiap aktivitas yang dapat menjadi penawaran dari suatu pihak kepada pihak lainnya yang sejatinya tidak memiliki wujud serta tidak merujuk pada kepemilikan apa pun[8].

Wilayah yang dikelola oleh Citygas sendiri di sektor komersial dan perumahan berada pada Kabupaten Bekasi yang terdiri 3 kecamatan, meliputi Cikarang Selatan, Cikarang Utara, Cikarang Timur yang meliputi 4 kelurahan yaitu Serta Jaya, Pasir Sari, Mekar Mukti, serta Jaya Mukti. Pada tabel ke 1 adalah data pelanggan yang aktif pengguna gas bumi Kab. Bekasi pada bulan Oktober 2023.

Tabel 1. Data Pelanggan Aktif Gas Kabupaten Bekasi

Pelanggan Aktif		
No	Sektor	Jumlah
1	Jaya Mukti 1	412
2	Jaya Mukti 2	318
3	Jaya Mukti 3	326
4	Mekar Mukti 1	349
5	Mekar Mukti 2	254
6	Mekar Mukti 3	260
7	Pasir Sari 1	218
8	Pasir Sari 2	152
9	Pasir Sari 3	165
10	Serta Jaya 1	173
11	Serta Jaya 2	367
Jumlah		2994

Sumber : Data Perusahaan

Dari data tersebut, terlihat bahwa ada 2.994 pelanggan aktif pengguna gas bumi di Kabupaten Bekasi. Dari tahun 2016 hingga tahun 2023 belum pernah diadakannya survei kepuasan Pelanggan yang berguna sebagai tolak ukur kinerja pekerja Citygas. Maka perlu di lakukannya survei kepuasan pelanggan untuk menciptakan dan meningkatkan pelayanan yang berkualitas baik. Sektor yang akan di survei untuk mengukur kepuasan pelanggan sebanyak 3 sektor yaitu Pasir Sari 1, 2, &3 sektor ini karena memiliki penggunaan gas bumi paling lama di antara yang lainnya pada pemasangan 2016 dengan sebanyak 535 pelanggan aktif. Sejumlah permasalahan sering muncul ketikan pendistribusian gas dan penanganan keluhan pelanggan seperti gangguan pada saat melakukan pembayaran oleh pelanggan. Berdasarkan observasi yang telah di lakukan ada beberapa keluhan yang di alami oleh pelanggan, yang didapat dari data *call center*. Pada tabel ke 2 laporan keluhan pelanggan yang masuk pada *call center* dari bulan Juli hingga Desember 2023.

Tabel 2. Rekapitan Keluhan Pelanggan Bulan Juli-Desember 2023

Keluhan Juli - Desember 2023		
No	Keluhan	Jumlah
1	Kebocoran gas pada pipa PEE	15
2	Kebocoran pada instalasi	19
3	Api yang kecil	21
4	Pembayaran yang sering gangguan	43
5	Biaya tagihan bulanan tidak sesuai dengan meteran pemakaian dan biaya yang terlalu tinggi	55
6	Respon <i>call canter</i> yang lambat / sulit dihubungi	5
Total		158

Sumber : Data Perusahaan

Dari data di atas dapat dilihat keluhan paling banyak terjadi dari para pelanggan yaitu masalah pembayaran dan tagihan tiap bulan tidak sesuai dengan jumlah pemakaian hal ini yang di akibatkan karena pada jadwal pencatatan meteran pihak dari petugas tidak bisa mencatat meteran gas dikarenakan letak meteran di dalam rumah dan pemilik rumah sering tidak ada. Dari pihak petugas Citygas sudah memberikan saran kepada pelanggan untuk mencatat pemakaian meteran di depan rumah yang memudahkan petugas menginput meterannya dan mengurangi risiko seperti keluhan No.5. Bila keluhan pelanggan meningkat dapat berdampak buruk apa bila terus menerus berlangsung, sehingga perlu dilakukan perbaikan dalam meningkatkan kualitas layanan yang diberikan oleh Citygas, karena kepuasan pelanggan sangat berperan penting terhadap perusahaan yang bergerak dibidang jasa maupun produk.

Mengacu pada permasalahan yang telah disebutkan, perlu melakukan evaluasi terhadap kualitas layanan City Gas dan menerima masukan atau saran dari pelanggan mengenai pelayanan yang telah diberikan. Apakah pelanggan merasa puas dan tidak memiliki pandangan negatif terhadap pengelola jaringan gas Kabupaten Bekasi kepada layanan yang mereka terima? Penelitian ini diselenggarakan supaya dapat mengetahui mutu pelayanan yang dilakukan dan menjadi bahan tolak ukur kualitas jasa yang di berikan oleh perusahaan

kepada pelanggannya. Penelitian ini akan menerapkan metode *service quality*, *customer satisfaction index* (CSI), serta *importance performance analysis* (IPA) untuk menguji pelayanan yang diberikan dari pihak perusahaan.

2. Metode Penelitian

2.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Riset ini yang diselenggarakan pada perusahaan Jababeka Infrastruktur yang bergerak di bidang pengelolaan gas bumi yang diberi nama PT Nusantara Gas Energi (Citygas) yang bertempat di Cikarang, Kabupaten Bekasi lebih tepatnya pada kampung Pasir Sari. Waktu pelaksanaan melakukan penelitian dari bulan November 2023 – April 2024, dengan mengumpulkan data-data yang digunakan oleh penulis.

2.2. Jenis Data

- Data Primer diketahui sebagai data yang dihimpun tanpa perantara apa pun dan langsung melalui subjek penelitian dengan menyelenggarakan observasi serta wawancara tentang kepuasan pelanggan pengguna jaringan gas bumi di Kabupaten Bekasi.
- Data sekunder diketahui sebagai informasi yang dihimpun melalui dokumen ataupun laporan yang relevan dengan penelitian yang tengah diselenggarakan.

2.3. Populasi Dan Sampel.

- Populasi ditinjau dari pemaparan [9] yaitu daerah kejadian yang terdapat terkait objek ataupun subjek yang berkualitas serta keunikan khusus yang dapat ditentukan oleh penulis agar dapat dikaji serta didapat kesimpulan darinya. Penelitian ini akan menggunakan populasi dengan mengambil 3 sektor yaitu Pasir Sari 1, 2, &3 dengan populasi sebanyak 535 pelanggan aktif. Karena sektor ini memiliki banyak pelanggan pengguna gas bumi dari tahun 2016.

- Sampel menurut [9] yaitu sebagian jumlah pada karakteristik penelitian yang terpopulasi miliki. Sampel yang di gunakan sebanyak 2 kali untuk menentukan mengukur kuesioner dan pengukuran analisis. Rumus yang diterapkan guna pengambilan sampel yakni rumus *slovin* [10].

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \dots\dots\dots (1)$$



Penjelasan :

n = Jumlah sampel ataupun jumlah responden

N = Ukuran populasi (535 pelanggan)

E = Persentase margin kesalahan yang diizinkan dalam penarikan sampel (10%)

Maka menentukan jumlah sampel yang akan digunakan yaitu :

$$n = \frac{535}{1 + 535 \times (0,1)^2}$$

$$n = \frac{535}{1 + 5,35}$$

$$n = \frac{535}{6,35}$$

$$n = 84,25$$

Berdasarkan dari perhitungan *slovin* di atas maka sampel sebanyak 84,25 yang di bulatkan menjadi 85 pelanggan aktif.

2.4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Independen

- Distribusi
- Kualitas
- Pencatatan meteran
- pembayaran
- Tarif
- Penanganan pengaduan

2. Variabel Dependen

Variabel yang menjadi pada kepuasan pelanggan terkait mutu pelayanan pada penelitian ini.

2.5. Metode Pengumpulan Data

a. Penelitian Lapangan

Melakukan observasi pengumpulan data secara langsung dari narasumber dan mengetahui permasalahan atau kondisi yang sebenarnya.

b. Studi Pustaka

Studi pustaka ini dilaksanakan dengan membaca maupun memahami literatur yang berkaitan dengan riset yang sedang dilaksanakan, studi pustaka ini dilaksanakan bersamaan dengan tahap identifikasi masalah.

c. Kuesioner

Kuesioner adalah alat untuk mengumpulkan data atau informasi kepada responden berupa pertanyaan. Responden adalah individu atau kelompok yang memberikan jawaban dalam sebuah penelitian.

2.6. Metode Pengolahan Data

a. Skala Likert

Skala *likert*, juga dikenal sebagai skala penelitian, dipakai dalam melakukan pengukuran persepsi atau argumen responden

[11]. Menggunakan skala tersebut responden dapat memilih salah satu opsi yang diberikan peneliti dari setiap pertanyaan untuk menunjukkan tingkat persetujuan mereka.

Tabel 3. Instrumen Skala *Likert*

No.	Jawaban	Skor
1	Sangat Penting/puas	5
2	Penting/puas	4
3	Netral	3
4	Tidak penting/puas	2
5	Sangat tidak penting/puas	1

b. Uji Validitas

Uji Validitas dilaksanakan agar dapat mengevaluasi kecakapan alat ukur dengan melakukan pengukuran atas apa yang harus diukur dalam penelitian [12].

c. Uji Reliabilitas

Reliabilitas yaitu proses untuk mengetahui seberapa konsisten, stabil, dan dapat diandalkan alat ukur seperti kuesioner atau tes lainnya dari waktu ke waktu [12].

d. Service Quality

Service quality yang dipublikasikan oleh Parasuraman et al. 1988 serta diperbarui kembali oleh orang yang sama pada 1991 salah satu metode pengukuran mutu terhadap layanan jasa yang akan dibandingkan antara harapan para konsumen dengan kenyataan yang diterima dari sebuah layanan jasa [13][14]. *SERVQUAL* diketahui sebagai instrumen yang dapat dipakai dalam melakukan pengukuran selisih antara persepsi pelanggan dengan harapan yang dihendaki oleh pelanggan yang dikenal sebagai gap [15]. Apabila nilai rata-rata setiap atribut pada persepsi atau harapan telah sudah diperoleh, kemudian rumus penghitungan gap dalam *SERVQUAL* dapat digunakan. Nilai rata-rata ini kemudian dihitung menggunakan metode di bawah ini :

$$\text{Gap} = P - E$$

Penjelasan:

Gap = Kesenjangan

P = Persepsi layanan

E = Ekspetasi layanan

e. Customer Satisfaction Indeks

Sebuah cara dalam menentukan nilai indeks kepuasan konsumen yaitu menerapkan metode *customer satisfaction indeks* (CSI) dari hasil perhitungan CSI dapat digunakan sebagai

referensi memberi peningkatan pada mutu pelayanan [16]. Perhitungan nilai CSI berdasarkan pemaparan [17] diselenggarakan dengan menentukan nilai rata-rata setiap atribut di kolom harapan (I) maupun kepuasan (P). Setelah menentukan nilai rata-rata kemudian dijumlahkan seluruh nilai di kolom harapan yang dijadikan nilai total harapan (Y). Untuk menentukan nilai Skor (S) perlu dilakukan perkalian antara kolom harapan dan kepuasan seluruh atribut. Dari nilai Skor dijumlahkan seluruhnya pada kolom skor untuk mendapatkan nilai Total Skor (T). Pada tabel ke 4 adalah contoh dari perhitungan yang di atas.

Tabel 4. Contoh Perhitungan CSI

Atribut	Harapan (I)	Kepuasan (P)	Skor (S) = I x P
1			
...			
n			
	(Y)		(T)

Sesudah memperoleh keseluruhan nilai harapan (Y) serta keseluruhan nilai skor (T) kemudian di masukan ke dalam rumus CSI Seperti di bawah ini.

$$CSI = \frac{T}{5 \times Y} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

Penjelasan:

T = Total dari skor I x P

5 = Nilai maksimum pada skala pengukuran

Y = Total pada kolom harapan

Hasil dari perhitungan CSI, bisa dilihat dari tabel 5 yang didapat dari [18] untuk menentukan kriteria yang didapat.

Tabel 5. Indikator Penentuan Nilai CSI

Angka Indeks	Kriteria CSI
$0.00 \leq X \leq 0.34$	Tidak Puas
$0.35 \leq X \leq 0.50$	Kurang Puas
$0.51 \leq X \leq 0.65$	Cukup Puas
$0.66 \leq X \leq 0.80$	Puas
$0.81 < X$	Sangat Puas

f. Importance Performance Analysis

Menurut [7] IPA awalnya diperkenalkan oleh Martilla dan James dalam artikel berjudul "Importance Performance Analysis" pada tahun 1977. Dalam metode ini, responden dimintai melakukan penilaian terkait kinerja perusahaan serta harapan yang mereka inginkan. Hasil dari

perbandingan digunakan untuk menetapkan urutan dan mengutamakan atribut yang berpengaruh di kepuasan pelanggan[19]. Pada setiap atribut, hasil dari kepuasan rata-rata dan harapan akan melalui tahapan perbandingan dengan nilai rata-rata total. Nilai rata-rata atribut akan memakai rumus pada berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n} \dots\dots\dots (3)$$

$$\bar{y} = \frac{\sum yi}{n} \dots\dots\dots (4)$$

Penjelasan:

\bar{X} = Rata-rata skor persepsi untuk atribut ke-i

\bar{Y} = Rata-rata skor harapan untuk atribut ke-i

n = Jumlah total responden

Nilai semua rata-rata pada kolom persepsi serta harapan dapat dihitung dengan rumus di bawah ini:

$$\bar{\bar{x}} = \frac{\sum \bar{x}}{k} \dots\dots\dots (5)$$

$$\bar{\bar{y}} = \frac{\sum \bar{y}}{k} \dots\dots\dots (6)$$

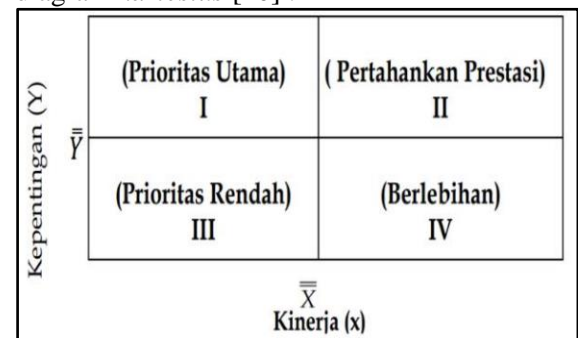
Penjelasan:

$\bar{\bar{X}}$ = Rata-rata total skor kepuasan

$\bar{\bar{Y}}$ = Rata-rata total skor harapan

k = Jumlah atribut

Dari hasil yang telah dihitung dilakukan klasifikasi menggunakan diagram *kartesius* dari atribut yang akan dibagi ke dalam kuadran yang memiliki 4 bagian untuk penempatan katagori, akan dilakukan pemotongan 2 sumbu antara X maupun Y. Untuk sumbu X akan menunjukkan nilai rata-rata atribut persepsi, maupun sumbu Y akan menunjukkan nilai rata-rata atribut harapan. Pada gambar ke 1 itu bentuk dari diagram *kartesius* [20] .



Gambar 1. Diagram *Kartesius*

Penjelasan :

Kuadran I = Dimensi pelayanan yang dinilai esensial oleh pelanggan, namun perusahaan menyajikan pelayanan yang kurang

baik/buruk, maka kelompok atribut di kuadran ini menjadi prioritas penting dalam perbaikan..

Kuadran II = Dimensi pelayanan yang dinilai esensial oleh pelanggan, tetapi perusahaan menyajikan pelayanan mutu yang baik, maka kelompok atribut di kuadran ini perlu di pertahankan

Kuadran III = Dimensi pelayanan yang dinilai tidak esensial bagi konsumen tetapi perusahaan menyajikan kualitas pelayanan yang kurang baik, maka kelompok atribut di kuadran ini menjadi prioritas rendah

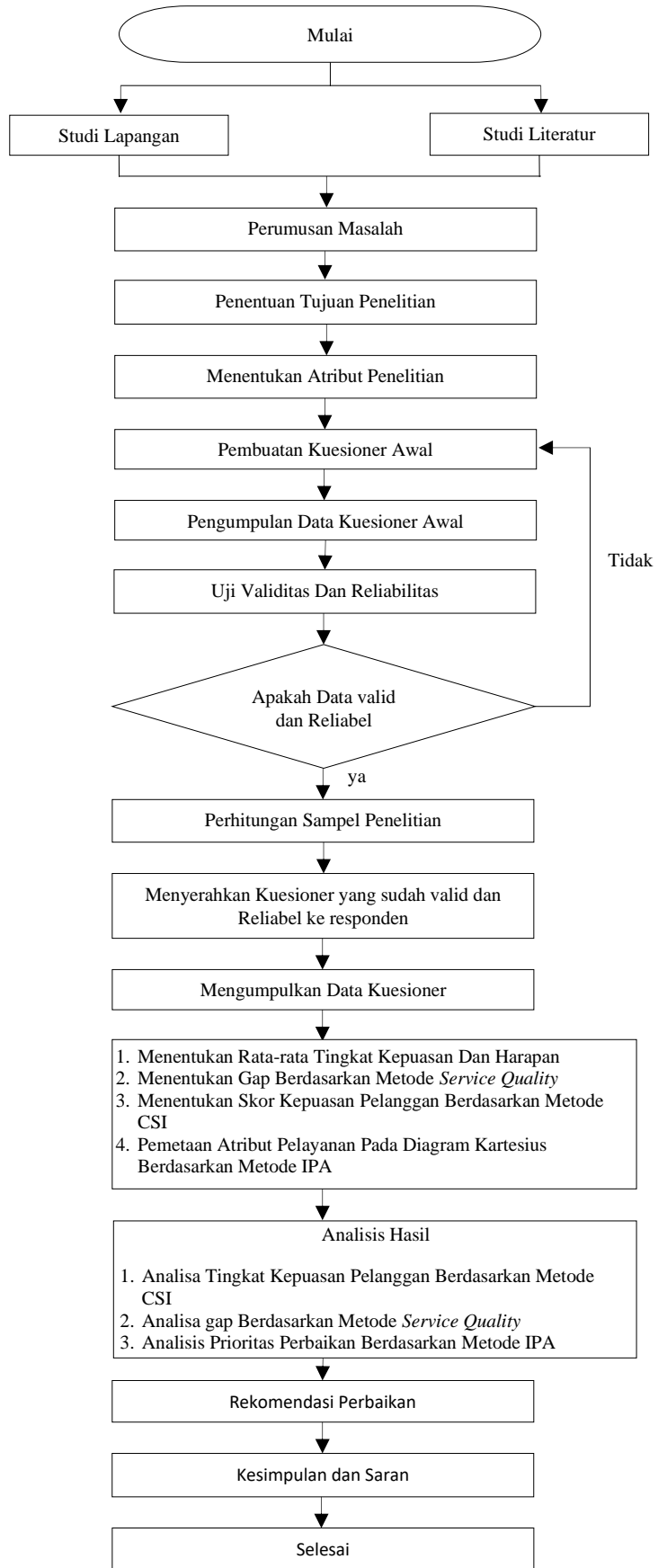
Kuadran IV = Dimensi pelayanan yang dinilai tidak esensial bagi konsumen namun perusahaan menyajikan pelayanan kualitas yang baik, maka kelompok atribut di kuadran ini menjadi berlebihan

2.7. Alur Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara sistematis, memasukkan studi lapangan dan bekerja sama dengan studi literatur hingga mencapai kesimpulan dan memberikan saran. Pada saat melakukan studi lapangan perlu melakukan observasi langsung kepada Citygas dan mencari tanggapan atau usulan dari para konsumen secara langsung maupun tidak. Perlu juga dilakukannya studi literatur dikerjakan bersama dengan studi lapangan hal ini dilakukan untuk menentukan berbagai informasi yang dijadikan pandangan dalam melakukan penelitian. Sumber yang bisa didapat dari jurnal, penelitian terdahulu atau skripsi, serta diperoleh dari sumber lainnya yang berkaitan dengan masalah yang sama. Selanjutnya baru menentukan rumusan masalah dan tujuan penelitian.

Setelah mendapatkan masalah dan tujuan penelitian, penulis menentukan atribut yang berguna untuk menyusun kuesioner awal. Awalan dari kuesioner perlu diuji validitas dan reliabilitas hingga kuesioner yang digunakan dinyatakan valid dan reliabel supaya alat ukur dapat dipercaya sebagai alat pengujian dan digunakan terus menerus. Setelah sampel didapat melakukan penyebaran kuesioner untuk menganalisis permasalahan. Metode yang digunakan untuk menganalisis dengan *service quality*, CSI, dan IPA. Apabila diperlukannya perbaikan, maka penulis memberi rekomendasi perbaikan / saran dari masalah yang ada. Pembuatan kesimpulan dari penelitian ini dan penulis memberikan saran untuk penelitian ini.

Gambar ke 2 menjabarkan perihal atau alur yang berada di atas.



Gambar 1. Alur Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari tindakan menyebar kuesioner tahap awal kepada responden sebanyak 85 yang digunakan untuk tindakan uji validitas yang memakai persamaan *product* momen *pearson* dari hasil yang didapatkan semuanya sudah valid ($R_{hitung} > R_{tabel}$) atau juga pengukuran signifikansi yang ada di bawah 5% dinyatakan valid, kemudian melakukan pengujian reliabilitas dengan melakukan persamaan dari *alpha conbach* minimal 0,6 sudah dapat disimpulkan bahwa alat ukur sudah reliabel[9].

Pada penyebaran kuesioner tahap dua kepada responden sebanyak 85 responden yang akan di analisis menggunakan perhitungan gap (ketimpangan) antara kepuasan dengan harapan dari para konsumen dengan menggunakan metode SERVQUAL. Tahap kedua dilaksanakan perhitungan tingkat kepuasan pelanggan dengan memakai metode CSI dan menentukan kelas kuadran pada atribut dilakukan menggunakan diagram *kartesianus* menggunakan metode IPA.

3.1 Uji Validitas

Berdasarkan persyaratan nilai minimum yang dianggap memenuhi syarat adalah kalau jikalau R_{hitung} melebihi R_{tabel} dinilai valid, sedangkan R_{hitung} kurang dari R_{tabel} dinilai tidak valid. Cara untuk melihat nilai R_{tabel} dengan $n = 85$ pada signifikansi 5% maka diperoleh R_{tabel} sebesar 0,213.

Tabel 6. Hasil Uji Validitas *Pearson Correlation*

no	R_{tabel}	<i>Koefiensi</i>	Keterangan
1	0,213	0.483	Valid
2	0,213	0.697	Valid
3	0,213	0.518	Valid
4	0,213	0.506	Valid
5	0,213	0.655	Valid
6	0,213	0.67	Valid
7	0,213	0.646	Valid
8	0,213	0.57	Valid
9	0,213	0.564	Valid
10	0,213	0.452	Valid

Tabel 6. Hasil Uji Validitas *Pearson Correlation* (Lanjutan)

No	R_{tabel}	<i>Koefiensi</i>	Keterangan
11	0,213	0.356	Valid
12	0,213	0.551	Valid
13	0,213	0.425	Valid
14	0,213	0.53	Valid
15	0,213	0.258	Valid
16	0,213	0.652	Valid
17	0,213	0.503	Valid
18	0,213	0.593	Valid
19	0,213	0.444	Valid
20	0,213	0.548	Valid
21	0,213	0.512	Valid
22	0,213	0.319	Valid

Jikalau *koefisien* korelasi sama dengan 0.213 ataupun melebihinya maka butir alat ukur dinilai valid. Butir validitas yang paling tinggi pada butir nomor 2 dengan korelasi 0,697, sedangkan butir yang terkecil pada nomor 15 dengan korelasi 0,258.

3.2 Uji Reliabilitas

Data bisa dinilai reliabel jikalau *cronbach's alpha* melebihi 0.6 sudah cukup di simpulkan bahwa data penelitian ini reliabel.

Tabel 7. Hasil *Cronbach Alpha*

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.851	22

Berdasarkan *cronbach's alpha* yang ada pada tabel adalah 0.851 di mana melebihi 0.6, maka bisa dibuat kesimpulan bahwasanya kuesioner atau atribut tersebut reliabel.

3.3 Service Quality

Pada pengukuran ini, dijelaskan bagaimana perhitungan yang terdapat pada nilai persepsi dan nilai harapan pada kualitas kepuasan pelayanan Citygas. *service quality* dapat dihitung dari gap antara nilai persepsi dan nilai harapan dari semua atribut dan dimensi.

Tabel 8. Hasil Perhitungan Gap Keseluruhan

Item Pertanyaan		Persepsi		Harapan		Gap Kinerja	Keterangan
		Jumlah	Rata-Rata	Jumlah	Rata-Rata		
Distribusi							
x1.1	Supply gas bumi yang stabil di setiap hari	407	4.79	402	4.73	0.06	Puas
x1.2	Ketersediaan gas bumi bisa memenuhi kebutuhan penggunaanya	404	4.75	387	4.55	0.20	Puas
x1.3	Anda menggunakan gas bumi di setiap jam	325	3.82	294	3.46	0.36	Puas
Total		378.67	4.45	361	4.25	0.21	
Kualitas							
x2.1	Kualitas gas bumi yang semakin baik(Stabil/besar) dan api tidak merah	374	4.08	402	4.73	-0.65	Tidak Puas
x2.2	Kadar aroma gas yang tercium apa bila terjadi kebocoran	389	4.58	406	4.78	-0.20	Tidak Puas
x2.3	Pemasangan instalasi mempunyai standar kualitas yang baik	396	4.66	405	4.76	-0.11	Tidak Puas
x2.4	Peralatan distribusi seperti regulator, meteran dan instalasi memiliki kualitas yang baik	395	4.49	402	4.73	-0.24	Tidak Puas
Total		388.50	4.45	403.75	4.75	-0.30	
Pencatatan Meteran							
x3.1	Jadwal kedatangan pencatatan oleh petugas sudah sesuai jadwal	398	4.68	401	4.72	-0.04	Tidak Puas
x3.2	Sikap petugas yang sopan, ramah, dan profesional	400	4.71	398	4.68	0.02	Puas
x3.3	Perhitungan meteran gas sesuai dengan aktual penggunaan dan tepat penjumlahan dalam mencatat oleh petugas	376	4.42	402	4.73	-0.31	Tidak Puas
x3.4	Keadaan meteran yang jarang rusak	393	4.44	403	4.74	-0.31	Tidak Puas
Total		391.75	4.56	401	4.72	-0.16	
Pembayaran							
x4.1	Akses pembayaran yang mudah dan banyak pada loket pembayaran rekening	399	4.69	394	4.64	0.06	Puas
x4.2	Jadwal pembayaran tagihan yang teratur dan jelas	388	4.56	402	4.73	-0.16	Tidak Puas

Tabel 8. Hasil Perhitungan Gap Keseluruhan (Lanjutan)

Item Pertanyaan		Persepsi		Harapan		Gap Kinerja	Keterangan
		Jumlah	Rata-Rata	Jumlah	Rata-Rata		
x4.3	Biaya pembayaran yang sesuai dengan pemakaian	374	4.29	404	4.75	-0.46	Tidak Puas
x4.4	Prosedur tagihan tunggakan mudah dalam pembayaran	386	4.54	401	4.72	-0.18	Tidak Puas
Total		386.75	4.52	400.25	4.71	-0.19	
Tarif							
x5.1	Tarif per m3 yang ditetapkan cukup memadai	401	4.72	402	4.64	0.08	Puas
x5.2	Kenaikan tarif dibebankan merata kepada keseluruhan pelanggan	366	4.15	392	4.61	-0.46	Tidak Puas
Total		383.5	4.44	397	4.62	-0.19	
Penanganan Pengaduan							
x6.1	Keluhan pengaduan gas diterima dan diselesaikan dengan cepat oleh petugas	399	4.69	401	4.72	-0.02	Tidak Puas
x6.2	Kemudahan dalam akses melaporkan keluhan pelanggan	390	4.59	404	4.75	-0.16	Tidak Puas
x6.3	Sikap petugas dalam penanganan keluhan pelanggan dengan sopan dan ramah	400	4.72	400	4.71	0.01	Puas
x6.4	Ketersediaan informasi dalam media tentang Pertagas niaga	365	4.24	402	4.73	-0.49	Tidak Puas
x6.5	Petugas membantu pemecahan penyelesaian masalah dengan adil dan jujur	391	4.60	407	4.79	-0.19	Tidak Puas
Total		389	4.57	402.8	4.74	-0.17	

Hasil yang didapat dari perhitungan gap keseluruhan atribut sebanyak 22 terdapat atribut yang mendapatkan hasil negatif sebanyak 15 atribut dan yang mendapatkan nilai positif sebanyak 7 atribut. Atribut yang bernilai positif paling baik terdapat di atribut ke – X 1.3 yaitu anda menggunakan gas bumi di setiap jam sebesar 0,36. Sedangkan atribut yang memiliki

nilai negatif paling buruk terdapat pada atribut ke – X 2.1 yaitu kualitas gas bumi yang semakin baik (stabil/besar) dan api tidak merah sebesar – 0,65.

Hasil dari perhitungan rata-rata gap dimensi SERVQUAL yang dihitung dengan dijumlah antara masing-masing nilai gap atribut dari

setiap dimensi, kemudian dibagi dengan jumlah sesuai dengan atributnya

Tabel 9. Hasil Perhitungan *Gap* di Setiap Dimensi

Dimensi	Persepsi		Harapan		Gap Kinerja	Keterangan
	Jumlah	Rata-Rata	Jumlah	Rata-Rata		
Distribusi	378.67	4.45	361	4.25	0.20	Puas
Kualitas	388.5	4.45	403.75	4.75	-0.30	Tidak Puas
Pencatatan meteran	391.75	4.56	401	4.72	-0.16	Tidak Puas
Pembayaran	386.75	4.52	400.25	4.74	-0.22	Tidak Puas
Tarif	383.5	4.44	397	4.63	-0.19	Tidak Puas
Penanganan Pengaduan	389	4.57	402.8	4.74	-0.17	Tidak Puas

Dari keseluruhan dimensi pelayanan, hasil nilai gap yang mempunyai nilai paling tinggi terdapat pada dimensi kualitas bernilai sebesar -0,30, keadaan ini dapat ditanggapi dari pihak Citygas masih belum maksimal dalam pemberian pelayanan terhadap kualitas maka perlu diadakan perhatian khusus dalam meningkatkan pelayanan maka perlu dilakukannya perbaikan. Nilai dari keseluruhan yang terendah berada dimensi distribusi dengan hasil sebesar 0.20, bahwa dimensi distribusi sudah dianggap baik bagi dalam pelayanan terhadap konsumen dibandingkan dengan dimensi lainnya. Bagi seluruh dimensi yang memiliki nilai negatif dapat di perbaiki supaya mendapatkan nilai yang positif dari penilaian pelanggan pengguna gas dan meningkatkan pelayanan yang diberikan.

3.4 Customer Satisfaction Indeks

Metode *customer satisfaction indeks* yang akan digunakan untuk melihat seberapa kualitas pelayanan yang di berikan oleh pihak Citygas kepada para pelanggan atau pengguna gas bumi di Kabupaten Bekasi. Perlu dilakukan pengimputan data, data yang dipakai yaitu dari nilai rata-rata persepsi serta harapan atribut pelayanan. Perhitungan untuk mencari nilai skor dari setiap atribut yaitu nilai harapan yang dikali dengan nilai persepsi. Mampu ditinjau dalam tabel 10:

Tabel 10. Perhitungan Skor CSI

Harapan	Persepsi	Skor (T)
4.73	4.49	21.25
4.72	4.68	22.09
4.68	4.71	22.03

4.73	4.42	20.92
4.78	4.58	21.86
4.76	4.66	22.20
4.73	4.49	21.25
4.72	4.68	22.09
4.68	4.71	22.03
4.73	4.42	20.92
4.74	4.44	21.03
4.64	4.69	21.76
4.73	4.56	21.59
4.75	4.29	20.41
4.72	4.54	21.42
4.64	4.72	21.87
4.61	4.15	19.15
4.72	4.69	22.15
4.75	4.59	21.81
4.71	4.72	22.20
4.73	4.24	20.03
4.79	4.60	22.03
102.39	99.22	462.61

Dari hasil yang sudah dihitung pada tabel tersebut akan dilanjutkan ke perhitungan CSI seperti di bawah ini :

$$CSI = \frac{T}{5 \times Y} \times 100\%$$

Penjelasan:

T = Total Skor I x P = (462.61)

5 = Nilai terbesar pada skala pengukuran

Y = Total nilai dari kolom harapan = (102.39)

$$CSI = \frac{462.61}{5 \times 102.39} \times 100\%$$

CSI = 0.90

Dari hasil perhitungan *customer satisfaction indeks*, maka kriteria pada tabel indikator penentuan nilai CSI yang menyatakan bahwa hasil dari perhitungan CSI mencapai 0.90 yang dinyatakan dengan katagori sangat puas pada pelayanan yang sudah Citygas berikan kepada pelanggannya.

3.5 Importance Performance Analisis

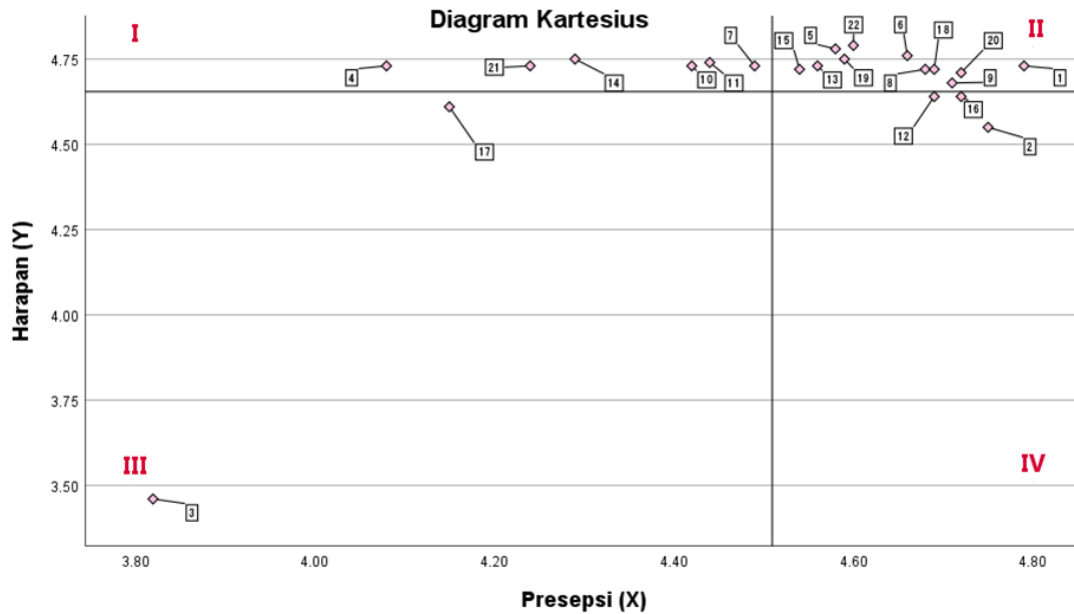
Metode IPA adalah salah satu teknik yang dipakai dalam melakukan pengukuran tingkat kepuasan serta tingkat kinerja pada atributnya. Melakukan analisis dengan metode IPA perlu



dilakukan dengan cara memasukkan nilai dari rata-rata persepsi dan harapan dengan menggunakan *software* SPSS. Dengan menggunakan *software* SPSS untuk menentukan setiap atribut yang terletak pada diagram *kartesianus* yang dibagi dari setiap

tingkatan kuadrannya. Diagram *kartesianus* terdapat 4 kuadran yang mendapat batasan berupa nilai rata-rata t taraf keseluruhan atribut pada sumbu X maupun rata-rata penilaian taraf kepentingan keseluruhan atribut sumbu Y. Berikut gambar ke4 diagram *kartesianus*.

Graph



Gambar 2. Hasil Diagram *Kartesianus*

Berdasarkan diagram *kartesianus* sebelumnya mampu ditinjau tingkat atribut yang terbagi dari setiap kuadran I, II, III, serta IV :

Kuadran I atribut yang dinilai sangat esensial serta memberikan pengaruh bagi konsumen, tetapi pihak Citygas menyajikan pelayanan yang kurang baik kepada pelanggannya. Terdapat 6 atribut berada di kuadran I yaitu :

1. Kualitas Gas bumi yang semakin Baik (stabil/besar) dan api tidak merah.
2. Peralatan distribusi seperti regulator, meteran dan instalasi memiliki kualitas yang baik.
3. Perhitungan meteran gas sesuai dengan aktual penggunaan dan tepat penjumlahan dalam mencatat oleh petugas.
4. Keadaan meteran yang jarang rusak.
5. Biaya pembayaran yang sesuai dengan pemakaian.
6. ketersediaan informasi dalam media tentang Pertagas Niaga.

Kuadran II atribut yang dinilai esensial bagi pelanggan namun pihak Citygas sudah

memberikan pelayanan yang baik dan perlu mempertahankan kinerjanya. Terdapat 11 atribut yang terkandung dalam II meliputi :

1. Supply gas bumi yang stabil di setiap hari.
2. Kadar aroma gas yang tercium apa bila terjadi kebocoran.
3. Pemasangan instalasi mempunyai standar kualitas yang baik.
4. Jadwal kedatangan pencatatan oleh petugas sudah sesuai jadwalnya.
5. Sikap petugas yang sopan, ramah, dan profesional.
6. Jadwal pembayaran tagihan yang teratur dan jelas.
7. Prosedur tagihan tunggakan mudah dalam pembayaran.
8. Keluhan pengaduan gas diterima dan diselesaikan dengan cepat oleh petugas.
9. Kemudahan dalam akses melaporkan keluhan pelanggan.
10. Sikap petugas dalam penanganan keluhan pelanggan dengan sopan dan ramah.

11. Petugas membantu dalam pemecahan penyelesaian masalah dengan adil dan jujur.

Kuadran III atribut yang dinilai tidak esensial bagi konsumen namun pihak Citygas tidak menyediakan pelayanan yang kurang baik juga. Terdapat 2 atribut yang berada pada kuadran III yaitu :

1. Anda menggunakan gas bumi di setiap jam.
2. Kenaikan tarif dibebankan merata kepada keseluruhan pelanggan.

Kuadran IV atribut yang dinilai tidak esensial namun pihak Citygas menyediakan pelayanan yang baik . Terdapat 3 atribut yang ada dalam kuadran IV yaitu :

1. Ketersediaan gas bumi bisa memenuhi kebutuhan penggunanya.
2. Akses pembayaran yang mudah dan banyak pada loker pembayaran rekening.
3. Tarif per m³ yang ditetapkan cukup memadai.

Dari setiap atribut yang telah terbagi di setiap kuadrannya, yang harus menjadi perhatian dalam perbaikan pelayanan yaitu pada kuadran 1 yang memiliki tingkat harapan yang tinggi tetapi persepsi rendah.

4. Kesimpulan dan Saran

Meninjau hasil pengolahan yang sudah dilaksanakan, maka mampu dirumuskan Kesimpulannya, yaitu:

1. Meninjau hasil dari tindakan olah data menggunakan metode *service quality* yang mengukur kesenjangan *gap* dari semua atribut yang memiliki nilai negatif paling besar terdapat pada atribut ke - X2.1 yaitu kualitas gas yang kurang baik dan memiliki api yang merah mencapai angka - 0,65. Sedangkan dari dimensi nilai negatif paling tinggi berada dalam dimensi kualitas dengan sebesar -0,30. Hasil yang memiliki nilai negatif menunjukkan kepuasan para pelanggan merasa kecewa atau kurang dari harapan para pelanggan.
2. Sedangkan hasil dari metode CSI sendiri menunjukkan bahwa keseluruhan dari atribut yang dihitung menyatakan bahwa perhitungan CSI mencapai 0.90 yang dinyatakan dengan katagori sangat puas dari tabel indikator penilaian CSI pada pelayanan yang telah diberikan oleh Citygas kepada pelanggannya.

3. Sedangkan hasil dari metode IPA yang dapat dianalisis dari parameter diagram *kartesi* yang perlu di perhatian khusus untuk perbaikan berada pada kuadran 1 yang mencakup pada 6 atribut yaitu ada pada kualitas gas bumi yang kurang baik, peralatan distribusi memiliki kualitas yang kurang baik, perhitungan meteran gas yang tidak sesuai dengan pemakaian, meteran yang sering rusak, biaya pemakaian yang tidak sesuai, dan kurangnya ketersediaan informasi di media.

Berdasarkan hasil dari Kesimpulan maka perlu dilakukannya perbaikan dalam meningkatkan pelayanan kepada pelanggan gas di Kabupaten Bekasi. Yang menjadi catatan khusus untuk di perbaiki pada kuadran 1 saran yang diberikan yaitu pada atribut ke 4 perlu dilakukan pengecekan rutin terhadap kadar gas yang disalurkan ke rumah tangga hal ini juga mencakup pada atribut ke 7 yang di mana kerusakan pada regulator dan meteran akan berpengaruh pada api yang merah, maka perlu dilakukan penjadwalan berkala pada setiap sektor untuk penggantian regulator rusak dan meteran yang tidak jalan supaya menghindari api yang merah yang membuat perabotan dapur pada hitam. Saran ini juga digunakan untuk atribut ke 11 yang Di mana berpengaruh pada meteran yang tidak berputar mengakibatkan pemakaian pelanggan menjadi abodemen.

Perbaikan pada atribut ke 10 yaitu diadakannya penertiban dalam meteran gas yang wajib dipasang di depan rumah atau tidak di dalam ruangan, karena pencatatan meter dilakukan dengan jadwal tertentu yang di mana pelanggan meletakkan meteran di dalam rumah tidak bisa di periksa dikarenakan rumah kosong atau tidak ada penghuni. Hal ini juga berpengaruh pada atribut ke 14 yang membuat para pelanggan kurang puas dari pelayanan Citygas. Sedangkan perbaikan pada atribut ke 21 perlu adanya penggunaan sosial media atau web yang harus digunakan dari Citygas supaya penyampaian atau informasi bisa cepat tersampaikan ke konsumen.

5. Daftar Pustaka

- [1] M. D. Pratiwi dan A. Handayani, "Analisis Implementasi Program Pembangunan Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga di Kota Bandar

- Lampung,” *Triwikrama: Jurnal Multidisiplin Ilmu Sosial*, vol. 3, no. 4, hlm. 106–116, Mar 2024, doi: <https://doi.org/10.6578/triwikrama.v3i4.2617>.
- [2] Ditjen Migas, *Pembangunan Jaringan Gas Bumi Untuk Rumah Tangga*. Jakarta: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2014.
- [3] A. A. Pamungkas dan Jamiati KN, “Penerapan Personal Selling PT.PGN Area Bekasi Dalam Menarik Minat Beli Pelanggan Rumah Tangga,” *SABER: Jurnal Teknik Informatika, Sains dan Ilmu Komunikasi*, vol. 2, no. 3, hlm. 258–277, Jul 2024, doi: <https://doi.org/10.59841/saber.v2i3.1474>.
- [4] A. R. Zaky dan M. A. Arwin, “Kajian Karakteristik Volume Konsumsi Gas Bumi Pelanggan Rumah Tangga Jaringan Gas Kota Kabupaten Bekasi, Jawa Barat,” *Seminar Nasional Official Statistics*, vol. 2021, no. 1, hlm. 146–156, Nov 2021, doi: [10.34123/semnasoffstat.v2021i1.801](https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2021i1.801).
- [5] S. R. Sasongko, “Faktor-Faktor Kepuasan Pelanggan dan Loyalitas Pelanggan (*Literature Riview Manajemen Pemanasan*),” *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, vol. 3, no. 1, hlm. 104–114, Okt 2021, doi: [10.31933/jimt.v3i1.707](https://doi.org/10.31933/jimt.v3i1.707).
- [6] R. Putra, “Determinasi Kepuasan Pelanggan dan Loyalitas Pelanggan Terhadap Kualitas Prodak, Citra Merek dan Persepsi Harga (*Literature Review Manajemen Pemasaran*),” *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, vol. 2, no. 4, hlm. 516–524, Apr 2021, doi: [10.31933/jemsi.v2i4.461](https://doi.org/10.31933/jemsi.v2i4.461).
- [7] Algifari, *Mengukur Kualitas Layanan Dengan Indeks Kepuasan, Metode Importance Performance Analisis (IPA), Dan Metode Kano*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta, 2022.
- [8] D. Pranitasari dan A. N. Sidqi, “Analisis Kepuasan Pelanggan Elektronik Shopee menggunakan Metode E-Service Quality dan Kartesius,” *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, vol. 18, no. 02, hlm. 12–31, Okt 2021, doi: [10.36406/jam.v18i02.438](https://doi.org/10.36406/jam.v18i02.438).
- [9] Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2022.
- [10] A. F. Hadining, “Analisis Kepuasan Pelanggan ABC Laundry dengan Menggunakan Metode *Service Quality, Importance Performance Analysis (IPA)* dan *Customer Satisfaction Index (CSI)*,” *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, vol. 15, no. 1, hlm. 1, Jan 2020, doi: [10.14710/jati.15.1.1-10](https://doi.org/10.14710/jati.15.1.1-10).
- [11] N. Alamsyah, T. T. Widodo, A. L. Setyabudhi, dan R. Nadia, “Analisis Kepuasan Pelayanan di UPTD Metrologi Legas Kota Batam pada Sektor Industri dengan Metode *Importance Performance Analisis (IPA)* dan *Customer Satisfaction Index (CSI)*,” *Jurnal Teknik Ibnu Sina (JT-IBSI)*, vol. 6, no. 1, hlm. 52–59, Apr 2021.
- [12] A. S. Widodo, “Pengaruh Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Pegawai di Lembang Perumahan Kelas II A Purwokerto,” *Journal of Management Review*, vol. 5, no. 1, hlm. 655–663, 2021.
- [13] J. Haryanto, R. Y. H. Silitonga, dan M. Setiawati, “Analisis Kualitas Pelayanan Aplikasi XYZ untuk Meningkatkan Kepuasan Mitra dengan Metode *Service Quality, IPA, dan CSI*,” *Journal of Integrated System*, vol. 6, no. 2, hlm. 197–209, Des 2023, doi: [10.28932/jis.v6i2.6587](https://doi.org/10.28932/jis.v6i2.6587).
- [14] M. M. Ulkhaq dan M. P. B. Barus, “Analisis Kepuasan Pelanggan dengan Menggunakan SERVQUAL: Studi Kasus Layanan Indihome PT. Telekomunikasi Indonesia,” *Jurnal*

- Sistem dan Manajemen Industri*, vol. 1, no. 2, hlm. 61–67, Des 2017.
- [15] F. Tjiptono dan G. Chandra, *Service Quality & Stisfaction* Edisi 5. Yogyakarta: Andi, 216M.
- [16] S. Nor Afandi, A. Suharto, dan J. Rahayu, “Analisis Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan dengan Menggunakan Metode CSI dan IPA,” *Jurnal Syntax Fusion*, vol. 1, no. 07, hlm. 204–215, Jul 2021, doi: 10.54543/fusion.v1i07.29.
- [17] K. R. Bhote, *Beyond Customer Satisfaction to Customer Loyalty*. American: Management Association, 1996.
- [18] Aritonang R dan Lerbian, *Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2005.
- [19] E. Gulo, I. Arofah, Ilmadi, Aden, dan G. Sastro, “Analisis Pelayanan Koperasi CUBG TAPI. Pamulung untuk Meningkatkan Kepuasan Anggota dengan Metode SURVQUAL dan *Importance Performance Analysis* (IPA),” *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, vol. 2, no. 2, hlm. 145–152, Agu 2021, doi: 10.46306/lb.v2i2.61.
- [20] A. Subandi dan M. L. Hidayat, “Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Toko Ritel XYZ dengan Metode SURVQUAL dan IPA,” *JITMI*, vol. 4, no. 1, hlm. 5157, Mar 2021.