

**ANALISIS TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN TERHADAP KUALITAS
PELAYANAN RAWAT JALAN DENGAN METODE CSI,
FUZZY SERVQUAL, DAN IPA
(Studi Kasus: Muhammadiyah Medical Center, Sukoharjo, Indonesia)**



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

Oleh:

FITDHAN PRIMANANDA

D 600 160 070

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN TERHADAP KUALITAS
PELAYANAN RAWAT JALAN DENGAN METODE CSI,
FUZZY SERVQUAL, DAN IPA
(Studi Kasus: Muhammadiyah Medical Center, Sukoharjo, Indonesia)**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

FITDHAN PRIMANANDA

D 600 160 070

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen
Pembimbing



Ahmad Kholid Al Ghofari, S.T., M.T.

NIK. 985

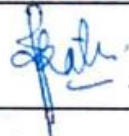
HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN TERHADAP KUALITAS
PELAYANAN RAWAT JALAN DENGAN METODE CSI,
FUZZY SERVQUAL, DAN IPA
(Studi Kasus: Muhammadiyah Medical Center, Sukoharjo, Indonesia)**

**OLEH
FITDHAN PRIMANANDA
D 600 160 070**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Kamis, 06 Agustus 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

Nama	Tanda Tangan
1. Ahmad Kholid Al Ghofari, S.T., M.T. (Ketua)	
2. Dr. Indah Pratiwi, S.T., M.T. (Anggota)	
3. Eko Setiawan, S.T., M.T., Ph.D. (Anggota)	

Dekan,

Ir. Krida Ariyanto, M.T., Ph.D, IPM
NIK. 682

PERNYATAAN

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

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

Surakarta, 31 Juli 2020

Penulis



FITDHAN PRIMANANDA

D 600 160 070

**ANALISIS TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN TERHADAP KUALITAS
PELAYANAN RAWAT JALAN DENGAN METODE CSI,
FUZZY SERVQUAL, DAN IPA
(Studi Kasus: Muhammadiyah Medical Center, Sukoharjo, Indonesia)**

Abstrak

Dengan semakin meningkatnya jumlah pengunjung perlu identifikasi apakah diimbangi dengan pelayanan MMC yang meningkat, maka dibutuhkan penelitian di MMC untuk menilai apakah pelayanan rawat jalan yang diharapkan konsumen sudah sesuai dengan kenyataan yang dirasakan. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kepuasan konsumen terhadap kualitas pelayanan rawat jalan di MMC, mengidentifikasi atribut yang harus ditingkatkan kualitas pelayanannya, serta memberikan usulan perbaikan. Metode yang digunakan adalah *customer satisfaction index*, *fuzzy servqual*, dan *importance performance analysis* dengan membandingkan antara harapan dan persepsi pelanggan terkait pelayanan dengan dimensi *tangibility*, *responsiveness*, *reability*, *assurance*, dan *emphaty*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kepuasan konsumen terhadap kinerja MMC hanya berada dikategori puas, dan dari lima dimensi pelayanan semuanya mendapatkan nilai gap negatif. Dengan demikian sangat diperlukan adanya perbaikan untuk meningkatkan kualitas pelayanan.

Kata Kunci: *Fuzzy Servqual*, IPA, CSI, Kualitas Pelayanan, Kepuasan Konsumen.

Abstract

With the increasing number of visitors it is necessary to identify whether it is balanced with the increasing MMC services, then research in MMC is needed to assess whether the outpatient services that consumers expect are in accordance with perceived reality. Based on this research aims to identify the level of customer satisfaction with the quality of outpatient services in MMC, identify the attributes that must be improved quality of service, and provide suggestions for improvement. The method used is the customer satisfaction index, fuzzy servqual, and importance performance analysis by comparing customer expectations and perceptions related to service with tangibility, responsiveness, reability, assurance, and empathy dimensions. The results of this study indicate that consumer satisfaction with MMC performance is only in the satisfied category, and of the five service dimensions all get a negative gap value. Thus it is necessary to improve to improve the quality of service.

Keywords: *Fuzzy Servqual*, IPA, CSI, Service Quality, Customer Satisfaction

1. PENDAHULUAN

Salah satu contoh klinik yang dimiliki oleh swasta atau organisasi adalah Muhammadiyah Medical Center (MMC). MMC adalah klinik kesehatan milik Universitas Muhammadiyah Surakarta yang melayani masyarakat civitas UMS dan masyarakat umum. Yang ditawarkan oleh MMC antara lain pengecekan kesehatan serta pemberian obat untuk pengobatan. MMC sendiri memiliki lima dokter yang terdiri dari tiga dokter umum dan dua dokter gigi. Untuk pelayanan yang diberikan untuk civitas UMS baik mahasiswa, karyawan hingga dosen adalah gratis dari pemeriksaan hingga pemberian obat.

Seiring berjalannya waktu penerimaan mahasiswa ums meningkat, hal ini juga berakibat pada jumlah pengunjung MMC yang ikut meningkat karena semakin banyak mahasiswa yang menggunakan fasilitas yang diberikan oleh UMS. Hal tersebut dapat diketahui dari rata-rata kedatangan konsumen hingga Februari 2020 mencapai 80-100 orang perhari. Dengan meningkatnya jumlah pengunjung, perlu identifikasi apakah diimbangi dengan pelayanan MMC yang mengalami peningkatan atau stagnan tidak ada perubahan sama sekali.

Banyak faktor yang menyebabkan masyarakat terutama mahasiswa lebih memilih MMC untuk mendapatkan pelayanan kesehatan selain tempat kesehatan lainnya, salah satunya yakni kemudahan dalam menjangkau lokasi pelayanan, tarif yang diberikan cukup terjangkau, dan banyak masyarakat datang hanya untuk periksa sakit ringan seperti demam, flu, dan lain lain. Tidak terkecuali bagi mahasiswa, fasilitas kesehatan yang diberikan pihak kampus menjadi penting. Dengan adanya fasilitas tersebut mahasiswa bisa dengan segera mendapatkan pelayanan medis dasar serta tidak perlu mengeluarkan tarif untuk konsultasi masalah kesehatan yang dialami.

Mahasiswa merupakan hal penting bagi MMC agar pelayanannya tetap berjalan. Dalam industri yang bergerak dibidang jasa, konsumen adalah *input*. Pelayanan yang disediakan oleh pemilik jasa tidak dapat dilakukan atau dilaksanakan tanpa adanya kehadiran konsumen. Sebuah institusi pelayanan kesehatan yang berkelanjutan dan jangka panjang, memerlukan partisipasi pelanggan untuk bisa memperbaiki fasilitas serta memenuhi kebutuhan pelanggan (Santos et al., 2020). Konsumen loyal adalah konsumen yang ekspektasinya terhadap pelayanan terpenuhi. Kepuasan konsumen terkait dengan loyalitas dan pada gilirannya terkait dengan kinerja organisasi pelayanan (Kasiri et al., 2017). Kepuasan konsumen dan kualitas pelayanan sangat berkaitan erat, semakin bagus kualitas sebuah pelayanan maka semakin kecil gap atau bahkan memiliki gap positif antara kinerja dengan kepentingan begitu juga sebaliknya semakin buruk kualitas sebuah layanan maka semakin besar nilai gap (Roslan et al., 2015).

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan sebelumnya, dibutuhkan penelitian di MMC untuk menilai apakah pelayanan rawat jalan yang didapatkan konsumen sudah memuaskan atau belum. Pendekatan yang digunakan adalah dengan metode CSI mengetahui tingkat kepuasan pelayan secara keseluruhan. Metode *fuzzy servqual* mengetahui gap setiap dimensi pelayanan, dan metode IPA untuk mengetahui kualitas pelayanan apa yang diprioritaskan untuk ditingkatkan.

Penelitian yang dilakukan di MMC ini peneliti kaitkan dengan lima dimensi utama pelayanan (Parasuraman et al., 1990) antara lain *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy*, *tangible*. Meskipun atribut layanan berbeda di berbagai model, para peneliti sepakat bahwa kualitas layanan terbaik diwakili oleh beberapa dimensi (Nunkoo et al., 2019). Lima dimensi pelayanan tersebut dapat tersaji dalam satu pendekatan yaitu *service quality* (*servqual*).

Servqual merupakan sebuah gambaran mengenai seberapa jauh selisih nilai antara kinerja dengan harapan konsumen terhadap sebuah kualitas pelayanan pelayanan yang diterima atau diperoleh (Winarno & Absror, 2017). Namun dalam kondisi yang sama, pendapat seseorang mengenai suatu pelayanan memiliki perbedaan dengan pendapat individu lain karena masing-masing memiliki pengalaman, harapan, preferensi atau kesukaan, kebutuhan, dan kriteria evaluasi yang berbeda (Midor & Kučera, 2018). Oleh sebab itu pada penelitian ini juga menggunakan metode *fuzzy servqual*.

Fuzzy servqual yakni sebuah pengembangan dari *servqual* itu sendiri dimana untuk mengatasi ketidakpastian, subjektifitas, kesamaran diperlukan logika *fuzzy*. Hal ini terkait dengan penggunaan bahasa yang digunakan dalam menunjukkan pernyataan penilaian seringkali tidak tepat dengan yang sebenarnya konsumen rasakan (Kusumadewi & Purnomo, 2010). Beberapa atribut di dunia nyata tidak selalu terletak didalam model matematik dan bersifat tidak tepat. Ketidakpastian atribut ini yang kemudian menjadi awal dari pendekatan logika *fuzzy* (Djunaidi et al., 2006).

Disisi lain melakukan pengukuran kualitas pelayanan merupakan hal yang cukup sulit, karena hanya bisa dirasakan. Lain halnya dengan pengukuran kualitas produk, dimana *output* berupa barang sehingga konsumen dengan mudah dapat menilai kualitas produk hanya dengan melihat tampilan seperti bentuk, warna, bahkan hanya dengan mencium baunya (Suryapranatha, 2016). Namun di industri pelayanan, faktor pekerja atau manusia memegang peran terpenting sehingga kualitas industri pelayanan lebih sulit dicontoh dibandingkan dengan kualitas pada sebuah produk (Harto, 2015).

Sebuah pelayanan dapat dikatakan berhasil saat konsumen ikut mempromosikan pelayanan yang didapat kepada orang-orang terdekatnya. Ketika konsumen merasakan bahwa organisasi menawarkan beragam produk yang luas serta menawarkan *value* yang baik, konsumen ikut merasakan emosi yang positif seperti senang, puas, dan bangga (Beneke et al., 2012). Kepuasan dan kesetiaan konsumen adalah dua pilar strategis yang harus dijaga agar tetap tinggi, oleh karena itu dimensi kritis harus diidentifikasi sehingga dapat difokuskan untuk memperbaiki pelayanan (Meesala & Paul, 2018).

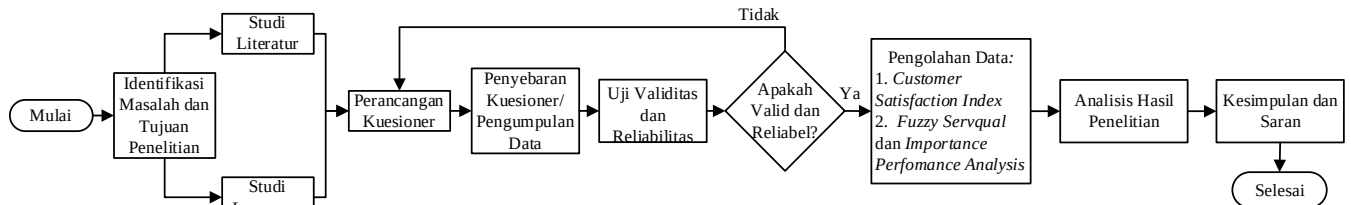
Ekspektasi konsumen didasari dan dipengaruhi oleh faktor seperti komunikasi *mouth to mouth*, kebutuhan masing-masing konsumen, dan pengalaman yang pernah dirasakan oleh konsumen pada masa lampau (Hakim et al., 2014). Kualitas sebuah perusahaan mengacu pada “*image*” yang memiliki keterikatan erat dengan pelanggan potensial saat ini. Sehingga dimensi “*image*” perusahaan ini cenderung lebih stabil dari waktu ke waktu (Gazor et al., 2012).

Tujuan penelitian ini antara lain mengidentifikasi tingkat rasa kepuasan konsumen terkait kualitas pelayanan yang diberikan oleh MMC, mengidentifikasi atribut apa yang harus ditingkatkan kualitas pelayanannya, serta memberikan usulan perbaikan atribut yang memiliki prioritas untuk meningkatkan kualitas pelayanan di MMC. Agar lebih terarah dan mendapatkan hasil penelitian yang lebih akurat, penelitian ini perlu diberi batasan masalah antara lain pada saat penelitian ini dilakukan sedang terjadi pandemi *covid-19*, guna menghindari dari hal-hal yang tidak diinginkan maka penyebaran kuesioner menggunakan *google form* dan dilakukan pada bulan Juni – Juli 2020 dengan menggunakan sampel rata-rata pengunjung saat terjadi pandemi karena terjadi penurunan jumlah pengunjung yang sangat drastis. Penelitian ini hanya meneliti gap 5, yakni selisih antara jasa yang diharapkan dengan jasa yang dirasakan konsumen terhadap pelayanan MMC. Responden adalah konsumen yang pernah menggunakan jasa pelayanan Instalasi Rawat Jalan MMC sebagai tolak ukur tingkat kepuasan pelanggan. Dengan melakukan penelitian ini diharapkan klinik dapat mengetahui aspek yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan pelayanan, dan dapat dijadikan acuan untuk objek penelitian yang sama. Selain itu dengan melakukan penelitian ini, dapat menerapkan dan mengimplementasikan ilmu yang diperoleh dari perkuliahan.

2. METODE

Penelitian yang dilakukan dengan tema dan tempat yang sama, dalam beberapa tahun dapat menghasilkan hasil dan simpulan yang berbeda. Hal ini bisa disebabkan oleh hubungan antara pekerja dan konsumen rentan terhadap perubahan yang dibawa sebagai hasil dari teknologi baru, tren baru, selera yang berubah dari para konsumen dan cara perusahaan mengubah pemasaran dan perilaku mereka (Ramphal & Nicolaides, 2014). Oleh karena itu diperlukan

penelitian ditempat yang sama secara berkala, meskipun dengan metode yang berbeda untuk membandingkan kinerja institusi pelayanan dari waktu ke waktu. Penelitian ini memiliki langkah-langkah penelitian yang dilakukan dari mulai hingga selesai penelitian. Kerangka penelitian ini dibuat dalam bentuk *flowchart* seperti pada gambar 1 dibawah.



Gambar 1. *Flowchart* Kerangka Penelitian

2.1 Identifikasi Masalah dan Tujuan Penelitian

Merupakan tahap melakukan identifikasi permasalahan pada klinik, serta menentukan batasan dan tujuan penelitian. Identifikasi masalah penelitian ini yaitu menganalisis tingkat kepuasan konsumen Muhammadiyah Medical Center dengan metode *Fuzzy ServQual*, CSI, dan IPA serta memberikan prioritas usulan perbaikan.

2.2 Studi Literatur dan Observasi Lapangan

Bertujuan untuk mendapatkan refrensi yang valid terkait penelitian ini, dan bersumber dari buku, jurnal ilmiah, laporan tugas akhir yang telah dilakukan penelitian sebelumnya. Observasi lapangan merupakan tahap pengamatan secara langsung pada MMC. Observasi digunakan untuk mengetahui fasilitas fisik serta pelayanan secara langsung.

2.3 Perancangan Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk memberikan pernyataan atribut *servqual quality* dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada konsumen. Kuesioner untuk *service quality* dapat dimodifikasi untuk kasus tertentu, dengan rekomendasi antara 20 sampai 30 pertanyaan tergantung pada situasi tertentu (Prentkovskis et al., 2018). Peneliti menggunakan skala pengukuran *likert* 1 – 5 agar dapat memiliki dua bentuk pernyataan positif dan pernyataan negatif sehingga responden dapat menjawab secara pasti. Untuk kategori kepentingan atau harapan terdiri dari jawaban “Sangat Penting” (5) hingga “Sangat Tidak Penting” (1). Dan untuk kategori kinerja terdiri dari jawaban “Sangat Penting” (5) hingga “Sangat Tidak Penting” (1). Untuk 20 atribut pernyataan bersumber pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (PERMENKES) Nomor 46 Tahun 2015 tentang Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, Tempat Praktik Mandiri Dokter, dan Tempat Praktik Mandiri Dokter Gigi dapat dilihat pada tabel 1 dibawah.

Tabel 1. Atribut Pernyataan

No	Dimensi Servqual	Atribut pernyataan kualitas pelayanan
T1	Tangibles (Bukti Nyata)	Ruangan yang didatangi pasien dalam keadaan bersih
T2		Tersedia informasi tentang sarana pelayanan yang diberikan
T3		Peralatan yang digunakan terlihat rapi dan bersih
T4		Memiliki fasilitas ruang tunggu yang nyaman
R1	Reliability (Keandalan)	Petugas sangat sigap dalam melayani pasien
R2		Petugas kesehatan memberikan penjelasan penyakit secara detail dan jelas
R3		Petugas mendiagnosa penyakit pasien secara akurat dan memberikan solusinya
R4		Petugas melakukan pelayanan tepat waktu
D1	Responsiveness (daya Tanggap)	Petugas kesehatan tanggap terhadap keluhan pasien
D2		Petugas memberi kemudahan dalam melayani
D3		Bagian pendaftaran cepat dan tanggap dalam melayani
D4		Petugas mau mendengarkan pertanyaan mengenai penyakit pasien
A1	Assurance (jaminan)	Petugas sudah berpengalaman dalam mengobati pasien
A2		Petugas memiliki kemampuan dan pengetahuan dalam mengobati pasien
A3		Konsumen merasa aman dan tidak khawatir berinteraksi dengan petugas
A4		Informasi pribadi pasien dan kebutuhan privasinya dirahasiakan dengan baik
E1	Emphaty (Empati)	Petugas berkomunikasi dengan bahasa yang mudah dimengerti
E2		Petugas meminta maaf atas pelayanan yang kurang baik
E3		Petugas perhatian pada saat pengobatan berlangsung
E4		Petugas ramah dan menerapkan salam senvum sapa

2.4 Pengumpulan Data

Terkait pengambilan sampel pada penelitian kali ini menggunakan teknik *purposive random sampling*, dimana sampel dipilih dengan berbagai pertimbangan agar mendapatkan data yang lebih akurat. Untuk di MMC terdapat dua bagian sampel yaitu masyarakat umum dan civitas UMS seperti dosen, mahasiswa, dan karyawan. Untuk pengambilan data, peneliti menggunakan data rata-rata pasien pada bulan Mei 2020 yaitu sebanyak 240 pasien. Selanjutnya yaitu menghitung minimal jumlah *sample* dengan rumus *slovin*:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1+Ne^2} \\
 &= \frac{240}{1+240(0.1)^2} \\
 &= 70.58
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas didapatkan jumlah responden untuk sampel, dan dibulatkan menjadi 71 responden.

2.5 Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas adalah pengukuran ketepatan suatu instrumen sesuai fungsi ukurnya, dalam hal ini kuesioner. Uji reliabilitas adalah uji untuk menunjukkan sejauh mana konsistensi kuesioner, apakah dapat dipercaya dan mendapatkan hasil konstan jika pengambilan sampel diulang.

2.6 Pengolahan Data

a. *Customer Satisfaction Index*

CSI adalah metode untuk mengidentifikasi kepuasan konsumen secara umum dan menyeluruh ditinjau dari kepentingan dan kinerja sebuah jasa pelayanan (Syukri, 2014).

b. Perhitungan *Fuzzy Servqual*

Servqual merupakan metode untuk mengukur suatu kualitas jasa pelayanan. Nilai *servqual* didapat dari selisih antara nilai kinerja perusahaan dengan nilai kepentingan dari pelanggan. Dan *fuzzy* adalah metode untuk mempresentasikan model ketidakpastian.

c. *Importance Perfomance Analysis*

IPA adalah metode yang digunakan dalam memahami kepuasan pelanggan sebagai kepentingan serta penilaian konsumen terhadap kinerja pelayanan (Supranto, 2006).

2.7 Analisis Hasil

Merupakan tahap menganalisis pengolahan data yang telah dilakukan sebelumnya. Dari analisis kemudian didapatkan intepretasi hasil yang kemudian dapat disimpulkan yang mengacu pada tujuan penelitian kali ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang telah dilakukan dari bulan Maret hingga bulan Juli 2020 didapatkan sebanyak 72 responden yang terdiri dari 61 mahasiswa, 6 karyawan, (UMS 93%) dan 5 masyarakat umum (7%). Berdasarkan jenis kelamin terdiri dari 20 laki-laki (28%) dan 52 perempuan (72%). Serta berdasarkan umum terbanyak pada umur 21 yaitu sebanyak 24 orang.

3.1 Uji Validitas

Pada penelitian yang pengumpulan datanya menggunakan kuesioner, penting untuk melakukan pengujian validitas guna mengetahui apakah setiap pernyataan yang termuat dalam kuesioner dapat dikatakan valid. Sebuah instrumen dikatakan valid ketika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ serta bernilai positif. Hasil uji validitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2 dibawah.

Tabel 2. Nilai r_{hitung}

Atribut	Kinerja			Kepentingan		
	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0.698	0.2319	valid	0.714	0.2319	valid
2	0.719	0.2319	valid	0.863	0.2319	valid
3	0.658	0.2319	valid	0.792	0.2319	valid
4	0.59	0.2319	valid	0.765	0.2319	valid
5	0.825	0.2319	valid	0.854	0.2319	valid
6	0.827	0.2319	valid	0.924	0.2319	valid
7	0.775	0.2319	valid	0.889	0.2319	valid
8	0.823	0.2319	valid	0.92	0.2319	valid
9	0.887	0.2319	valid	0.902	0.2319	valid
10	0.797	0.2319	valid	0.88	0.2319	valid
11	0.647	0.2319	valid	0.915	0.2319	valid
12	0.688	0.2319	valid	0.842	0.2319	valid
13	0.706	0.2319	valid	0.805	0.2319	valid
14	0.761	0.2319	valid	0.861	0.2319	valid
15	0.773	0.2319	valid	0.832	0.2319	valid
16	0.647	0.2319	valid	0.705	0.2319	valid
17	0.723	0.2319	valid	0.729	0.2319	valid
18	0.777	0.2319	valid	0.782	0.2319	valid
19	0.676	0.2319	valid	0.81	0.2319	valid
20	0.464	0.2319	valid	0.759	0.2319	valid

3.2 Uji Reliabilitas

Pada uji reliabilitas penelitian kali ini menggunakan nilai *Cronbach's Alpha* untuk mengetahui konsistensi atribut kuesioner. Sebuah atribut dapat dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* > 0.60, dan jika mendapat nilai lebih dari > 0.80 maka memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi. Hasil nilai *Cronbach's Alpha* dapat dilihat pada tabel 3 dibawah.

Tabel 3. Nilai Uji Reliabilitas *Cronbach's Alpha*

Reliabilitas	Cronbach's Alpha	Keterangan
Kinerja	0.952	Sangat Tinggi
Kepentingan	0.976	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 3 diatas didapat nilai *Cronbach's Alpha* dari data kinerja dan kepentingan masing-masing mendapatkan 0.952 dan 0.976. Nilai tersebut lebih dari 0.60 maka atribut tersebut dapat dikatakan reliabel dan memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi dikarenakan memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0.80.

3.3 Perhitungan CSI

Untuk mengetahui besarnya nilai CSI dilakukan langkah perhitungan sebagai berikut ini:

1. Menentukan nilai *Mean Importance Satisfaction* dari rata-rata kepentingan setiap variabel

$$\begin{aligned} MIS &= \frac{\text{Jumlah nilai kepentingan}}{n} \\ &= \frac{315}{72} \\ &= 4.38 \end{aligned} \quad (2)$$

2. Membuat WF (*Weight Factors*) per atribut

$$\begin{aligned} WF &= \frac{MIS}{\text{Total MIS}} \times 100\% \\ &= \frac{4.38}{84.65} \times 100\% \\ &= 0.051 \end{aligned} \quad (3)$$

3. Menentukan nilai MSS (*Mean Satisfaction Score*) dari rata-rata nilai kinerja setiap atribut

$$\begin{aligned} MSS &= \frac{\text{Jumlah nilai kinerja}}{n} \\ MSS &= \frac{266}{72} = 3.69 \end{aligned} \quad (4)$$

4. Membuat WS (*Weight Score*) per atribut

$$\begin{aligned} WS &= WF \times MSS \\ &= 0.051 \times 3.69 \\ &= 0.19 \end{aligned} \quad (5)$$

Untuk hasil perhitungan lain dengan lengkap dapat dilihat pada tabel 4 dibawah.

Tabel 4. Perhitungan CSI

Atribut	Tingkat Kepentingan		Tingkat Kinerja		WF	WS
	Jumlah	MIS	Jumlah	MSS		
1	315	4.38	266	3.69	0.052	0.191
2	291	4.04	219	3.04	0.048	0.145
3	308	4.28	254	3.53	0.051	0.178
4	293	4.07	226	3.14	0.048	0.151
5	306	4.25	197	2.74	0.050	0.137
6	311	4.32	229	3.18	0.051	0.162
7	306	4.25	224	3.11	0.050	0.156
8	302	4.19	226	3.14	0.050	0.156
9	302	4.19	230	3.19	0.050	0.158
10	301	4.18	226	3.14	0.049	0.155
11	291	4.04	208	2.89	0.048	0.138
12	304	4.22	262	3.64	0.050	0.181
13	313	4.35	259	3.60	0.051	0.185
14	313	4.35	263	3.65	0.051	0.188
15	312	4.33	263	3.65	0.051	0.187
16	318	4.42	294	4.08	0.052	0.213
17	317	4.40	264	3.67	0.052	0.191
18	290	4.03	193	2.68	0.048	0.128
19	301	4.18	232	3.22	0.049	0.159
20	301	4.18	213	2.96	0.049	0.146
Jumlah		84.65				3.31

5. Menentukan nilai CSI (*Customer Satisfaction Index*)

$$\begin{aligned}
 \text{CSI} &= \frac{\text{Total } WS}{5} \times 100\% \\
 &= \frac{3.305}{5} \times 100\% \\
 &= 66.10\%
 \end{aligned} \tag{6}$$

Berdasarkan perhitungan CSI diatas didapatkan nilai CSI sebesar 66.10%. Menurut Widodo & Sutopo, 2018 nilai yang berada pada rentang 66%-80.99% dapat dikategorikan sebagai Puas. Karena mendapatkan nilai CSI 66.10%, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan konsumen yang datang ke MMC berada ditingkat Puas.

3.4 Perhitungan *Fuzzy Servqual*

Tahap pertama pada perhitungan *fuzzy servqual* adalah melakukan perhitungan *fuzzyfikasi* untuk mendapatkan nilai (a), nilai (b), dan (c) atau nilai dari *Triangular Fuzzy Number* (TFN). Perhitungan nilai *fuzzyfikasi* dilakukan langkah-langkah seperti dibawah ini:

$$\begin{aligned}
 \text{Batas bawah (a)} &= \frac{b_{i1} * n_1 + b_{i1} * n_2 + b_{i1} * n_3 + + b_{i(k-1)} * n_k}{n_1 + n_2 + n_3 + + n_k} \\
 &= \frac{((1*1)+(3*4)+(5*23)+(7*32)+(9*12))}{1+4+23+32+12} \\
 &= \frac{460}{72} = 6.39
 \end{aligned} \tag{7}$$

$$\text{Nilai Tengah (b)} = \frac{b_{i1} * n_1 + b_{i2} * n_2 + b_{i3} * n_3 + \dots + b_{i(k-1)} * n_k}{n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_k} \quad (8)$$

$$= \frac{((2.5 * 1) + (4.5 * 4) + (6.5 * 23) + (8.5 * 32) + (10.5 * 12))}{1 + 4 + 23 + 32 + 12}$$

$$= \frac{568}{72} = 7.89$$

$$\text{Batas Atas (c)} = \frac{b_{i2} * n_1 + b_{i3} * n_2 + \dots + b_{ik} * n_{i(k-1)} + b_{ik} * n_k}{n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_k} \quad (9)$$

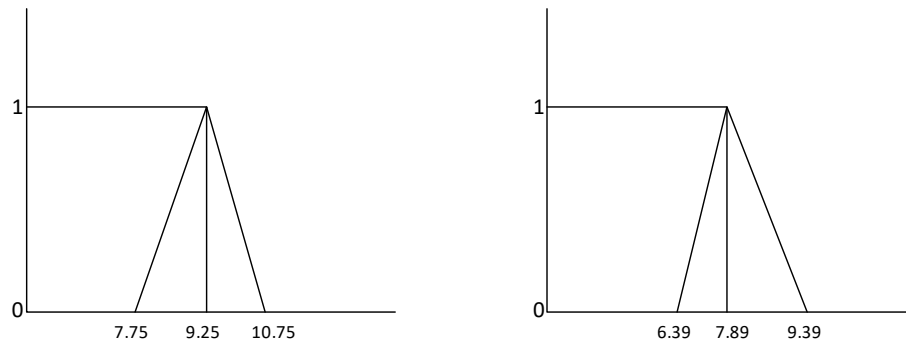
$$= \frac{((4 * 1) + (6 * 4) + (8 * 23) + (10 * 32) + (12 * 12))}{1 + 4 + 23 + 32 + 12}$$

$$= \frac{676}{72} = 9.39$$

Untuk hasil *fuzzyfikasi* dengan lengkap dapat dilihat pada tabel 5 dan gambar 2 dibawah.

Tabel 5. Nilai *Fuzzyfikasi*

Atribut	TFN Kinerja			TFN Kepentingan		
	a	b	c	a	b	c
1	6.39	7.89	9.39	7.75	9.25	10.75
2	5.08	6.58	8.08	7.08	8.58	10.08
3	6.06	7.56	9.06	7.56	9.06	10.56
4	5.28	6.78	8.28	7.14	8.64	10.14
5	4.47	5.97	7.47	7.50	9.00	10.50
6	5.36	6.86	8.36	7.64	9.14	10.64
7	5.22	6.72	8.22	7.50	9.00	10.50
8	5.28	6.78	8.28	7.39	8.89	10.39
9	5.39	6.89	8.39	7.39	8.89	10.39
10	5.28	6.78	8.28	7.36	8.86	10.36
11	4.78	6.28	7.78	7.08	8.58	10.08
12	6.28	7.78	9.28	7.44	8.94	10.44
13	6.19	7.69	9.19	7.69	9.19	10.69
14	6.31	7.81	9.31	7.69	9.19	10.69
15	6.31	7.81	9.31	7.67	9.17	10.67
16	7.17	8.67	10.17	7.83	9.33	10.83
17	6.33	7.83	9.33	7.81	9.31	10.81
18	4.36	5.86	7.36	7.06	8.56	10.06
19	5.44	6.94	8.44	7.36	8.86	10.36
20	4.92	6.42	7.92	7.36	8.86	10.36



Gambar 2. *Triangular Fuzzy Diagram* Kinerja dan Kepentingan

Tahap berikutnya yaitu menghitung nilai *defuzzyfikasi* berdasarkan nilai TFN dari masing-masing aspek kinerja dan kepentingan. Perhitungan *defuzzyfikasi* digunakan untuk mendapatkan nilai tunggal yang representatif. Menurut Harto (2015) tahap *defuzzyfication* disebut juga sebagai tahap penegasan, dimana *input* dari *defuzzyfication* yaitu himpunan *fuzzy* yang didapatkan dari nilai TFN yang telah dihitung sebelumnya. Untuk perhitungan *defuzzyfikasi* dengan menggunakan rumus *arithmetic mean* sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\mu_{B \cap C} &= \frac{(\mu_B[x] + \mu_C[y])}{2} \\ &= \frac{(7.89 + 9.39)}{2} \\ &= 8.64\end{aligned}\tag{10}$$

Untuk hasil *defuzzyfikasi* dengan lengkap dapat dilihat pada tabel 6 dibawah.

Tabel 6. Hasil Perhitungan *Defuzzyfikasi*

Atribut	Defuzzyfikasi Kinerja	Defuzzyfikasi Kepentingan
1	8.64	10.00
2	7.33	9.33
3	8.31	9.81
4	7.53	9.39
5	6.72	9.75
6	7.61	9.89
7	7.47	9.75
8	7.53	9.64
9	7.64	9.64
10	7.53	9.61
11	7.03	9.33
12	8.53	9.69
13	8.44	9.94
14	8.56	9.94
15	8.56	9.92
16	9.42	10.08
17	8.58	10.06
18	6.61	9.31
19	7.69	9.61
20	7.17	9.61

Tahap perhitungan terakhir adalah menghitung nilai *fuzzy servqual*. Nilai ini berguna untuk memperlihatkan gap atau selisih antara kinerja dengan kepentingan pelanggan (Noer, 2016). Terdapat lima gap penyebab kegagalan penyampaian jasa (Purnamawati, 2012), Gap 1 yaitu (*knowledge gap*) yaitu antara kepentingan konsumen dan kinerja manajemen. Gap 2 yaitu (*standards gap*) yakni antara kinerja manajemen dengan kepentingan konsumen dan spesifikasi kualitas jasa. Gap 3 yaitu (*delivery gap*), gap penyampaian pelayanan dan penyampaian jasa. Gap 4 yaitu (*communication gap*), gap penyampaian jasa dan komunikasi luar. Gap 5 yaitu (*service gap*), gap kinerja yang dirasakan dan kepentingan yang diharapkan oleh konsumen

dan gap inilah yang akan diidentifikasi pada penelitian ini. Dari perhitungan *fuzzy servqual* diurutkan dari terbesar ke terkecil untuk mengetahui selisih terbesar antar atribut. Semakin besar selisih maka akan semakin berada dibawah. Hasil dari perhitungan gap dan urutannya dapat dilihat pada tabel 7 dibawah.

Tabel 7. Nilai *Fuzzy Servqual*

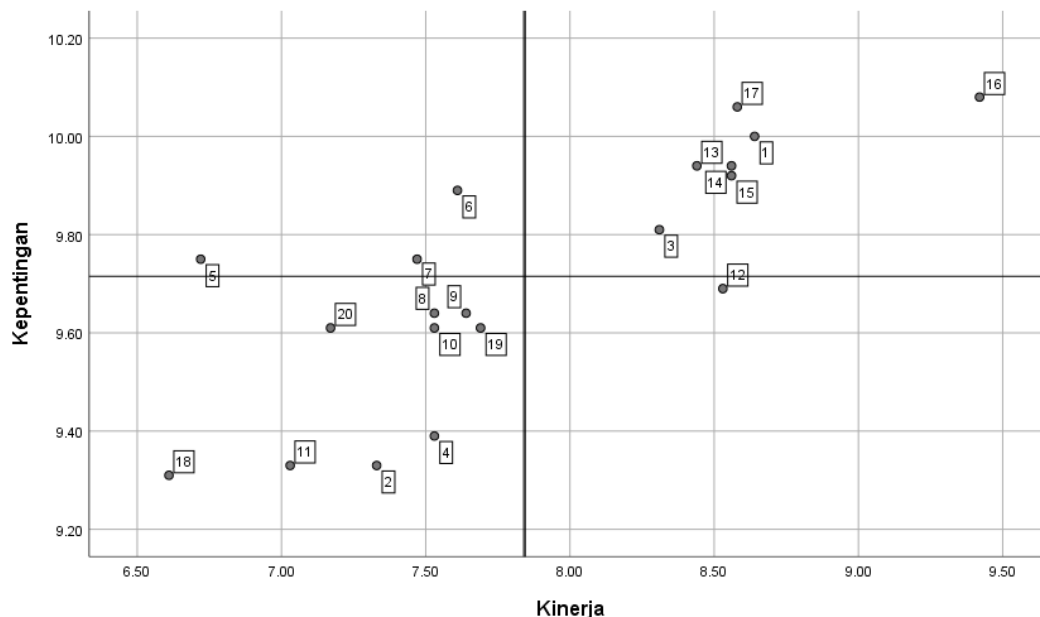
No	Atribut	Kinerja	Kepentingan	Gap	Rank
16	Informasi pribadi pasien dan kebutuhan privasinya dirahasiakan dengan baik	9.42	10.08	-0.67	1
12	Petugas mau mendengarkan pertanyaan mengenai penyakit pasien	8.53	9.69	-1.17	2
1	Ruangan yang didatangi pasien dalam keadaan bersih	8.64	10.00	-1.36	3
15	Konsumen merasa aman dan tidak khawatir berinteraksi dengan petugas	8.56	9.92	-1.36	4
14	Petugas memiliki kemampuan dan pengetahuan dalam mengobati pasien	8.56	9.94	-1.39	5
17	Petugas berkomunikasi dengan bahasa yang mudah dimengerti	8.58	10.06	-1.47	6
3	Peralatan yang digunakan terlihat rapi dan bersih	8.31	9.81	-1.50	7
13	Petugas sudah berpengalaman dalam mengobati pasien	8.44	9.94	-1.50	8
4	Memiliki fasilitas ruang tunggu yang nyaman	7.53	9.39	-1.86	9
19	Petugas perhatian pada saat pengobatan berlangsung	7.69	9.61	-1.92	10
2	Tersedia informasi tentang sarana pelayanan yang diberikan	7.33	9.33	-2.00	11
9	Petugas kesehatan tanggap terhadap keluhan pasien	7.64	9.64	-2.00	12
10	Petugas memberi kemudahan dalam melayani	7.53	9.61	-2.08	13
8	Petugas melakukan pelayanan tepat waktu	7.53	9.64	-2.11	14
6	Petugas kesehatan memberikan penjelasan penyakit secara detail dan jelas	7.61	9.89	-2.28	15
7	Petugas mendiagnosa penyakit pasien secara akurat dan memberikan solusinya	7.47	9.75	-2.28	16
11	Bagian pendaftaran cepat dan tanggap dalam melayani	7.03	9.33	-2.31	17
20	Petugas ramah dan menerapkan salam senyum sapa	7.17	9.61	-2.44	18
18	Petugas meminta maaf atas pelayanan yang kurang baik	6.61	9.31	-2.69	19
5	Petugas sangat sigap dalam melayani pasien	6.72	9.75	-3.03	20

Pada hasil perhitungan diatas, dapat dilihat bahwa seluruh atribut memiliki hasil gap bernilai negatif. Dimana gap terkecil sebesar -0.67 dengan pernyataan atribut ke 16 yaitu informasi pribadi pasien dan kebutuhan privasinya dirahasiakan dengan baik. Untuk gap terbesar dengan nilai -3.03 dengan pernyataan atribut ke 5 yaitu petugas sangat sigap dalam melayani pasien. Berdasarkan perhitungan ini, dapat disimpulkan bahwa konsumen belum puas dengan kinerja pelayanan dari pihak MMC terkait 20 atribut pernyataan tersebut.

3.5 Perhitungan IPA

Perhitungan ini dibuat dengan *scatter diagram* kemudian dibuat 4 daerah kuadran, dimana untuk sumbu X yaitu tingkat kinerja dan sumbu Y yaitu tingkat kepentingan. Dan untuk

membuat daerah kuadran, masing-masing sumbu dicari nilai rata-ratanya. Untuk mempermudah perhitungan IPA, maka diagram dibuat dengan menggunakan *software* SPSS 26. Hasil diagram dapat dilihat pada gambar 3 dibawah.



Gambar 3. Diagram *Importance Performance Analysis*

Pada diagram diatas memiliki 4 daerah kuadran, dimana pada daerah kuadran atas kiri merupakan daerah kuadran 1 yang terdiri atas atribut 5, 6, dan 7. Daerah kuadran kanan atas merupakan daerah kuadran 2 yang terdiri atas atribut 1, 3, 13, 14, 15, 16, dan 17, daerah kuadran kiri bawah merupakan daerah kuadran 3 yang terdiri atas atribut 2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 18, 19, dan daerah kuadran dikanan bawah merupakan daerah kuadran 4 yang terdiri atas atribut 12. Daerah 1 merupakan daerah dimana memiliki tingkat nilai kepentingan yang tinggi namun memiliki nilai kinerja yang cukup rendah atau dengan kata lain merupakan daerah prioritas utama perbaikan. Oleh karena itu usulan perbaikan dapat didasarkan pada kuadran 1, untuk usulan perbaikan dapat dilihat pada tabel 8 dibawah.

Tabel 8. Usulan Perbaikan

Kuadran	Atribut	Usulan Perbaikan
I	5	Diperlukan pembaruan SOP agar waktu pelayanan lebih singkat
	6	Petugas dapat memberikan penjelasan penyakit secara detail, dengan bahasa yang mudah dimengerti
	7	Petugas dapat memberikan solusi terbaik terhadap sebuah penyakit yang dapat membuat pasien merasa tenang
	Keseluruhan	Untuk usulan perbaikan secara keseluruhan diperlukan pembaruan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang mengutamakan kenyamanan konsumen seperti mengefektifkan waktu pelayanan konsumen dan lain sebagainya

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan perhitungan diatas, kesimpulan pada penelitian ini adalah berdasarkan perhitungan CSI nilai kepuasan konsumen sebesar 66.10%. Nilai ini masuk dalam kategori “Puas” yang artinya secara keseluruhan konsumen yang datang ke MMC merasa puas terhadap kinerja dari pelayanan petugas MMC. Dengan demikian, hal ini menjawab tujuan penelitian yaitu identifikasi tingkat konsumen MMC adalah sebesar 66.10%.

Kemudian berdasarkan perhitungan dari *fuzzy servqual*, seluruh atribut bernilai negatif. Dengan nilai *servqual* bernilai negatif artinya pelayanan yang diberikan pihak MMC belum memenuhi harapan dari konsumen. Berdasarkan tujuan penelitian atribut apa yang harus ditingkatkan kualitas pelayanannya, maka dapat dikatakan MMC perlu memperbaiki kinerja seluruh atribut untuk meningkatkan kualitas pelayanan.

Untuk memperbaiki kinerja pelayanan berdasarkan perhitungan IPA, atribut nomor lima, enam, dan tujuh termasuk kategori prioritas utama perbaikan. Terkait tujuan penelitian memberikan usulan perbaikan atribut yang diprioritaskan, maka didapat usulan perbaikan antara lain petugas kesehatan dapat ditekankan untuk memberikan penjelasan mengenai keluhan dari pasien yang datang secara detail, dengan bahasa yang mudah dipahami serta dapat memberikan solusi terbaik. Selain itu kecepatan dan kesigapan petugas dalam melayani pasien sangat dibutuhkan dalam melayani pasien, oleh karena itu diperlukan inisiatif dan kesadaran petugas untuk selalu sigap dan siap melayani pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Beneke, J., Hayworth, C., Hobson, R., & Mia, Z. (2012). Examining The Effect Of Retail Service Quality Dimensions On Customer Satisfaction And Loyalty: The Case Of The Supermarket Shopper. *Acta Commercii*, 12(1), 27–43. <https://doi.org/10.4102/ac.v12i1.129>
- Djunaidi, M., Setiawan, E., & Hariyanto, T. (2006). Analisis Kepuasan Pelanggan Dengan Pendekatan Fuzzy Service Quality Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 4(3), 139–146.
- Gazor, H., Nemati, B., Ehsani, A., & Ameleh, K. N. (2012). *Management Science Letters*. 2, 859–868. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2011.11.011>
- Hakim, M. A. L., Putro, B. L., & Wahyudin, A. (2014). Sisten Pengukur Kualitas Layanan Pendidikan Menggunakan Educational Quality. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 7(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Harto, B. (2015). Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Dengan Pendekatan Fuzzy Servqual Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan (Studi Kasus Di Bengkel Resmi BAJAJ Padang). *Jurnal TEKNOIF*, 3(Vol.3 No.1), 20–30.
- Kasiri, L. A., Guan Cheng, K. T., Sambasivan, M., & Sidin, S. M. (2017). Integration of

- standardization and customization: Impact On Service Quality, Customer Satisfaction, And Loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 35(June 2016), 91–97. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.11.007>
- Kusumadewi, S., & Purnomo, H. (2010). *Aplikasi Logika Fuzzy untuk Pendukung Keputusan Edisi 2*. Graha Ilmu.
- Meesala, A., & Paul, J. (2018). Service Quality, Consumer Satisfaction And Loyalty In Hospitals: Thinking For The Future. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 40(July), 261–269. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.10.011>
- Midor, K., & Kučera, / Marian. (2018). Improvement Of Selected Logistics Processes. *Management Systems in Production Engineering*, 26(1), 1–6. <https://doi.org/10.2478/mspe>
- Noer, L. R. (2016). Analisis Peningkatan Kualitas Pelayanan Mahasiswa Magister Manajemen Teknologi Its Surabaya Dengan Metode Servqual Dan Importance Performance Analysis (Ipa). *Journal of Research and Technologies*, 2(1), 35–43. www.mmt.its.ac.id
- Nunkoo, R., Teeroovengadum, V., Ringle, C. M., & Sunnassee, V. (2019). Service Quality And Customer Satisfaction: The Moderating Effects Of Hotel Star Rating. *International Journal of Hospitality Management*, November. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.102414>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. L. (1990). *Delivering Quality Service*. The Free Press.
- Prentkovskis, O., Erceg, Ž., Stević, Ž., Tanackov, I., Vasiljević, M., & Gavranović, M. (2018). A New Methodology For Improving Service Quality Measurement: Delphi-FUCOM-SERVQUAL model. *Symmetry*, 10(12). <https://doi.org/10.3390/sym10120757>
- Purnamawati, E. (2012). Analisis Kualitas Layanan dengan Metode Servqual dan AHP di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil di Surabaya. *Teknik Industri UPN Jatim*, 1–11.
- Ramphal, P. R., & Nicolaides, P. A. (2014). Service And Quality And Quality Service : Satisfying Customers In The Hospitality Industry. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 3(2), 1–19.
- Republik Indonesia. 2015. Peraturan Menteri Kesehatan No 46 Tahun 2015 tentang Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, Tempat Praktik Mandiri Dokter, dan Tempat Praktik Mandiri Dokter Gigi. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Roslan, N. A. A., Wahab, E., & Abdullah, N. H. (2015). Service Quality: A Case Study of Logistics Sector in Iskandar Malaysia Using SERVQUAL Model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 172, 457–462. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.380>
- Santos, G., Marques, C. S., Justino, E., & Mendes, L. (2020). Understanding Social Responsibility's Influence On Service Quality And Student Satisfaction In Higher Education. *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120597>
- Supranto, J. (2006). *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan untuk Menaikan Pangsa Pasar*. Rineka Cipta.
- Suryapranatha, D. (2016). Analisis Tingkat Pelayanan Jasa Menggunakan Metode Service Quality (Servqual)-Fuzzy Di Instalasi Rawat Inap Kelas III Suatu Rumah Sakit. *Buana Ilmu*, 1(1), 56–65. <https://doi.org/10.36805/bi.v1i1.98>
- Syukri, S. H. A. (2014). Penerapan Customer Satisfaction Index (CSI) Dan Analisis Gap Pada Kualitas Pelayanan Trans Jogja. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 13(2), 103–111. journals.ums.ac.id/index.php/jiti/article/view/618
- Winarno, H., & Absror, T. (2017). Analisis Kualitas Pelayanan Dengan Metode Service Quality (Servqual) Dan Importance Performance Analysis (IPA). *Jurnal Manajemen Industri Dan Logistik*, 1(2), 67–79.