

## **PENILAIAN DIMENSI *INTERNAL SERVICE QUALITY* DENGAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS UNTUK PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN DI RS XYZ**

**Malahayati<sup>1</sup>, Mangara M. Tambunan<sup>2</sup>, Khalida Syahputri<sup>2</sup>**

Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara  
Jl. Almamater Kampus USU, Medan 20155  
Email: malahayati@yahoo.co.id  
Email: mangara@usu.ac.id  
Email: khalida@usu.ac.id

**Abstrak.** *RS XYZ merupakan salah satu perusahaan penyedia pelayanan kesehatan. Dalam hal ini pihak rumah sakit memiliki beberapa permasalahan berkaitan dengan dimensi kualitas layanan internal seperti sikap, perilaku dan keramahan pihak rumah sakit, waktu tanggap dokter yang lambat, kurang inisiatif dalam membantu pasien, kerjasama dan job desk yang kurang jelas, pelayanan yang kurang akurat dan tidak sesuai standar, serta jam pelayanan yang tidak sesuai dengan yang ditentukan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan solusi ideal terhadap peningkatan kualitas layanan berdasarkan penilaian dimensi kualitas layanan internal. Penilaian dimensi kualitas layanan internal kesehatan (Internal Health Care Service Quality) dilakukan dengan menggunakan metode TOPSIS (Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution). Hasil yang diperoleh dengan metode TOPSIS kemudian akan dianalisis dengan menggunakan Importance-Performance Analysis (IPA) untuk menentukan dimensi yang perlu ditingkatkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan dengan nilai preferensi yang paling rendah adalah unit layanan rawat inap yaitu 0,3884. Sedangkan dimensi kualitas yang perlu ditingkatkan pada unit layanan rawat inap adalah responsiveness, collaboration, access, dan equity. Adapun upaya yang dilakukan untuk peningkatan kualitas adalah meminimalkan waktu menunggu dengan standarisasi waktu pelayanan, serta meningkatkan komitmen staf dalam menangani pasien, menerapkan sistem atau kebijakan yang mengatur interaksi diantara berbagai profesi kesehatan, serta meningkatkan komunikasi yang efektif guna menghasilkan kerjasama yang baik antar staf, meningkatkan ketersediaan sumber daya baik ketersediaan tenaga, ketersediaan fasilitas, maupun alokasi waktu untuk kelancaran pelayanan, dan menciptakan kesetaraan dan keterbukaan di lingkungan rumah sakit.*

**Kata Kunci:** **Kualitas Layanan Internal, TOPSIS.**

**Abstract.** *RS XYZ is one of the company as a health care service provider. In this case the hospital has some problems related to internal service quality dimensions such as attitude, behavior and friendliness of the hospital staffs, slow medical doctor's response, lack of initiative in helping patients, less clear cooperation and desk jobs, less accurate service and not according to standards, hours of service that does not comply with the prescribed. This study aims to determine the ideal solution to improve the quality of services based on the assessment of internal service quality dimensions. The assessment of internal health care service quality were calculated using TOPSIS (Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution) method. The results obtained by TOPSIS will be analyzed using Importance-Performance Analysis (IPA) to determine the dimensions need to be improved. The results showed that the quality of service with the lowest preference value is the inpatient unit is 0.3884. While the dimensions of quality unnecessary to improve the quality of inpatient care unit is responsiveness, collaboration, access, and equity. The efforts made to improve the quality are minimize wait time with service time standart, and increase the commitment of staff in dealing with patients, implement systems or policies that govern the interactions among the various health professions, and increase effective communication in order to produce a good cooperation among the staff, increase the availability of both the avalibility of resources, availability of facilities, and the allocation of time, for a smooth service, creating equality and openness in the hospital environment.*

**Keywords: Internal Service Quality, TOPSIS.**

## 1. PENDAHULUAN

Dewasa ini persaingan bisnis semakin kompetitif, tidak hanya dari segi biaya tetapi juga dari segi kualitas. Meningkatkan kualitas layanan dan memuaskan pelanggan merupakan salah satu hal yang menjadi tujuan bagi setiap perusahaan baik perusahaan jasa maupun perusahaan manufaktur.

Dalam pelayanan kesehatan, kualitas layanan dinilai secara langsung oleh pelanggan, dimana pelanggan melihat dulu baru percaya (*seeing is believing*) terhadap kinerja pelayanan yang diberikan (Chang Kim & Maubourgne, 2009). Disisi lain, kinerja dari rumah sakit merupakan ukuran kualitas layanan eksternal. Peningkatan kualitas layanan ini akan membutuhkan waktu yang lebih cepat bila diawali dengan peningkatan kualitas layanan internal yang signifikan (Forst, 2002).

Kualitas layanan internal sebuah rumah sakit dapat dilihat dari persepsi karyawan. Karyawan dinilai mempunyai kontribusi yang signifikan terhadap tercapainya kepuasan pelanggan karena rumah sakit umumnya mengandalkan karyawan dalam menyampaikan produknya (jasa) kepada pelanggan. Menurut Charles Hollis (2006) terdapat 12 dimensi yang berkaitan dengan kualitas layanan internal pada bidang kesehatan (*Internal Health Care Service Quality*) yaitu: *tangibles, responsiveness, courtesy, reliability, communication, competence, understanding, outcomes, caring, collaboration, access, dan equity*.

Kualitas layanan internal juga merupakan hal yang perlu diperhatikan oleh pihak RS XYZ. Pihak rumah sakit masih memiliki pencapaian yang rendah terutama pada unit layanan rawat inap. Hal ini dapat diidentifikasi melalui indikator angka hunian rumah sakit (*Bed Occupancy Rate/BOR*) serta rata-rata sebuah tempat tidur digunakan/periode (*Bed Turn Over/BTO*). Adapun standar ideal pencapaian angka hunian rumah sakit (BOR) adalah 60-85%, sedangkan angka sebuah tempat tidur digunakan/bulan (BTO) adalah 4 kali. Pencapaian angka BOR pada RS XYZ per September 2012 rata-rata adalah 27,76 %, sedangkan angka BTO juga rata-rata hanya mencapai 2,34 kali yang menunjukkan akses terhadap pelayanan rawat inap R.S. XYZ masih rendah. Selain itu pelayanan di rumah sakit belum sesuai dengan standar. Misalnya, jam *visite* dokter di mulai pukul 09.00, sedangkan standarnya adalah pukul 08.00. Selain itu perawat juga masih berada dibawah kualifikasi yang ditetapkan pemerintah yaitu D3, serta tidak adanya pelayanan rawat inap di rumah sakit yang memberikan pelayanan jiwa, dan sebagainya menunjukkan pelayanan yang masih rendah pada unit pelayanan rawat inap.

Selain pada unit layanan rawat inap, kualitas yang rendah juga dapat dilihat pada berbagai unit layanan lainnya, misalnya pada unit gawat darurat. Pasien pada Unit Gawat Darurat (UGD) harus ditangani paling lama 5 (lima) menit setelah sampai di Unit Gawat Darurat. Namun, pihak rumah sakit belum mampu untuk mencapai standar tersebut. Disamping itu, kualitas SDM juga belum memenuhi standar unit gawat darurat. Misalnya, tidak tersedianya perawat kepala dengan kualifikasi S-1 ditambah dengan pelatihan kegawat darurat.

Permasalahan-permasalahan tersebut merupakan beberapa permasalahan terkait dengan dimensi kualitas layanan internal kesehatan. Permasalahan tersebut dikategorikan ke dalam beberapa dimensi kualitas layanan internal antara lain, sikap, perilaku serta keramahan pihak rumah sakit khususnya perawat (*courtesy*), selain itu waktu tanggap pelayanan dokter yang lambat misalnya pada unit gawat darurat > 5 menit, jam *visite* dokter mulai jam 9, serta kurangnya inisiatif dalam membantu pasien (*responsiveness*), kerjasama dan *job desk* yang kurang jelas khususnya bagi perawat sehingga terjadi kesalahan dalam menangani pasien misalnya kesalahan dalam pemberian obat kepada pasien rawat inap (*collaboration*). Faktor lain yang berkaitan dengan kualitas layanan internal yaitu pelayanan yang diberikan kurang akurat, tidak sesuai dengan standar, jam pelayanan tidak sesuai dengan yang ditentukan, serta beberapa karyawan tidak kompeten di bidangnya (*reliability*), dan sebagainya.

Beberapa faktor berkaitan dengan dimensi kualitas layanan internal seperti yang dijelaskan diatas, menunjukkan bahwa kualitas layanan pada R.S. XYZ perlu ditingkatkan. Dalam penelitian ini, adapun unit pelayanan yang akan dijadikan sebagai alternatif perbaikan adalah unit pelayanan yang dianggap penting oleh rumah sakit, dan masih perlu ditingkatkan kualitasnya yaitu unit gawat darurat, pelayanan rawat jalan, dan unit pelayanan rawat inap.

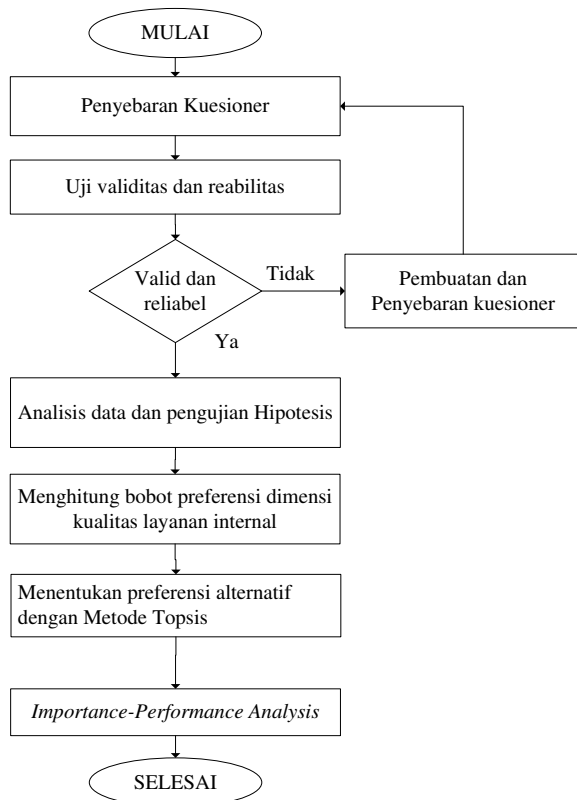
Penilaian dilakukan terhadap masing-masing unit pelayanan di rumah sakit berdasarkan kriteria pada dimensi *Internal Service Quality (ISQ)*. Berdasarkan penilaian tersebut kemudian akan dipilih solusi ideal untuk setiap alternatif dengan menggunakan metode TOPSIS (*Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution*). Selanjutnya, penentuan dimensi mana yang menjadi fokus perbaikan ditentukan dengan menggunakan *Importance-performance Analysis*.

## 2. METODE PENELITIAN

## 2.1. Rancangan Penelitian

Objek penelitian dalam studi ini adalah karyawan RS XYZ. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional (*corellational research*) yaitu suatu penelitian yang dilaksanakan dengan tujuan mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada suatu faktor berkaitan atau berkorelasi dengan satu atau lebih faktor lain berdasarkan koefisien korelasi. Pada penelitian korelasional peneliti mendapatkan jawaban tentang ada tidaknya hubungan suatu faktor dengan faktor lain (sukaria, 2011). Adapun objek yang dijadikan responden adalah pelanggan rawat inap yang datang secara langsung ke lokasi penelitian.

Metodologi yang digunakan diadaptasi dengan mengintegrasikan *Internal Service Quality*, Metode TOPSIS, serta melakukan analisis terhadap hasil penilaian dimensi kualitas layanan internal dengan menggunakan *Importance-Performance Analysis (IPA)*. *Flowchart* penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Flowchart* Penelitian

Tahap awal penelitian ini adalah melakukan survei terhadap karyawan terkait dengan dimensi *internal service quality*. Selanjutnya dilakukan pengolahan secara statistik dan dilihat keterkaitan setiap dimensi terhadap kualitas layanan internal rumah sakit dengan pengujian hipotesis, diikuti dengan menghitung nilai kualitas layanan internal di rumah sakit. Tahap selanjutnya menentukan nilai preferensi kriteria

(dimensi *internal service quality*), sehingga dapat menentukan nilai preferensi alternatif dengan menggunakan metode TOPSIS. Setelah alternatif yang akan diperbaiki terpilih maka dilanjutkan dengan penentuan dimensi yang diprioritaskan untuk ditingkatkan kualitasnya dengan menggunakan *Importance-Performance Analysis (IPA)*. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penggunaan metode IPA kemudian ditentukan langkah perbaikan yang dapat dilakukan oleh pihak rumah sakit terkait dengan dimensi kualitas layanan internal yang diteliti.

## 2.2. Variabel Penelitian

Penentuan variabel penelitian untuk mengetahui kualitas layanan internal di RS XYZ adalah dimensi kualitas layanan internal yang diperoleh berdasarkan *dimension of internal health care service quality* menurut Charles Hollis (2006) yaitu: *Tangibles (C1)*, *Responsiveness (C2)*, *Courtesy (C3)*, *Reliability (C4)*, *Communication (C5)*, *Competence (C6)*, *Understanding (C7)*, *Outcomes (C8)*, *Caring (C9)*, *Collaboration (C10)*, *Access (C11)*, *Equity (C12)*. Dalam penelitian ini kualitas layanan internal dinilai berkaitan dengan tiga alternatif unit pelayanan yang dianggap penting oleh rumah sakit yaitu Unit Gawat Darurat (A1), Unit Layanan Rawat Jalan (A2) dan Unit Layanan Rawat Inap (A3).

## 2.3. Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah semua karyawan pada RS XYZ yaitu sebanyak 104 orang. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling* dimana setiap elemen dari populasi mempunyai kesempatan yang sama atau peluang yang sama untuk terpilih menjadi anggota sampel dalam arti semuanya mempunyai kesempatan terpilih yang sama walaupun karakteristik masing-masing mungkin tidak sama (Sukaria, 2011). Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan jika ukuran populasi diketahui, dapat menggunakan rumus Slovin. Dengan menggunakan nilai error sebesar 5% diperoleh jumlah sampel sebanyak 84 orang.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Pengujian Hipotesis

Keterkaitan antara dimensi yang diukur dengan kualitas layanan internal dapat dilihat dengan melakukan pengujian hipotesis. Dimana dalam penelitian ini pengujian dilakukan dengan dua pendekatan yaitu pengujian hipotesis secara parsial dengan menggunakan uji-t dan pengujian secara serempak dengan menggunakan Uji distribusi F.

### 3.1.1. Uji Hipotesis Secara Parsial

Uji parsial digunakan untuk melihat pengaruh secara parsial antara setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun hipotesis yang digunakan yaitu:

$H_0 : \rho = 0$  (Tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel *Tangibles* (X1), *Responsiveness* (X2), *Courtesy* (X3), *Reliability* (X4), *Communication* (X5), *Competence* (X6), *Understanding* (X7), *Outcomes* (X8), *Caring* (X9), *Collaboration* (X10), *Access* (X11), *Equity* (X12) terhadap Kualitas Layanan Internal (Y))

$H_1 : \rho \neq 0$  (Ada pengaruh secara parsial antara variabel *Tangibles* (X1), *Responsiveness* (X2), *Courtesy* (X3), *Reliability* (X4), *Communication* (X5), *Competence* (X6), *Understanding* (X7), *Outcomes* (X8), *Caring* (X9), *Collaboration* (X10), *Access* (X11), *Equity* (X12) terhadap Kualitas Layanan Internal (Y))

Pengujian hipotesis secara parsial dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \dots(1)$$

Dimana:  $r$  = koefisien korelasi antar dua variabel  
 $n$  = jumlah sampel  
 $t$  = nilai statistik ( $t_{hitung}$ )

Dari tabel distribusi t diperoleh nilai tabel pada  $dk = 84 - 2$  dan  $\alpha/2 = 0,025$  diperoleh nilai tabel berada diantara  $t < -1,9893$  dan  $t > 1,9893$ . Sehingga daerah penolakan berada pada  $-1,9893 < t < 1,9893$ . Jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel} = 1,9893$ , maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti terdapat pengaruh secara parsial antara variabel *tangibles* terhadap kualitas layanan internal. Adapun hasil perhitungan uji t dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Perhitungan Uji-t**

Variabel	$r_{xy}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
X <sub>1</sub>	0,659	10,5485	1,9893	H <sub>0</sub> ditolak
X <sub>2</sub>	0,710	12,9650	1,9893	H <sub>0</sub> ditolak
X <sub>3</sub>	0,756	15,9777	1,9893	H <sub>0</sub> ditolak
X <sub>4</sub>	0,842	26,1983	1,9893	H <sub>0</sub> ditolak
X <sub>5</sub>	0,779	17,9422	1,9893	H <sub>0</sub> ditolak
X <sub>6</sub>	0,749	15,4499	1,9893	H <sub>0</sub> ditolak
X <sub>7</sub>	0,780	18,0368	1,9893	H <sub>0</sub> ditolak
X <sub>8</sub>	0,731	14,2159	1,9893	H <sub>0</sub> ditolak
X <sub>9</sub>	0,732	14,2802	1,9893	H <sub>0</sub> ditolak
X <sub>10</sub>	0,741	14,8808	1,9893	H <sub>0</sub> ditolak
X <sub>11</sub>	0,694	12,1236	1,9893	H <sub>0</sub> ditolak
X <sub>12</sub>	0,777	17,7556	1,9893	H <sub>0</sub> ditolak

Tabel 1 menunjukkan bahwa masing-masing variabel dependen yaitu *Tangibles* (X1), *Responsiveness* (X2),

*Courtesy* (X3), *Reliability* (X4), *Communication* (X5), *Competence* (X6), *Understanding* (X7), *Outcomes* (X8), *Caring* (X9), *Collaboration* (X10), *Access* (X11), *Equity* (X12) mempunyai pengaruh signifikan secara parsial terhadap kualitas layanan internal (Y). Nilai koefisien korelasi ( $r$ ) yang paling tinggi adalah *Reliability* (X4) yaitu 0,842. Hal ini menunjukkan bahwa *reliability* memiliki korelasi yang paling kuat terhadap kualitas layanan internal dibandingkan dengan variabel lainnya yang diteliti. Atau dapat disimpulkan variabel *reliability* memiliki pengaruh secara parsial yang paling besar diantara variabel yang diteliti.

### 3.1.1. Uji Hipotesis Secara Serempak

Pengujian hipotesis secara serempak dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dapat dilakukan dengan menggunakan uji F. Uji serempak digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara serempak.

Adapun hipotesis penelitian yang digunakan adalah:

$H_0 : b_i = 0$  (Tidak ada pengaruh antara variabel *Tangibles* (X1), *Responsiveness* (X2), *Courtesy* (X3), *Reliability* (X4), *Communication* (X5), *Competence* (X6), *Understanding* (X7), *Outcomes* (X8), *Caring* (X9), *Collaboration* (X10), *Access* (X11), *Equity* (X12) secara serempak terhadap Kualitas Layanan Internal (Y))

$H_1 : b_i \neq 0$  (Ada pengaruh antara variabel *Tangibles* (X1), *Responsiveness* (X2), *Courtesy* (X3), *Reliability* (X4), *Communication* (X5), *Competence* (X6), *Understanding* (X7), *Outcomes* (X8), *Caring* (X9), *Collaboration* (X10), *Access* (X11), *Equity* (X12) secara serempak terhadap Kualitas Layanan Internal (Y))

Model persamaan regresi yang digunakan dalam pengujian hipotesis adalah:

$$Y = -0,052 + 0,175X_1 + 0,276X_2 + 0,167X_3 + 0,171X_4 + 0,271X_5 + 0,275X_6 + 0,256X_7 + 0,262X_8 + 0,257X_9 + 0,253X_{10} + 0,253X_{11} + 0,275X_{12}$$

Dimana:

$Y$  = Kualitas layanan internal

$X$  = variabel independen yaitu *Tangibles* (X1), *Responsiveness* (X2), *Courtesy* (X3), *Reliability* (X4), *Communication* (X5), *Competence* (X6), *Understanding* (X7), *Outcomes* (X8), *Caring* (X9), *Collaboration* (X10), *Access* (X11), *Equity* (X12)

Sebelum menghitung nilai F maka terlebih dahulu menghitung uji determinan  $R^2$  untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen:

$$R^2 = \frac{b_0 \sum Y + b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y + \dots + b_{12} \sum X_{12} Y}{\sum Y^2} \quad \dots(2)$$

Dengan memasukan semua nilai dari variabel kedalam persamaan diperoleh:

$$R^2 = 0,949$$

Nilai  $R^2$  sebesar 0,949 berarti bahwa model kualitas layanan yang dibentuk berdasarkan persamaan linear berganda yang ada dipengaruhi secara serempak oleh variabel independen yaitu *Tangibles* (X1), *Responsiveness* (X2), *Courtesy* (X3), *Reliability* (X4), *Communication* (X5), *Competence* (X6), *Understanding* (X7), *Outcomes* (X8), *Caring* (X9), *Collaboration* (X10), *Access* (X11), *Equity* (X12) sebesar 94,9%. Sedangkan sisanya 5,1% dipengaruhi oleh aspek lain.

Untuk pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji F yaitu sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)} \dots (3)$$

Dimana:  $R^2$  = koefisien korelasi berganda  
 k = jumlah variabel independen  
 n = besar sampel

maka diperoleh :

$$F = \frac{(0,949)^2 / 12}{(1 - (0,949)^2) / (84 - 12 - 1)} = 53,6077$$

Dari tabel distribusi F diperoleh nilai  $F_{tabel}$  pada  $df_1 = 12$  dan  $df_2 = 71$  dengan  $\alpha = 0,05$  adalah sebesar 1,8912, karena  $F_{hitung} = 54,6077 > F_{tabel} = 1,8912$ , maka hipotesis jatuh pada daerah penolakan yaitu  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen yaitu *tangibles* (X1), *responsiveness* (X2), *courtesy* (X3), *reliability* (X4), *communication* (X5), *competence* (X6), *understanding* (X7), *outcomes* (X8), *caring* (X9), *collaboration* (X10), *access* (X11), *equity* (X12) berpengaruh signifikan terhadap kualitas layanan internal (Y).

### 3.2. Perhitungan Nilai Kualitas Layanan Internal

Kualitas layanan internal merupakan variabel dependen yang dipengaruhi oleh variabel independen (dimensi kualitas layanan internal). Dalam penelitian ini nilai kualitas layanan dihitung dengan mengalikan skor tingkat kepentingan (nilai preferensi kriteria) dengan nilai persepsi karyawan.

Skor Kualitas Layanan = Skor Tingkat Kepentingan x Skor Persepsi (Cronin & Taylor dalam Tjiptono, Fandy 2005) ... (4)

Hasil perhitungan skor kualitas layanan internal dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2 Skor Kualitas Layanan Internal**

Kriteria	Alternatif		
	A1	A2	A3
X1	10,9361	7,6323	6,4287

X2	7,9013	8,0828	5,9936
X3	7,1606	6,2430	8,6965
X4	5,6262	8,8057	6,9976
X5	6,1609	8,3668	7,5880
X6	7,7002	7,1777	7,4061
X7	7,5479	6,8353	7,7852
X8	6,4297	8,0413	7,9636
X9	7,1207	8,8253	6,8083
X10	7,3151	7,2455	6,5377
X11	7,2790	7,3864	6,1931
X12	6,7229	7,6730	6,1574

Tabel 2 menunjukkan skor kualitas layanan internal pada masing-masing alternatif unit pelayanan yaitu unit gawat darurat (A1), unit pelayanan rawat jalan (A2) dan unit pelayanan rawat inap (A3). Nilai kualitas layanan internal yang tertinggi terdapat pada nilai kriteria X1 (*tangibles*) terhadap A1 (unit gawat darurat) yaitu 20,9361. Hal ini menunjukkan bahwa saat ini kriteria *tangibles* pada bagian unit gawat darurat menunjukkan kualitas yang paling baik diantara kriteria lainnya. Namun pengambilan keputusan dengan metode TOPSIS menekankan bahwa solusi yang baik memiliki jarak yang paling dekat dengan nilai solusi ideal positif dan jarak terjauh dengan solusi ideal negatif. Dalam hal ini, untuk menentukan faktor apa yang perlu ditingkatkan maka terlebih dahulu jarak masing-masing kriteria terhadap solusi ideal dengan metode TOPSIS.

### 3.3. Perhitungan Bobot Preferensi Kriteria

Sebelum penentuan prioritas dengan TOPSIS, perlu dihitung bobot preferensi pada setiap kriteria dimensi kualitas layanan internal. Nilai bobot preferensi dapat diperoleh dengan menggunakan nilai rata-rata geometrik. dimana nilai ini dianggap sebagai penilaian kelompok terhadap dimensi yang diukur.

$$W_k = \sqrt[k]{X_1 \times X_2 \times X_3 \dots} \dots (5)$$

Dimana:

$X_i$  = rata-rata skor preferensi kriteria terhadap alternatif ke-i, dimana  $i = 1, 2, 3$

$W_k$  = Kriteria ke-k, dimana  $k = 1, 2, 3, \dots, 12$

Sehingga diperoleh:

$w_1 = 1,8861$	$w_2 = 1,8866$
$w_3 = 1,8772$	$w_4 = 1,8823$
$w_5 = 1,8809$	$w_6 = 1,8815$
$w_7 = 1,8810$	$w_8 = 1,8796$
$w_9 = 1,8840$	$w_{10} = 1,8829$
$w_{11} = 1,8841$	$w_{12} = 1,8841$

### 3.4. Perhitungan Nilai Preferensi Alternatif Dengan Metode TOPSIS

Adapun langkah-langkah menentukan solusi ideal dengan menggunakan metode TOPSIS adalah:

1. Normalisasi matriks keputusan

Setiap elemen pada matriks C dinormalisasi untuk mendapatkan matriks normalisasi R. Setiap normalisasi dari nilai  $r_{ij}$  dapat dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}, \text{ untuk } i=1,2,3,\dots,m \text{ dan } j=1,2,3,\dots,n \quad \dots(6)$$

Dimana:  $r_{ij}$  = matriks ternormalisasi [i][j]  
 $x_{ij}$  = matriks keputusan [i][j]

2. Pembobotan pada matriks yang telah dinormalisasi

Diberikan bobot  $W = (W_1, W_2, \dots, W_n)$ , sehingga *weighted normalised matrix* V dapat dihasilkan sebagai berikut:

$$V = \begin{pmatrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \dots & w_n r_{mn} \end{pmatrix}$$

Secara matematis, *weighted normalised matrix* ini dapat diperoleh dengan rumus berikut ini:

$$V_{ij} = W_j \cdot r_{ij} \dots\dots\dots(7)$$

Dimana:  $v_{ij}$  = matriks normalisasi terbobot [i][j]  
 $w_j$  = vektor bobot [j]  
 $r_{ij}$  = matriks ternormalisasi [i][j]

3. Menentukan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif

Solusi ideal positif dinotasikan dengan  $A^+$  dan solusi ideal negatif dinotasikan dengan  $A^-$ . Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat dibawah ini:

$$A^+ = \{(\max V_{ij} | j \in J), (\min V_{ij} | j \in J'), i=1,2,\dots,m\} = \{V_1^+, V_2^+, \dots, V_n^+\} \dots(8)$$

$$A^- = \{(\min V_{ij} | j \in J), (\max V_{ij} | j \in J'), i=1,2,\dots,m\} = \{V_1^-, V_2^-, \dots, V_n^-\} \dots(9)$$

Dimana:

$J = \{1,2,\dots,n$  dan  $j$  berhubungan dengan *benefit criteria*

$J' = \{1,2,\dots,n$  dan  $j$  berhubungan dengan *cost/risk criteria*

$V_j^+$  = solusi ideal positif [j]

$V_j^-$  = solusi ideal negatif [j]

Pembangunan  $A^+$  dan  $A^-$  adalah untuk mewakili alternatif yang *most preferable* ke solusi ideal dan yang *least preferable* secara berurutan.

4. Menghitung Separation Measure

*Separation measure* ini merupakan pengukuran jarak dari suatu alternatif ke solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Perhitungan matematisnya adalah sebagai berikut:

a. Rumus pengukuran jarak dari suatu alternatif ke solusi ideal positif

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2}, \text{ untuk } i=1,2,3,\dots,m \dots\dots\dots (10)$$

Dimana:

$D_i^+$  = jarak alternatif  $A_i$  dengan solusi ideal positif

$V_{ij}$  = matriks normalisasi terbobot [i][j]

$V_j^+$  = solusi ideal positif [j]

b. Rumus pengukuran jarak dari suatu alternatif ke solusi ideal negatif

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}, \text{ untuk } i=1,2,3,\dots,m \dots\dots\dots (11)$$

Dimana:

$D_i^-$  = jarak alternatif  $A_i$  dengan solusi ideal negatif

$V_{ij}$  = matriks normalisasi terbobot [i][j]

$v_j^-$  = solusi ideal negatif [j]

5. Menghitung kedekatan relatif dengan solusi ideal  
 Kedekatan relatif dari alternatif  $A_i$  dengan solusi ideal positif  $A^+$  direpresentasikan dengan:

$$V_i^+ = \frac{D_i^-}{D_i^+ + D_i^-} \dots\dots (12)$$

Dimana:

$V_i^+$  = kedekatan tiap alternatif terhadap solusi ideal positif

$D_i^+$  = jarak alternatif  $A_i$  dengan solusi ideal positif

$D_i^-$  = jarak alternatif  $A_i$  dengan solusi ideal negatif

Dikatakan alternatif  $A_i$  dekat dengan solusi ideal positif apabila  $V_i^+$  mendekati 1. Jadi  $V_i^+ = 1$  jika  $A_i = A^+$  dan  $V_i^- = 0$  jika  $A_i = A^-$ . Pilihan akan diurutkan berdasarkan pada nilai  $V_i^+$  sehingga alternatif yang memiliki jarak terpendek dengan solusi ideal positif adalah alternatif yang terbaik. Dengan kata lain, alternatif yang memiliki nilai  $V_i^+$  yang lebih besar itulah yang lebih dipilih.

Hasil perhitungan nilai preferensi alternatif unit gawat darurat (A1), alternatif unit rawat jalan (A2) dan alternatif unit rawat inap (A3) dengan metode TOPSIS dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3 Hasil Perhitungan Preferensi Setiap Alternatif**

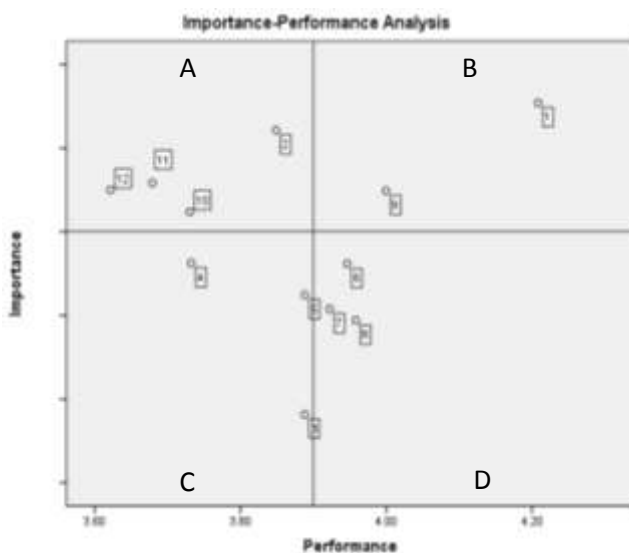
Alternatif	Jarak Alternatif		V
	$D_i^+$	$D_i^-$	
Unit Gawat Darurat (A1)	0,7200	0,7047	0,4946
Unit Layanan Rawat Jalan (A2)	0,5748	0,8304	0,5909
Unit Layanan Rawat Inap (A3)	0,8378	0,5321	0,3884

Dari nilai V pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa unit pelayanan yang memiliki kualitas layanan internal yang paling baik adalah unit layanan rawat jalan, dimana memiliki nilai preferensi alternatif yang paling tinggi (0,5909). Sedangkan unit layanan rawat inap memiliki bobot preferensi yang paling rendah (0,3884) atau dapat dikatakan bahwa unit layanan rawat inap

memiliki kualitas layanan internal yang paling rendah. Sehingga unit pelayanan yang perlu ditingkatkan kinerjanya adalah unit layanan rawat inap.

### 3.4. Penentuan Kriteria Pada Alternatif Terpilih

Prioritas kriteria (dimensi *internal service quality*) yang akan dilakukan perbaikan dapat dilihat berdasarkan tingkat preferensi (tingkat kepentingan). Namun, pengambilan keputusan terkait dimensi mana yang akan diperbaiki tidak hanya melihat kepada faktor tersebut tetapi juga pada tingkat kinerja dari masing-masing dimensi. Dalam hal ini peneliti menggunakan *Importance-Performance Analysis* (IPA) untuk melihat dimensi mana yang menjadi fokus perbaikan pada unit layanan rawat inap. Adapun hasil analisis *importance-performance* dengan menggunakan SPSS dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 *Importance Performance Analysis*

Gambar 2 menunjukkan posisi untuk masing-masing faktor yang berkaitan dengan dimensi *internal service quality* berdasarkan *importance-performance analysis* (IPA). Adapun uraian untuk masing-masing kuadran adalah sebagai berikut:

#### A. *Concentrate Here*

Faktor-faktor yang terletak dalam kuadran ini dianggap sebagai faktor yang penting tetapi kinerja aktual yang ada saat ini belum memuaskan sehingga pihak manajemen berkewajiban mengalokasikan sumber daya yang memadai untuk meningkatkan kinerja berbagai faktor tersebut. Faktor-faktor yang terletak pada kuadran yaitu X2 (*Responsiveness*), X10 (*Collaboration*), X11 (*Access*), dan X12 (*Equity*).

#### B. *Keep up with the good work* (pertahankan prestasi)

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap penting sebagai faktor penunjang bagi kepuasan karyawan sehingga pihak manajemen berkewajiban memastikan bahwa kinerja institusi yang dikelolanya dapat terus mempertahankan prestasi yang telah dicapai. Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini yaitu *tangibles* (X1), dan *caring* (X9).

#### C. *Low Priority* (prioritas rendah)

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini mempunyai tingkat persepsi atau kinerja aktual yang rendah sekaligus dianggap tidak terlalu penting konsumen sehingga manajemen tidak perlu memprioritaskan atau terlalu memberikan perhatian pada faktor-faktor tersebut. Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini yaitu *courtesy* (X3), *reliability* (X4), dan *communication* (X5),

#### D. *Possibly Overkill* (terlalu berlebih)

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini dianggap tidak terlalu penting sehingga pihak manajemen perlu mengalokasikan sumber daya yang terkait dengan faktor-faktor tersebut kepada faktor-faktor lain yang mempunyai prioritas penanganan lebih tinggi yang masih membutuhkan peningkatan, misalnya di kuadran B. Atau kuadran A. Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini yaitu *competence* (X6), *understanding* (X7), dan *outcomes* (X8).

### 3.5. Upaya Peningkatan Kualitas Layanan

Faktor-faktor yang menjadi prioritas perbaikan pada RS XYZ berkaitan dengan dimensi *responsiveness*, *Collaboration*, *access*, dan *equity*. Upaya-upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas layanan yang berkaitan dengan dimensi tersebut diuraikan sebagai berikut.

*Responsiveness* berkaitan dengan kecepatan dan ketepatan waktu pemberian layanan, kemauan untuk saling membantu, komitmen dan etos kerja. Dalam hal ini sedapat mungkin waktu menunggu harus diminimalkan. Salah satu cara untuk meminimalkan waktu tunggu adalah dengan melakukan standarisasi waktu pelayanan. Dalam hal lain etos kerja dan komitmen dalam melakukan pekerjaannya juga perlu ditingkatkan. Hal ini berkaitan dengan kontribusi dari setiap karyawan dalam rumah sakit sebagai tim dan saling perhatian serta bertanggungjawab untuk pekerjaan hingga selesai.

*Collaboration* merupakan dimensi yang penting dalam *teamwork*. Untuk peningkatan kerjasama khususnya antara dokter dan perawat, pihak manajemen rumah sakit dapat menjadi fasilitator demi terjalinnya hubungan kolaborasi tersebut seperti dengan

menerapkan sistem atau kebijakan yang mengatur interaksi antara berbagai profesi kesehatan seperti pencatatan terpadu data kesehatan pasien, pengecekan pasien secara bersama. Komunikasi dibutuhkan untuk mewujudkan kolaborasi yang efektif, hal tersebut perlu ditunjang oleh sarana komunikasi yang dapat menyatukan data kesehatan pasien secara komprehensif sehingga menjadi sumber informasi bagi semua anggota tim dalam pengambilan keputusan.

*Access* ditunjukkan sebagai kelancaran interaksi antara anggota tim dari berbagai disiplin ilmu dan interaksi antara area pelayanan yang berbeda. Di satu sisi, dimensi ini berkaitan dengan ketersediaan sumberdaya, fasilitas, alokasi waktu, dan sebagainya. Peningkatan kualitas pada faktor ini dapat dilakukan dengan meningkatkan ketersediaan sumber daya baik ketersediaan tenaga, ketersediaan fasilitas, maupun alokasi waktu untuk kelancaran pelayanan di rumah sakit.

Dimensi *equity* merupakan hal yang sangat penting mencakup sisi emosional dalam hubungan kerja, sebagai contoh kerahasiaan dari berbagai agenda di rumah sakit dapat menimbulkan kecurigaan diantara karyawan lainnya. Hal ini dapat menyebabkan ketidakpercayaan diantara karyawan, unit pelayanan yang ada maupun pihak manajemen. Untuk itu pihak rumah sakit harus dapat menciptakan kesetaraan dan keterbukaan di lingkungan rumah sakit. Selain itu pihak rumah sakit harus memperlakukan karyawannya secara adil, misalnya memberikan gaji yang layak sesuai dengan kinerja karyawannya, serta memberikan penghargaan dan jaminan pengembangan karir bagi karyawan

#### 4. KESIMPULAN

Dimensi *internal service quality* dengan nilai bobot yang paling tinggi adalah *responsiveness* dengan nilai 1,8866, hal ini menunjukkan bahwa *tangibles* merupakan dimensi yang paling penting di RS XYZ Sedangkan *courtesy* dengan nilai 1,8772 merupakan dimensi dengan prioritas kepentingan paling rendah dibandingkan dengan dimensi lainnya.

Nilai preferensi yang diperoleh untuk masing-masing alternatif adalah unit gawat darurat (0,4946), unit layanan rawat jalan (0,5909), dan unit layanan rawat inap (0,3884), nilai preferensi alternatif yang paling rendah menunjukkan bahwa unit pelayanan tersebut memiliki kualitas layanan internal yang paling rendah, sedangkan nilai preferensi yang paling tinggi menunjukkan kualitas layanan internal yang paling tinggi dibandingkan dengan alternatif lainnya.

Alternatif yang menjadi solusi ideal untuk perbaikan kualitas layanan adalah alternatif yang memiliki kualitas layanan internal paling rendah yaitu

unit pelayanan rawat inap. Peningkatan kualitas terhadap dimensi *internal service quality* pada unit pelayanan rawat inap berkaitan dengan dimensi *responsiveness, collaboration, access, dan equity* dimana masing-masing dimensi tersebut memiliki kinerja yang rendah, dan tingkat preferensi yang tinggi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bustami. 2011. *Penjaminan Mutu Pelayanan Kesehatan & Akseptabilitasnya*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Ghozali, Imam. 2002. *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kusumadewi, Sri, dkk. 2010. *Fuzzy Multi - Attribute Decision Making (FUZZY MADM)*. Yogyakarta. Graha Ilmu.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2008. Standar Pelayanan Minimal Rumah sakit
- Miguel, et. al. 2006. *Assessing Internal Service By Measuring Quality Dimensions In A Manufacturing Company*. Amerika, The International Conference on Production Research
- Pi-Fang Hsu dan Mei-Ghing Hsu. 2008. *Optimizing the Information Outsourcing Practices of Primary Care Medical Organizations Using Entropy and TOPSIS*. Taiwan, ROC
- Ross, Kenneth, N. 2005. *Sampling Design for Educational Survey Research*. UNESCO International Institute for Educational Planning
- Sinulingga, Sukaria. 2011. *Metodologi Penelitian*. Edisi 1. Medan: USU Press
- \_\_\_\_\_. 2012. *Metodologi Penelitian*. Edisi 2. Medan: USU Press
- Sugiharono, Joko. 2009. *Analisis Pengaruh Citra, Kualitas Layanan dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Pelanggan*. Semarang: Universitas Diponegoro, Program Studi Magister Manajemen
- Suliyanto. 2011. *Perbedaan Pandangan Skala Likert Sebagai Skala Ordinal atau Skala Interval*. Prosiding Seminar Nasional Statistika Universitas Diponegoro.
- Sunyoto, Danang. 2011. *Analisis untuk Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Tjiptono, Fandy. 1997. *Prinsip-prinsip Total Quality Service*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Tjiptono, Fandy dan G. Chandra. 2007. *Service, Quality & Satisfaction*. Edisi kedua. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Tzeng, Gwo-Hshiung dan Hung-Fan Chang, 2011. *Applying Importance-Performance Analysis as a Service Quality Measure in Food Service Industry*.



