

ANALISIS KUALITAS LAYANAN TELKOMSEL TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN MENGGUNAKAN METODE *SERVICE QUALITY* DAN *IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS*

¹Jeremia Januando, ²Ratna Purwaningsih

^{1,2}Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

Abstrak

Kualitas layanan jasa dianggap sebagai aspek yang penting bagi keberhasilan suatu penyelenggara layanan jasa. Oleh karena itu, salah satu perusahaan layanan telekomunikasi dan jaringan ternama di Indonesia, PT. Telekomunikasi Selular ingin memperhatikan layanan jasa yang terbaik bagi pelanggannya. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kualitas layanan jasa dari PT. Telkomsel. Studi pendahuluan menunjukkan bahwa masih banyak pelanggan yang mengeluh tentang kualitas layanan Telkomsel. Penelitian ini melakukan dua utama, yaitu: mengukur kualitas layanan jasa produk Telkomsel dengan menggunakan metode SERVQUAL dan IPA serta memberikan rekomendasi kepada PT. Telkomsel untuk memperoleh kepuasan pelanggan. Terdapat 128 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Hasil menunjukkan bahwa secara rata-rata, nilai gap sebesar $-0,430$, yang berarti bahwa pelanggan mempunyai harapan yang tinggi terhadap layanan jasa yang seharusnya diberikan oleh PT. Telkomsel. Namun pada kenyataannya, kinerja layanan jasa yang diberikan tidak setinggi harapannya. Oleh karena itu, diberikan beberapa rekomendasi untuk meningkatkan performansi dari kualitas layanan jasa Telkomsel agar pelanggan merasa puas.

Kata kunci: *Kepuasan pelanggan; Kualitas layanan jasa; SERVQUAL*

Abstract

Service quality is considered an important aspect of the success of a service provider. Therefore, one of the leading telecommunications and network service companies in Indonesia, PT. Telekomunikasi Selular, seeks to provide the best service quality for its customers. This study aims to assess the service quality of PT. Telkomsel. Preliminary studies indicate that many customers still complain about the quality of Telkomsel's services. This research carries out two main objectives: to measure the service quality of Telkomsel's products using the SERVQUAL and IPA methods, and to provide recommendations to PT. Telkomsel in order to achieve customer satisfaction. A total of 128 respondents participated in this study. The results show that, on average, there is a gap score of -0.430 , which means that customers have high expectations regarding the service quality that should be provided by PT. Telkomsel. However, in reality, the actual service performance does not meet those expectations. Therefore, several recommendations are proposed to improve the performance of Telkomsel's service quality in order to enhance customer satisfaction.

Keywords: *Customer satisfaction; Service quality; SERVQUAL*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini semakin membuat manusia untuk dapat melakukan segala sesuatu secara instan, contohnya dalam dunia komunikasi. Surat menyurat sudah mulai jarang digunakan dalam melakukan komunikasi jarak jauh, handphone menjadi pilihan utama, selain bisa digunakan untuk berkomunikasi, handphone juga dapat dibawa kemana-

mana dan memiliki banyak kegunaan lain. Pengguna handphone semakin bertambah sehingga banyak pilihan kartu SIM Card yang ditawarkan oleh penyedia jaringan telekomunikasi. Kondisi seperti ini membuat perusahaan produsen telekomunikasi untuk melakukan strategi yang tepat untuk mempertahankan produk mereka di pasaran. Dengan berkembangnya jumlah pengguna yang semakin banyak, maka semakin banyak juga perusahaan-

perusahaan pendukung dalam bidang ini yang muncul. Salah satu perusahaan produsen telekomunikasi yang terbesar di Indonesia saat ini adalah Telkomsel. Karena jumlah pelanggan yang semakin bertambah dan muncul banyaknya pesaing, maka perusahaan perlu mengenal seperti apa kelebihan ataupun kekurangan produknya di pasaran (Rainer, 2023).

Kepuasan Konsumen merupakan tingkat perasaan dimana seseorang menyatakan hasil perbandingan atas kinerja produk yang diterima dan yang diharapkan (Kotler, 2008). Contoh aduan dari pelanggan terhadap Telkomsel misalnya seperti "Saya menjadi pengguna telkomsel sudah cukup lama, akhirnya kami bermigrasi ke kartu halo 9 tahun yang lalu. Selama 9 tahun memakai kartu halo banyak kendala yang kami hadapi seperti jaringan tidak stabil, tagihan penggunaan gprs tinggi padahal saya menggunakan paket blackberry unlimited, yang terakhir ini dalam bulan mei 2012 saya harus bayar 2 kali karena out going kami terblokir. Saya sudah melakukan pengaduan ke grapari surabaya, bukti struk pembayaran sudah di copy tapi sampai pada tanggal 15 mei 2012 nomor saya terblokir out going. Padahal menurut penjelasan CS grapari surabaya jika ada pengaduan dijamin bahwa no. saya tidak terblokir". Contoh aduan yang lainnya misalnya seperti "Menurut promo kartu AS Telkomsel, setelah menelpon sampai Rp 1750 atau sekitar 1 menit 10 detik, mendapatkan gratis bonus 1200 detik. Akan tetapi dalam kenyataannya, sampai menghabiskan pulsa Rp 6000 bahkan pernah Rp 7000 tapi tidak mendapatkan bonus yang dimaksud. Saya sebagai pelanggan setia Telkomsel untuk daerah Kalimantan Selatan, juga merasa dikecewakan dengan sinyal yang semakin lemah atau sering hilang".

Berdasarkan contoh tersebut, dapat dilihat bahwa aduan yang didapatkan sangat beragam dan tidak tersusun secara jelas. Oleh karena itu diperlukan konsep kualitas layanan (*service quality*) supaya dapat mengelompokkan permasalahan yang terjadi dan mengetahui permasalahan apa yang perlu diprioritaskan. Konsep kualitas layanan (*service quality*) sudah banyak dibahas oleh akademisi di bidang pemasaran. Untuk menciptakan kualitas pelayanan yang tinggi, perusahaan harus menawarkan layanan yang mampu diterima atau dirasakan pelanggan sesuai dengan atau melebihi apa yang diharapkan pelanggan. Semakin tinggi kualitas layanan yang dirasakan pelanggan dibanding harapannya, pelanggan tentu akan semakin puas (Istijanto:2005).

Kebutuhan konsumen yang terus meningkat dan didasari oleh tingkat kekritisan yang semakin tinggi, cenderung menuntut pelayanan secara pribadi dan ikut dilibatkan dalam pengembangan suatu produk. Hal inilah yang menjadi dasar pemikiran untuk tetap memenuhi kebutuhan, keinginan dan harapan konsumen dalam segala perubahan. Salah satu faktor kunci keberhasilan penyelenggaraan jasa selular dalam era persaingan ini adalah kemampuan untuk menghadirkan customer

service kepada masyarakat. Menyelesaikan masalah sekaligus memuaskan pelanggan merupakan keinginan perusahaan Telkomsel. Kepedulian terhadap konsumen merupakan hal yang penting.

Pelanggan akan membandingkan layanan yang diberikan perusahaan dengan layanan yang mereka harapkan. Jika pelanggan merasa puas, maka pelanggan akan kembali menggunakan jasa perusahaan dan menjadi pelanggannya yang setia serta akan menceritakan pengalamannya tersebut kepada orang lain. Sehingga perusahaan akan mendapatkan keuntungan dari kondisi itu yaitu mendapatkan pelanggan loyal yang sekaligus membantu promosi perusahaan. Sebaliknya jika pelanggan tidak puas, maka pelanggan tersebut juga akan menceritakan pengalamannya yang mengecewakan tersebut kepada orang lain sehingga citra dan eksistensi perusahaan memburuk yang berakibat menurunnya jumlah pemakai jasa perusahaan. Untuk itu ada beberapa dimensi dari kualitas layanan yang perlu dikelola dengan baik oleh perusahaan.

Kualitas pelayanan terdiri dari lima dimensi yaitu bukti fisik (*tangible*), keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*emphaty*) (Sinollah, 2019). Kelima dimensi inilah yang perlu di ukur dalam riset yang bertujuan menilai kualitas pelayanan Tellkomsel.

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat kepuasan pelanggan terhadap kualitas layanan produk Telkomsel.
2. Untuk mengetahui atribut-atribut mana saja yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitas layanan produk Telkomsel.
3. Memberikan usulan atau masukan kepada pihak Telkomsel sebagai penyedia jasa layanan guna mengetahui reaksi pelanggan dan untuk meningkatkan pelayanan jasa serta kualitas produknya kepada pelanggan.

METODE PENGUMPULAN DATA

Kuesioner penelitian dikembangkan berdasarkan model Service quality (SERVQUAL) yaitu meliputi tangibles (bukti langsung), reliability (keandalan), assurance (jaminan), responsiveness (daya tanggap), dan emphaty (empati). Selain itu kuesioner ini menggunakan skala pengukuran berupa skala Likert. Berikut ini merupakan penjelasan dari jawaban kuesioner yang tersedia:

1. Sangat Setuju (ST) = 5
2. Setuju (S) = 4
3. Cukup Setuju (CS) = 3
4. Tidak Setuju (TS) = 2
5. Sangat Tidak Setuju (STS) = 1

Berikut merupakan lima dimensi pada metode SERVQUAL beserta atribut yang digunakan pada masing-masing dimensi pengukuran kualitas harapan

konsumen pada kualitas pelayanan PT Telekomunikasi Selular (Suhartini, 2016).

Tabel 1. Indikator Dimensi Kualitas Pelayanan

Dimensi	No.	Atribut	Referensi
Tangible	1	Jumlah tempat pelayanan (GraPARI) yang memadai di tiap daerah	(Suhartini, 2016)
	2	Telkomsel menyediakan produk yang beragam sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan	(Suhartini, 2016)
	3	Aplikasi Telkomsel mempermudah pengaksesan layanan	(Darmansyah, 2024)
Reliability	1	Ketersediaan sinyal yang stabil dan memadai dalam kondisi-kondisi tertentu	(Darmansyah, 2024)
	2	Jam layanan sesuai dengan jadwal yang telah diinformasikan	(Suhartini, 2016)
	3	Harga sesuai dengan kualitas jaringan	(Ulkhag, 2017)
Responsiveness	1	Perbaikan atas masalah atau gangguan diselesaikan dengan cepat	(Suhartini, 2016)
	2	Penyampaian petugas layanan dalam menjelaskan bagus	(Suhartini, 2016)
	3	Service Center Telkomsel mudah dihubungi selama 24 jam	(Darmansyah, 2024)
Assurance	1	Pelanggan dapat menyampaikan keluhan jika terjadi suatu masalah	(Darmansyah, 2024)
	2	Privasi dan kerahasiaan data diri dari pelanggan terjaga dengan baik	(Suhartini, 2016)
	3	Produk yang diterima sesuai	(Darmansyah, 2024)

dengan deskripsi yang diberikan

Emphaty	1	Pelanggan mendapatkan informasi melalui SMS dan lainnya apabila terdapat penawaran/produk terbaru	(Darmansyah, 2024)
	2	Sarana Telkomsel dalam menampung menampung kritik dan saran.	(Ulkhag, 2017)
	3	Keramahan petugas layanan Telkomsel saat melayani pelanggan.	(Suhartini, 2016)

METODE PENGOLAHAN DATA

Metode SERVQUAL digunakan untuk mengukur kepuasan konsumen dengan menekankan pada persepsi yang dirasakan konsumen terhadap pelayanan jasa dan harapan konsumen mengenai pelayanan jasa yang diinginkan. Pada metode SERVQUAL memiliki dua kemungkinan hasil dengan melihat selisih gap yaitu sebagai berikut:

1. Ketika bobot realita lebih besar daripada harapan pelayanan jasa maka dapat disimpulkan bahwa pelayanan jasa sudah bagus dan memuaskan.
2. Ketika bobot realita lebih kecil daripada harapan pelayanan jasa maka dapat disimpulkan bahwa pelayanan jasa perlu ditingkatkan untuk kedepannya.

Perhitungan SERVQUAL dilakukan ketika kuesioner sudah valid dan reliabel maka dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

1. Menentukan rata-rata nilai Harapan ($\bar{I}$) untuk setiap variabel

$$\bar{I} = \frac{\sum_{i=1}^n I_i}{n} \quad (1)$$

Keterangan:

I_i = Nilai Harapan pernyataan ke-i
 n = jumlah responden

2. Menentukan rata-rata nilai Realita ($\bar{P}$) untuk setiap variabel

$$\bar{P} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n} \quad (2)$$

Keterangan:

P_i = Nilai Realita pernyataan ke-i
 n = jumlah responden

3. Menentukan nilai SERVQUAL Score (S) untuk setiap variabel

$$S = \bar{P} - \bar{I} \quad (3)$$

Keterangan:

$\bar{I}$ = rata-rata nilai harapan

$\bar{P}$ = Rata-rata nilai realita

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum kuesioner diolah, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas kuesioner untuk melihat apakah suatu kuesioner yang berisi indikator-indikator dari suatu dimensi dikatakan valid dan reliable (andal). Hal ini dilakukan dengan melihat apakah jawaban responden terhadap suatu pernyataan.

Tabel 2. Uji Validitas dan Reliabilitas

Atribut	Nilai r Hitung	Nilai Cronbach Alpha	Keterangan
T1	0,567	0,867	Valid & Reliabel
T2	0,603	0,864	Valid & Reliabel
T3	0,628	0,867	Valid & Reliabel
R1	0,656	0,869	Valid & Reliabel
R2	0,649	0,862	Valid & Reliabel
R3	0,602	0,870	Valid & Reliabel
RS1	0,645	0,863	Valid & Reliabel
RS2	0,601	0,877	Valid & Reliabel
RS3	0,585	0,856	Valid & Reliabel
A1	0,599	0,855	Valid & Reliabel
A2	0,613	0,866	Valid & Reliabel
A3	0,692	0,860	Valid & Reliabel
E1	0,542	0,865	Valid & Reliabel
E2	0,521	0,861	Valid & Reliabel
E3	0,478	0,860	Valid & Reliabel

Tabel 3. Perhitungan Nilai Skor SERVQUAL

Atribut	Kinerja	Harapan	Gap
T1	4,328	4,469	-0,141
T2	4,188	4,359	-0,172
T3	4,352	4,531	-0,180
R1	4,148	4,578	-0,430
R2	4,242	4,383	-0,141
R3	4,219	4,563	-0,344
RS1	4,133	4,391	-0,258
RS2	4,383	4,398	-0,016
RS3	4,281	4,391	-0,109
A1	4,313	4,344	-0,031
A2	4,336	4,500	-0,164
A3	4,273	4,484	-0,211
E1	4,219	4,219	0,000
E2	4,352	4,445	-0,094
E3	4,438	4,414	0,023

Berdasarkan nilai tingkat kinerja (performance) dan nilai tingkat kepentingan (importance) maka dihitung nilai rata-rata tingkat kinerja (performance) yang dinotasikan dengan (Xi) dan nilai rata-rata tingkat

kepentingan (importance) yang dinotasikan dengan (Yi) yaitu sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^k X_i}{n} \quad (4)$$

$$\bar{X} = \frac{4,328 + 4,188 + \dots + 4,438}{15} = 4,280$$

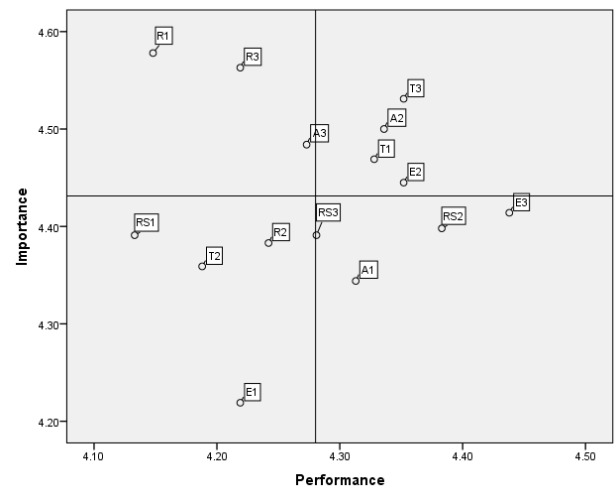
$$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^k Y_i}{n}$$

$$\bar{Y} = \frac{4,469 + 4,359 + \dots + 4,414}{15} = 4,431$$

Tabel 4. Perhitungan Matriks IPA

Atribut	Mean Performance (Xi)	Mean Importance (Yi)	Kuadran
T1	4,328	4,469	2
T2	4,188	4,359	3
T3	4,352	4,531	2
R1	4,148	4,578	1
R2	4,242	4,383	3
R3	4,219	4,563	1
RS1	4,133	4,391	3
RS2	4,383	4,398	4
RS3	4,281	4,391	4
A1	4,313	4,344	4
A2	4,336	4,500	2
A3	4,273	4,484	1
E1	4,219	4,219	3
E2	4,352	4,445	2
E3	4,438	4,414	4

Berikut ini merupakan gambar dari Matriks Importance Performance Analysis (IPA) berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan.



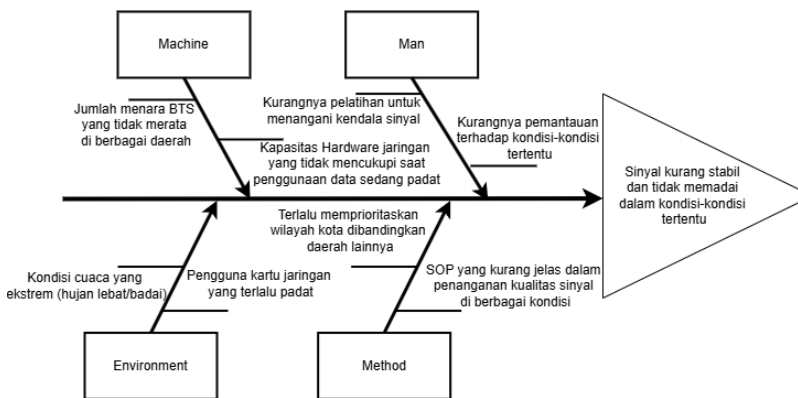
Gambar 2. Output Matriks IPA

1. Kuadran I, yaitu untuk atribut yang nilai kinerja kurang dari 4,280 dan nilai harapannya diatas 4,431. Atribut-atribut tersebut termasuk dalam “Prioritas Utama” yang meliputi (R1), (R3), dan (A3).
2. Kuadran II, yaitu atribut-atribut yang memiliki nilai kinerja diatas 4,280 dan nilai harapannya diatas 4,431. Atribut-atribut tersebut termasuk dalam “Pertahankan Prestasi” yang meliputi (A2), (T1), (T3), dan (E2).
3. Kuadran III yaitu atribut yang memiliki nilai kinerja kurang dari 4,280 dan nilai harapannya kurang dari 4,431. Atribut-atribut tersebut termasuk dalam “Prioritas Rendah” yang meliputi (RS1), (E1), (R2) dan (T2).
4. Kuadran IV berisi atribut-atribut yang memiliki nilai kinerja lebih dari 4,280 tetapi nilai harapannya kurang dari 4,431. Atribut-atribut tersebut termasuk dalam “Berlebihan” yang meliputi (RS3), (A1), (E3), dan (RS2).

Rekomendasi perbaikan dilakukan untuk atribut-atribut yang berada di kuadran I, yaitu atribut R1, R3, dan A3. Atribut-atribut tersebut akan dianalisis permasalahannya menggunakan metode fishbone kemudian diberikan upaya perbaikan yang dapat dilakukan.

- R1

Berikut merupakan analisis Fishbone untuk permasalahan atribut “Ketersediaan sinyal yang stabil dan memadai dalam kondisi-kondisi tertentu” (R1).



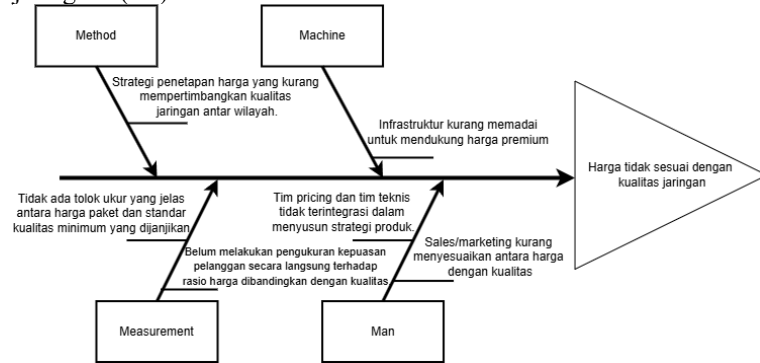
Gambar 3. Fishbone Atribut R1

Berdasarkan analisis permasalahan kualitas terkait atribut tersebut, berikut merupakan upaya-upaya perbaikan yang direkomendasikan untuk dilakukan:

- a. Meningkatkan pelatihan/edukasi kepada teknisi terkait penanganan yang perlu dilakukan ketika kondisi tertentu
- b. Memperhatikan pemerataan serta meningkatkan kualitas menara BTS di seluruh daerah
- c. Memperbaiki SOP penanganan kualitas sinyal serta memperhatikan daerah-daerah kecil yang sering mengalami kendala sinyal

- R3

Berikut merupakan analisis Fishbone untuk permasalahan atribut “Harga sesuai dengan kualitas jaringan” (R3).



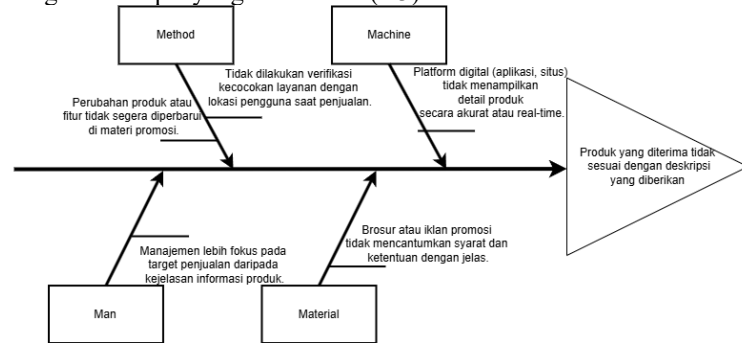
Gambar 4. Fishbone Atribut R3

Berdasarkan analisis permasalahan kualitas terkait atribut tersebut, berikut merupakan upaya-upaya perbaikan yang direkomendasikan untuk dilakukan:

- a. Menyesuaikan kualitas jaringan dengan harga yang ditawarkan
- b. Melakukan survei kepada pelanggan mengenai kesesuaian harga dengan kualitas jaringan
- c. Meningkatkan infrastruktur untuk mendukung harga produk yang premium

- A3

Berikut merupakan analisis Fishbone untuk permasalahan atribut “Produk yang diterima sesuai dengan deskripsi yang diberikan” (A3).



Gambar 5. Fishbone Atribut A3

Berdasarkan analisis permasalahan kualitas terkait atribut tersebut, berikut merupakan upaya-upaya perbaikan yang direkomendasikan untuk dilakukan:

- a. Melakukan pembaruan/update platform digital secara berkala terkait dengan detail produk
- b. Menampilkan syarat dan ketentuan produk lebih detail pada material promosi
- c. Lebih teliti untuk hal ketentuan produk pada tiap lokasi pengguna

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan pada PT Telekomunikasi Selular didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan metode Service quality, hampir seluruh atribut memiliki nilai gap negatif yang menandakan bahwa tingkat kualitas yang diberikan oleh Telkomsel masih belum memenuhi harapan pelanggan. Atribut-atribut tersebut meliputi T1, T2, T3, R1, R2, R3, RS1, RS2, RS3, A1, A2, A3, dan E2.
2. Berdasarkan metode Importance Performance Analysis (IPA), atribut-atribut yang perlu dilakukan rekomendasi perbaikan terlebih dahulu yaitu atribut yang termasuk dalam kategori "Prioritas Utama". Atribut tersebut memiliki nilai performance di bawah rata-rata dan nilai importance di atas rata-rata yang meliputi "Ketersediaan sinyal yang stabil dan memadai dalam kondisi-kondisi tertentu" (R1), "Harga sesuai dengan kualitas jaringan" (R3), dan "Produk yang diterima sesuai dengan deskripsi yang diberikan" (A3).
3. Usulan perbaikan yang dapat diberikan kepada PT Telekomunikasi Selular dapat difokuskan pada variabel yang berada pada kuadran pertama yaitu atribut (R1), (R3), dan (A3).
 - a. Rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan untuk atribut (R1) yaitu meningkatkan pelatihan/edukasi kepada teknisi terkait penanganan yang perlu dilakukan ketika kondisi tertentu, memperhatikan pemerataan serta meningkatkan kualitas menara BTS di seluruh daerah, dan memperbaiki SOP penanganan kualitas sinyal serta memperhatikan daerah-daerah kecil yang sering mengalami kendala sinyal.
 - b. Rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan untuk atribut (R3) yaitu menyesuaikan kualitas jaringan dengan harga yang ditawarkan, melakukan survei kepada pelanggan mengenai kesesuaian harga dengan kualitas jaringan, dan meningkatkan infrastruktur untuk mendukung harga produk yang premium.
 - c. Rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan untuk atribut (A3) yaitu melakukan pembaruan/update platform digital secara berkala terkait dengan detail produk, menampilkan syarat dan ketentuan produk lebih detail pada material promosi, dan lebih teliti untuk hal ketentuan produk pada tiap lokasi pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

Gasparz, V. (1997). *Manajemen Kualitas Dalam Industri Jasa*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.

Hapsari, A. R., & Handayani, N. U. (2017). *Usulan Perbaikan Perancangan Tata Letak Warehouse*

Bahan Mentah CV. Mebel Internasional berdasarkan Kriteria Komoditi Similarit.

Jiwantara, K. (2012). *Penerapan Metode Servqual Untuk Evaluasi Dan Perbaikan Kualitas Pelayanan Pada Kegiatan Penyuluhan Bahasa Indonesia Praktis Di Balai Bahasa Provinsi Sulawesi Utara*.

Kasinem. (2020). *Pengaruh Kepercayaan dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Hotel Bukit Serele Lahat*.

Kennedy, & Kurnia, P. (2015). *Pengaruh Pengetahuan Auditor, Pengalaman Auditor, Kompleksitas Tugas, Locus Of Control, Dan Tekanan Ketaatan Terhadap Audit Judgment*.

Kotler, & Keller. (2007). *Identifikasi Kepuasan Konsumen Ditinjau Dari Segi Harga Dan Kualitas Pada Restoran Abuba Steak Di Greenville*.

Kurniawati, D. A. (2015). *Integrasi Servqual, IPA dan QFD Sebagai Sarana Peningkatan Kualitas Pelayanan Unit Pembiayaan di Bank Syariah*.

NUGRAHA, R. (2014). *Usulan Peningkatan Kualitas Pelayanan Jasa pada Bengkel "X" Berdasarkan Hasil Matrix Importance-Performance Analysis (Studi Kasus di Bengkel AHASS PD. Sumber Motor Karawang)*.

Pahlevi, R. (2022). *YLKI: Indihome dan Telkomsel Paling Banyak Dikeluhkan Konsumen*.

Parhan, M., & bakhtiar, A. (2023). *Analisis Beban Kerja Mental dengan Menggunakan Metode Natonal Aeronautics and Space Administration Task Load Index (NAS-TLX) pada Divisi Maintenance (Studi Kasus: Rumah Sakit Premier Bintaro)*.

Rainer, P. (2023). *4 Provider Seluler RI dengan Pengguna Terbanyak*.

Sinollah. (2019). *Pengukuran Kualitas Pelayanan (Servqual - Parasuraman) Dalam Membentuk Kepuasan Pelanggan Sehingga Tercipta Loyalitas Pelanggan (Studi Kasus Pada Toko Mayang Collection Cabang Kepanjen)*.

Sinurat, Y. H., Marno, & Santosa. (2022). *Mempelajari Proses Produksi Checking Fixture (CF) Panel Unit Dengan Studi Kasus di PT. Fadira Teknik. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*.

Suhartini. (2016). *Integrasi Servqual dan Quality Function Deployment Method untuk Meningkatkan Kualitas Layanan 4G LTE Telkomsel*.

Suherman, A., & Cahyana, B. J. (2019). *Pengendalian Kualitas Dengan Metode Failure Mode Effect And Analysis (FMEA) Dan Pendekatan Kaizen untuk Mengurangi Jumlah Kecacatan dan Penyebabnya. Seminar Nasional Sains dan Teknologi, 1-9*.

Tahapary, G. L., & Saptadi, S. (2022). *Analisis Human Error dengan Metode Systematic error reduction and Prediction Approach dan Human Error Assesment and Reduction Technique pada Operator CV. Catur Bhakti Mandiri*.

- Tjiptono. (2008). Pengaruh Kualitas Pelayanan Jasa Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Cv. Nur Ihsan Palembang.
- Ulkhaq, M. M. (2017). Analisis Kepuasan Pelanggan dengan Menggunakan SERVQUAL: Studi Kasus Layanan IndiHome PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk, Regional 1 Sumatera.
- Wihardias, A. (2015). Analisa Kualitas Pelayanan Jasa pada jurusan Manajemen Bisnis ITS dengan Metode Servqual dan QFD.
- Wisudawati, N. (2023). Penggunaan Metode Importance-Performance Analysis (IPA) Untuk Menganalisis Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Administrasi Kependudukan Kecamatan Lengkiti
- .