



Combining the Servqual and Kano Models for Service Improvement in Swab and PCR Services

Elisabet Junita¹, Desrina Yusi Irawati²

^{1,2} Department of Industrial Engineering, Universitas Katolik Darma Cendika
Jl. Dr. Ir. H. Soekarno No. 201
Email: elisabet.junita@student.ukdc.ac.id, desrina.yusi@gmail.com

Abstract

Swabs and PCR are ways to track patients infected with COVID-19. One private swab and PCR service provider in Surabaya offers swab and PCR tests with fast results and is open 24 hours a day. This research aims to determine service quality performance, identify the causes of consumer dissatisfaction, and identify service attributes that must be maintained and improved for Swab and PCR services in Surabaya. This research uses an integration of the Servqual and Kano methods. The integration of Servqual and Kano determines the service attributes to be improved. Data was obtained from a questionnaire using the five-dimensional Servqual approach, then calculated to get a gap value and categorized using the Blauth formula. The Servqual gap and the Blauth formula's category values are combined to make action decisions. The results state that swab and PCR service providers still need to improve all factors used in this research. Three attributes fall into the weak and indifferent category, so the decision that needs to be made is to ignore them because they do not affect consumer satisfaction and are not a priority for improvement. The other twenty-one attributes fall into the weak and one-dimensional category, meaning companies must improve these attributes to satisfy consumers. Companies need to make improvements to ensure better service, including increasing the number of medical officers to reduce fatigue and queues and providing training on medical procedures and communication skills for medical officers.

Keywords: customer satisfaction, service, Swab and PCR, Kano, Servqual

Abstrak

Swab dan PCR adalah cara untuk melacak pasien tertular Covid-19. Salah satu penyedia layanan swab dan PCR swasta di Surabaya menawarkan tes Swab dan PCR dengan hasil cepat dan buka 24 jam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja kualitas layanan, mengidentifikasi penyebab ketidakpuasan konsumen, dan mengidentifikasi atribut layanan yang harus dipertahankan dan ditingkatkan untuk layanan Swab dan PCR di Surabaya. Penelitian ini menggunakan integrasi metode Servqual dan Kano. Integrasi Servqual dan Kano menentukan atribut layanan yang akan ditingkatkan. Data diperoleh dari kuesioner dengan pendekatan lima dimensi Servqual, selanjutnya dihitung untuk memperoleh nilai gap dan dikategorikan dengan formula Blauth. Nilai gap dan kategori dari formula Blauth diintegrasikan sehingga memperoleh keputusan tindakan. Hasil penelitian menyatakan bahwa semua faktor yang digunakan dalam penelitian ini masih perlu diperbaiki oleh penyedia layanan Swab dan PCR. Tiga atribut masuk pada kategori lemah dan *indifferent* sehingga keputusan yang perlu diambil adalah diabaikan karena atribut tersebut tidak mempengaruhi kepuasan konsumen dan tidak menjadi prioritas perbaikan. Dua puluh satu atribut lainnya masuk pada kategori lemah dan *one-dimensional*, artinya perusahaan harus meningkatkan atribut tersebut untuk membuat konsumen lebih puas. Perbaikan yang perlu dilakukan perusahaan supaya pelayanan lebih baik adalah menambah jumlah petugas medis untuk mengurangi kelelahan dan antrian, serta memberikan pelatihan tatacara tindakan medis serta kemampuan komunikasi pada petugas medis.

Kata kunci: kepuasan konsumen, layanan jasa, Swab dan PCR, Kano, Servqual

Pendahuluan

Pandemi COVID-19 melanda dunia dalam empat tahun terakhir. COVID-19 adalah jenis virus yang dapat menyebar dengan cepat. Saat terpapar COVID-19, gejala umumnya adalah gangguan pernapasan, demam, batuk, bahkan kematian. Virus ditularkan melalui droplet saat seseorang batuk atau bersin (Jayaweera et al. 2020). Di awal tahun 2022, muncul varian baru COVID-19 yaitu Omicron yang menyebabkan peningkatan signifikan jumlah penyintas COVID-19. Pemerintah berupaya mengimplementasikan kebijakan PPKM melalui program 3M dan 3T. Singkatan dari 3T adalah *testing, tracing, and treatment* (Lestari & Lita, 2021). Program 3T COVID-19 digencarkan di berbagai daerah. Pengujian dilakukan dengan tes swab pada orang yang berpotensi terpapar COVID-19. Swab adalah suatu cara untuk memperoleh sampel (bahan pemeriksaan). Swab dilakukan melalui nasofaring atau hidung dan orofaring atau tenggorokan (Codan et al. 2020). Tes swab umumnya dilakukan dengan metode PCR atau antigen. PCR masih menjadi *gold standard* untuk mendiagnosis COVID-19, namun tidak semua klinik memiliki alat untuk menganalisis hasil PCR, sehingga pemerintah menggunakan antigen (Yamayoshi et al., 2020). Pelacakan kontak adalah salah satu strategi kesehatan masyarakat yang penting untuk mengendalikan wabah (Nachega et al., 2021). Pengobatan oral merupakan tindak lanjut terhadap pasien COVID-19.

Dalam melakukan pengujian, pemerintah membutuhkan bantuan sehingga muncul layanan swab dan PCR swasta. Terdapat penyedia layanan *private swab* dan PCR yang populer saat ini. Penyedia layanan ini menawarkan tes swab antigen dan PCR dengan hasil cepat, hasil dapat diketahui mulai dari 30 menit hingga 1 hari setelah tes. Layanan swab dan PCR ini berkembang begitu pesat. Penyedia layanan Swab dan PCR melakukan tes Swab *drive-thru* dan *walk-in* untuk pasien di berbagai wilayah Indonesia hingga akhir tahun 2023. Penyedia layanan Swab dan PCR ini dapat bersaing dan menjadi pilihan masyarakat dibandingkan dengan layanan Swab dan PCR dari rumah sakit di Surabaya. Kondisi ini merupakan keunggulan yang tidak dimiliki rumah sakit dan layanan Swab dan PCR lainnya. Merek layanan ini juga ada di media sosial, seperti Instagram, Facebook, dan Twitter, serta siaran TV melalui berbagai iklan.

Di Instagram, misalnya, ada lebih dari 60 ribu pengikut. Angka tersebut mengungguli jumlah *followers* Instagram beberapa rumah sakit dan penyedia layanan Swab dan PCR lainnya di Surabaya. Namun, baru-baru ini beberapa konsumen mengeluhkan layanan swab dan PCR tersebut. Kepuasan konsumen terhadap penyedia layanan Swab dan PCR dapat dievaluasi dengan berbagai teknik.

Metode yang sering digunakan untuk mengidentifikasi kualitas produk atau jasa adalah *Servqual* (Irawati, D.Y., & Jonatan, 2020), *Importance Performance Analysis* (Umam et al., 2019), dan *Quality Function Deployment* (Yuliani et al., 2018), dan Kano (Xu et al. 2009). *Servqual* digunakan untuk mengukur kualitas layanan berdasarkan perbedaan antara persepsi dan harapan atau ekspektasi konsumen, yang sering disebut analisis kesenjangan (Parasuraman et al. 1991). *Servqual* biasa digunakan untuk menghitung dan menentukan tingkat kepuasan dan telah banyak digunakan untuk menilai kualitas pelayanan kesehatan di negara maju dan berkembang (Purcarea et al. 2013; Kashfi et al. 2019; Jonkisz et al. 2022). Metode *Servqual* memiliki beberapa keunggulan: prosedur analitis dan dimensi yang telah terbukti keandalannya dibakukan untuk menginterpretasikan hasil dan valid dalam beberapa situasi layanan (Pollack, 2009).

Sebagian besar studi tentang metode *Servqual* hanya membahas cara-cara untuk meningkatkan berdasarkan perbedaan antara bagaimana layanan dilihat dan apa yang diharapkan konsumen. Sedangkan dalam penelitian ini perlu dilakukan analisis tingkat kebutuhan konsumen berdasarkan atribut layanan yang tersedia. Analisis ini dapat dilakukan dengan menggunakan model Kano. Model Kano bertujuan untuk mengkategorikan atribut produk dan jasa berdasarkan seberapa baik produk atau jasa tersebut dapat memuaskan kebutuhan konsumen (Xu et al, 2009; Wijaya, 2018). Oleh karena itu model Kano dapat membantu menganalisis kebutuhan konsumen karena metode ini berfungsi untuk menentukan atribut produk dan layanan yang dapat mempengaruhi kepuasan pengguna (Firat et al., 2017; Yenni, 2017). Misalnya tingkat kepuasan pasien dikatakan baik jika tingkat kepuasan pasien berada pada kategori *one dimensional and must-be* (Lubis, 2021). Beberapa penelitian telah menggunakan model

Kano untuk mengklasifikasikan kepuasan konsumen dan kualitas layanan (Materla et al. 2017; Pandey et al. 2022)

Integrasi Servqual dan Kano dapat digunakan untuk melengkapi kelemahan masing-masing metode. Model Kano dapat mencakup asumsi linier dari metode Servqual. Dalam metode Servqual, asumsi linier mengetahui perbedaan antara apa yang orang pikirkan dan yang diharapkan. Hal tersebut terlihat dari nilai gap yang dihasilkan. Model Kano digunakan untuk mengklasifikasikan atribut yang harus diperbaiki, dipertahankan, atau dikembangkan. Beberapa peneliti telah mempelajari integrasi Servqual dan Kano (Tan, K. C. & Pawitra, T. A., 2001). Telah dilakukan penelitian dengan menggunakan metode Servqual dan model Kano untuk menganalisis kepuasan konsumen pada jasa layanan seperti di layanan kesehatan (Fitriani, 2021; Lacerda et al. 2021), sekolah (Tehranineshat et al. 2021), penerbangan (Gani et al. 2019), dan pariwisata (Pandey, A. & Sahu, R. 2020). Pada penelitian ini akan dianalisis kepuasan konsumen terhadap layanan swab dan PCR dengan menggunakan integrasi Servqual dan Kano. Tujuannya adalah untuk mengetahui apa yang perlu diubah dan dipertahankan dari layanan swab dan PCR yang saat ini sedang berkembang.

Metode

Pengumpulan Data

Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen layanan Swab dan PCR yang sedang populer di Surabaya. Menurut Ferdinand (2014), penentuan jumlah sampel minimal adalah:

$$n = (5 \times \text{jumlah indikator}) \quad \text{Pers. 1}$$

$$n = (5 \times 24 \text{ indikator})$$

$$n = 120 \text{ sampel}$$

Menggunakan metode *purposive sampling*, atribut yang digunakan dalam penelitian ini memandu jumlah sampel yang digunakan. Atribut dalam kuesioner menggunakan pendekatan lima dimensi Servqual Parasuraman (Parasuraman et al. 1991) yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. Setiap dimensi terdiri dari beberapa kriteria, total 24 kriteria yang diwakili dalam bentuk pertanyaan. Pertanyaan kuesioner diperoleh dari literatur. Pertanyaan untuk setiap poin disajikan pada Tabel 1

Kuesioner dibagikan kepada 120 responden berusia diatas 17 tahun yang pernah menggunakan layanan swab dan PCR dari penyedia layanan cabang Surabaya. Penyebaran kuesioner dilakukan secara *online* dan *offline*. Pada metode *online*, peneliti menyebarkan kuesioner menggunakan *Google Forms* melalui link yang dibagikan oleh peneliti di media sosial. Penyebaran kuesioner dilakukan secara *offline* dengan mendatangi langsung konsumen yang sedang berada di penyedia layanan Swab dan PCR cabang Surabaya.

Validasi dan Realibilitas

Uji validitas adalah alat ukur untuk menguji ketelitian suatu alat ukur. Uji validitas digunakan untuk menentukan dan mengukur validitas hasil kuesioner (Ghozali, 2018). R hitung harus melebihi r-tabel untuk memenuhi syarat sebagai item kuesioner yang valid. R-tabel dihitung menggunakan rumus $df = n - 2$, simbol n melambangkan jumlah sampel dalam penelitian. Nilai r-tabel diperoleh dari tabel *r product moment*, sedangkan r-hitung diperoleh dari nilai korelasi *pearson* hasil pengolahan perangkat lunak. Tes reliabilitas adalah tes untuk mengukur gejala yang sama dengan hasil yang konsisten (Sugiyono, 2017). Metode pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas menggunakan batas 0,70, artinya suatu variabel dapat dikatakan reliabel jika menunjukkan nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0,70 (Ghozali, 2018).

Perhitungan Servqual

Pada metode Servqual, dilakukan perhitungan gap antara rata-rata nilai ekspektasi dengan rata-rata nilai persepsi. Dengan kata lain nilai gap Servqual diperoleh dengan mengurangkan nilai persepsi dengan nilai ekspektasi. Langkah-langkah untuk mendapatkan nilai gap adalah:

- a. Menentukan rata-rata nilai persepsi untuk setiap atribut.

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n p_i}{n} \quad \text{Pers. 2}$$

Keterangan:

\bar{P} = Nilai rata-rata persepsi

Pi = Nilai persepsi yang diberikan

konsumen untuk pertanyaan ke-i

n = Jumlah responden

Tabel 1. Atribut penelitian

Dimensi	Kriteria	Keterangan
<i>Tangible</i>	T1	Tempat parkir luas (Dewi & Winarko, 2018).
	T2	Ruang periksa nyaman dan sesuai standar (Lubis & Wahyuni, 2021).
	T3	Tenaga medis berpakaian seragam profesional yang rapi dan bersih (Li et al., 2015).
	T4	Materi terkait layanan, seperti pamflet dan <i>banner</i> , menarik secara visual (Bandyopadhyay, 2015).
	T5	Memiliki peralatan kerja yang modern dan canggih (Chang et al., 2019).
<i>Realibility</i>	RL1	Harga jasa mengikuti kualitas yang ditawarkan (Dewi & Winarko, 2018).
	RL2	Waktu antri relatif singkat (Lubis & Wahyuni, 2021).
	RL3	Tenaga medis menunjukkan minat yang tulus dalam menyelesaikan suatu masalah pasien (Chang et al., 2019).
	RL4	Pelayanan kesehatan berjalan dengan benar dan tepat waktu (Li et al., 2015).
	RL5	Komitmen terhadap jaminan layanan (Li et al., 2015).
<i>Responsiveness</i>	RP1	Prosedur pendaftaran pasien dan pelayanan pemeriksaan cepat (Dewi & Winarko, 2018).
	RP2	Informasi yang diberikan setelah pemeriksaan jelas (Lubis & Wahyuni, 2021).
	RP3	Waktu tunggu singkat (Telaumbanua, 2021).
	RP4	Tenaga medis memiliki respon cepat untuk menanggapi permintaan pasien (Chang et al., 2019).
	RP5	Tenaga medis secara aktif memproses atau menyelesaikan kejadian yang tidak terduga (Li et al., 2015).
<i>Assurance</i>	A1	Karyawan selalu sopan dan ramah kepada pasien (Dewi & Winarko, 2018).
	A2	Tenaga medis terampil melakukan pemeriksaan (Lubis & Wahyuni, 2021).
	A3	Staf medis memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan pasien (AIOmari, 2021).
	A4	Perilaku tenaga medis menanamkan kepercayaan pada pasien (Chang et al., 2019).
	A5	Pasien merasa tenang atau nyaman saat dirawat oleh tenaga medis (Chang et al., 2019).
<i>Empathy</i>	E1	Kemudahan pasien untuk menghubungi petugas kesehatan (Dewi & Winarko, 2018).
	E2	Jam operasional sesuai kebutuhan pasien (AIOmari, 2021).
	E3	Tenaga medis memperhatikan pasien (AIOmari, 2021).
	E4	Tenaga medis memahami kebutuhan unik pasien (Chang et al., 2019).

- b. Menentukan rata-rata nilai ekspektasi untuk setiap atribut.

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n} \quad \text{Pers. 3.}$$

Keterangan:

\bar{E} = Nilai rata-rata ekspektasi

E_i = Nilai ekspektasi yang diberikan

konsumen untuk pertanyaan ke- i

n = Jumlah responden

- c. Menentukan nilai gap Servqual (S) untuk setiap variabel.

$$S = \bar{P} - \bar{E} \quad \text{Pers. 4}$$

Jika nilai gap Servqual atribut adalah nol, maka kualitas layanan swab dan PCR dinilai baik. Kualitas layanan Layanan swab dan PCR dinilai sangat baik jika nilai gap positif. Sebaliknya, jika nilai gap negatif, kualitas layanan Swab dan PCR kurang baik.

Klasifikasi Atribut Kano

Skor pertanyaan fungsional dan disfungsional pada kuesioner Kano dievaluasi berdasarkan enam kategori Kano. Menurut Kano (1984), kategori tersebut meliputi *Must be* (M), *One-dimensional* (O), *Attractive* (A), *Indifferent* (I), *Reverse* (R), dan *Questionable results* (Q). Kategori *must be* atau kategori keharusan yang berarti konsumen menjadi tidak puas apabila kinerja dari atribut yang bersangkutan rendah. Kategori *one-dimensional* atau *performance needs* yaitu tingkat kepuasan konsumen berhubungan linear dengan kinerja atribut. Kategori *attractive* atau kategori *excitement needs* yaitu kepuasan konsumen meningkat tinggi sesuai meningkatnya kinerja tersebut. Kategori *indifferent* merupakan kategori dimana pelanggan acuh tak acuh terhadap fitur produk. Kategori *reverse* berarti konsumen puas jika

atribut yang dimaksud tidak ada/tidak berfungsi dan menjadi tidak puas jika atribut tersebut ada/tidak berfungsi. Kategori *questionable* berarti. Kategori *questionable* yaitu respon konsumen terhadap atribut tertentu yang dapat menimbulkan kontradiksi yang masih bisa dipertanyakan.

Tahap pengolahan data model Kano meliputi pengkategorian tiap – tiap atribut dengan Blauth’s formula. Ketentuan Blauth’s formula sebagai berikut:

- a. Jika jumlah nilai (*one dimensional + attractive + must be*) = jumlah nilai (*indifferent + reverse + questionable*) maka *grade* diperoleh maksimum diantara semua kategori Kano yaitu (*one dimensional, attractive, must be, indifferent, reverse, questionable*).
- b. Jika jumlah nilai (*one dimensional + attractive + must be*) < jumlah nilai (*indifferent + reverse + questionable*) maka *grade* diperoleh maksimum dari *indifferent, reverse, questionable*.
- c. Jika jumlah nilai (*one dimensional + attractive + must be*) > jumlah nilai (*indifferent + reverse + questionable*) maka *grade* diperoleh maksimum dari (*one dimensional, attractive, dan must be*).

Selanjutnya dilakukan perhitungan nilai *worse* dan *better*. *Worse* memiliki arti seberapa besar penurunan kepuasan pelanggan jika layanan tidak memenuhi atribut tersebut. *Better* berarti seberapa besar kenaikan kepuasan konsumen jika layanan menyediakan atribut tersebut. Rumus perhitungan *worse* dan *better* adalah sebagai berikut:

$$Worse = \frac{(O+M)}{(A+O+ M+I)} \quad \text{Pers. 5}$$

$$Better = \frac{(A+O)}{(A+O+ M+I)} \quad \text{Pers. 6}$$

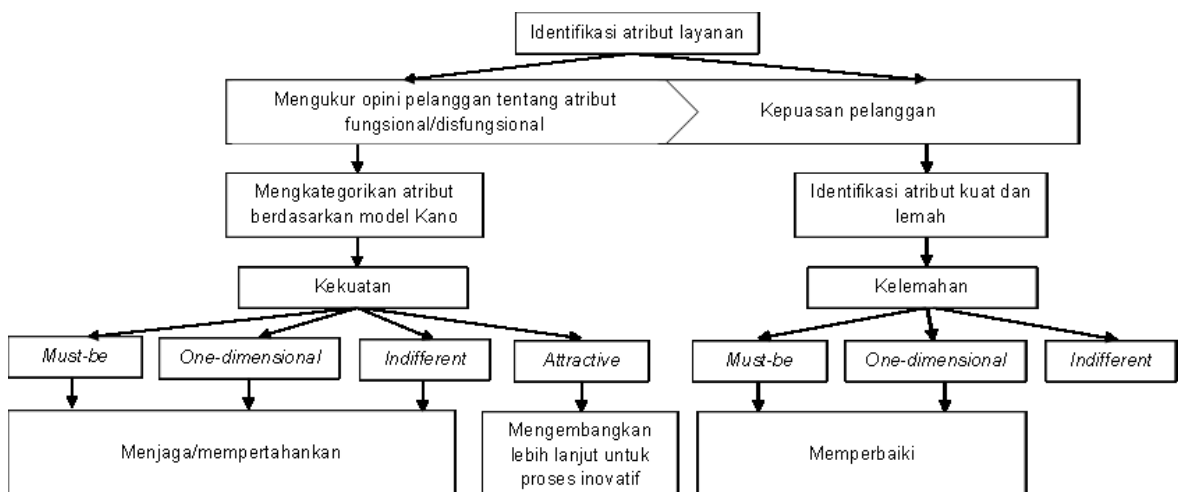
Integrasi Servqual dan Kano

Integrasi Servqual dan Kano pada penelitian ini mengacu penelitian Tan, K. C. & Pawitra, T. A. (2001). *Framework* integrasi model Kano dan Servqual tersaji pada Gambar 1.

Hasil dan Pembahasan

Data penelitian didasarkan pada hasil penyebaran kuesioner. Kuesioner diisi oleh 120 responden yang merupakan konsumen layanan Swab dan PCR. Kuesioner disusun berdasarkan atribut Servqual. Setiap atribut terdiri dari level yang diperoleh dari literatur. Seluruh hasil kuesioner dinyatakan valid. Semua atribut dalam penelitian ini memiliki r-hitung yang lebih besar dari r-tabel. Semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini reliabel karena nilai *cronbach alpha* semua variabel lebih besar dari 0,70 (Ghozali, 2018). Peningkatan validitas dan reliabilitas disajikan pada Tabel 2 dan 3.

Data yang sudah valid selanjutnya dihitung untuk mencari nilai gap. Hasil perhitungan gap antara 120 responden menyatakan bahwa 51 responden merasa pelayanan sudah sesuai dengan harapan (42,5% dari total responden). Sementara itu, 69 responden atau 57,5% dari total responden merasa tidak puas dengan layanan penyedia layanan Swab dan PCR.



Gambar 1. *Framework* integrasi model Kano dan Servqual

Tabel 2. Hasil perhitungan validitas

Atribut	R-Tabel	R-Count			
		Persepsi	Ekspektasi	Fungsional	Disfungsional
T1	0,179	0,584	0,772	0,606	0,668
T2	0,179	0,770	0,898	0,676	0,735
T3	0,179	0,661	0,875	0,701	0,691
T4	0,179	0,527	0,614	0,626	0,618
T5	0,179	0,686	0,865	0,535	0,751
RL1	0,179	0,761	0,853	0,692	0,846
RL2	0,179	0,688	0,836	0,538	0,639
RL3	0,179	0,712	0,804	0,789	0,786
RL4	0,179	0,757	0,813	0,759	0,804
RL5	0,179	0,727	0,836	0,668	0,844
RP1	0,179	0,712	0,843	0,825	0,846
RP2	0,179	0,738	0,876	0,779	0,879
RP3	0,179	0,618	0,771	0,597	0,773
RP4	0,179	0,487	0,566	0,408	0,818
RP5	0,179	0,717	0,876	0,636	0,856
A1	0,179	0,758	0,890	0,728	0,855
A2	0,179	0,719	0,863	0,870	0,870
A3	0,179	0,721	0,880	0,875	0,872
A4	0,179	0,735	0,905	0,830	0,850
A5	0,179	0,763	0,887	0,744	0,870
E1	0,179	0,645	0,865	0,802	0,735
E2	0,179	0,775	0,859	0,739	0,847
E3	0,179	0,677	0,783	0,836	0,841
E4	0,179	0,759	0,887	0,713	0,882

Tabel 3. Hasil perhitungan reliabilitas

Dimensi	Cronbac'h Alpha			
	Persepsi	Ekspektasi	Fungsional	Disfungsional
<i>Tangible</i>	0,807	0,919	0,806	0,870
<i>Reliability</i>	0,903	0,935	0,836	0,920
<i>Responsiveness</i>	0,810	0,896	0,792	0,932
<i>Assurance</i>	0,902	0,967	0,920	0,943
<i>Emphaty</i>	0,883	0,961	0,868	0,927

Akibatnya, hasil rata-rata kesenjangan layanan antara apa yang dirasakan konsumen dan apa yang diharapkan oleh 120 responden adalah negatif. Hal ini berarti nilai rata-rata ekspektasi lebih tinggi dari persepsi atau dengan kata lain perusahaan belum mampu memenuhi harapan konsumen, konsumen tidak merasa puas dengan penyedia jasa Swab dan PCR. Atribut akan memuaskan konsumen jika nilai gap bernilai positif atau nilai persepsi lebih tinggi dari ekspektasi. Hasil perhitungan lengkap untuk setiap gap atribut disajikan pada Tabel 4.

Ternyata ketidakpuasan konsumen Indonesia di atribut penilaian terkait layanan kesehatan juga pernah dialami konsumen di negara lain. Penelitian Chang et al (2019) di Pusat Perawatan Pernafasan Pusat Kesehatan Taiwan menyebutkan beberapa faktor yang menyebabkan ketidakpuasan tersebut antara lain tenaga medis yang kelelahan, kurangnya pelatihan bagi petugas medis, dan persepsi masyarakat bahwa petugas medis dalam pelayanan tersebut memberikan pelayanan yang kurang baik sehingga membuat petugas medis merasa resah dan ragu.

Tabel 4. Nilai gap

Dimensi	Atribut	Nilai Rata-rata Persepsi	Nilai Rata-rata Ekspektasi	Gap
<i>Tangible</i>	T1	3,92	4,19	-0,28
	T2	3,95	4,29	-0,34
	T3	4,24	4,43	-0,18
	T4	3,84	4,12	-0,27
	T5	3,90	4,30	-0,40
<i>Realibility</i>	RL1	3,80	4,20	-0,40
	RL2	3,93	4,23	-0,30
	RL3	4,00	4,31	-0,31
	RL4	3,95	4,24	-0,29
	RL5	4,00	4,21	-0,21
<i>Responsiveness</i>	RP1	3,99	4,36	-0,37
	RP2	4,00	4,35	-0,35
	RP3	3,68	4,17	-0,48
	RP4	3,69	4,04	-0,35
	RP5	3,93	4,31	-0,38
<i>Assurance</i>	A1	4,08	4,38	-0,29
	A2	4,13	4,33	-0,19
	A3	4,10	4,33	-0,23
	A4	4,12	4,32	-0,20
	A5	4,06	4,24	-0,18
<i>Empathy</i>	E1	3,99	4,22	-0,23
	E2	4,14	4,33	-0,18
	E3	3,97	4,25	-0,28
	E4	3,95	4,16	-0,21

Tabel 5. Perhitungan Kano

Atribut	I	M	O	R	A	Q	O+A+M	I+R+Q	Total	Kategori
T1	54	13	28	3	14	8	55	65	120	I
T2	38	12	33	4	26	7	71	49	120	O
T3	38	4	43	4	23	8	70	50	120	O
T4	62	4	32	0	11	11	47	73	120	I
T5	45	7	40	5	16	7	63	57	120	O
RL1	52	16	35	2	9	6	60	60	120	I
RL2	44	14	38	7	12	5	64	56	120	O
RL3	45	8	46	2	13	6	67	53	120	O
RL4	36	13	49	3	13	6	75	45	120	O
RL5	43	11	45	4	11	6	67	53	120	O
RP1	42	15	39	4	16	4	70	50	120	O
RP2	40	12	53	2	11	2	76	44	120	O
RP3	45	14	33	2	22	4	69	51	120	O
RP4	45	15	38	0	9	13	62	58	120	O
RP5	49	9	45	0	13	4	67	53	120	O
A1	42	12	57	0	6	3	75	45	120	O
A2	40	10	54	0	10	6	74	46	120	O
A3	42	12	57	0	6	3	75	45	120	O
A4	40	10	43	2	19	6	72	48	120	O
A5	48	10	40	1	17	4	67	53	120	O
E1	45	6	40	0	20	9	66	54	120	O
E2	45	7	50	3	13	2	70	50	120	O
E3	40	9	52	0	14	5	75	45	120	O
E4	53	9	53	1	2	2	64	56	120	O

Tabel 6. Hasil integrasi Servqual dan Kano

Atribut	Servqual		Kano	Keputusan
	Gap	Kategori	Kategori	
T1	-0.3	<i>Weak</i>	I	-
T2	-0.3	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
T3	-0.2	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
T4	-0.3	<i>Weak</i>	I	-
T5	-0.4	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
RL1	-0.4	<i>Weak</i>	I	-
RL2	-0.3	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
RL3	-0.3	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
RL4	-0.3	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
RL5	-0.2	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
RP1	-0.4	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
RP2	-0.4	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
RP3	-0.5	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
RP4	-0.4	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
RP5	-0.4	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
A1	-0.3	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
A2	-0.2	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
A3	-0.2	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
A4	-0.2	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
A5	-0.2	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
E1	-0.2	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
E2	-0.2	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
E3	-0.3	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan
E4	-0.2	<i>Weak</i>	O	Perlu ditingkatkan

Ketidakpuasan konsumen terhadap layanan juga terdapat pada penelitian AIOMari (2021) yaitu terbatasnya jam kerja penyedia jasa. Sebagian besar konsumen juga setuju bahwa staf medis tidak mendengar masalah yang dialami konsumen dengan baik. Beberapa strategi yang perlu dilakukan oleh pihak penyedia jasa Swab dan PCR jika melihat ketidakpuasan semua atribut adalah menambah *space* ruang tunggu dan ruang pemeriksaan, memperbaiki kondisi ruang tunggu, menambah sistem informasi layanan untuk meningkatkan pengetahuan konsumen terhadap jenis layanan, menambah peralatan medis. Untuk mengurangi waktu antrian, kelelahan petugas medis, dan penambahan jam operasional adalah menambah petugas medis. Selain itu perlu memberikan pelatihan terhadap petugas medis sehingga petugas medis lebih terampil dalam menangani keluhan atau masalah konsumen.

Analisis Kano dimulai dengan menentukan kategori Kano dengan rumus Blauth. Tiga atribut berada dalam kategori *indifferent*, dan 21 berada dalam kategori *one-dimensional*. Ketiga atribut dalam kategori *indifferent* menjelaskan

bahwa ada tidaknya atribut tersebut tidak mempengaruhi kepuasan konsumen. Ketiga atribut tersebut adalah atribut T1, T4, dan RL1. Kategori *one-dimensional* berbicara tentang bagaimana kepuasan konsumen meningkat jika atribut bekerja lebih baik dan sebaliknya. Namun hampir semua atribut dalam penelitian ini berada pada kategori yang sama. Hasil analisis Kano disajikan pada Tabel 5.

Berdasarkan hasil perhitungan integrasi Servqual dan Kano, sebanyak 24 atribut pada penelitian ini bertanda negatif dan dikategorikan lemah. Kondisi ini berarti konsumen tidak puas dengan kualitas pelayanan yang diberikan. Tabel 6 menyajikan hasil klasifikasi Servqual dan Kano untuk 24 atribut yang digunakan. Hasil kategori integrasi Servqual dan Kano sesuai dengan *framework* pada Gambar 1. Tiga atribut yaitu T1, T4, RL1, masuk pada kategori lemah dan *indifferent* sehingga keputusan yang perlu diambil adalah diabaikan karena atribut tersebut tidak mempengaruhi kepuasan konsumen dan tidak menjadi prioritas perbaikan. Dua puluh satu atribut lainnya yaitu T2, T3, T5, RL2, RL3, RL4, RL5, RP1, RP2, RP3, RP4, RP5, A1, A2, A3, A4, A5, E1, E2, E3,

E4, masuk pada kategori lemah dan *one-dimensional*, artinya perusahaan harus meningkatkan kualitas layanannya di area tersebut untuk membuat konsumen lebih puas.

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa semua faktor yang diuji menunjukkan ketidakpuasan konsumen terhadap layanan Swab dan PCR. Tiga atribut masuk pada kategori lemah dan *indifferent* sehingga keputusan yang perlu diambil adalah diabaikan karena atribut tersebut tidak mempengaruhi kepuasan konsumen dan tidak menjadi prioritas perbaikan. Dua puluh satu atribut lainnya masuk pada kategori lemah dan *one-dimensional*, artinya perusahaan harus meningkatkan kualitas layanannya di area tersebut untuk membuat konsumen lebih puas. Perbaikan yang perlu dilakukan perusahaan supaya pelayanan lebih baik adalah menambah jumlah petugas medis untuk mengurangi kelelahan dan antrian, serta memberikan pelatihan tatacara tindakan medis serta kemampuan komunikasi untuk petugas medis.

Daftar Pustaka

- AlOmari, F. (2021). Measuring Gaps in Healthcare Quality Using Servqual Model: Challenges and Opportunities in Developing Countries. *Measuring Business Excellence*, 24(4), 407-420. <https://doi.org/10.1108/MBE-11-2019-0104>.
- Bandyopadhyay, N. (2015). Classification of Service Quality Attributes Using Kano's Model: A Study in The Context of The Indian Banking Sector. *International Journal of Bank Marketing*, 33(4), 457-470. <https://doi.org/10.1108/IJBM-02-2014-0029>.
- Chang, B. L., Kao, H. O., Lin, S. J., Yang, S. H., Kuo, Y. W., & Jerng, J. S. (2019). Quality Gaps and Priorities for Improvement of Healthcare Service for Patients with Prolonged Mechanical Ventilation in The View of Family. *Journal of The Formosan Medical Association*, 118(5), 922-931. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2018.09.019>.
- Coden, E., Russo, F., Arosio, A.D., Castelnuovo, P., Karligkiotis, A., & Volpi, L. (2020). Optimum Naso-oropharyngeal Swab Procedure for COVID-19: Step-by-Step Preparation and Technical Hints. *The Laryngoscope*. <https://doi.org/10.1002/lary.29010>.
- Dewi, S.K., & Winarko, B.A.D. (2018). Peningkatan Kualitas Jasa Fasilitas Kesehatan dengan Integrasi Metode IPA dan Kano. *Jurnal Sistem Dan Manajemen Industri*, 2(2), 67-76. <https://doi.org/10.30656/jsmi.v2i2.835>.
- Ferdinand, A. (2014). *Metode Penelitian Manajemen*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Firat, S.Ü.O., Akan, M.Ö.A., Ersoy, E., Gök, S. & Ünal, U. (2017). A Six Sigma DMAIC Process for Supplier Performance Evaluation Using AHP and Kano's Model. *International Journal of Business Analytics*, 4(2), 37-61.
- Fitriani, A. (2021). Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak di Puskesmas. *Fokus*, 19(1), 4-12. <https://doi.org/10.51826/fokus.v19i1.472>.
- Gani, M.G., Dewanti, Irawan, M.Z., & Bastarianto, F.F. (2019). Determining Priority Service of Yogyakarta Adisutjipto Airport Using Servqual Method and Kano Model. *Journal of the Civil Engineering Forum*, 5(3), 211-226. <https://doi.org/10.22146/jcef.45364>.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Haqi, B. (2018). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry pada Fatma Fresh Berbasis JAVA Netbeans dengan Menggunakan Scan Barcode Android. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI*. Universitas Indraprasta PGRI Jakarta, Jakarta, pp. 150-156.
- Irawati, D.Y., & Jonatan, J. (2020). Evaluasi Kualitas Pembelajaran Online Selama Pandemi COVID-19: Studi Kasus di Fakultas Teknik, Universitas Katolik Darma Cendika. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 9(2), 135-144. <https://doi.org/10.26593/jrsi.v9i2.4014.135-144>.
- Jayaweera, M., Perera, H., Gunawardana, B., & Manatunge, J. (2020). Transmission of COVID-19 Virus by Droplets and Aerosols: A Critical Review on The Unresolved Dichotomy. *Environmental Research*, 188. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109819>.
- Jonkisz, A., Karniej, P., & Krasowska, D. (2022). The Servqual Method as an

- Assessment Tool of the Quality of Medical Services in Selected Asian Countries. *International Journal Environment Research and Public Health*, 19(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph19137831>.
- Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F., & Tsuji, S. (1984). Attractive Quality and Must-be Quality. *The Journal of the Japanese Society for Quality Control*, 39 -48.
- Kashfi, S.M., Raufi, D., Rakhshani, T., & Hashemi, H. (2019). Evaluation the Quality of Health Services Based on Servqual Model in Ahvaz Health Care Centers, Iran. *Caspian Journal of Health Research*, 4(1), 1-5. <https://10.29252/cjhr.4.1.1>.
- Lacerda, A.B., Souza, A.S.S., Silva, G.K.L.S., Azevedo, E.H.M., & Melo, F.J.C. (2021). Basic Health Units Services Quality Assessment Through Kano and Servqual Models. *Benchmarking: An International Journal*. 29(9), 2858-2880. <https://doi.org/10.1108/BIJ-06-2021-0351>.
- Lestari, R. F., & Lita, L. (2021). Protokol Keluar dan Masuk Rumah Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 3(2), 131-135. <http://dx.doi.org/10.36565/jak.v3i2.201>.
- Li, M., Lowrie, D. B., Huang, C. Y., Lu, X. C., Zhu, Y. C., Wu, X. H., & Lu, H. Z. (2015). Evaluating Patients' Perception of Service Quality at Hospitals in Nine Chinese Cities by Use of The Servqual Scale. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 5(6), 497-504. <https://doi.org/10.1016/j.apjtb.2015.02.003>
- Lubis, F. S., & Wahyuni, A. S. (2021). Analisis Kualitas Pelayanan UPTD Puskesmas Sipayung Rengat Menggunakan Metode Kano. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Komunikasi dan Industri*, Riau, Indonesia, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, pp. 254-261.
- Materla, T., Cudney, E.A., & Antony, J. (2017). The Application of Kano Model in The Healthcare Industry: A Systematic Literature Review. *Total Quality Management & Business Excellence*, 30(5-6). <https://doi.org/10.1080/14783363.2017.1328980>.
- Nachega, J. B., Atteh, R., Ihekweazu, C., Sam-Agudu, N. A., Adejumo, P., Nsanzimana, S., ... & Kilmarx, P. H. (2021). Contact Tracing and the COVID-19 Response in Africa: Best Practices, Key Challenges, and Lessons Learned from Nigeria, Rwanda, South Africa, and Uganda. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 104(4), 1179. <http://dx.doi.org/10.4269/ajtmh.21-0033>.
- Pandey, A., Sahu, R., & Joshi, Y. (2022). Kano Model Application in the Tourism Industry: A Systematic Literature Review. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 23(1), 1-31. <https://doi.org/10.1080/1528008X.2020.1839995>.
- Pandey, A. & Sahu, R. (2020). Mapping Heritage Tourism Service Quality Using the Kano Model: A Case Study of Indian Tourism. *International Journal Services and Operations Management*, 37(2), 264-283.
- Parasuraman, A., Leonard, L., Berry, & Valarie A., Zeithaml. (1991). Refinement and Reassessment of the Servqual Scale. *Journal of Retailing*, 67, 420-450.
- Parasuraman, A., Valarie, A., Zeithaml, & Leonard L., Berry. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49, 41-50.
- Pollack, B. L. (2009). Linking the Hierarchical Service Quality Model to Customer Satisfaction and Loyalty. *Journal of Services Marketing*, 23(1), 42-50.
- Purcarea, V.L., Gheorghe, I.R., & Petrescu, C.M. (2013). The Assessment of Perceived Service Quality of Public Health Care Services in Romania Using the Servqual Scale. *Procedia Economics and Finance* 6, 573 – 585.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. (2019). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
- Tan, K. C. & Pawitra, T. A. (2001). Integrating Servqual and Kano's Model into QFD for Service Excellence Development. *Managing Service Quality*, 11(6), 418-430.
- Telaumbanua, V. K. (2021). Perbandingan Analisis Konjoin Pairwise dan Fullprofile dalam Menentukan Preferensi Peserta BPJS terhadap Kualitas Pelayanan di Puskesmas Gomo Nias Selatan 2020. Skripsi, Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Tehrani-neshat, B., Naderi, Z., Momennasab, M., & Yektatalab, S. (2021). Assessing the Expectations and Perceptions of Nursing

- Students regarding the Educational Services in a School of Nursing and Midwifery Based on the Servqual and Kano Models: A Case Study. *Hospital Topics*, 100(1), 26-34. <https://doi.org/10.1080/00185868.2021.1913080>.
- Tjiptono, F. (2005). *Pemasaran Jasa*. Yogyakarta: Andi.
- Umam, C., Muchlisoh, L., & Maryati, H. (2019). Analisis Kepuasan Pasien Terhadap Mutu Pelayanan Kesehatan Rawat Jalan Dengan Metode IPA (Importance Performance Analysis) Di Puskesmas Bogor Tengah Kota Bogor Tahun 2018. *Promotor*, 2(1), 7-19. <https://doi.org/10.32832/pro.v2i1.1784>.
- Wijaya, Tony. (2018). *Manajemen Kualitas Jasa: Desain Servqual, QFD, dan Kano*. Jakarta: Indeks.
- Yamayoshi, S., Sakai-Tagawa, Y., Koga, M., Akasaka, O., Nakachi, I., Koh, H. & Kawaoka, Y. (2020). Comparison of rapid antigen tests for COVID-19. *Viruses*, 12(12), 1420. <https://doi.org/10.3390/v12121420>.
- Yenni, Y. (2017). Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Pasien Rawat Inap Dengan Menggunakan Metode Kano. *Jurnal Edik Informatika Penelitian Bidang Komputer Sains dan Pendidikan Informatika*, 3(1), 38-48. <https://doi.org/10.22202/ei.2016.v3i1.1516>
- Yuliani, E.N.S & Ikrima, I. (2018). Peningkatan Kepuasan Pasien BPJS Terhadap Pelayanan Dengan Metode Quality Function Deployment (QFD). *Jurnal Program Studi Teknik Industri*, 6(1), 25-32. <https://doi.org/10.33373/profis.v6i1.1454>.
- Xu, Q., Jiao, R.J., Yang, X., Helander, M., Khalid, H.M., & Opperud, A. (2009). An Analytical Kano Model for Customer Need Analysis. *Design Studies*, 30(1), 87-110. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2008.07.001>.

This page is intentionally left blank