

Evaluasi Kualitas Layanan dan Loyalitas Pelanggan Laboratorium Pengujian Mutu dengan Servqual, NPS, dan Driver Analysis

Muftiyana Zulfa Auliya*, Moses Laksono Singgih

Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia

Email: muftiyana@gmail.com*

Keywords:	ABSTRACT
<i>Driver Analysis, Laboratory Service Quality, Quality Testing Laboratory, Customer Loyalty, NPS, SERVQUAL</i>	<i>The Quality Testing Laboratory (LPM) is a technical service unit that provides marine and fisheries product quality testing services. The increasing number of testing applications and ongoing customer complaints about delayed Analysis Result Sheet (LHA) issuance, delayed information delivery, digital service disruptions, and slow staff response all indicate that service quality still needs meaningful improvement. In addition, although some customers use the laboratory's services repeatedly, customer loyalty levels have never been systematically measured. This study aims to evaluate service quality, measure customer loyalty, and identify the service quality dimensions most influencing customer satisfaction as a basis for formulating improvement recommendations. This study uses a quantitative approach involving 55 customer respondents selected through purposive sampling. Analysis was conducted using the Service Quality (SERVQUAL) method, Net Promoter Score (NPS), and Driver Analysis. The results show that a gap remains between customer expectations and perceptions, with the responsiveness dimension showing the largest gap value of -0.33. Importance performance analysis shows that attributes related to staff response speed and information delivery are top improvement priorities. NPS measurement yielded a score of 80%, placing overall customer loyalty in the very good category, while Driver Analysis shows that all SERVQUAL dimensions simultaneously significantly affect customer satisfaction, though only the Tangibles dimension is significant partially. Based on these results, LPM needs to prioritize improving service speed by evaluating its workflow, customer service response through response-time standards, testing status information delivery, digital service system development, and maintaining overall service facility quality to sustainably enhance customer satisfaction and loyalty.</i>
Kata kunci:	ABSTRAK
<i>Driver Analysis, Kualitas Layanan laboratorium, Laboratorium Pengujian Mutu, Loyalitas pelanggan, NPS, SERVQUAL</i>	<i>Laboratorium Pengujian Mutu (LPM) merupakan unit pelayanan teknis yang menyediakan jasa pengujian mutu produk kelautan dan perikanan. Meningkatnya jumlah permohonan pengujian dan masih ditemukannya pengaduan pelanggan terkait keterlambatan penerbitan Lembar Hasil Analisa (LHA), keterlambatan penyampaian informasi, gangguan sistem pelayanan digital, dan lambatnya respons petugas menunjukkan bahwa kualitas pelayanan masih perlu ditingkatkan. Selain itu, meskipun sebagian pelanggan menggunakan jasa laboratorium secara berulang, tingkat loyalitas pelanggan belum pernah diukur secara sistematis. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kualitas pelayanan, mengukur loyalitas pelanggan, serta mengidentifikasi dimensi kualitas pelayanan yang paling berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan sebagai dasar penyusunan rekomendasi peningkatan kualitas layanan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan melibatkan 55 responden pelanggan yang dipilih secara purposive sampling. Analisis dilakukan menggunakan metode Service Quality (SERVQUAL), Net Promoter Score (NPS), dan Driver Analysis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan antara harapan dan persepsi pelanggan,</i>

dengan dimensi responsiveness memiliki nilai gap terbesar sebesar -0,33. Hasil importance performance analysis menunjukkan bahwa atribut yang berkaitan dengan kecepatan respons petugas dan penyampaian informasi menjadi prioritas utama perbaikan. Pengukuran NPS menghasilkan skor 80% yang menunjukkan loyalitas pelanggan berada pada kategori sangat baik, sedangkan hasil Driver Analysis menunjukkan bahwa secara simultan seluruh dimensi SERVQUAL berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan, namun secara parsial hanya dimensi Tangibles yang berpengaruh signifikan. Berdasarkan hasil penelitian, Laboratorium Pengujian Mutu perlu memprioritaskan peningkatan kecepatan pelayanan dengan mengevaluasi alur pelayanan, respon customer service dengan membuat standar waktu respon, penyampaian informasi status pengujian, pengembangan sistem pelayanan digital, serta mempertahankan kualitas fasilitas pelayanan guna meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan LPM secara berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Jaminan mutu dan keamanan pangan hasil kelautan dan perikanan merupakan aspek fundamental dalam mendukung perlindungan konsumen, keberlanjutan usaha, serta daya saing produk perikanan di pasar domestik maupun internasional. Produk perikanan yang diperdagangkan harus memenuhi persyaratan mutu dan keamanan sesuai standar yang berlaku, sehingga diperlukan laboratorium pengujian yang mampu menghasilkan hasil uji yang akurat, andal, dan dapat dipertanggungjawabkan. Dalam konteks tersebut, Laboratorium Pengujian Mutu memiliki peran strategis sebagai penyedia jasa pengujian yang mendukung proses pengawasan mutu, sertifikasi, penelitian, serta pemenuhan persyaratan regulasi bagi pelaku usaha, instansi pemerintah, akademisi, dan masyarakat. Sebagai organisasi penyedia jasa, laboratorium tidak hanya dituntut menghasilkan hasil pengujian yang valid secara teknis, tetapi juga memberikan pelayanan yang cepat, mudah, transparan, dan berorientasi pada kebutuhan pelanggan.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa evaluasi kualitas layanan di laboratorium pengujian telah menjadi perhatian berbagai pihak. Fathurohman, (2023) menganalisis kepuasan pelayanan laboratorium pengujian PJK3 dengan pendekatan SERVQUAL dan Importance Performance Analysis (IPA), yang menemukan bahwa terdapat 6 atribut pelayanan menjadi prioritas perbaikan berdasarkan penilaian 75 responden, dengan indeks kepuasan pelanggan sebesar 78,4% . Penelitian lain oleh (Jawad & Mulyono, 2023) pada laboratorium pengujian ban di PT GT Tangerang menggunakan metode SERVQUAL dengan 29 responden, dan hasilnya menunjukkan bahwa kinerja pelayanan secara keseluruhan berada pada tingkat baik, namun masih terdapat kesenjangan pada atribut penjadwalan pengujian dan pengiriman laporan tepat waktu yang perlu diperbaiki . Sementara itu, (Iswahyuningsih et al., 2022) meneliti pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan di laboratorium terakreditasi ISO/IEC 17025:2017 di Sumatera Barat dengan melibatkan 93 responden, dan menemukan bahwa kualitas layanan, budaya organisasi, dan harga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan .

Meskipun penelitian-penelitian tersebut telah memberikan kontribusi penting dalam memahami kualitas layanan laboratorium, masih terdapat kesenjangan penelitian (research gap) yang perlu diisi. Pertama, sebagian besar penelitian sebelumnya hanya berfokus pada pengukuran kesenjangan antara harapan dan persepsi pelanggan menggunakan SERVQUAL, tanpa mengukur tingkat loyalitas pelanggan secara kuantitatif dengan metode seperti Net Promoter Score (NPS). Kedua, belum banyak penelitian yang mengintegrasikan tiga metode

analisis (SERVQUAL, NPS, dan Driver Analysis) secara simultan untuk memberikan rekomendasi perbaikan yang lebih komprehensif. Ketiga, penelitian di laboratorium pengujian mutu produk kelautan dan perikanan masih terbatas, padahal sektor ini memiliki karakteristik dan tantangan tersendiri yang berbeda dengan laboratorium pengujian di sektor lain. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya penelitian yang mengevaluasi kualitas layanan dan loyalitas pelanggan secara terintegrasi di Laboratorium Pengujian Mutu.

Urgensi penelitian ini didasarkan pada meningkatnya volume permohonan pengujian yang signifikan. Pada periode 2026, Laboratorium Pengujian Mutu menerima 1.373 permohonan pengujian dengan total 5.452 parameter yang harus diproses melalui tahapan administrasi, pengujian, verifikasi, hingga penerbitan Lembar Hasil Analisa (LHA). Tingginya volume pelayanan tersebut menuntut pengelolaan yang efektif agar kualitas layanan tetap terjaga. Namun, masih ditemukannya pengaduan pelanggan terkait keterlambatan penerbitan LHA, keterlambatan penyampaian informasi, gangguan sistem pelayanan digital, dan lambatnya respons petugas mengindikasikan bahwa kualitas pelayanan masih perlu ditingkatkan. Selain itu, meskipun sebagian pelanggan menggunakan jasa laboratorium secara berulang, tingkat loyalitas pelanggan belum pernah diukur secara sistematis, sehingga manajemen tidak memiliki data yang akurat untuk menyusun strategi peningkatan layanan yang berbasis bukti.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang menggabungkan tiga metode analisis yang saling melengkapi. SERVQUAL digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara harapan dan persepsi pelanggan pada setiap atribut dan dimensi pelayanan, NPS digunakan untuk mengukur tingkat loyalitas pelanggan secara kuantitatif berdasarkan kesediaan pelanggan merekomendasikan layanan, dan Driver Analysis digunakan untuk mengidentifikasi dimensi pelayanan yang paling berpengaruh terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan. Integrasi ketiga metode ini memungkinkan rekomendasi perbaikan tidak hanya berdasarkan besarnya kesenjangan, tetapi juga berdasarkan pengaruh strategis setiap dimensi terhadap outcome pelanggan. Pendekatan ini sejalan dengan penelitian Lartey et al. yang menganalisis anteseden kepuasan yang diukur dengan SERVQUAL yang memengaruhi loyalitas yang diukur dengan NPS di industri broadband, dan menemukan bahwa dimensi empati meningkatkan peluang pelanggan menjadi promotor sebesar 11,73% .

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis kualitas pelayanan Laboratorium Pengujian Mutu berdasarkan kesenjangan antara persepsi dan harapan pelanggan menggunakan metode SERVQUAL; (2) mengukur tingkat loyalitas pelanggan menggunakan metode Net Promoter Score (NPS); dan (3) mengidentifikasi dimensi kualitas pelayanan yang paling berpengaruh terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan menggunakan Driver Analysis. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis dengan memperkaya literatur tentang evaluasi kualitas layanan laboratorium pengujian, khususnya di sektor kelautan dan perikanan, serta memberikan kontribusi praktis bagi manajemen laboratorium dalam menyusun strategi peningkatan kualitas pelayanan yang terarah dan berkelanjutan.

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi manajemen Laboratorium Pengujian Mutu, penelitian ini menyediakan dasar pengambilan keputusan berbasis data untuk menentukan prioritas perbaikan layanan, mengalokasikan sumber daya secara efisien, dan meningkatkan kepuasan serta loyalitas pelanggan secara berkelanjutan. Bagi pemerintah, penelitian ini menjadi masukan dalam upaya

peningkatan mutu pelayanan publik di bidang pengujian hasil kelautan dan perikanan. Bagi akademisi dan peneliti lain, penelitian ini dapat menjadi referensi dan landasan bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengkaji kualitas layanan laboratorium dengan pendekatan serupa. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memiliki nilai akademik, tetapi juga relevansi praktis yang tinggi dalam mendukung peningkatan kualitas layanan laboratorium pengujian mutu.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif dan eksplanatori (explanatory research). Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian bertujuan mengukur persepsi dan harapan pelanggan terhadap kualitas pelayanan Laboratorium Pengujian Mutu serta menganalisis hubungan antara kualitas pelayanan, kepuasan, dan loyalitas pelanggan menggunakan data kuesioner yang diolah secara statistik. Penelitian bersifat deskriptif untuk menggambarkan kondisi kualitas pelayanan berdasarkan kesenjangan antara persepsi dan harapan pelanggan, serta bersifat eksplanatori untuk menjelaskan pengaruh dimensi kualitas pelayanan terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan. Pengumpulan data dilakukan secara cross-sectional, yaitu pada satu periode waktu tertentu sehingga menggambarkan kondisi pelayanan pada saat penelitian berlangsung.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pelanggan aktif Laboratorium Pengujian Mutu selama periode penelitian yang berjumlah 120 pelanggan. Sampel penelitian ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (margin of error) sebesar 10%, sehingga diperoleh jumlah minimal 55 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu, yaitu pelanggan yang telah menggunakan layanan Laboratorium Pengujian Mutu sehingga memiliki pengalaman langsung untuk memberikan penilaian yang objektif terhadap kualitas pelayanan, kepuasan, dan loyalitas pelanggan.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner secara daring menggunakan Google Form kepada pelanggan Laboratorium Pengujian Mutu yang memenuhi kriteria sebagai responden, dengan instrumen yang disusun berdasarkan dimensi SERVQUAL, kepuasan pelanggan, loyalitas pelanggan, dan Net Promoter Score (NPS). Sementara itu, data sekunder diperoleh melalui studi dokumentasi dan studi pustaka yang meliputi data pelanggan, data pelayanan, data pengaduan, Standar Operasional Prosedur (SOP), dokumen Sistem Manajemen Mutu, serta berbagai literatur seperti buku, jurnal ilmiah, standar, dan peraturan yang relevan sebagai pendukung penelitian.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara bertahap menggunakan beberapa metode. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi jawaban penelitian. Selanjutnya, metode SERVQUAL digunakan untuk mengukur kesenjangan antara persepsi dan harapan pelanggan, yang kemudian dipadukan dengan Importance Performance Analysis (IPA) untuk menentukan prioritas perbaikan atribut pelayanan. Tingkat loyalitas pelanggan dianalisis menggunakan Net Promoter Score (NPS), sedangkan Driver Analysis

dengan regresi linear berganda digunakan untuk mengidentifikasi dimensi kualitas pelayanan yang paling berpengaruh terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan. Hasil dari seluruh analisis tersebut kemudian diintegrasikan untuk menyusun rekomendasi strategi peningkatan kualitas pelayanan Laboratorium Pengujian Mutu secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengolahan Data

Data penelitian diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 55 responden yang merupakan pelanggan Laboratorium Pengujian Mutu. Instrumen penelitian disusun berdasarkan lima dimensi SERVQUAL, yaitu *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy*, yang terdiri atas 20 atribut pelayanan. Selain itu, kuesioner juga memuat lima pertanyaan mengenai kepuasan pelanggan, tiga pertanyaan mengenai loyalitas pelanggan, serta satu pertanyaan terkait *Net Promoter Score* (NPS).

Sebelum dilakukan analisis, seluruh data hasil kuesioner diperiksa terlebih dahulu kelengkapan jawaban dan datanya. Selanjutnya data dilakukan pengolahan dengan menggunakan Microsoft Excel untuk analisa statistik. Tahapan pengolahan data pada penelitian ini meliputi karakteristik responden, pengujian kualitas instrumen, analisis SERVQUAL, *Net Promoter Score* (NPS), dan *Driver Analysis*.

Analisa SERVQUAL

Hasil perhitungan nilai SERVQUAL pada 20 atribut pelayanan disajikan pada Tabel 4.14. Nilai SERVQUAL diperoleh dari selisih antara rata-rata skor persepsi dan rata-rata skor harapan pada setiap atribut pelayanan. Nilai gap yang bernilai negatif menunjukkan bahwa pelayanan yang diberikan belum sepenuhnya memenuhi harapan pelanggan, sedangkan nilai gap positif menunjukkan bahwa pelayanan telah melampaui harapan pelanggan

Tabel 1. Hasil Perhitungan SERVQUAL Berdasarkan Atribut Pelayanan

Atribut	Harapan	Persepsi	Gap
H1/P1	4,76	4,71	-0,05
H2/P2	4,65	4,64	-0,02
H3/P3	4,76	4,62	-0,15
H4/P4	4,78	4,47	-0,31
H5/P5	4,78	4,56	-0,22
H6/P6	4,71	4,29	-0,42
H7/P7	4,82	4,73	-0,09
H8/P8	4,80	4,78	-0,02
H9/P9	4,82	4,33	-0,49
H10/P10	4,78	4,38	-0,40
H11/P11	4,71	4,38	-0,33
H12/P12	4,71	4,62	-0,09
H13/P13	4,75	4,64	-0,11
H14/P14	4,76	4,47	-0,29
H15/P15	4,80	4,73	-0,07
H16/P16	4,80	4,80	0,00
H17/P17	4,80	4,65	-0,15
H18/P18	4,73	4,65	-0,07

H19/P19	4,75	4,73	-0,02
H20/P20	4,8	4,71	-0,09

Berdasarkan Tabel 4.14, hampir seluruh atribut pelayanan memiliki nilai gap yang negatif. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum pelayanan Laboratorium Pengujian Mutu masih belum sepenuhnya memenuhi harapan pelanggan, meskipun kesenjangan yang terjadi relatif kecil pada beberapa atribut.

Atribut dengan nilai gap terkecil terdapat pada H16/P16 mengenai pengelolaan data pengujian dan kerahasiaan dengan nilai 0,00, yang menunjukkan bahwa persepsi pelanggan terhadap pengelolaan data pengujian yang dilakukan telah sesuai dengan harapan pelanggan. Selain itu, atribut H2/P2 mengenai fasilitas pelayanan, H8/P8 mengenai kesesuaian hasil pengujian dengan parameter uji, dan H19/P19 mengenai keadilan pemberian pelayanan juga memiliki nilai gap yang relatif kecil, masing-masing sebesar -0,02, sehingga dapat dikatakan bahwa pelayanan pada atribut tersebut telah mendekati harapan pelanggan.

Atribut dengan nilai gap terbesar adalah pada atribut H9/P9 mengenai kecepatan respon petugas sebesar -0,49, diikuti oleh H6/P6 mengenai standar waktu pelayanan sebesar -0,42, H10/P10 mengenai respon layanan customer service sebesar -0,40, H11/P11 mengenai keterbukaan informasi sebesar -0,33, dan H4/P4 mengenai bentuk informasi sebesar -0,31. Nilai gap yang besar pada atribut-atribut tersebut menunjukkan bahwa pelanggan menilai pelayanan yang diterima mengenai hal-hal tersebut masih berada di bawah tingkat harapan sehingga atribut tersebut memerlukan perhatian dan perbaikan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.

Secara keseluruhan, rata-rata skor harapan pelanggan berada pada kisaran 4,65–4,82, sedangkan rata-rata skor persepsi berada pada kisaran 4,29–4,80. Hal ini menunjukkan bahwa pelanggan memiliki ekspektasi yang tinggi terhadap kualitas pelayanan Laboratorium Pengujian Mutu, sementara persepsi terhadap pelayanan yang diterima juga tergolong baik, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan agar mampu memenuhi ekspektasi pelanggan secara optimal.

Tabel 2. Hasil Perhitungan SERVQUAL Berdasarkan Dimensi SERVQUAL

Dimensi	Harapan	Persepsi	Gap
<i>Tangibles</i>	4,74	4,61	-0,13
<i>Reliability</i>	4,78	4,59	-0,19
<i>Responsiveness</i>	4,75	4,43	-0,33
<i>Assurance</i>	4,78	4,66	-0,12
<i>Empathy</i>	4,77	4,69	-0,08

Selain dianalisis berdasarkan setiap atribut, nilai SERVQUAL juga dianalisis berdasarkan lima dimensi kualitas pelayanan, yaitu *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy*. Hasil analisis ditunjukkan pada tabel 4.15. Berdasarkan hasil analisis, seluruh dimensi memiliki nilai gap negatif, yang menunjukkan bahwa pelayanan pada setiap dimensi masih belum sepenuhnya memenuhi harapan pelanggan.

Dimensi *Responsiveness* (daya tanggap) memiliki nilai gap terbesar, yaitu -0,33. Hal ini menunjukkan bahwa aspek terkait kecepatan pelayanan, kesiapan respon dari petugas, penyampaian informasi yang jelas dan ketanggapan dari petugas menjadi aspek yang perlu

ditingkatkan. Pelanggan masih mengharapkan pelayanan yang lebih responsif, terutama dalam proses pemberian informasi, penanganan permintaan layanan, maupun penyelesaian pengujian.

Dimensi *Reliability* (keandalan) berada pada prioritas kedua dengan nilai gap sebesar -0,19. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pelanggan menilai pelayanan laboratorium telah cukup andal, masih terdapat kesenjangan dalam memberikan pelayanan secara konsisten, tepat waktu, dan sesuai dengan yang satandar waktu pelayanan yang dijanjikan.

Kemudian, dimensi *Tangibles* (bukti fisik) mendapatkan nilai gap sebesar -0,13, sedangkan dimensi *Assurance* (jaminan) memiliki nilai gap sebesar -0,12. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kondisi fasilitas laboratorium, kelengkapan sarana, serta kompetensi dan kemampuan petugas dalam memberikan rasa percaya kepada pelanggan telah dinilai baik, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan agar sesuai dengan ekspektasi pelanggan.

Sementara itu, dimensi *Empathy* (empati) memiliki nilai gap paling kecil, yaitu -0,08. Hal ini menunjukkan bahwa pelanggan menilai petugas laboratorium telah memberikan perhatian, keramahan, dan pelayanan yang cukup baik kepada pelanggan. Meskipun demikian, karena nilai gap masih bernilai negatif, peningkatan kualitas pelayanan pada dimensi ini tetap diperlukan agar pelayanan yang diberikan dapat sepenuhnya memenuhi harapan pelanggan.

Berdasarkan hasil analisis SERVQUAL, dapat disimpulkan bahwa seluruh dimensi kualitas pelayanan masih memiliki nilai gap negatif, sehingga kualitas pelayanan Laboratorium Pengujian Mutu belum sepenuhnya memenuhi harapan pelanggan. Namun, seluruh nilai gap yang didapatkan relatif kecil (antara -0,08 hingga -0,33 pada tingkat dimensi), yang menunjukkan bahwa persepsi pelanggan terhadap pelayanan sudah tergolong cukup baik dan mendekati harapan dari pelanggan.

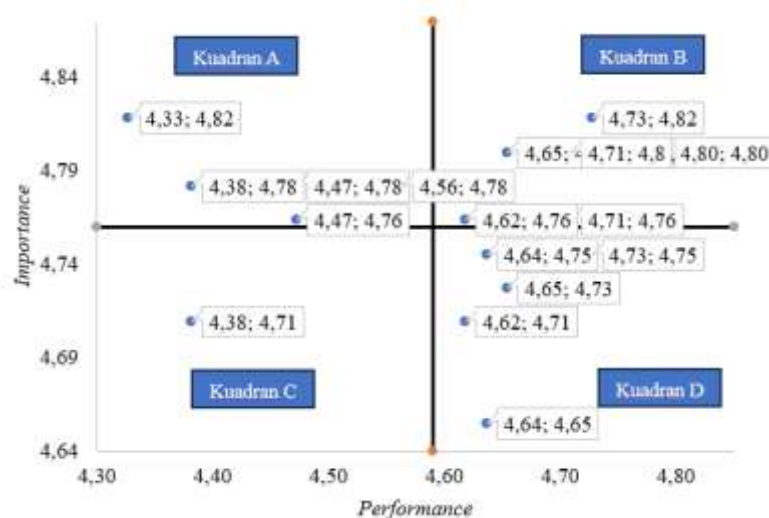
Untuk dimensi kualitas pelayanan, prioritas peningkatan yang perlu diperhatikan adalah pada dimensi *Responsiveness* dan *Reliability*. Kedua dimensi tersebut memiliki nilai gap yang paling besar dibandingkan dimensi-dimensi lain. Hasil analisis SERVQUAL ini dapat digunakan juga sebagai dasar dalam penyusunan *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk menentukan atribut pelayanan yang menjadi prioritas utama perbaikan berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja pelanggan.

Pada analisis selanjutnya, setiap atribut pelayanan dipetakan ke dalam diagram kartesius yang terdiri atas empat kuadran berdasarkan nilai rata-rata harapan dan persepsi. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai rata-rata persepsi sebesar 4,59 dan rata-rata harapan sebesar 4,76. Kedua nilai tersebut digunakan sebagai titik potong sumbu pada diagram kartesius sehingga setiap atribut pelayanan dapat dipetakan ke dalam empat kuadran sesuai tingkat prioritasnya.

Tabel 3. Data SERVQUAL untuk Diagram Kartesius

Atribut	Harapan (Y)	Persepsi (X)
H1/P1	4,76	4,71
H2/P2	4,65	4,64
H3/P3	4,76	4,62
H4/P4	4,78	4,47
H5/P5	4,78	4,56
H6/P6	4,71	4,29
H7/P7	4,82	4,73
H8/P8	4,80	4,78

H9/P9	4,82	4,33
H10/P10	4,78	4,38
H11/P11	4,71	4,38
H12/P12	4,71	4,62
H13/P13	4,75	4,64
H14/P14	4,76	4,47
H15/P15	4,80	4,73
H16/P16	4,80	4,80
H17/P17	4,80	4,65
H18/P18	4,73	4,65
H19/P19	4,75	4,73
H20/P20	4,8	4,71



Gambar 1. Diagram Kartesius *Importance-Performance Analysis*

Berdasarkan Grafik pada Gambar 4.2, atribut yang berada pada Kuadran A (prioritas utama) adalah atribut H9/P9, H10/P10, H4/P4, H14/P14, H5/P5. Atribut H9/P9 mengenai respons petugas dalam menanggapi pertanyaan, keluhan, atau kebutuhan informasi pelanggan dengan cepat dan tepat. Atribut H10/P10 mengenai *Customer Service* memberikan respons terhadap pertanyaan mengenai persyaratan, status pengujian, biaya, dan pengambilan LHA. Atribut H4/P4 mengenai informasi fisik maupun digital mengenai alur layanan, persyaratan sampel, biaya, waktu penyelesaian, dan petunjuk penggunaan aplikasi mudah dipahami. Atribut H14/P14 mengenai penjelasan yang jelas mengenai persyaratan sampel, parameter pengujian, estimasi waktu penyelesaian, biaya, dan prosedur layanan. Dan atribut H5/P5 mengenai proses penerimaan sampel, verifikasi data, pengujian, dan penerbitan LHA dilaksanakan sesuai prosedur yang jelas.

Atribut pada Kuadran A merupakan atribut yang memiliki tingkat kepentingan tinggi, tetapi kinerjanya masih berada di bawah rata-rata sehingga menjadi prioritas utama untuk diperbaiki. Berdasarkan hasil SERVQUAL, atribut-atribut tersebut juga memiliki nilai gap yang relatif besar, yaitu H4/P4 (-0,31), H5/P5 (-0,22), H9/P9 (-0,49), dan H10/P10 (-0,40). Kondisi ini menunjukkan bahwa pelanggan memiliki harapan yang tinggi terhadap kejelasan

informasi pelayanan, kepastian prosedur, serta kecepatan respons petugas dan *Customer Service*, namun pelayanan yang diterima belum sepenuhnya memenuhi harapan tersebut. Pada kuadran ini, H9/P9 memiliki gap terbesar (-0,49), sehingga peningkatan kecepatan dan ketepatan respons petugas dalam memberikan informasi maupun menangani keluhan perlu menjadi fokus utama perbaikan. Selain itu, optimalisasi pelayanan *Customer Service* serta penyajian informasi layanan yang lebih jelas melalui media digital maupun tatap muka juga perlu menjadi perhatian Laboratorium Pengujian Mutu.

Berdasarkan Grafik pada Gambar 4.2, atribut yang berada pada Kuadran B (Pertahankan Prestasi) adalah H17/P17, H20/P20, H15/P15, H7/P7, H8/P8, H16/P16. Atribut H7/P7 meliputi Keakuratan pencatatan data sampel dan informasi pada LHA, H8/P8 meliputi hasil pengujian dapat dipercaya sesuai parameter uji, H15/P15 meliputi proses pengujian dilakukan secara profesional dan sesuai standar mutu, H16/P16 meliputi kerahasiaan data pelanggan, informasi sampel, dan hasil pengujian, H17/P17 meliputi petugas melayani pelanggan dengan ramah, sopan, dan sabar, H20/P20 meliputi kemudahan akses layanan melalui layanan langsung, Customer Service, dan aplikasi elektronik.

Atribut pada Kuadran B menunjukkan bahwa atribut tersebut memiliki kepentingan yang tinggi dan kinerja dari Laboratorium Pengujian Mutu sudah baik. Oleh karena itu, atribut-atribut pada kuadran ini perlu dipertahankan. Atribut H16 memperoleh nilai gap 0,00, menunjukkan bahwa persepsi pelanggan telah sepenuhnya sesuai dengan harapan. Selain itu, atribut lain yang berada di kuadran ini juga memiliki gap yang relatif kecil. Hal ini mengindikasikan bahwa pelanggan memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap kompetensi laboratorium, profesionalisme proses pengujian, kerahasiaan data, kualitas hasil pengujian, keramahan petugas, serta kemudahan akses layanan.

Kemudian, atribut yang berada pada Kuadran C adalah H11/P11 yakni mengenai kejelasan informasi mengenai status pengujian dan ketepatan waktu. Kuadran C menunjukkan atribut yang memiliki tingkat kepentingan dan tingkat kinerja sama-sama berada di bawah rata-rata. Walaupun bukan merupakan prioritas utama dibandingkan atribut pada Kuadran A, atribut pada kuadran ini tetap memerlukan perhatian. Oleh karena itu, Laboratorium Pengujian Mutu tetap perlu melakukan evaluasi terhadap ketepatan waktu penyelesaian hasil pengujian agar sesuai dengan standar pelayanan maksimal delapan hari kerja.

Atribut yang berada pada Kuadran D meliputi H2/P2 mengenai ketersediaan fasilitas pelayanan, H12/P12 mengenai kesediaan petugas membantu pelanggan, H13/P13 mengenai kompetensi petugas pelayanan dan analisis laboratorium, H18/P18 mengenai perhatian petugas terhadap pelanggan yang membutuhkan arahan tambahan, dan H19/P19 mengenai pelayanan diberikan secara adil kepada seluruh pelanggan. Kuadran D merupakan area di mana tingkat kepentingan lebih rendah dibandingkan atribut lain, tetapi memperoleh penilaian kinerja yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa Laboratorium Pengujian Mutu telah memberikan pelayanan yang baik pada atribut-atribut tersebut. Kondisi ini tidak mengartikan bahwa kualitas pelayanan perlu diturunkan, melainkan laboratorium dapat mempertahankan kinerja yang telah dicapai sambil mengalokasikan sumber daya secara lebih optimal untuk memperbaiki atribut pada Kuadran A yang memiliki tingkat kepentingan lebih tinggi bagi pelanggan.

Berdasarkan hasil pemetaan menggunakan metode IPA, diketahui bahwa empat atribut berada pada Kuadran A (Prioritas Utama), yaitu kejelasan informasi layanan (H4/P4), kejelasan prosedur pelayanan (H5/P5), kecepatan respons petugas (H9/P9), dan respons *Customer*

Service (H10/P10). Keempat atribut tersebut merupakan prioritas utama yang perlu segera ditingkatkan karena memiliki tingkat kepentingan tinggi namun kinerjanya masih belum memenuhi harapan pelanggan.

Sementara itu, atribut yang berkaitan dengan keandalan hasil pengujian, profesionalisme petugas, kerahasiaan data, keramahan pelayanan, dan kemudahan akses layanan berada pada Kuadran B, sehingga perlu dipertahankan. Hasil ini sesuai dengan analisis SERVQUAL, di mana dimensi *Responsiveness* memiliki nilai gap terbesar (-0,33), sedangkan dimensi *Empathy* memiliki gap terkecil (-0,08). Dengan demikian, peningkatan kualitas pelayanan sebaiknya difokuskan pada aspek komunikasi, penyampaian informasi, dan kecepatan respons petugas agar kualitas pelayanan Laboratorium Pengujian Mutu semakin baik.

Analisa Net Promoter Score (NPS)

Net Promoter Score (NPS) digunakan untuk mengukur tingkat loyalitas pelanggan berdasarkan kesediaan pelanggan dalam merekomendasikan layanan Laboratorium Pengujian Mutu kepada pihak lain. Pengukuran dilakukan melalui pertanyaan mengenai kemungkinan pelanggan merekomendasikan layanan dengan menggunakan skala 0 sampai 10. Berdasarkan metode NPS, responden dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu *Detractor* (skor 0–6), *Passive* (skor 7–8), dan *Promoter* (skor 9–10). Hasil pengelompokan responden berdasarkan skor NPS disajikan pada Tabel 4.16.

Tabel 4. Hasil Net Promoter Score

Kategori	Skor	Jumlah Responden	Persentase (%)
<i>Detractor</i>	0–6	0	0
<i>Passive</i>	7–8	11	20
<i>Promoter</i>	9–10	44	80
Total		55	100

Berdasarkan Tabel 4.17, diketahui bahwa sebagian besar responden termasuk dalam kategori *Promoter*, yaitu sebanyak 44 responden (80,00%). Selanjutnya, responden yang termasuk dalam kategori *Passive* berjumlah 11 responden (20,00%), sedangkan tidak terdapat responden yang termasuk kategori *Detractor* (0,00%).

Nilai *Net Promoter Score* dihitung mengurangi persentase antara nilai *promoter* dengan *detractor*. Dari perhitungan tersebut, nilai *Net Promoter Score* yang didapatkan sebesar 80 %. Nilai NPS sebesar 80% menunjukkan bahwa tingkat loyalitas pelanggan Laboratorium Pengujian Mutu berada pada kategori sangat baik (*excellent*). Tingginya pelanggan yang termasuk dalam kategori *Promoter* mengindikasikan bahwa mayoritas pelanggan memiliki pengalaman positif selama menggunakan layanan Laboratorium Pengujian Mutu dan bersedia merekomendasikan layanan tersebut kepada rekan kerja, mitra usaha, instansi, maupun pihak lain. Di sisi lain, tidak adanya pelanggan yang termasuk dalam kategori *Detractor* menunjukkan bahwa tidak terdapat responden yang memiliki pengalaman pelayanan yang buruk hingga enggan merekomendasikan layanan laboratorium.

Hasil ini juga menunjukkan bahwa meskipun berdasarkan analisis SERVQUAL masih terdapat beberapa atribut pelayanan yang memiliki nilai kesenjangan negatif, khususnya pada dimensi *Responsiveness*, kondisi tersebut belum memengaruhi loyalitas pelanggan secara signifikan. Pelanggan tetap memberikan tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap kualitas layanan laboratorium, terutama terhadap keandalan hasil pengujian, profesionalisme petugas,

kerahasiaan data, dan kemudahan akses layanan. Hasil ini sesuai dengan hasil analisis *importance-performance analysis* yang menunjukkan bahwa sebagian besar atribut pelayanan berada pada kuadran B yang harus dipertahankan, sedangkan atribut yang berkaitan dengan kecepatan respons dan penyampaian informasi menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan.

Secara keseluruhan, hasil analisis *Net Promoter Score* menunjukkan bahwa Laboratorium Pengujian Mutu telah berhasil membangun loyalitas pelanggan yang sangat baik. Tingginya jumlah pelanggan yang bersedia merekomendasikan layanan menjadi indikator bahwa kualitas pelayanan yang diberikan telah memberikan pengalaman positif bagi pelanggan. Namun, laboratorium tetap perlu melakukan perbaikan berkelanjutan terhadap atribut pelayanan yang memiliki nilai gap SERVQUAL terbesar dan termasuk dalam prioritas utama pada analisis IPA, sehingga kepuasan pelanggan dapat terus ditingkatkan dan loyalitas pelanggan dapat dipertahankan pada masa yang akan datang.

Driver Analysis SERVQUAL dengan NPS

Driver Analysis dilakukan untuk mengidentifikasi dimensi kualitas layanan yang berpengaruh terhadap *Net Promoter Score* (NPS). Analisis dilakukan menggunakan regresi linier berganda dengan variabel dependen berupa skor NPS, sedangkan variabel independen terdiri atas lima dimensi kualitas layanan SERVQUAL, yaitu *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy*. Hasil analisis regresi disajikan pada Tabel 4.18, Tabel 4.19, dan Tabel 4.20.

Tabel 5. Hasil Driver Analysis SERVQUAL dengan NPS

Variabel	Koefisien	t-hitung	p-value	Keterangan
Konstanta	6,173	6,61	0,000	-
<i>Tangibles</i>	0,747	1,3	0,199	Tidak Signifikan
<i>Reliability</i>	-0,634	-1,29	0,204	Tidak Signifikan
<i>Responsiveness</i>	0,406	1,25	0,218	Tidak Signifikan
<i>Assurance</i>	0,053	0,1	0,921	Tidak Signifikan
<i>Empathy</i>	0,099	0,22	0,829	Tidak Signifikan

Tabel 6. Hasil Uji Simultan

Variabel	F-hitung	p-value	Keterangan
Regression	3,19	0,014	Signifikan

Tabel 7. Koefisien Determinasi

S	R-Sq	R-Sq (adj)
0,778641	24,56%	16,87%

Berdasarkan hasil analisis regresi didapatkan persamaan sebagai berikut.

$$NPS = 6,173 + 0,747(Tangibles) - 0,634(Reliability) + 0,406(Responsiveness) + 0,053(Assurance) + 0,099(Empathy)$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa setiap dimensi memiliki pengaruh yang berbeda terhadap skor NPS. Dimensi *Tangibles*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy* memiliki koefisien positif, yang menunjukkan bahwa peningkatan persepsi pelanggan terhadap dimensi tersebut cenderung meningkatkan skor NPS. Sebaliknya, dimensi *Reliability* memiliki koefisien negatif, yang mengindikasikan hubungan negatif pada model regresi yang diperoleh. Namun, koefisien tersebut tidak dapat diinterpretasikan sebagai pengaruh nyata karena hasil uji signifikansi menunjukkan nilai p-value yang lebih besar dari 0,05.

Berdasarkan uji parsial, seluruh dimensi SERVQUAL memiliki nilai *p-value* lebih besar dari signifikansi 0,05, yaitu *Tangibles* (0,199), *Reliability* (0,204), *Responsiveness* (0,218), *Assurance* (0,921), dan *Empathy* (0,829). Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat dimensi kualitas pelayanan yang berpengaruh signifikan secara parsial terhadap *Net Promoter Score* pelanggan.

Sedangkan, berdasarkan hasil uji simultan nilai *p-value* yang didapatkan sebesar 0,014. Nilai ini lebih kecil dari nilai signifikansi yakni 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa secara bersama-sama kelima dimensi SERVQUAL berpengaruh secara signifikan terhadap skor NPS pelanggan. Dengan kata lain, kombinasi seluruh dimensi kualitas layanan mampu menjelaskan variasi skor NPS, meskipun masing-masing dimensi belum menunjukkan pengaruh yang signifikan apabila diuji secara terpisah.

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 24,56% menunjukkan bahwa model regresi mampu menjelaskan sebesar 24,56% variasi skor NPS pelanggan, sedangkan 75,44% variasi lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian. Hal ini mengindikasikan bahwa keputusan pelanggan untuk merekomendasikan layanan laboratorium tidak hanya dipengaruhi oleh kualitas layanan yang diukur menggunakan dimensi SERVQUAL, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti harga layanan, pengalaman pelanggan sebelumnya, kemudahan proses administrasi, kebutuhan pengujian, hubungan pelanggan dengan laboratorium, maupun faktor eksternal lainnya yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

Secara keseluruhan, hasil *Driver Analysis* menunjukkan bahwa kualitas layanan yang terdiri atas dimensi *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy* secara bersamaan berpengaruh terhadap kecenderungan pelanggan untuk merekomendasikan layanan laboratorium kepada pihak lain. Namun, tidak terdapat satu dimensi yang terbukti menjadi pendorong utama. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan loyalitas pelanggan memerlukan perbaikan kualitas layanan secara menyeluruh pada seluruh dimensi SERVQUAL, bukan hanya berfokus pada satu dimensi tertentu.

***Driver Analysis* SERVQUAL dengan Atribut Kepuasan**

Driver Analysis juga dilakukan dengan menganalisa dimensi SERVQUAL dengan atribut kepuasan. Analisis ini menggunakan metode regresi linier berganda dengan variabel dependen berupa rata-rata skor kepuasan pelanggan, sedangkan variabel independennya terdiri atas lima dimensi kualitas layanan berdasarkan metode SERVQUAL, yaitu *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy*. Hasil analisis regresi ditampilkan pada Tabel 4.21, Tabel 4.22, dan Tabel 4.23.

Tabel 8. Hasil *Driver Analysis* SERVQUAL dengan Atribut Kepuasan.

Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	p-value	Keterangan
Konstanta	2,87	7,01	0	-
<i>Tangibles</i>	0,545	2,16	0,036	Signifikan
<i>Reliability</i>	-0,097	-0,45	0,657	Tidak Signifikan
<i>Responsiveness</i>	0,182	1,28	0,208	Tidak Signifikan
<i>Assurance</i>	-0,282	-1,2	0,235	Tidak Signifikan
<i>Empathy</i>	0,043	0,21	0,832	Tidak Signifikan

Tabel 9. Hasil Uji Simultan

Variabel	F-hitung	p-value	Keterangan
----------	----------	---------	------------

<i>Regression</i>	6,15	0,000	Signifikan
-------------------	------	-------	------------

Tabel 4. 1 Koefisien Determinasi		
S	R-Sq	R-Sq (adj)
0,341701	38,57%	32,30%

Berdasarkan hasil analisis regresi didapatkan persamaan sebagai berikut.

$$NPS = 2,870 + 0,545(Tangibles) - 0,097(Reliability) + 0,182(Responsiveness) - 0,282(Assurance) + 0,043(Empathy)$$

Berdasarkan uji parsial, didapatkan bahwa hanya dimensi *Tangibles* yang memiliki nilai p-value kurang dari signifikansi 0,05, yaitu sebesar 0,036. Hal ini menunjukkan bahwa dimensi ini berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Koefisien regresi *Tangibles* sebesar 0,545 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada persepsi pelanggan terhadap aspek *tangibles* akan meningkatkan kepuasan pelanggan sebesar 0,545 satuan, dengan asumsi variabel lainnya tetap.

Sementara itu, dimensi lain *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy* memiliki p-value lebih besar dari 0,05 yakni secara berturut-turut 0,657, 0,208, 0,235, dan 0,832. Dengan demikian, keempat dimensi tersebut belum menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan secara parsial.

Sedangkan, berdasarkan hasil uji simultan nilai p-value yang didapatkan sebesar 0,000. Nilai ini lebih kecil dari nilai signifikansi yakni 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa secara bersama-sama kelima dimensi SERVQUAL berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kualitas layanan yang terdiri atas dimensi *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy* secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi kepuasan pelanggan laboratorium.

Hasil analisis menunjukkan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 38,57%, sedangkan nilai Adjusted R^2 sebesar 32,30%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sebesar 38,57% variasi kepuasan pelanggan dapat dijelaskan oleh kelima dimensi kualitas layanan, sedangkan 61,43% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian, seperti harga layanan, kemudahan proses administrasi, waktu penyelesaian pengujian, pengalaman pelanggan sebelumnya, maupun faktor lain yang tidak diteliti.

Hasil *Driver Analysis* menunjukkan bahwa *Tangibles* merupakan dimensi yang paling berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Dimensi ini meliputi kondisi fasilitas laboratorium, kelengkapan sarana dan prasarana, kebersihan lingkungan, penampilan petugas, serta kenyamanan ruang pelayanan. Kondisi fisik yang baik memberikan kesan profesional dan meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap kualitas layanan laboratorium sehingga berkontribusi terhadap peningkatan kepuasan.

Di sisi lain, dimensi *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy* belum menunjukkan pengaruh yang signifikan secara parsial. Kondisi ini tidak menunjukkan bahwa keempat dimensi tersebut tidak penting, melainkan mengindikasikan bahwa kontribusinya terhadap kepuasan pelanggan belum dapat dibuktikan secara statistik ketika dianalisis secara terpisah. Namun, hasil uji simultan membuktikan bahwa seluruh dimensi SERVQUAL secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Sehingga upaya peningkatan kualitas layanan sebaiknya tetap dilakukan secara menyeluruh pada seluruh dimensi SERVQUAL, dengan prioritas utama pada aspek *Tangibles* sebagai dimensi yang terbukti menjadi pendorong utama kepuasan pelanggan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas pelayanan dari Laboratorim Pengujian Mutu secara umum dapat dikatakan baik oleh pelanggan. Hal ini dibuktikan dengan cukup tingginya nilai persepsi pelanggan dan didominasi oleh pelanggan dengan kategori *promoter* pada hasil *Net Promoter Score*nya. Berdasarkan hasil *driver analysis* juga menunjukkan bahwa kualitas pelayanan secara keseluruhan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Namun, berdasarkan analisis SERVQUAL, masih terdapat beberapa atribut dengan nilai gap negatif dan berdasarkan hasil *importance-performance analysis* menunjukkan adanya atribut yang menjadi prioritas utama untuk diperbaiki.

Berdasarkan hasil SERVQUAL dan analisis IPA, aspek yang paling memerlukan perhatian adalah kecepatan pelayanan dan penyampaian informasi kepada pelanggan. Hal ini juga diperkuat dari jawaban pada pertanyaan terbuka kuesioner, di mana sebagian besar responden menyampaikan bahwa waktu penyelesaian hasil pengujian masih perlu dipercepat dan disesuaikan dengan standar pelayanan tanpa mengurangi keakuratan hasil. Oleh karena itu, laboratorium perlu melakukan evaluasi terhadap alur proses pengujian, mulai dari penerimaan sampel, proses analisis, verifikasi hasil, hingga penerbitan Lembar Hasil Analisa (LHA), untuk mengidentifikasi tahapan yang masih dapat dioptimalkan. Selain itu, pemantauan terhadap pencapaian standar waktu pelayanan perlu dilakukan secara berkala agar waktu penyelesaian pengujian tetap sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Aspek lain yang perlu menjadi perhatian adalah kecepatan dan ketanggapan *Customer Service*. Beberapa responden menyampaikan bahwa respons terhadap pertanyaan maupun permintaan informasi masih perlu ditingkatkan. Hasil ini sejalan dengan atribut yang memiliki nilai gap negatif pada dimensi *Responsiveness*. Hal ini menunjukkan bahwa pelanggan tidak hanya mengharapkan hasil pengujian yang berkualitas, tetapi juga pelayanan yang cepat dan komunikatif selama tahapan proses pengujian. Oleh karena itu, laboratorium perlu meningkatkan standar waktu respons terhadap pertanyaan pelanggan, menyediakan kanal komunikasi yang mudah diakses, serta meningkatkan kompetensi petugas *Customer Service* melalui pelatihan pelayanan prima dan komunikasi efektif. Evaluasi terhadap kinerja *Customer Service* juga perlu dilakukan secara berkala agar kualitas pelayanan tetap terjaga.

Selanjutnya, aspek yang harus diperhatikan lainnya adalah terkait kejelasan informasi mengenai status pengujian, parameter yang tersedia, serta proses pelayanan. Beberapa responden menyampaikan bahwa informasi mengenai perkembangan status pengujian sebaiknya disampaikan lebih cepat dan lebih rinci. Selain itu, terdapat masukan agar informasi mengenai parameter pengujian yang tersedia dapat diperbarui secara berkala sehingga pelanggan dapat mengetahui jenis layanan yang dapat dilakukan tanpa harus melakukan konfirmasi terlebih dahulu. Berdasarkan kondisi tersebut, laboratorium perlu mengoptimalkan penyampaian informasi melalui aplikasi Lek Juki, website, maupun media komunikasi lainnya dengan menyediakan informasi yang lengkap, mudah dipahami, dan selalu diperbarui. Penyampaian notifikasi secara otomatis mengenai status pengujian juga dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan transparansi pelayanan.

Selain aspek pelayanan, beberapa responden juga memberikan perhatian terhadap ketersediaan media uji dan parameter pengujian. Terdapat masukan mengenai perlunya memastikan ketersediaan media uji agar pelayanan tidak tertunda serta mengembalikan beberapa parameter pengujian yang sementara tidak dapat dilakukan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberlangsungan pelayanan laboratorium tidak hanya dipengaruhi oleh

kualitas interaksi antara petugas dan pelanggan, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya laboratorium dalam menyediakan seluruh layanan yang dibutuhkan pelanggan. Oleh karena itu, laboratorium perlu memperkuat perencanaan pengadaan bahan habis pakai, melakukan pemantauan stok media uji secara berkala, serta menyusun rencana pengadaan yang mempertimbangkan tren permintaan pengujian sehingga pelayanan dapat berlangsung tanpa hambatan.

Secara keseluruhan, hasil SERVQUAL, NPS, *Driver Analysis*, dan masukan responden menunjukkan bahwa peningkatan kualitas pelayanan Laboratorium Pengujian Mutu sebaiknya difokuskan pada empat strategi utama, yaitu mempercepat waktu penyelesaian pengujian, meningkatkan kecepatan dan kualitas komunikasi *Customer Service*, mengoptimalkan penyampaian informasi melalui sistem digital, serta menjamin ketersediaan media uji dan parameter pengujian. Pelaksanaan strategi tersebut diharapkan mampu mengurangi kesenjangan antara harapan dan persepsi pelanggan, meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan, serta memperkuat posisi Laboratorium Pengujian Mutu sebagai laboratorium yang profesional, responsif, dan berorientasi pada kebutuhan pelanggan.

Implikasi Manajerial

Penelitian ini menghasilkan informasi mengenai tingkat kualitas pelayanan, kepuasan pelanggan, loyalitas pelanggan, serta dimensi pelayanan yang paling berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan di Laboratorium Pengujian Mutu. Integrasi metode SERVQUAL, *Importance Performance Analysis* (IPA), *Net Promoter Score* (NPS), dan *Driver Analysis* memungkinkan rekomendasi yang dihasilkan tidak hanya berdasarkan besarnya kesenjangan pelayanan, tetapi juga mempertimbangkan pengaruh strategis setiap dimensi terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan.

Hasil analisis SERVQUAL menunjukkan bahwa masih terdapat atribut pelayanan yang memiliki nilai kesenjangan negatif, yang mengindikasikan bahwa pelayanan yang diterima pelanggan belum sepenuhnya memenuhi harapan mereka. Melalui analisis IPA diketahui bahwa beberapa atribut berada pada Kuadran I (Prioritas Utama), sehingga atribut tersebut memerlukan perhatian segera dari manajemen. Selain itu, *Driver Analysis* menunjukkan bahwa tidak semua dimensi SERVQUAL memiliki pengaruh yang sama terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan. Oleh karena itu, penyusunan strategi peningkatan pelayanan sebaiknya difokuskan pada dimensi yang memiliki pengaruh terbesar terhadap outcome pelanggan.

Laboratorium Pengujian Mutu perlu menerapkan pendekatan peningkatan pelayanan yang berbasis prioritas. Dengan pendekatan tersebut, sumber daya organisasi dapat dialokasikan secara lebih efektif pada atribut pelayanan yang memiliki dampak paling besar terhadap peningkatan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa strategi yang dapat diterapkan antara lain:

1. Meningkatkan kecepatan respons terhadap pelanggan, terutama pada proses pemberian informasi mengenai status pengujian, konsultasi teknis, dan penanganan pertanyaan pelanggan melalui media komunikasi seperti WhatsApp maupun surat elektronik.
2. Meningkatkan kompetensi petugas pelayanan melalui pelatihan berkala mengenai komunikasi pelayanan (*service excellence*), penanganan keluhan pelanggan, dan pelayanan prima sehingga kualitas interaksi antara petugas dan pelanggan semakin baik.

3. Melakukan evaluasi standar waktu pelayanan pada setiap tahapan proses pengujian untuk memastikan penyelesaian layanan sesuai dengan target yang telah ditetapkan dalam standar pelayanan laboratorium.
4. Mengoptimalkan pemanfaatan sistem pelayanan digital, seperti sistem pendaftaran, pemantauan status sampel, dan penyampaian hasil pengujian secara daring sehingga pelanggan memperoleh informasi secara lebih cepat dan transparan.
5. Melakukan survei kepuasan pelanggan secara berkala, misalnya setiap semester atau setiap tahun, menggunakan instrumen SERVQUAL dan *Net Promoter Score* untuk memantau efektivitas program peningkatan pelayanan yang telah dilaksanakan.

Melalui implementasi strategi tersebut, Laboratorium Pengujian Mutu diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan secara berkelanjutan, memperkuat kepuasan pelanggan, meningkatkan loyalitas pelanggan, serta memperluas promosi layanan melalui rekomendasi pelanggan.

Tabel 10. Implikasi Manajerial

Hasil Penelitian	Implikasi Manajerial
Hasil analisis SERVQUAL menunjukkan dimensi <i>responsiveness</i> memiliki nilai gap negatif terbesar, yang menunjukkan bahwa kecepatan respons petugas, pemberian informasi, dan pelayanan kepada pelanggan masih belum sepenuhnya memenuhi harapan pelanggan.	Laboratorium perlu memprioritaskan peningkatan kualitas pelayanan pada dimensi <i>responsiveness</i> melalui penyusunan standar waktu respons pelayanan, peningkatan kecepatan penyampaian informasi kepada pelanggan, optimalisasi komunikasi melalui media digital, serta peningkatan kompetensi petugas dalam memberikan pelayanan yang cepat, tepat, dan responsif.
Hasil <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA) menunjukkan bahwa atribut pada Kuadran A meliputi kecepatan respons petugas dan <i>Customer Service</i> , kejelasan penyampaian informasi, serta ketersediaan informasi dalam bentuk fisik maupun digital.	Atribut-atribut tersebut menjadi prioritas utama dalam program peningkatan kualitas pelayanan. Laboratorium perlu memperbaiki mekanisme komunikasi pelanggan, memperbarui media informasi baik secara fisik maupun digital, serta memastikan petugas mampu memberikan informasi yang jelas, konsisten, dan mudah dipahami oleh pelanggan.
Hasil <i>Net Promoter Score</i> (NPS) menunjukkan nilai indeks sebesar 80 yang termasuk kategori sangat baik, namun masih terdapat pelanggan yang berada pada kategori <i>Passive</i> .	Meskipun tingkat loyalitas pelanggan sudah sangat baik, laboratorium tetap perlu meningkatkan pengalaman pelanggan (<i>customer experience</i>) agar pelanggan kategori <i>Passive</i> dapat berubah menjadi <i>Promoter</i> . Upaya tersebut dapat dilakukan melalui peningkatan kualitas interaksi pelayanan, percepatan penyelesaian layanan, serta tindak lanjut terhadap masukan dan umpan balik pelanggan secara berkala.
Hasil <i>Driver Analysis</i> menunjukkan bahwa dimensi <i>tangibles</i> berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan, sedangkan secara simultan kelima dimensi SERVQUAL berpengaruh signifikan terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan.	Prioritas peningkatan pelayanan perlu difokuskan pada peningkatan kualitas aspek <i>tangibles</i> , seperti fasilitas pelayanan, kenyamanan ruang pelayanan, kelengkapan sarana pendukung, serta kualitas media informasi. Di sisi lain, seluruh dimensi SERVQUAL tetap harus dipertahankan dan ditingkatkan secara terpadu karena secara bersama-sama berkontribusi terhadap peningkatan kepuasan dan loyalitas pelanggan.
Integrasi metode SERVQUAL, <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA), <i>Net Promoter Score</i> (NPS), dan <i>Driver Analysis</i> memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kualitas pelayanan dan loyalitas pelanggan.	Hasil penelitian dapat dijadikan dasar dalam penyusunan kebijakan pelayanan berbasis data (<i>evidence-based decision making</i>), penyusunan program peningkatan kualitas pelayanan, evaluasi sasaran mutu, serta pelaksanaan perbaikan berkelanjutan (<i>continuous improvement</i>) dalam penerapan Sistem Manajemen Laboratorium sesuai SNI ISO/IEC 17025:2017.

Implikasi manajerial yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi manajemen Laboratorium Pengujian Mutu dalam menyusun program

peningkatan kualitas pelayanan secara lebih terarah. Hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai dasar evaluasi kinerja pelayanan, penyusunan sasaran mutu, pembahasan dalam Rapat Tinjauan Manajemen (RTM), serta penyusunan tindakan korektif dan tindakan perbaikan berkelanjutan sesuai prinsip *Plan–Do–Check–Act* (PDCA) pada penerapan Sistem Manajemen Laboratorium berdasarkan SNI ISO/IEC 17025:2017. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi akademik, tetapi juga memiliki manfaat praktis sebagai dasar pengambilan keputusan dalam meningkatkan kualitas pelayanan laboratorium.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode SERVQUAL, Importance Performance Analysis (IPA), Net Promoter Score (NPS), dan Driver Analysis, dapat disimpulkan bahwa kualitas pelayanan Laboratorium Pengujian Mutu masih memiliki kesenjangan antara harapan dan persepsi pelanggan, terutama pada dimensi responsiveness yang berkaitan dengan kecepatan respons petugas, ketepatan, dan kejelasan penyampaian informasi. Meskipun demikian, tingkat loyalitas pelanggan tergolong sangat baik dengan nilai NPS sebesar 80%, yang menunjukkan mayoritas pelanggan bersedia kembali menggunakan layanan dan merekomendasikannya kepada pihak lain. Hasil Driver Analysis menunjukkan bahwa seluruh dimensi SERVQUAL secara simultan berpengaruh terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan, namun secara parsial hanya dimensi tangibles yang memberikan pengaruh signifikan terhadap kepuasan. Oleh karena itu, Laboratorium Pengujian Mutu perlu memprioritaskan perbaikan pada atribut pelayanan yang menjadi prioritas utama berdasarkan hasil IPA, meningkatkan kecepatan respons layanan, mengoptimalkan sistem informasi dan monitoring status pengujian, serta melakukan evaluasi kepuasan dan loyalitas pelanggan secara berkala. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan menambahkan variabel lain seperti harga layanan, citra organisasi, kepercayaan pelanggan, atau kualitas sistem informasi, serta menggunakan jumlah responden yang lebih besar agar hasil penelitian memiliki kemampuan prediksi yang lebih baik.

REFERENSI

- A. Riyanto. (2010). *Pengolahan dan Analisis Data Kesehatan*. Nuha Medika.
- Aghamolaei, T., Eftekhaari, T. E., Rafati, S., Kahnouji, K., Ahangari, S., Shahrzad, M. E., Kahnouji, A., & Hoseini, S. H. (2014). Service quality assessment of a referral hospital in Southern Iran with SERVQUAL technique: Patients' perspective. *BMC Health Services Research*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-322>
- Baquero, A. (2022). Net Promoter Score (NPS) and Customer Satisfaction: Relationship and Efficient Management. *Sustainability (Switzerland)*, 14(4). <https://doi.org/10.3390/su14042011>
- Galeeva, R. B. (2016). *SERVQUAL application and adaptation for educational service quality assessments in Russian higher education*. *Quality Assurance in Education*, 24(3)
- Griffin, J. (2005). *Customer Loyalty: Menumbuhkan dan Mempertahankan Kesetiaan Pelanggan*. Erlangga.
- H. Umar. (2003). *Metode Riset Perilaku Konsumen Jasa*. Ghalia Indonesia.
- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9000:2015 Quality Management Systems—Fundamentals and Vocabulary*. ISO.

- Juran, J. M. (1999). *Juran's Quality Handbook* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Kotler, P. (2002). *Manajemen Pemasaran* (Edisi Milenium). PT Prenhallindo.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson Education
- Kim, S., Choi, S., & Huh, J. (2019). *A Study on Customer Satisfaction and Service Quality of Net Promoter Score-A Case Study NDSL*.
- Kotler, Philip., Keller, K. Lane., Tan, C. Tiong., Ang, S. Hoon., & Leong, S. Meng. (2018). *Marketing management : an Asian perspective*. Pearson Education Limited.
- Meesala, A., & Paul, J. (2018). Service quality, consumer satisfaction and loyalty in hospitals: Thinking for the future. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 40, 261–269. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.10.011>
- Montes-Bujaico, J., et al. (2024). *Impact of customer satisfaction on the implementation of ISO 9001:2015 in a chemical laboratory using the SERVQUAL model*. *Quality Management Journal*.
- Munir, B. (2023). *Pengukuran Loyalitas Pelanggan Pada Starbucks Coffee Dengan Metode Net Promoter Score (Studi Pada Mahasiswa Kota Malang)*.
- Oliver, R. L. (1999). Whence Consumer Loyalty? *Journal of Marketing*, 63(Special Issue), 33–44.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41. <https://doi.org/10.2307/1251430>
- Philip Kotler. (2002). *Manajemen Pemasaran : Analisis Perencanaan, Implementasi dan Kontrol, Edisi Milenium*. PT Prenhalindo.
- Reichheld, F. F. (2003). *The One Number You Need to Grow*. www.hbr.org
- Reichheld, F. F. ., & Markey, Rob. (2011). *The ultimate question 2.0 : how net promoter companies thrive in a customer-driven world*. Harvard Business Press.
- Robbins, S. P., & Judge, T. (2013). *Organizational Behavior* (Fifteenth). Prentice Hall.
- Sarwar, M., & Idrees, M. (2024). *Evaluating judicial service quality at district courts of Pakistan: An empirical analysis using SERVQUAL-GAP model*. *International Journal of Quality and Service Sciences*
- Shieh, J. I., Wu, H. H., & Huang, K. K. (2010). A DEMATEL method in identifying key success factors of hospital service quality. *Knowledge-Based Systems*, 23(3), 277–282. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2010.01.013>
- Tjiptono, F. (2019). *Pemasaran Jasa: Prinsip, Penerapan, dan Penelitian*. Andi Offset.
- U. Rianse, & Abdi. (2009). *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi*. Alfabeta.
- Valerie A. Zeithaml, A. Parasuraman, & Leonard L. Berry. (1990). *Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations*. The Free Press.
- Valerie A. Zeithaml, & Mary Jo Bitner. (2003). *Service Marketing* (Int'l Edition). McGraw Hill Inc, .
- Yang, et al. (2023). *Investigating the crucial role of logistics service quality in customer satisfaction for fresh e-commerce: A mutually validating method based on SERVQUAL and service encounter theory*. *Sustainability*, 15(Issue)
- Yoeti, O. A. (2000). *Customer Service Cara Efektif Memuaskan Pelanggan*. Pradnya Paramita.