Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri
Vol. 6 No. 2 April 2023 hal 38 – 51

ISSN : 2597-6257 (Print)
2597-7946 (Online)

Tersedia secara online di http://ojs.unik-kediri.ac.id/index.php/jatiunik/index

JATI UNIK

Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri

Upaya Peningkatan Kualitas Layanan Klinik Pratama UMRI Menggunakan Metode Six Sigma untuk Meningkatkan Daya Saing

Denny Astrie Anggraini[*1], Dedi Dermawan[2], Agus Mulyadi [3], Danu Firmansyah[4]
dennyastrie@umri.ac.id*[1], dedi@umri.ac.id[2], agusmulyadi@umri.ac.id[3], 170103060@student.umri.ac.id[4]
[1,2,3,4]Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Riau

Informasi Artikel

Riwayat Artikel :

Received : 12 – Juli – 2022
Revised : 16 – Januari – 2023
Accepted : 26 – April – 2023

Kata kunci :

Health Service, Six Sigma, Quality Improvement

Untuk melakukan sitasi pada penelitian ini dengan format :
D. A. Anggraini, D. Dermawan, A. Mulyadi, and D. Firmansyah, "Upaya Peningkatan Kualitas Layanan Klinik Pratama UMRI Menggunakan Metode Six Sigma untuk Meningkatkan Daya Saing," *JATI UNIK J. Ilm. Tek. dan Manaj. Ind.*, vol. 6, no. 1, pp. 38–51, 2023.

Abstract

Technological developments have enabled healthcare providers to provide more accurate diagnoses, more effective treatments, and more innovative treatments. UMRI Pratama Clinic is a business charity that provides health services within the University of Muhammadiyah Riau. However, currently the use of UMRI primary clinics is not optimal. This can be seen from the problem of the low number of patient visits and various complaints from patients against the services provided. This study aims to determine the priority of improving the quality of UMRI primary clinic services. This study uses servqual dimensions to measure service satisfaction levels and six sigma methods to determine strategies to improve services. The results of the proposed improvements that can be applied are to increase greening in the clinic area, increase the discipline of medical personnel and employees with rewards and punishments outlined in personnel rules, and promote discounts and examination packages for patients. After being implemented for 2 months, there was an increase in customer satisfaction from 81.42% to 83.67%. By applying the six sigma method, UMRI primary clinics can improve service quality and competitiveness. This can help UMRI primary clinics to gain patient trust and satisfaction, as well as increase the clinic's reputation in the health industry

Abstrak

Perkembangan teknologi telah memungkinkan penyedia layanan kesehatan untuk memberikan diagnosis yang lebih akurat, perawatan yang lebih efektif, dan pengobatan yang lebih inovatif. Klinik Pratama UMRI merupakan sebuah amal usaha yang memberikan pelayanan kesehatan dilingkungan Universitas Muhammadiyah Riau. Namun saat ini pemanfaatan klinik pratama UMRI belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari permasalahan masih rendahnya jumlah kunjungan pasien dan berbagai keluhan dari pasien terhadap layanan yang diberikan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan prioritas perbaikan kualitas

10.30737/jatiunik.v6i2.2995

*Corresponding author : dennyastrie@umri.ac.id

ISSN : 2597-6257 (Print)
2597-7946 (Online)

pelayanan klinik pratama UMRI. Penelitian ini menggunakan dimensi *servqual* untuk mengukur tingkat kepuasan layanan dan metode *six sigma* untuk menentukan strategi meningkatkan layanannya. Hasil usulan perbaikan yang dapat diterapkan adalah menambah penghijauan di area klinik, meningkatkan disiplin tenaga medis dan karyawan dengan *reward* dan *punishment* yang dituangkan dalam aturan kepegawaian, serta melakukan promosi potongan harga dan paket pemeriksaan bagi pasien. Setelah diterapkan selama 2 bulan, didapatkan peningkatan kepuasan konsumen dari 81,42% menjadi 83,67%. Dengan menerapkan metode *six sigma*, klinik pratama UMRI dapat meningkatkan kualitas layanan dan daya saingnya. Hal ini dapat membantu klinik pratama UMRI untuk memperoleh kepercayaan dan kepuasan pasien, serta meningkatkan reputasi klinik dalam industri kesehatan

1. Pendahuluan

Peluncuran program pemerintah Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dan Kartu Indonesia Sehat (KIS) menjadi akses kesehatan lebih baik bagi masyarakat Indonesia. Kontribusi program ini meningkatkan kebutuhan layanan kesehatan meningkat 1,06% di tahun 2022[1]. Kesadaran masyarakat mengkonsumsi makanan alami mampu meningkatkan kesehatannya 78,8% [2]. Makanan alami terutama mengandung vitamin, mineral, protein, dan sehat untuk menciptakan sistem kekebalan tubuh [3].

Sistem kekebalan tubuh perlu dilakukan pengecekan rutin agar tubuh tetap terjaga kesehatannya. Salah satu penyedia layanan Kesehatan adalah klinik Pratama UMRI. Klinik Pratama UMRI merupakan salah satu klinik dibawah naungan Universitas Muhammadiyah Riau. Klinik buka 24 jam dengan fasilitas 3unit ambulance, ruang rawat inap, tenaga medis, lingkungan strategis, klaim program kesehatan dari pemerintah, tabung oksigen, cek kesehatan, obat- obatan dan konsumsi.

Fasilitas yang telah ada, mampu melayanani masyarakat yang berkunjung untuk cek kesehatan. Kemampuan ini masih sebatas persepsi dari pengelola klinik Pratama UMRI. Persepsi kedatangan rutin pasien dan antusiasnya seolah- olah membuat layanan yang diberikan telah baik. Namun, layanan kesehatan tidak hanya persepsi dari pengelolanya melainkan yang diutamakan persepsi pasien.

Persepsi pasien umumnya masuk kategori dimensi tangible, responsiveness, empathy, reliability dan assurance [4]. Namun, mengutamakan persepsi pada resposiveness yaitu informasi dosis konsumsi obat, *assurance* yaitu etika profesi tenaga medis dan privasi ruang pemeriksaan menjadi lebih penting [5][6]. Persepsi ini harus lebih baik dari harapan agar nilai kesenjangan lebih signifikan dan terbukti [7]. Menekankan nilai persepsi yang kuat dari

10.30737/jatiunik.v6i2.2995
*Corresponding author : dennyastrie@umri.ac.id

ISSN : 2597-6257 (Print)
2597-7946 (Online)

pada harapan menjadi kunci keberhasilan dari kualitas layanan itu sendiri [8]. Semakin tinggi nilai persepsi dari pada nilai harapan, nilai kesenjangan semakin menunjukkan kualitas layanan yang signifikan dan sebaliknya. Penilaian kualitas layanan kesehatan terus berkembang, hingga ditemukan penilaian persepsi untuk menemukan akar masalahnya [9]. Penilaian ini menggunakan DMAIC *six sigma* [10]. Semangat kerja, layanan tidak optimal untuk pasien dan tidak mengikuti pelatihan menjadi akar masalah penting dalam layanan kesehatan [11]. Akar masalah ini akan berkurang dengan perbaikan yang signifikan mencapai 93,3% tanpa kesalahan [9].

Kualitas layanan menggunakan DMAIC *six sigma* menjadi solusi dalam penelitian ini. Penekanan yang belum diulas mendalam adalah dimensi *tangible* pada lingkungan yang kurang nyaman, *reliability* pada layanan tenaga medis yang belum optimal dan ketersediaan program layanan serta *responsiveness* pada ketersediaan obat yang belum maksimal. Ketersediaan layanan kesehatan belum optimal, karena BPJS belum dapat diklaim karena fasilitas dan spesialisasi tenaga medis belum ada. Dari keduanya, akan menimbulkan syarat yang terbilang rumit jika pada level klinik.

Metode DMAIC *six sigma* memiliki akurasi tinggi dalam meningkatkan kualitas layanan kesehatan, karena mampu menentukan akar masalah dengan tepat [12][13]. DMAIC Six Sigma menunjukkan potensi peningkatkan nilai sigma dari 2,02 menjadi 3,24 dengan meningkatkan komunikasi kepada pengguna dan ketersediaan komunikasi dengan baik [11]. Selama ini, dalam meningkatkan kualitas layanan kesehatan masih berfokus pada pemetaan sub dimensi. Oleh sebab itu, pemetaan ini akan dilakukan usulan perbaikan untuk mengetahui sub dimensi yang perlu menjadi prioritas dalam meningkatkan kualitas layanan kesehatan.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan menggunakan metode DMAIC *six sigma* di Klinik Pratama UMRI. Hasil dari penelitian ini diharapkan menghasilkan usualan perbaikan kualitas layanan yang akan diterapkan dan diukur kembali nilai persentase tingkat kepuasannya. Dari proses tersebut, diharapkan dapat meningkatkan nilai sigma sebagai bukti kualitas layanan kesehatan meningkat pada klinik Pratama UMRI.

2. Metode Penelitian

2.1 Desain penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif menggunakan metode *Six Sigma* yang melibatkan 5 tahapan yaitu DMAIC (*define, measure, analyze, Improve dan control*) [14][15].

10.30737/jatiunik.v6i2.2995
*Corresponding author : dennyastrie@umri.ac.id

ISSN : 2597-6257 (Print)
2597-7946 (Online)

2.2 Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan, dosen, mahasiswa Universitas Muhammadiyah Riau serta masyarakat yang terdaftar sebagai peserta BPJS sebanyak 1025 orang dan yang terdaftar sebagai pasien umum di Klinik Pratama UMRI sebanyak 90 orang dengan jumlah populasi sebanyak 1115 orang. Penentuan ukuran sampel diambil secara acak berdasarkan perhitungan metode *slovin* berikut ini[16][17].

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} = \frac{1115}{1+1115\ (0{,}1)^2} = 92\ orang \quad (1)$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel (orang)

N = Jumlah Populasi (orang)

e^2 = *margin of error* = 10%

2.3 Instrumen Penelitian

Kuesioner tertutup dan terbuka berfungsi sebagai instrumen studi untuk pengumpulan data pada penelitian ini. Penyebaran kuesioner terbuka dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan kepada responden yang pernah menggunakan serta yang berkunjung ke klinik Pratama UMRI[18][19]. Penyebaran kuesioner terbuka untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan dilakukan dengan menggunakan *google form* kepada sebanyak 92 responden. Dari penyebaran kuesioner diidentifikasi variabel-variabel kebutuhan yang berkaitan dengan kualitas pelayanan kesehatan di klinik Pratama UMRI yang dikelompokkan berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas pelayanan dalam tabel 2.

Tabel 2. Variabel-Variabel Kebutuhan

No	Faktor	No	Variabel
1	*Tangible*	V1	Lokasi klinik dapat dijangkau dengan mudah oleh para pasien
		V2	Tersedianya tempat parkir yang luas
		V3	Tersedianya fasilitas ruang tunggu yang nyaman : kursi, AC, TV, dan lain-lain
		V4	Lingkungan yang nyaman dan sejuk
		V5	Tenaga Medis dan Karyawan selalu berpakaian rapi
2	*Reliability*	V6	Pelayanan dokter dijalankan sesuai dengan jadwal
		V7	Jumlah petugas cukup dengan kebutuhan
		V8	Tersedianya Layanan Kesehatan yang lengkap : dokter umum, dokter gigi, kebidanan/persalinan, rawat inap, labor sederhana, dll
		V9	Harga terjangkau
3	*Responsiveness*	V10	Prosedur pendaftaran mudah
		V11	Layanan pemeriksaan pasien cepat
		V12	Kesigapan dokter dalam menanggapi keluhan pasien
		V13	Penjelasan mengenai penyakit yang diderita
		V14	Ketersediaan obat
4	*Assurance*	V15	Keamanan kendaraan di lokasi parkir

10.30737/jatiunik.v6i2.2995
*Corresponding author : dennyastrie@umri.ac.id

ISSN : 2597-6257 (Print)
2597-7946 (Online)

		V16	Informasi yang jelas dari dokter dalam memberikan edukasi mengenai penyakit pasien
		V17	Dokter, Tenaga Kesehatan lainnya dan karyawan bersikap sopan dan ramah
		V18	Profesionalitas dokter dan tenaga Kesehatan lainnya
5	*Emphaty*	V19	Tersedianya alat bantu untuk pasien seperti kursi roda, ambulance, dan lain-lain
		V20	Kemudahan menghubungi petugas maupun dokter
		V21	Pelayanan yang sama bagi semua pasien
		V22	Tenaga Kesehatan bersedia mendengarkan keluhan setiap pasiennya

(Sumber : Olah Data, 2021)

Sedangkan penyebaran kuesioner tertutup dilakukan untuk mengukur *baseline* kinerja pelayanan Klinik Pratama UMRI saat ini. Pengukuran kondisi kualitas ini dilakukan dengan menentukan variabel yang mempengaruhi kualitas pelayanan bagi responden (tingkat kepentingan), dan seberapa puas responden terhadap kualitas pelayanan Klinik Pratama UMRI (tingkat kepuasan). Untuk mengumpulkan dua informasi tersebut digunakan kuesioner tertutup. Sebelum diolah lebih lanjut maka data hasil penyebaran kuesioner akan dilakukan uji validitas dan reliabiltas terlebih dahulu.

2.4 Metode Pengumpulan dan Analisis Data

Metode pengumpulan dan analisis data dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut.

1. Studi Pendahuluan dengan observasi dan wawancara dengan kepala klinik dan staf.
2. Penerapan metode *six sigma* pada pelayanan Klinik Pratama UMRI[20].
   a. Tahap *define* dengan penyebaran kuesioner terbuka dalam mengidentifikasi variabel kebutuhan yang terdiri dari 5 faktor yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *emphaty*.
   b. Tahap *measure* dengan pengujian statistik berupa validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner tertutup. Kemudian mengukur baseline kinerja serta menentukan prioritas permasalahan dengan diagram *importance satisfaction* (Diagram I-S)[21].
   c. Tahap *analyze* dengan menggunakan diagram *fishbone* (diagram tulang ikan)
   d. Tahap *improve* dengan menentukan usulan perbaikan bedasarkan diagram *fishbone*[22].
   e. Tahap *control* dengan menerapkan beberapa usulan perbaikan, kemudian dilakukan evaluasi dengan penyebaran kuesioner untuk melihat perubahan terhadap peningkatan pelayanan [23].

10.30737/jatiunik.v6i2.2995
*Corresponding author : dennyastrie@umri.ac.id

ISSN : 2597-6257 (Print)
2597-7946 (Online)

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Uji Validitas

Nilai korelasi dari *software SPSS* 24 digunakan untuk uji validitas ini. Jika dibandingkan dengan nilai r tabel dengan derajat kebebasan (dF) = 30 maka nilai r tabel sebesar 0,361 pada taraf signifikan 5%. Karena nilai r yang diperoleh menggunakan *software* lebih besar daripada nilai r tabel, maka semua karakteristik kualitas pada kuesioner tersebut sudah valid [24]. Hasil uji validitas dapat dilihat pada rekapitulasi uji validitas pada tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas

Kode Variabel	Nilai Korelasi *Pearson* (R hitung)		R tabel (α=5%)	Simpulan
	Kepentingan	Kepuasan		
V1	0,691	0,475	0,361	Valid
V2	0,618	0,765	0,361	Valid
V3	0,687	0,412	0,361	Valid
V4	0,419	0,644	0,361	Valid
V5	0,778	0,644	0,361	Valid
V6	0,431	0,648	0,361	Valid
V7	0,419	0,369	0,361	Valid
V8	0,528	0,704	0,361	Valid
V9	0,618	0,803	0,361	Valid
V10	0,386	0,475	0,361	Valid
V11	0,789	0,765	0,361	Valid
V12	0,618	0,412	0,361	Valid
V13	0,606	0,369	0,361	Valid
V14	0,618	0.644	0,361	Valid
V15	0,691	0,412	0,361	Valid
V16	0,691	0,648	0,361	Valid
V17	0,691	0,437	0,361	Valid
V18	0,419	0,475	0,361	Valid
V19	0,687	0,803	0,361	Valid
V20	0,528	0,406	0,361	Valid
V21	0,599	0,704	0,361	Valid
V22	0,789	0,644	0,361	Valid

(Sumber: Olah Data, 2021)

3.2 Hasil Uji Reliabilitas

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas terhadap kuesioner tertutup pada tabel 5 maka nilai *Cronbach Alpha* pada kuesioner untuk penilaian tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan lebih tinggi dari nilai r tabel pada N = 30 dan taraf signifikan 5% yaitu 0,361, maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner sudah reliabel.

10.30737/jatiunik.v6i2.2995
*Corresponding author : dennyastrie@umri.ac.id

ISSN : 2597-6257 (Print)
2597-7946 (Online)

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas

	Cronbach's Alpha	Nilai R Tabel	Kesimpulan
Kepentingan	0,917	0,361	Reliabel
Kepuasan	0,889	0,361	Reliabel

(Sumber: Olah Data, 2021)

3.3 Hasil Pengukuran *Baseline* Kinerja

Hasil pengukuran *baseline* kinerja pada pelayanan Klinik Pratama UMRI dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Hasil Pengukuran *Baseline* Kinerja Pelayanan Klinik Pratama UMRI

Variabel	Rating Kepentingan	Rating Kepuasan	Target Kepuasan	Persentase Tingkat Kepuasan	DPMO	Sigma	Posisi Kuadran IS
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = [(3)/(4)] x 100%	(6)	(7)	(8)
V1	4,63	4,11	5	82,20%	178.000	2,42	B
V2	4,57	4,07	5	81,40%	186.000	2,39	B
V3	4,56	4,21	5	84,20%	158.000	2,50	B
V4	**4,57**	**3,77**	**5**	**75,40%**	**246.000**	**2,19**	**A**
V5	4,64	4,31	5	86,20%	138.000	2,59	B
V6	**4,66**	**3,48**	**5**	**69,60%**	**304.000**	**2,01**	**A**
V7	4,54	4,17	5	83,40%	166.000	2,47	B
V8	**4,52**	**3,83**	**5**	**76,60%**	**234.000**	**2,23**	**A**
V9	4,59	4,02	5	80,40%	196.000	2,36	B
V10	4,59	4,02	5	80,40%	196.000	2,36	B
V11	4,52	4,15	5	83,00%	170.000	2,45	B
V12	4,61	4,10	5	82,00%	180.000	2,42	B
V13	4,50	4,15	5	83,00%	170.000	2,45	B
V14	**4,58**	**3,77**	**5**	**75,40%**	**246.000**	**2,19**	**A**
V15	4,61	4,06	5	81,20%	188.000	2,39	B
V16	4,64	4,15	5	83,00%	170.000	2,45	B
V17	4,65	4,09	5	81,80%	182.000	2,41	B
V18	4,54	4,49	5	89,80%	102.000	2,77	B
V19	4,55	4,02	5	80,40%	196.000	2,36	B
V20	4,54	4,14	5	82,80%	172.000	2,45	B
V21	4,53	4,26	5	85,20%	148.000	2,55	B
V22	4,52	4,19	5	83,80%	162.000	2,49	B
RATA-RATA						2,40	

(Sumber : Olah Data, 2021)

Keterangan yang dapat disimpulkan pada tabel 5 adalah sebagai berikut:

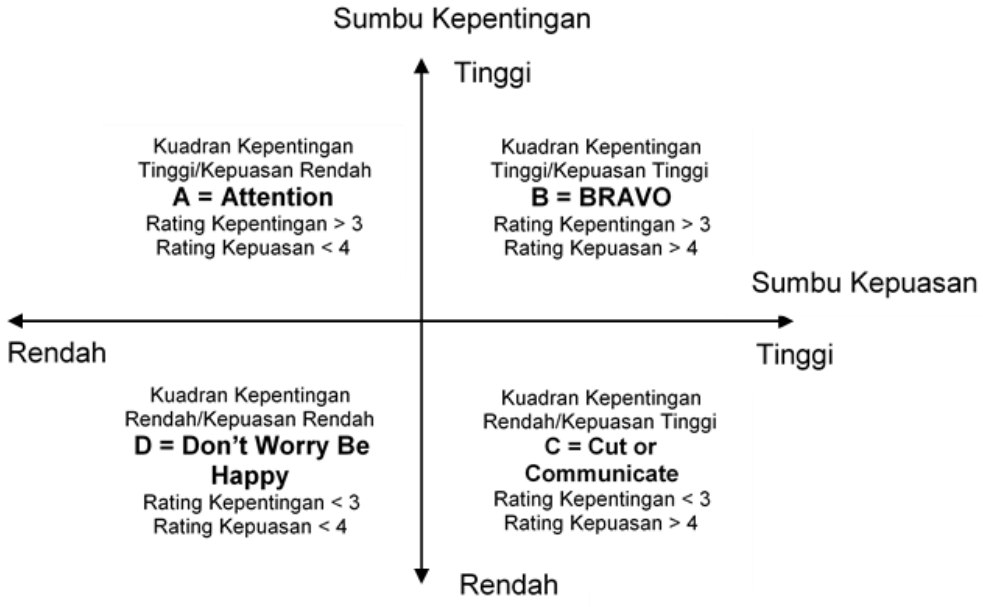
1. Kolom (1) menunjukkan variabel penelitian seperti ditunjukkan pada tabel 3.
2. Kolom (4) menunjukkan Nilai Tertinggi Kepuasan yang menjadi target kepuasan yaitu pada skor nilai 5 dalam skala 1-5.
3. Kolom (6) DPMO menunjukkan jumlah *Deffect per Million Opportunity* yang dihitung dengan cara, DPMO = (1- persentase tingkat kepuasan) x 1.000.000.

10.30737/jatiunik.v6i2.2995
*Corresponding author : dennyastrie@umri.ac.id

ISSN : 2597-6257 (Print)
2597-7946 (Online)

Contoh : DPMO (V1) = (1-82,20%) x 1.000.000 = (1-0,8220) x 1.000.000 = 178.000.

4. Kolom (7) Nilai sigma = NORMSINV((1.000.000 – DPMO) / 1.000.000) + 1,5.
   Contoh : Nilai Sigma (V1) = NORMSINV ((1.000.000 – 178.000) / 1.000.000) +1,5 maka Nilai Sigma (V1) = 2,42-sigma.
5. Kolom (8) menunjukkan posisi variabel pada Kuadran *Importance Satisfaction*. Berdasarkan diagram IS pada gambar 1 berikut ini, umumnya variabel penelitian berada pada Kuadran *Bravo* dan beberapa pada Kuadran *Attention*.



Gambar 1. Diagram IS (*Importance Satisfaction*)
(Sumber : Olah Data, 2021)

Dari pengukuran *baseline* kinerja di atas dapat diketahui bahwa kinerja yang ada sekarang masih berada pada tingkat sigma yang berkisar antara 2,01-2,77 sigma dan umumnya berada pada kuadran B dan A. Variabel di kuadran A mewakili prioritas masalah (*Attention*).

3.4 Penentuan Variabel Prioritas Perbaikan

Dari pengukuran kondisi kualitas pelayanan kesehatan menggunakan diagram *Importance Satisfaction*, bahwa variabel kebutuhan yang menjadi prioritas perbaikan adalah variabel yang ada pada kuadran A (*Attention*), tabel 6 merupakan variabel- variabel yang menjadi prioritas perbaikan.

10.30737/jatiunik.v6i2.2995
*Corresponding author : dennyastrie@umri.ac.id

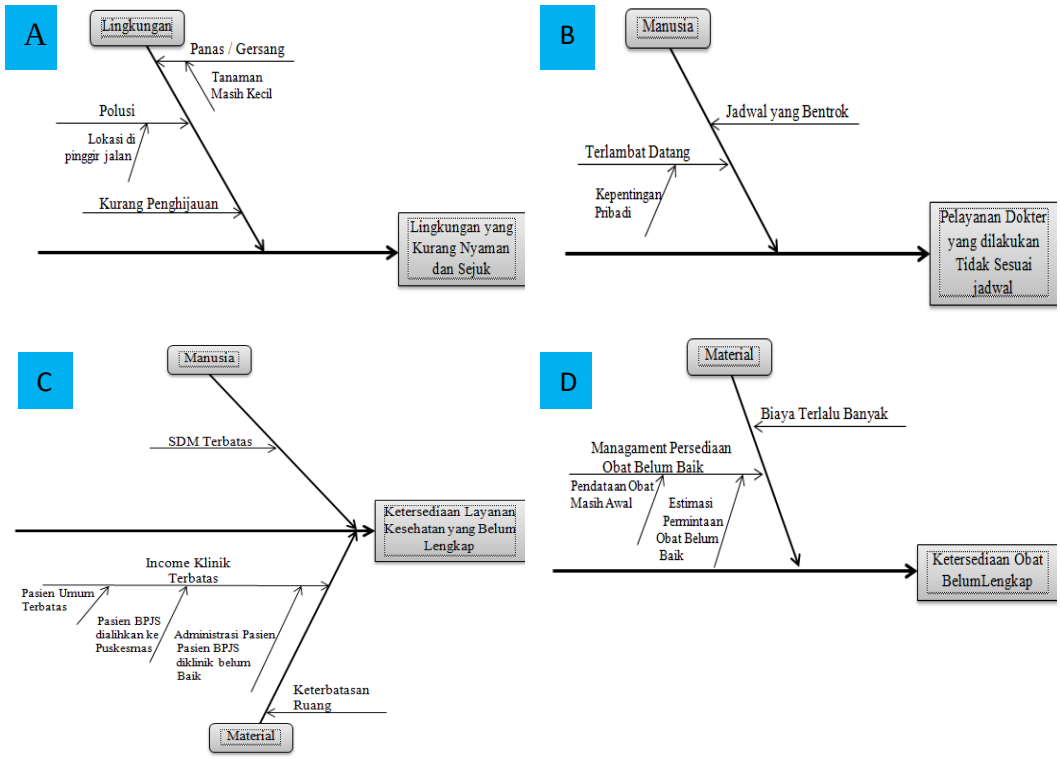
ISSN : 2597-6257 (Print)
2597-7946 (Online)

Tabel 6. Variabel yang Menjadi Prioritas Perbaikan

Kode	Variabel Prioritas
V4	Lingkungan yang nyaman dan sejuk
V6	Pelayanan dokter dijalankan sesuai dengan jadwal
V8	Tersedianya Layanan Kesehatan yang lengkap : dokter umum, dokter gigi, kebidanan/persalinan, rawat inap, labor sederhana, dll
V14	Ketersediaan obat

(Sumber : Olah Data, 2021)

Identifikasi akar penyebab masalah dari variabel-variabel yang menjadi prioritas perbaikan dilakukan *brainstorming* dengan berbagai pihak antara lain dengan kepala klinik, dokter penanggung jawab dan perwakilan bidan, perawat dan staff di klinik Pratama UMRI. Kemudian dianalisis dengan menggunakan diagram sebab akibat (*fishbone)* seperti pada gambar 2 [25] .



Gambar 2. Diagram *Fishbone* Variabel Prioritas Perbaikan
(Sumber : Olah Data, 2021)

Berdasarkan identifikasi permasalahan sebelumnya, diketahui bahwa dari variabel-variabel kualitas tersebut terdapat berbagai permasalahan yang dirasakan oleh pasien berkaitan dengan kualitas pelayanan kesehatan di klinik UMRI. Oleh karena itu dapat dilihat cara-cara yang diperlukan untuk mencapai tujuan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan Klinik Pratama UMRI dapat dilihat pada tabel 7.

10.30737/jatiunik.v6i2.2995
*Corresponding author : dennyastrie@umri.ac.id

ISSN : 2597-6257 (Print)
2597-7946 (Online)

Tabel 7. Usulan Perbaikan

Permasalahan Prioritas	Faktor	Penyebab	Akar Penyebab	Usulan Perbaikan
Lingkungan yang Kurang Nyaman dan Sejuk	Lingkungan	Polusi	Lokasi di pinggir Jalan	- Menambah penghijauan di area klinik dengan menanam pohon seperti pohon cemara, angsana dll [26] dan tanaman dalam ruangan seperti lidah mertua, dan lidah buaya.
		Panas/Gersang	Tanaman Masih Kecil	
		Kurang Penghijauan		
Pelayanan dokter yang dilakukan tidak sesuai dengan jadwal	Manusia	Terlambat Datang	Menunggu Panggilan Pasien	- Meningkatkan disiplin tenaga medis dan karyawan dengan *reward* berupa kompensasi seperti kenaikan gaji atau bonus - Memberikan *punishment* berupa potongan tunjangan transportasi bagi karaywan yang kurang displin
			Kepentingan Pribadi	
Ketersediaan Layanan Kesehatan yang Belum Lengkap	Manusia	SDM Terbatas		- Melakukan promosi untuk memperkenalkan Klinik Pratama UMRI dengan berbagai cara, misalkan potongan harga, dll - Memperbaiki administrasi pasien BPJS/Umum sesuai dengan aturan yang berlaku - Penggunaan sistem terintegrasi untuk pendataan pasien yang datang ke Klinik Pratama UMRI
	Material	Income Klinik Terbatas	Pasien Umum Terbatas	
			Pasien BPJS dialihkan ke Puskesmas karena punishment BPJS akibat administrasi yang belum baik	
		Keterbatasan Ruang		
Ketersediaan obat belum lengkap	Material	Biaya Terlalu Banyak		- Penggunaan sistem terintegrasi untuk pendataan ketersediaan dan penggunaan obat
		Manajemen Persediaan Obat Belum Baik	Pendataan Obat Masih Manual	
			Estimasi permintaan obat belum baik	

(Sumber : Olah Data, 2021)

Usulan perbaikan yang diberikan kemudian didiskusikan bersama pihak klinik pratama UMRI. Dari hasil diskusi tersebut dilakukan implementasi dari beberapa usulan yang telah diberikan yaitu menambah penghijauan di area klinik dengan menanam pohon

10.30737/jatiunik.v6i2.2995
*Corresponding author : dennyastrie@umri.ac.id

ISSN : 2597-6257 (Print)
2597-7946 (Online)

dan tanaman pot di halaman/teras klinik, meningkatkan disiplin tenaga medis dan karyawan dengan *reward* dan *punishment* yang dituangkan dalam aturan kepegawaian, serta melakukan promosi potongan harga dan paket pemeriksaan bagi pasien. Sedangkan untuk usulan penggunaan sistem terintegrasi untuk pendataan ketersediaan dan penggunaan obat masih dalam proses pengembangan sistem. Usulan tersebut diimplementasikan dalam kurun waktu 2 bulan untuk kemudian dilakukan pengukuran ulang kinerja pelayanan klinik pratama UMRI.

Pengukuran ulang kinerja pelayanan klinik pratama UMRI dilakukan dengan menyebarkan kembali kuesioner kepada pasien atau keluarga pasien. Oleh karena itu pada tahap *control* ini dilakukan kembali perhitungan nilai sigma yang bertujuan untuk melihat apakah implementasi usulan perbaikan yang dilakukan menunjukkan peningkatan pada kualitas layanan pada klinik pratama UMRI. Adapun hasil perhitungan yang didapat seperti terlihat pada tabel 8.

Tabel 8. Pengukuran Kinerja Pelayanan Klinik Setelah Perbaikan

Variabel	Rating Kepentingan	Rating Kepuasan	Target Kepuasan	Persentase Tingkat Kepuasan	DPMO	Sigma	Posisi Kuadran IS
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
V1	4,63	4,15	5	83,00%	170.000	2,45	B
V2	4,57	4,11	5	82,20%	178.000	2,42	B
V3	4,56	4,21	5	84,20%	158.000	2,50	B
V4	4,57	4,10	5	82,00%	180.000	2,42	B
V5	4,64	4,49	5	89,80%	102.000	2,77	B
V6	4,66	4,01	5	80,20%	198.000	2,35	B
V7	4,54	4,21	5	84,20%	158.000	2,50	B
V8	4,52	4,14	5	82,80%	172.000	2,45	B
V9	4,59	4,15	5	83,00%	170.000	2,45	B
V10	4,59	4,11	5	82,20%	178.000	2,42	B
V11	4,52	4,15	5	83,00%	170.000	2,45	B
V12	4,61	4,10	5	82,00%	180.000	2,42	B
V13	4,50	4,15	5	83,00%	170.000	2,45	B
V14	4,58	4,11	5	82,20%	178.000	2,42	B
V15	4,61	4,11	5	82,20%	178.000	2,42	B
V16	4,64	4,15	5	83,00%	170.000	2,45	B
V17	4,65	4,11	5	82,20%	178.000	2,42	B
V18	4,54	4,49	5	89,80%	102.000	2,78	B
V19	4,55	4,15	5	83,00%	170.000	2,45	B
V20	4,54	4,14	5	82,80%	172.000	2,45	B
V21	4,53	4,49	5	89,80%	102.000	2,77	B
V22	4,52	4,21	5	84,20%	158.000	2,50	B
RATA-RATA						2,49	

(Sumber : Olah Data, 2021)

10.30737/jatiunik.v6i2.2995
*Corresponding author : dennyastrie@umri.ac.id

ISSN : 2597-6257 (Print)
2597-7946 (Online)

Dari tabel 8 tersebut terlihat bahwa terjadi peningkatan kualitas layanan khususnya pada empat variabel sebelumnya yang berada pada posisi kuadran A (*Attention*). Secara keseluruhan terjadi peningkatan level sigma yang sebelumnya berada pada level sigma rata-rata 2,40 sigma dan setelah implementasi usulan perbaikan meningkat hingga berada pada level sigma rata-rata 2,49 sigma. Artinya tingkat kepuasan konsumen meningkat dari 81,42% menjadi 83,67%.

4. Kesimpulan

Usulan perbaikan kualitas layanan didapatkan dari hasil analisis menggunakan metode *six sigma* yang telah diimplementasikan selama waktu 2 bulan, diketahui terjadi peningkatan level sigma dari sebelumnya rata-rata berada pada level sigma 2,40 naik menjadi 2,49 sigma. Artinya tingkat kepuasan konsumen meningkat dari 81,42% menjadi 83,67%. Maka dapat dikatakan dengan penerapan *six sigma* terjadi peningkatan kualitas pelayanan sebesar 2,25%. Meskipun peningkatan yang terjadi belum signifikan, namun terbukti bahwa penerapan *six sigma* bepengaruh dalam peningkatan kualitas pada layanan kesehatan pada sebuah klinik. Oleh sebab itu penelitian berikutnya dapat menerapkan usulan perbaikan yang melibatkan variabel lainnya, sehingga nilai sigma dapat meningkat lebih signifikan.

Daftar Pustaka

[1] BPSStatistik-Indonesia, "Pelayanan Kesehatan Tahun 2020-2022." Badan Pusat Statistik Indonesia, p. 1, 2022.

[2] V. J. Hardi, D. Supriadi, A. Supriady, and V. Ahmad Karisman, "Survey Kesadaran Masyarakat dalam Meningkatkan Kesehatan Fisik di Masa Pandemi," *Jpoe*, vol. 3, no. 2, pp. 120–131, 2021, doi: 10.37742/jpoe.v3i2.131.

[3] J. D. Kasingku and B. Lumoindong, "Peran Penting Pendidikan Lewat Makanan Bergizi dalam Meningkatkan Kesadaran Masyarakat akan Kesehatan Tubuh dan Pikiran : Studi Literatur," vol. 05, no. 04, pp. 16071–16080, 2023.

[4] F. F. Firdaus and A. Dewi, "Evaluasi Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Jalan Peserta Bpjs Di Rsud Panembahan Senopati Bantul," *JMMR (Jurnal Medicoeticolegal dan Manaj. Rumah Sakit)*, vol. 4, no. 2, Jun. 2015, doi: 10.18196/jmmr.v4i2.690.

[5] F. M. Kalijogo, W. R. Adawiyah, and R. Purnomo, "Analisis Kualitaspelayanan Pasien Klinik Pratama Dengan Metode Servqual Dan Importance Performance Analysis," *J. Ekon. Bisnis, dan Akunt.*, vol. 21, no. 3, Jun. 2019, doi: 10.32424/jeba.v21i3.1366.

[6] A. Oktari, A. Komari, and H. B. Santoso, "Analisa Kepuasan Pasien Pengguna Kartu KIS Terhadap Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Puskesmas Plosoklaten," *JURMATIS J. Manaj. Teknol. dan Tek. Ind.*, vol. 2, no. 2, pp. 96–105, Jun. 2020, doi:

10.30737/jatiunik.v6i2.2995
*Corresponding author : dennyastrie@umri.ac.id

ISSN : 2597-6257 (Print)
2597-7946 (Online)

10.30737/jurmatis.v2i2.952.

[7] T. Sibarani and A. L. Riani, "The Effect of Health Service Quality and Brand Image on Patients Loyalty, With Patients Satisfaction as Mediating Variable (A Study in Vip Ward Of Prof. Dr R Soeharso Ortopedics Hospital In Surakarta)," *Sebel. Maret Bus. Rev.*, vol. 2, no. 1, pp. 25–42, 2017, doi: 10.20961/smbr.v2i1.12436.

[8] V. Pratama and S. Hartini, "The Effect of Perception of Health Care Service Quality on Patient Satisfaction and Loyalty in Mother and Child Hospital," *J. Manaj. Teor. dan Ter. J. Theory Appl. Manag.*, vol. 13, no. 3, p. 234, 2020, doi: 10.20473/jmtt.v13i3.21139.

[9] A. Widodo and M. Z. W. Azizi, "Integrasi Servqual Dan Six Sigma Untuk Peningkatan Kualitas Layanan Pelanggan Ukm Produk Kerajinan Kabupaten Rembang," *Fokus Ekon. J. Ilm. Ekon.*, vol. 15, no. 1, pp. 19–34, 2020, doi: 10.34152/fe.15.1.19-34.

[10] A. Mahendaringratry and I. G. A. W. Herawan, "Implementasi DMAIC Six sigma dalam Meningkatkan Layanan Puskesmas X di Kota Malang," *J. Rekayasa Sist. Ind.*, vol. 3, no. 1, pp. 50–60, 2017.

[11] Rismawati, "Analisis Kualitas Layanan menggunakn Metode Servqual- Six Sigma (Studi Kasus: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Gowa)," Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2019.

[12] J. M. Manurung, "Kajian Implementasi Mutu dengan Pendekatan Integrasi Six Sigma dan TQM Melalui Penilaian Malcolm Baldridge di Rumah Sakit Charitas Palembang," *J. Adm. Rumah Sakit Indones.*, vol. 3, no. 2, pp. 127–138, 2017, doi: 10.7454/arsi.v3i2.2218.

[13] D. Elawati and Pujiyanti, "Pengaruh Implementasi Lean Hospital terhadap Length of Stay di Rumah Sakit : Scoping Review," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 6, no. 2, pp. 11744–11755, 2022.

[14] R. Andersson, H. Eriksson, and H. Torstensson, "Similarities and differences between TQM, six sigma and lean," *TQM Mag.*, vol. 18, no. 3, pp. 282–296, Jun. 2006, doi: 10.1108/09544780610660004.

[15] A. Trimarjoko, D. Mukhlis, H. Fathurohman, and S. Suwandi, "Metode Value Stream Mapping dan Six Sigma untuk Perbaikan Kualitas Layanan Industri di Automotive Services Indonesia," *Indones. J. Ind. Eng. Manag.*, vol. 1, no. 2, pp. 91–104, 2020.

[16] A. P. Rahayu, H. B. Santoso, and S. Rahayuningsih, "Analisa Kepuasan Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan E-Servqual," *JATI UNIK J. Ilm. Tek. dan Manaj. Ind.*, vol. 2, no. 1, p. 51, 2019, doi: 10.30737/jatiunik.v2i1.387.

[17] A. Fadillah, Taufan M, Amay Suherman, "Standar Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Industri Pada Pembelajaran Praktik Pemesinan Di Smk," *J. Mech. Eng. Educ.*, vol. 6, no. 1, pp. 112–117, 2019.

[18] A. Novira, R. Priatna, and H. A. Pradesa, "Pengaruh Dimensi Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna Layanan Kesehatan Puskesmas di Kabupaten Sumedang Tahun 2019.," *JEMAP J. Ekon. Manajemen, Akuntansi, Dan Perpajak.*, vol. 3, no. 2, pp. 288–302, 2020.

[19] R. Hayati and G. Thabrani, "Pengurangan Aktivitas Non-Value Added dalam Alur Proses Pelayanan Kesehatan dengan Pendekatan Lean Six Sigma.," *J. Kaji. Manaj. dan*

10.30737/jatiunik.v6i2.2995
*Corresponding author : dennyastrie@umri.ac.id

ISSN : 2597-6257 (Print)
2597-7946 (Online)

Wirausaha, vol. 1, no. 3, pp. 43–54, 2019.

[20] A. A. Sidik and Wahyuning, "IMPLEMENTASI METODE SIX SIGMA DALAM PENETAPAN STRATEGI PENINGKATAN KUALITAS JASA PERBAIKAN TURBIN," *J. Rekavasi*, vol. 10, no. 1, pp. 18–25, 2022.

[21] A. Widodo and D. Soediantono, "Benefits of the six sigma method (dmaic) and implementation suggestion in the defense industry: A literature review.," *Int. J. Soc. Manag. Stud.*, vol. 3, no. 3, pp. 1–12, 2022.

[22] F. Ahmad, "Six sigma dmaic sebagai metode pengendalian kualitas produk kursi pada UMKM," *JISI J. Integr. Sist. Ind.*, vol. 6, no. 1, pp. 11–17, 2019.

[23] T. Windarti, "PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK MEMINIMASI PRODUK CACAT PADA PROSES PRODUKSI BESI BETON," *J@ti Undip J. Tek. Ind.*, vol. 9, no. 3, pp. 173–180, Jun. 2014, doi: 10.12777/jati.9.3.173-180.

[24] F. Yusup, "Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif," *J. Tarb. J. Ilm. Kependidikan*, 2018, doi: 10.18592/tarbiyah.v7i1.2100.

[25] N. R. Tague, *The quality toolbox*. Milwaukee, Wis.: ASQ Quality Press, 2005.

[26] R. N. Prasetio, S. B. Peran, and S. Bakri, "ANALISIS KESESUAIAN FUNGSI POHON DAN MODEL ARSITEKTURNYA DI RUMAH SAKIT IDAMAN BANJARBARU," *J. Sylva Sci.*, vol. 4, no. 1, p. 138, Apr. 2021, doi: 10.20527/jss.v4i1.3102.

10.30737/jatiunik.v6i2.2995
*Corresponding author : dennyastrie@umri.ac.id