

**ISSN 2597- 6052**DOI: <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i9.3582>**MPPKI****Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia**  
*The Indonesian Journal of Health Promotion***Review Articles****Open Access****Aplikasi *Quality Function Deployment* (QFD) dalam Peningkatan Mutu Layanan di Rumah Sakit : *Literature Review****Application of Quality Function Deployment (QFD) in Service Quality Improvement in Hospitals : Literature Review*Ni Kadek Monica Setia<sup>1\*</sup>, Ni Made Sri Nopiyani<sup>2</sup><sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana<sup>2</sup>Dapartemen Administrasi Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana\*Korespondensi Penulis : [moniksetia123@gmail.com](mailto:moniksetia123@gmail.com)**Abstrak**

**Latar belakang:** Salah satu pelayanan kesehatan yang kompleks adalah rumah sakit. Dalam memberikan layanan, diperlukan upaya perbaikan agar meningkatkan mutu dan kepuasan pasien. QFD menjadi upaya perbaikan yang dapat memberikan pandangan prioritas pelanggan dan teknis.

**Tujuan:** Studi ini bertujuan untuk mengetahui aplikasi metode QFD di rumah sakit untuk meningkatkan mutu layanan.

**Metode:** Penulis menggunakan metode *Literature Review* bersumber database dari *PubMed*, *Scopus*, dan *SpingerLink*. Pencarian dengan kata kunci didapatkan 103 artikel. Kemudian diseleksi skema PRISMA sehingga terpilih 5 artikel.

**Hasil:** Penggunaan metode QFD memberikan manfaat signifikan dalam beberapa aspek. Hasil QFD dalam studi-studi tersebut menunjukkan bahwa prioritas pelanggan dalam hal ini adalah meningkatkan pemahaman dan pengetahuan dokter serta tenaga medis yang siap siaga. Sedangkan prioritas teknis berubah menjadi pelayanan *excellent* dan sarana yang mendukung.

**Kesimpulan:** Dengan menggunakan QFD, rumah sakit dapat memahami kebutuhan pasien, meningkatkan mutu, dan kepuasan.

**Kata Kunci:** *Quality Function Deployment*; Rumah Sakit; Mutu

**Abstract**

**Introduction:** One of the complex health services is a hospital. In providing services, improvement efforts are needed to improve quality and patient satisfaction. QFD is an improvement effort that can provide a view of customer and technical priorities.

**Objective:** This study aims determine application of QFD method in hospitals to improve service quality.

**Method:** The author uses Literature Review method based on databases from *PubMed*, *Scopus*, and *SpingerLink*. Search with keywords found 103 articles. Then selected using PRISMA that 5 articles were selected.

**Result:** The use QFD method provides significant benefits in several aspects. The results in these studies show customer's priority increase understanding and knowledge of doctors and medical personnel who are on standby. While technical priority changes to excellent service and supporting facilities.

**Conclusion:** By using QFD, hospitals can better understand patient needs, improve service quality, and satisfaction.

**Keywords:** *Quality Function Deployment*; Hospitals; Service Quality

## PENDAHULUAN

Kesehatan menjadi hal penting karena dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang secara keseluruhan. Adanya perspektif sehat sering dikaitkan dengan ketiadaan penyakit atau gangguan kesehatan. Namun, secara luas kesehatan merupakan kondisi tubuh, pikiran, dan jiwa yang optimal untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Apabila kesehatan menurun maka dilakukan upaya pelayanan kesehatan untuk memberikan perawatan yang tepat dan efektif. Salah satu fasilitas kesehatan yang menyediakan pelayanan kesehatan yang kompleks dan terintegrasi untuk mendiagnosis, mengobati, dan merawat pasien yang sakit atau mengalami cedera adalah rumah sakit. Tercatat sekitar 2.976 rumah sakit yang terdaftar di Indonesia menurut Kementerian Kesehatan RI 202. Rumah sakit dalam memberikan pelayanan kesehatan harus memenuhi standar mutu yang ditetapkan. Di Indonesia, standar pelayanan kesehatan di rumah sakit tertuang dalam Permenkes RI Nomor 4 Tahun 2019 (1). Adapun yang menjadi standar mutu meliputi keamanan pasien, efektivitas pelayanan, efisiensi biaya, kelengkapan fasilitas, hingga kepuasan pasien. Kepuasan pasien akan meningkatkan kepercayaan, kesembuhan, citra rumah sakit serta efisiensi operasional.

Panduan rumah sakit untuk melakukan survei kepuasan pasien yang tertuang dalam Kepmenkes RI Nomor 698/Menkes/SK/VII/2006 (2). Peningkatan mutu layanan yang berkelanjutan, rumah sakit perlu mengadopsi pendekatan yang sistematis dan terstruktur. Salah satu pendekatan yang telah digunakan dalam berbagai industri untuk meningkatkan mutu layanan adalah *Quality Function Deployment* (QFD). QFD dikembangkan di Jepang tahun 1960-an untuk menghubungkan kebutuhan pelanggan dengan desain dan produksi. Meskipun QFD telah banyak diterapkan dalam industri manufaktur, tetapi sektor layanan khususnya rumah sakit masih terbatas. Oleh karena itu, dilakukan tinjauan literatur untuk mengeksplorasi aplikasi QFD dalam peningkatan mutu layanan di rumah sakit (3).

Penelitian Nadya (2019) yang berjudul “Usulan Peningkatan Kualitas Pelayanan Rumah Sakit Dengan Metode *Quality Function Deployment* (QFD) (Studi Kasus : RSUD Ngantang)” bertujuan meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit berdasarkan permintaan, persepsi dan fokus pada kepuasan pasien. Penelitian ini dilakukan dengan wawancara ke pasien untuk mengidentifikasi masalah yang membuat kurang puas dengan pelayanan rumah sakit. Didapatkan hasil prosedur pendaftaran yang berbelit-belit, administrasi pendaftaran tidak jelas, dan lambatnya pelayanan petugas. Dengan analisis QFD dapat menentukan strategi perbaikan dan promosi kesehatan sesuai kebutuhan pasien yang diidentifikasi (4).

Hasil serupa ditemukan pada penelitian Hidayat et al (2023) yang berjudul “Penerapan *Quality Function Deployment* Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Ibnu Sina Gresik” yang bertujuan meningkatkan kualitas pelayanan di RSUD Ibnu Sina Gresik dengan menggunakan survei kepuasan masyarakat sebagai indikator kinerja utama. Dalam penelitian ini, didapatkan 21 atribut pelayanan di RSUD Ibnu Sina Gresik. Melalui analisis QFD, didapatkan 9 respon teknis dengan 5 prioritas teratas untuk perbaikan, termasuk penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan, briefing orientasi kualitas pada tenaga medis, program tenaga medis dan petugas terbaik, rehabilitasi fasilitas gedung dan peralatan pendukung, serta pemberian kotak saran dan aduan (5).

Berdasarkan uraian di atas, QFD dapat membantu rumah sakit mengidentifikasi kebutuhan pasien terkait pencegahan penyakit tertentu dan mengintegrasikan strategi promosi kesehatan dalam layanan yang diberikan. Selain itu, rumah sakit dapat mengembangkan strategi, mengadopsi pendekatan partisipatif yang melibatkan pasien, keluarga, dan masyarakat secara keseluruhan dalam mengidentifikasi kebutuhan, menentukan prioritas, sehingga rumah sakit dapat memberikan layanan yang lebih holistik, berfokus pada pencegahan, meningkatkan partisipasi masyarakat, dan meningkatkan aksesibilitas dan kesadaran masyarakat terhadap layanan kesehatan (6). Dengan menerapkan QFD, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pasien, menghubungkannya dengan proses bisnis rumah sakit, dan mengintegrasikan spesifikasi tersebut ke dalam seluruh sistem. Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan wawasan baru tentang bagaimana QFD dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan mutu layanan di rumah sakit.

## METODE

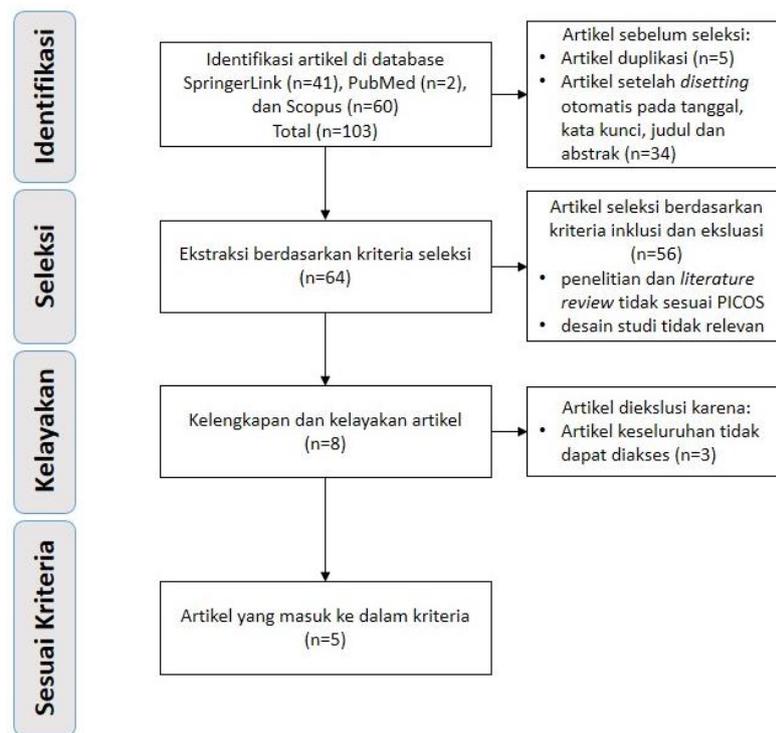
Penelitian ini berupa tinjauan pustaka yang menggunakan database elektronik untuk mencari artikel terkait implementasi QFD di rumah sakit. Database elektronik tersebut yaitu *Springerlink*, *Pubmed*, dan *Scopus*. Adapun kata kunci dalam pencarian yaitu *Quality Function Deployment*, rumah sakit dan kualitas layanan kesehatan. Penelusuran artikel menggunakan teknik *Boolean Operator* yakni "*Quality Function Deployment*" AND "rumah sakit" AND "peningkatan kualitas layanan" atau "*Quality Function Deployment*" AND "*hospital*" AND "*quality of service improvement*". Dari pencarian tersebut ditemukan 103 artikel yaitu dari *Springerlink* (41 artikel), *Pubmed* (2 artikel), dan *Scopus* (60 artikel). Hasil artikel kemudian dikelola dengan sitasi *Mendeley*. Kriteria inklusi artikel yang digunakan yaitu artikel penelitian ilmiah jenis studi/ penelitian primer dan *literature review* terpublikasi, *full-text*, dan *free-accessed* memenuhi kriteria PICO dan kata kunci yang digunakan; artikel rentang waktu Januari 2018-2023; menggunakan bahasa Inggris atau Indonesia; menjelaskan tentang aplikasi metode QFD dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit. Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian yang digunakan yaitu aplikasi QFD selain rumah sakit;

desain studi tidak relevan; tidak diakses bebas, tidak lengkap serta artikel yang melanggar etik dalam penelitian. Sebanyak 103 artikel memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi tersebut, selanjutnya diskroning sesuai abstrak, judul, maupun kelengkapan konten. Tahap skrining ini didapatkan sebanyak tujuh artikel. Terdapat lima artikel yang akan dianalisis untuk mengetahui aplikasi metode QFD dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit, terutama menilai kebutuhan agar meningkatkan kepuasan pasien (7). Artikel-artikel tersebut dianalisis dengan menggunakan PICOS sebagaimana berikut:

**Tabel 1.** Analisis dengan PICOS

No.	PICOS	Keterangan
1	P ( <i>problem, population</i> )	Pasien yang ke rumah sakit untuk mendapat tindakan
2	I ( <i>intervention</i> )	Peningkatan layanan kesehatan di rumah sakit menggunakan metode QFD
3	C ( <i>comparison</i> )	Perbandingan sebelum dan sesudah perhitungan dan pengimplementasian metode QFD
4	O ( <i>outcome</i> )	Peningkatan kepuasan pasien dan kualitas layanan kesehatan di rumah sakit
5	S ( <i>study desain</i> )	Semua desain studi

Dalam melakukan pemilihan artikel digunakan ekstrasi diagram PRISMA (8). Artikel berdasarkan kriteria inklusi, eksklusi dan PICOS yang telah ditentukan selanjutnya diekstraksi berdasarkan kriteria kelayakan untuk mengurangi risiko bias. Awal pencarian literatur berdasarkan diagram PRISMA sebanyak 103 studi sesuai dengan kata kunci. Pada ekstrasi awal ditemukan 5 artikel terduplikasi dan 34 artikel tidak sesuai setelah dilakukan *screening* berdasarkan tahun publikasi (dibatasi tahun 2018-2023), serta kesesuaian dengan kata kunci, judul dan abstrak. Tahap selanjutnya seleksi judul dan abstrak berdasarkan kriteria PICOS menghasilkan 64 artikel. Didapatkan 56 artikel yang tidak memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Tahap uji kelayakan didapatkan 8 artikel. Kemudian ditemukan 3 artikel tidak memberikan askes pada keseluruhan studi. Hasil akhir sebanyak 5 artikel. Proses ekstraksi data sebagai berikut:



**Gambar 1.** Skema Ekstraksi Artikel Berdasarkan Diagram PRISMA

**HASIL**

Berdasarkan ekstraksi metode PRISMA terdapat lima artikel yang akan dianalisis. Hasil aplikasi QFD memiliki tujuan untuk meningkatkan keselamatan pasien, kepuasan dan mutu disrtai memperbaiki pelayanan atau proses di rumah sakit (9). Aplikasi QFD di rumah sakit melibatkan identifikasi kebutuhan pasien, prioritas peningkatan mutu, dan pengembangan rencana tindakan yang didasarkan pada preferensi dan harapan pasien serta pemangku kepentingan lainnya. Hasil dari aplikasi QFD di rumah sakit diharapkan akan mengarah pada peningkatan

mutu pelayanan, kepuasan pasien, dan efisiensi dalam proses-proses rumah sakit (10). Berikut ringkasan hasil *systematic review*:

**Tabel 2.** Hasil pencarian *systematic review*

No.	Judul	Penulis	Tujuan	Metode	Hasil
1	Upaya Peningkatan Kualitas Mutu Pelayanan Medis Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit XYZ Dengan Metode <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)	Yulyandi, J., & Munandar, A. (2021)	Untuk mengetahui kebutuhan pelanggan di Rumah Sakit XYZ dengan model perhitungan QFD	Pengumpulan data dengan kuisisioner dan observasi. Pengolahan data sampel menggunakan teknik <i>Convenience sampling</i> dan <i>Quality Function Deployment</i> yang disajikan dalam bentuk <i>House of Quality matriks</i>	Analisis QFD di rumah sakit XYZ menunjukkan prioritas pengguna yaitu pengetahuan dan kemampuan dokter; serta dokter dan perawat selalu siap saat. Sedangkan analisis teknik menunjukkan prioritas pada layanan <i>excellence</i> serta menekankan komunikasi terapeutik.
2	Integrasi Servqual Dan Kano Model Ke Dalam Quality Function Deployment Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Ibnu Sina Gresik	Arif, Y. Y., Pusporini, P., & Ismiyah, E. (2021).	Untuk mengetahui tingkat kepuasan pasien, dan memberikan usulan perbaikan kualitas pelayanan.	Pengumpulan data dengan survei, dan studi literature. Pengolahan data dengan metode servqualm kano model dan QFD.	Dari hasil analisis QFD terdapat 9 respon teknis dengan 5 prioritas teratas menjadi upaya perbaikan yaitu penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan, briefing orientasi kualitas pada tenaga medis, tenaga kesehatan terbaik, fasilitas dan peralatan mendukung (12).
3	Implementasi Metode Fuzzy Servqual dan Quality Function Deployment Terhadap Kualitas layanan BPJS Kesehatan RSUP H. Adam Malik	Simamora, I. and Wahyuni, R. (2019)	Untuk mengetahui hasil kualitas layanan RSUP H. Adam Malik dan merancang strategi perbaikan.	Pengumpulan data menggunakan studi kasus dan data primer berupa observasi dan kuesioner. Pengolahan data menggunakan metode <i>Fuzzy Servqual dan Quality Function Deployment</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan 19 atribut metode Fuzzy Servqual belum memenuhi harapan pasien. Atribut yang harus diprioritaskan untuk ditingkatkan kualitasnya. Analisis teknis memiliki prioritas pada pelayanan <i>excellent</i> , peningkatan sarana pendukung pasien rawat inap, serta perbaikan prasarana (13).
4	<i>Integrating Quality Tools and Methods to Analyze and Improve a Hospital Sterilization Process. Healthcare (Basel).</i>	Kammoun A, Hachicha W, Aljuaid AM. 2021	Untuk mengidentifikasi tindakan perbaikan pada pelayanan sterilisasi di rumah sakit Hedi-Cheker di Sfax, Tunisia.	Pengumpulan data dengan observasi dan survei kuesioner. Pengolahan data dengan desain teknik (SADT), analisis kegagalan dan efek (FMEA), analisis sebab-akibat dan QFD.	Hasil pendekatan metode QFD menunjukkan dua aktivitas paling kritis adalah meningkatkan koordinasi antara layanan sterilisasi dan blok operasi dan meminimalkan durasi rata-rata proses sterilisasi untuk memastikan ketersediaan RMD di waktu (14).
5	Functional and Spatial Design of Emergency Departments Using Quality Function Deployment.	Abdelsamad Y, Rushdi M, Tawfik B. 2018	Untuk mengetahui perbaikan pelayanan sesuai standar desain internasional dengan pandangan pemangku kepentingan.	Pengumpulan data dengan survei dan observasi. Pengolahan data dengan metode <i>Quality Function Deployment</i>	Hasilnya menunjukkan korelasi yang kuat antara desain berbasis QFD dan persyaratan pemangku kepentingan yang dikaitkan dengan penggabungan pendapat pemangku kepentingan ke dalam metode QFD. Prioritas unit fungsional berupa anggaran tidak cukup untuk menutupi semua unit IGD, sehingga dapat menggunakan prioritas membayar sesuai unit (15).

## PEMBAHASAN

Hasil dari penerapan QFD dalam peningkatan mutu layanan di rumah sakit dapat menghasilkan pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan pelanggan, mengidentifikasi prioritas perbaikan, mengembangkan solusi yang sesuai, dan memantau kinerja layanan (16). Dengan demikian, rumah sakit dapat meningkatkan mutu layanan, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan mencapai hasil yang lebih baik dalam memberikan pelayanan kesehatan. Dari hasil telaah lima artikel tersebut didapatkan persamaan bahwa di rumah sakit prioritas pada pelanggan yaitu pengetahuan dan kemampuan dokter serta tenaga kesehatan selalu siaga siap saat. Sedangkan prioritas teknis yaitu *training layanan excellence* fasilitas serta gedung dan peralatan pendukung rumah sakit.

### Prioritas Pelanggan: Pengetahuan dan Kemampuan Dokter

Identifikasi kebutuhan pelanggan: QFD membantu dalam mengidentifikasi secara spesifik kebutuhan pelanggan terkait pengetahuan dan kemampuan dokter yang diharapkan. Misalnya, pelanggan menginginkan dokter yang memiliki pengetahuan mendalam dalam bidang spesifik atau kemampuan komunikasi yang baik.

Matriks HOQ: memetakan kebutuhan pelanggan dengan karakteristik mutu yang relevan. Dalam konteks ini, karakteristik mutu dapat mencakup tingkat pendidikan dan pelatihan dokter, pengalaman klinis, kepemilikan sertifikasi, kemampuan komunikasi, dan sebagainya. Matriks HOQ akan menunjukkan sejauh mana setiap karakteristik mutu memenuhi kebutuhan pelanggan.

Prioritas perbaikan: Berdasarkan matriks HOQ, QFD membantu dalam menetapkan prioritas perbaikan yang perlu dilakukan untuk memastikan pengetahuan dan kemampuan dokter memadai. Misalnya, dapat ditetapkan bahwa pelatihan dan pengembangan dokter menjadi prioritas utama untuk meningkatkan pengetahuan mereka.

Pengembangan solusi: QFD dapat digunakan untuk mengembangkan solusi perbaikan yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Ini dapat mencakup pelatihan tambahan untuk dokter, peningkatan akses ke sumber daya pendidikan, pengembangan program *mentorship*, dan sebagainya. Solusi ini agar dapat memenuhi kebutuhan pelanggan.

Pemantauan dan evaluasi: Setelah implementasi perbaikan, QFD dapat digunakan untuk memantau dan mengevaluasi hasilnya. Rumah sakit dapat mengumpulkan data terkait peningkatan pengetahuan dan kemampuan dokter, serta mendapatkan umpan balik dari pelanggan terkait kepuasan mereka. Hal ini membantu dalam memastikan bahwa tujuan peningkatan mutu tercapai dan memberikan dasar untuk tindakan perbaikan lebih lanjut jika diperlukan (17).

Dengan menggunakan QFD, rumah sakit dapat mengidentifikasi prioritas pelanggan terkait pengetahuan dan kemampuan dokter, mengembangkan solusi perbaikan yang tepat, dan memantau hasilnya. Dalam jangka panjang, hal ini akan membantu rumah sakit meningkatkan mutu layanan, memenuhi harapan pelanggan, dan membangun kepercayaan dalam pelayanan kesehatan yang disediakan (18).

### Prioritas Pelanggan: Tenaga Kesehatan Selalu Siaga Siap Saat

Melalui penerapan QFD untuk prioritas pelanggan yang menginginkan tenaga kesehatan seperti dokter dan perawat yang selalu siap saat, hasil yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

Identifikasi kebutuhan pelanggan: QFD membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan pelanggan yang spesifik terkait ketersediaan dokter dan perawat. Misalnya, pelanggan mengharapkan adanya dokter dan perawat yang siap memberikan pelayanan kapan pun diperlukan, termasuk dalam situasi darurat.

Matriks HOQ: memetakan kebutuhan pelanggan dengan karakteristik mutu yang relevan. Dalam konteks ini, karakteristik mutu dapat mencakup ketersediaan jadwal dokter dan perawat, kecepatan tanggapan terhadap panggilan atau permintaan bantuan, dan sistem penugasan jaga yang efektif. Matriks HOQ akan menunjukkan sejauh mana setiap karakteristik mutu memenuhi kebutuhan pelanggan (19).

Prioritas perbaikan: Berdasarkan matriks HOQ, QFD membantu dalam menetapkan prioritas perbaikan yang perlu dilakukan untuk memastikan dokter dan perawat selalu siap saat. Prioritas tersebut dapat mencakup perbaikan dalam manajemen jadwal dan penugasan, peningkatan sistem komunikasi internal, pengembangan kebijakan dan prosedur yang mendukung ketersediaan dokter dan perawat, serta pengaturan yang efisien untuk situasi darurat (20).

Pengembangan solusi: QFD dapat digunakan untuk mengembangkan solusi perbaikan yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Solusi tersebut dapat mencakup penggunaan teknologi komunikasi yang canggih untuk memudahkan koordinasi dan komunikasi antara dokter dan perawat, pengembangan sistem penjadwalan yang efisien, pelatihan tambahan untuk meningkatkan kesiapan dokter dan perawat dalam menghadapi situasi darurat, dan lain sebagainya.

Pemantauan dan evaluasi: Setelah implementasi perbaikan, QFD dapat digunakan untuk memantau dan mengevaluasi hasilnya. Rumah sakit dapat melacak dan memantau ketersediaan dokter dan perawat, memperoleh umpan balik dari pelanggan terkait kepuasan mereka, dan melakukan penilaian terhadap keefektifan perbaikan yang

telah dilakukan. Hal ini memungkinkan rumah sakit untuk terus meningkatkan dan menyesuaikan strategi mereka untuk memenuhi prioritas pelanggan (21).

Melalui penerapan QFD, rumah sakit dapat mengidentifikasi prioritas pelanggan terkait ketersediaan dokter dan perawat, mengembangkan solusi perbaikan yang tepat, dan memantau hasilnya. Dengan demikian, fasilitas kesehatan dapat merancang strategi bahwa dokter maupun perawat yang selalu siap saat diperlukan, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan memberikan pelayanan kesehatan yang lebih andal dan responsif.

### **Prioritas Teknis: *Training Layanan Excellence***

Melalui penerapan QFD untuk prioritas teknis yang menginginkan pelatihan layanan yang unggul (*excellence*), hasil yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

Identifikasi kebutuhan pelanggan: QFD membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan pelanggan terkait pelatihan layanan yang unggul. Misalnya, pelanggan menginginkan pelatihan yang mencakup keterampilan komunikasi, pelayanan yang ramah, pemahaman tentang kebutuhan pasien, dan kemampuan manajemen waktu yang baik (22).

Matriks HOQ: mencakup desain program pelatihan, konten yang disampaikan, metode pengiriman, durasi pelatihan, dan kualitas instruktur. Matriks HOQ akan menunjukkan sejauh mana setiap karakteristik mutu memenuhi kebutuhan pelanggan.

Prioritas perbaikan: Berdasarkan matriks HOQ, QFD membantu dalam menetapkan prioritas perbaikan yang perlu dilakukan untuk mencapai pelatihan layanan yang unggul. Prioritas tersebut dapat mencakup pengembangan program pelatihan yang komprehensif, pemilihan instruktur yang berkualitas, peningkatan materi dan metode pengiriman pelatihan, serta penilaian kinerja dan umpan balik dari pelatihan yang telah dilakukan.

Pengembangan solusi: QFD dapat digunakan untuk mengembangkan solusi perbaikan yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan pelanggan terkait pelatihan layanan unggul. Solusi tersebut dapat melibatkan pengembangan program pelatihan yang khusus disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan, penggunaan metode pengiriman yang interaktif dan terkini, integrasi pelatihan dalam proses kerja sehari-hari, serta penerapan pengukuran dan umpan balik untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan (23).

Pemantauan dan evaluasi: Setelah implementasi perbaikan, QFD dapat digunakan untuk memantau dan mengevaluasi hasil pelatihan. Rumah sakit dapat menggunakan metode evaluasi seperti survei kepuasan pelanggan, pengamatan langsung, atau pengukuran kinerja untuk menilai efektivitas pelatihan dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki lebih lanjut.

Dengan menggunakan QFD, rumah sakit dapat mengidentifikasi prioritas teknis terkait pelatihan layanan *excellence*, mengembangkan solusi perbaikan yang sesuai, dan memantau hasilnya (24). Hal ini akan membantu rumah sakit meningkatkan kualitas layanan mereka, memberikan pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan, dan mencapai standar *excellence* dalam pelayanan kesehatan yang disediakan.

### **Prioritas Teknis: Fasilitas Gedung dan Peralatan Pendukung RS**

Melalui penerapan QFD untuk prioritas teknis yang menginginkan fasilitas gedung dan peralatan pendukung RS, hasil yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

Identifikasi kebutuhan pelanggan: QFD membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan pelanggan terkait fasilitas gedung dan peralatan pendukung RS. Misalnya, pelanggan dapat menginginkan fasilitas gedung yang aman, nyaman, dan bersih, serta peralatan yang canggih dan sesuai dengan standar terbaru dalam bidang kesehatan.

Matriks HOQ: Dalam konteks ini, karakteristik mutu dapat mencakup desain gedung, ruang perawatan yang nyaman, keamanan, kelengkapan dan mutu peralatan medis, serta keandalan dan kemudahan penggunaan peralatan tersebut. Matriks HOQ akan menunjukkan sejauh mana setiap karakteristik mutu memenuhi kebutuhan pelanggan (25).

Prioritas perbaikan: Berdasarkan matriks HOQ, QFD membantu dalam menetapkan prioritas perbaikan yang perlu dilakukan untuk memastikan fasilitas gedung dan peralatan pendukung RS memenuhi kebutuhan pelanggan. Prioritas tersebut dapat mencakup peningkatan desain gedung, perbaikan dan pemeliharaan fasilitas fisik, pengadaan dan pembaruan peralatan medis, serta pengembangan pengelolaan fasilitas dan peralatan efisien.

Pengembangan solusi: QFD dapat digunakan untuk mengembangkan solusi perbaikan yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan pelanggan terkait fasilitas gedung dan peralatan pendukung RS. Solusi tersebut dapat melibatkan perencanaan dan renovasi gedung yang mempertimbangkan aspek keamanan, kenyamanan, dan kebersihan, pengadaan peralatan medis yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi, serta penerapan pemeliharaan preventif dan sistem manajemen peralatan yang baik (26).

Pemantauan dan evaluasi: Setelah implementasi perbaikan, QFD dapat digunakan untuk memantau dan mengevaluasi hasilnya. Rumah sakit dapat melakukan pemantauan terhadap kualitas fasilitas gedung, ketersediaan peralatan, dan kepuasan pelanggan terkait dengan fasilitas dan peralatan yang disediakan. Hal ini membantu dalam

memastikan bahwa fasilitas gedung dan peralatan pendukung RS memenuhi standar yang ditetapkan dan memenuhi kebutuhan pelanggan (27).

Dengan menggunakan QFD, rumah sakit dapat mengidentifikasi prioritas teknis terkait fasilitas gedung dan peralatan pendukung RS, mengembangkan solusi perbaikan yang tepat, dan memantau hasilnya. Hal ini akan membantu rumah sakit dalam meningkatkan kualitas fasilitas dan peralatan yang disediakan, serta meningkatkan kepuasan.

Korelasi antara QFD dan peningkatan mutu adalah bahwa QFD adalah sebuah pendekatan yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan pasien sehingga dapat meningkatkan kepuasan pasien maupun mutu dari layanan. QFD membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan dan harapan pelanggan serta mengintegrasikannya ke dalam proses desain, produksi, atau pelayanan (28). Dengan menggunakan QFD, perusahaan dapat memahami preferensi pelanggan dengan lebih baik, mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki, dan mengimplementasikan perubahan yang sesuai untuk meningkatkan mutu produk atau layanan rumah sakit. QFD juga membantu dalam menghubungkan input pelanggan dengan output proses bisnis. Dengan memprioritaskan kebutuhan pelanggan, QFD memungkinkan perusahaan untuk mengarahkan sumber daya dan usaha mereka pada aspek yang paling penting bagi pelanggan. Dalam hal ini, QFD membantu mencegah atau mengurangi kesenjangan antara harapan pelanggan dan realitas produk atau layanan yang disediakan, yang pada akhirnya meningkatkan mutu keseluruhan (29). Dengan menggunakan QFD secara efektif, perusahaan dapat mengoptimalkan proses mereka, meningkatkan kualitas produk atau layanan, memperbaiki kepuasan pelanggan, dan mencapai keunggulan kompetitif. Oleh karena itu, korelasi antara QFD dan peningkatan mutu sangat erat, karena QFD memberikan kerangka kerja yang sistematis dan terstruktur untuk menerapkan perbaikan mutu.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa aplikasi QFD di rumah sakit dalam rangka meningkatkan mutu membawa manfaat yang signifikan. Hasil QFD menunjukkan bahwa pemahaman dokter dan tenaga medis yang siap siaga menjadi prioritas pelanggan, sedangkan prioritas teknis berubah menjadi pelayanan prima dan sarana yang mendukung. Dengan menggunakan QFD, rumah sakit dapat lebih memahami kebutuhan pasien, meningkatkan kualitas pelayanan, dan meningkatkan kepuasan pasien serta reputasi rumah sakit secara keseluruhan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Hasibuan A, Parinduri L, Sulaiman OK, Suleman AR, Harahap AK, Hasibuan M, Rupilele FG, Simarmata J, Kurniasih N, Daengs GA. Service quality improvement by using the quality function deployment (QFD) method at the government general hospital. In *Journal of Physics: Conference Series 2019 Nov 1 (Vol. 1363, No. 1, p. 012095)*. IOP Publishing.
2. Altuntas S, Kansu S. An innovative and integrated approach based on SERVQUAL, QFD and FMEA for service quality improvement: A case study. *Kybernetes*. 2020 Sep 14;49(10):2419-53.
3. Yulyandi J, Munandar A. Upaya Peningkatan Kualitas Mutu Pelayanan Medis Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit XYZ Dengan Metode Quality Function Deployment (QFD). *Rekayasa Industri dan Mesin (ReTIMS)*. 2021 Nov 12;2(1):16-26.
4. Blezynsky, Nadya (2019) USULAN PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN RUMAH SAKIT DENGAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) (STUDI KASUS : RSUD NGANTANG). Undergraduate (S1) thesis, University of Muhammadiyah Malang.
5. HIDAYAT, hidayat; NEGORO, Yanuar Pandu. Penerapan Quality Function Deployment Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Ibnu Sina Gresik. *Matrik : Jurnal Manajemen dan Teknik Industri Produksi, [S.l.]*, v. 23, n. 2, p. 151 - 164, mar. 2023. ISSN 2621-8933.
6. Said M, Yunus R, Palutturi S. Increasing Inpatient Service Quality of Using Quality Function Deployment Method in Nene Mallomo Hospital of Sidrap Regency, Indonesia. *Indian Journal of Public Health Research & Development*. 2018 Apr 1;9(4).
7. Handayani N, Hasan MT, Renaldi TA. ANALISIS PENGEMBANGAN MUTU PELAYANAN PASIEN INSTALASI RAWAT INAP (IRI) DENGAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD). *Jurnal Teknik Industri*. 2020 Sep 24;23(2):19-30.
8. Oktavera R. IMPLEMENTASI MODEL ABC PADA RUMAH SAKIT DENGAN MENGGUNAKAN METODE QFD DAN BENCHMARKING: CONTOH DESAIN. *Matrik: Jurnal Manajemen dan Teknik Industri Produksi*. 2018 Jun 29;7(2):69-83.
9. Kumbara VB, Yeni F, Putra RA, Candana DM, Dharma R. Knowledge Management of Performance Analysis and Quality Service from Regional Public Health Pariaman. In *Journal of Physics: Conference Series 2019 Dec 1 (Vol. 1339, No. 1, p. 012104)*. IOP Publishing.

10. Firdaus M, Surbakti SM. Kesiapan Kepemimpinan IGD dalam Pemenuhan Standar IGD Rumah Sakit Tipe B dan Indikator Mutu IGD RSUD Muhammadiyah Bantul. *Journal of Hospital Administration and Management*. 2020 Jun 30;1(1):10-3.
11. Yulyandi J, Munandar A. Upaya Peningkatan Kualitas Mutu Pelayanan Medis Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit XYZ Dengan Metode Quality Function Deployment (QFD). *Rekayasa Industri dan Mesin (ReTIMS)*. 2021 Nov 12;2(1):16-26.
12. Simamora I, Wahyuni R. Implementasi Metode Fuzzy Servqual dan Quality Function Deployment Terhadap Kualitas layanan BPJS Kesehatan RSUD H. Adam Malik. *Jurnal Curere*. 2019 Nov 14;3(2).
13. Arif YY, Pusporini P, Ismiyah E. INTEGRASI SERVQUAL DAN KANO MODEL KE DALAM QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT SEBAGAI UPAYA PENINGKATKAK KUALITAS PELAYANAN INSTALASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH IBNU SINA GRESIK. *JUSTI (Jurnal Sistem dan Teknik Industri)*. 2021 Nov 7;2(1):131-45.
14. Abdelsamad Y, Rushdi M, Tawfik B. Functional and Spatial Design of Emergency Departments Using Quality Function Deployment. *J Healthc Eng*. 2018 Nov 14;2018:9281396. doi: 10.1155/2018/9281396. Erratum in: *J Healthc Eng*. 2019 Jul 17;2019:8240684. PMID: 30651949; PMCID: PMC6311852.
15. Kammoun A, Hachicha W, Aljuaid AM. Integrating Quality Tools and Methods to Analyze and Improve a Hospital Sterilization Process. *Healthcare (Basel)*. 2021 May 7;9(5):544. doi: 10.3390/healthcare9050544. PMID: 34066947; PMCID: PMC8148510.
16. Nur M, Susanto SN. Usulan Perbaikan Kualitas Jasa Layanan Rawat Jalan Dengan Metode QFD di RSUD XYZ. *Industrial Engineering Journal*. 2020 Apr 20;9(1):1.
17. Pamungkas CY, Usman U. Penerapan Qfd Berbasis Analisa Hoq Dalam Upaya Peningkatan dan Perbaikan Kualitas Layanan Puskesmas. *Jurnal Sosial dan Sains*. 2023 Mar 15;3(3):286-95.
18. Karniawati R, Palu B, Ahri RA. Evaluasi Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Kefarmasian di Instalasi Farmasi RSUD Labuang Baji. *Journal of Muslim Community Health*. 2023 Feb 25;4(4):203-16.
19. Jaya PJ, Heriyono H. PENGARUH PEMBAGIAN PEKERJAAN DAN PENDELEGASIAN WEWENANG TERHADAP KEPUASAN KERJA PEGAWAI PADA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN CIREBON, KOTA CIREBON, KABUPATEN INDRAMAYU, DAN KABUPATEN KUNINGAN. *CENDEKIA Jaya*. 2021 Feb 27;3(1):72-102.
20. Harminto H, Fipiana WI, Lusya V. Analisis Kepuasan Pasien Terhadap Kualitas Pelayanan Umum di Klinik Cipinang Jakarta dengan Metode Servqual. *Jurnal Manajemen Fe-Ub*. 2021;9(2).
21. Mahmud AN. KEPUASAN PASIEN: PENGARUH KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PASIEN RAWAT INAP. *Voice of Midwifery*. 2020 Oct 10;10(2):940-54.
22. Suryarifani S, AM MD, Mulyati DS. Usulan Perbaikan Kualitas Jasa Dengan Menggunakan Model Service Quality (Servqual) Dan Metode Triz (Teoriya Resheniya Izobreatatelskikh Zadatch)(Studi Kasus: Rumah Sakit Sariningsih). *Prosiding Teknik Industri*. 2019 Jan 25:41-7.
23. Widiana SF, Hasanah S. Perancangan Strategi Peningkatan Ekspor PT. Bio Farma (Melalui Kualitas Produk Dengan Metode QFD). *Pro Mark*. 2019 Sep 30;9(2):11-.
24. Kaunang V, Citraningtyas G, Lolo WA. Analisis Kepuasan Pasien Rawat Jalan Terhadap Pelayanan Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bhayangkara Manado. *PHARMACON*. 2020 May 28;9(2):233-8.
25. Syahrial A, Kumala S, Sarnianto P, Hersunaryati Y. Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia dan Kualitas Pelayanan Farmasi Di RS Amira Purwakarta. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*. 2022 Jan 20;7(1):25-43.
26. Syamsurrizal A. ANALISIS PENGARUH KUALITAS PELAYANAN TERHADAP TINGKAT KEPUASAN PASIEN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LABUANG BAJI MAKASSAR. *Jurnal Mitrsehat*. 2019 May 31;9(1).
27. Aulia D, Rahmiati R, Tabrani G. Mengukur Kepuasan Pasien Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang atas Kualitas Pelayanan Instalasi Farmasi dengan Menggunakan Metode Importance Performance Analysis. *Jurnal Ecogen*. 2019 Jun 28;2(1):11-7.
28. Karniawati R, Palu B, Ahri RA. Evaluasi Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Kefarmasian di Instalasi Farmasi RSUD Labuang Baji. *Journal of Muslim Community Health*. 2023 Feb 25;4(4):203-16.
29. Herlina D, Atikah N. EVALUASI KEPUASAN PASIEN DITINJAU DARI KINERJA TENAGA TEKNIS KEFARMASIAN DI APOTEK RAWAT JALAN RUMAH SAKIT ISLAM "SITI HAJAR" MATARAM. *Pharmaceutical and Traditional Medicine*. 2019;3(2):79-88.