JIKES : JURNAL ILMU KESEHATAN
Tahun 2024, Volume 2, Nomor 2, Bulan Juni: hlm 136 - 142
e-ISSN : 2963-069X

Pengurangan *Defect* Untuk Meningkatkan Kualitas Rumah Sakit dengan *Lean Six Sigma*

Alya Devia Nashiroh[1], Clarissa Mahardieka[2*], Fitria Bustan Nurfianty Azzahra[3], Acim Heri Iswanto[4]

[1-4]Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta
Email : 2110713014@mahasiswa.upnvj.ac.id

Abstrak : Rumah sakit menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat untuk melakukan pelayanan kesehatan individu dengan baik. Kualitas rumah sakit bisa diukur dengan kepuasan pasien, pelayanan kepada pasien, mutu rumah sakit, dan fasilitas rumah sakit. Salah satu cara untuk mewujudkannya adalah dengan mengurangi masalah yang berdampak pada kualitas rumah sakit yaitu *defect* dengan metode Lean Six Sigma. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengurangan *defect* untuk meningkatkan kualitas rumah sakit dengan Lean Six Sigma. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literature review.* Sebagai fasilitas yang selalu dibutuhkan masyarakat dan sebagai industri di bidang kesehatan, kualitas atau kepuasan pasien adalah hal yang perlu diusahakan. Rumah sakit perlu terus melakukan perbaikan dan perubahan secara berkala. Maka dari itu diperlukan metode Lean Six Sigma yang bertujuan untuk mengurangi *defect* dalam kualitas pelayanan rumah sakit. Berikut langkah-langkah dalam mengurangi *defect* dilakukan secara sistematis menggunakan DMAIC. Dengan melakukan pendefinisian (*define*), pengukuran (*measure*), penganalisaan (*analyze*), perbaikan (*improve*), dan pengendalian (*control*).

Kata Kunci: Kualitas Pelayanan, *Defect*, DMAIC, Lean Six Sigma

Abstract : *Hospitals provide hospitalization, outpatient care, and emergency services for good personal care. Hospital quality may be measured by a patient's satisfaction, service to a patient, hospital quality, and hospital facilities. One way to accomplish this would be to reduce the problems that could affect the quality of the hospital - that of the lean six sigma method. The research was intended to identify genealogical reductions to enhance hospital quality with lean six sigma. The method used in this study is the literature review. As a community outreach and a patient's health care industry, quality or satisfaction are all that needs to be done. The hospital needs to continue to make repairs and changes periodically. Therefore, lean six sigma's lean method was required to reduce drag in the quality of hospital service. Here are steps in reducing defects made systematically using DMAIC. By applying define, measurement, analysis, improvement, and control.*

Keywords: *Service Quality, Defects, DMAIC, Lean Six Sigma*

PENDAHULUAN

Bagian Menurut Kementerian Kesehatan Tahun 2010, rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Persepsi pasien mengenai kualitas pelayanan dipengaruhi oleh harapan pelayanan yang diinginkan. Salah satu tolak ukur kualitas pelayanan dapat dilihat dari kepuasan pasien (Meutia Dienul Anandyta, 2020). Dengan adanya kesadaran pasien akan mutu pelayanan kesehatan, rumah sakit menjadi bekerja ekstra dalam memberikan pelayanan yang baik untuk menghasilkan kepuasan bagi pasien itu sendiri (Juniarti et al., 2020). Kualitas pelayanan kesehatan yang baik dilihat dari akreditasi, sehingga bermanfaat bagi rumah sakit, pasien, dan masyarakat. Tercatat 2.985 rumah sakit di tahun 2020 yang tercatat melakukan akreditasi secara nasional dari total 3.145 rumah sakit di Indonesia (Kemenkes RI, 2020). Maka dari itu dapat dikatakan bahwa kualitas rumah sakit yang baik adalah yang terakreditasinya baik seperti pelayanan kepada pasien, mutu rumah sakit, dan kesejahteraan pegawai rumah sakit.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit, selain mempunyai fungsi sosial, rumah sakit harus diselenggarakan berdasarkan nilai kemanusiaan, etika dan profesionalitas, manfaat, keadilan, persamaan hak dan anti untuk diskriminasi, pemerataan, perlindungan serta dapat berorientasi kepada keselamatan pasien. Untuk meningkatkan keselamatan pasien dan kepuasan pasien, rumah sakit perlu mengurangi permasalahan-permasalahan yang dapat berdampak kepada kualitas rumah sakit salah satunya adalah *waste* atau pemborosan. *Waste* harus dihilangkan atau dikurangi karena aktivitas tersebut menggunakan sumber daya namun tidak bernilai tambah kepada pasien, salah satu *waste* yang umum ditemukan adalah *defect* (Atikah et al., 2021). *Defect* atau cacat adalah pelayanan yang kurang, artinya tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan. Semakin banyak *defect* yang terjadi pada rumah sakit maka akan berdampak pada kualitas rumah sakit dan kepuasan pasien (Muhammad Yusuf, 2020).

Six Sigma adalah metodologi formal yang bertujuan untuk mengurangi variasi proses guna memastikan kepuasan pelanggan, profitibiitas organisasi, dan pengurangan biaya. Pada dasarnya filosofi Six Sigma adalah untuk memantau proses secara terus menerus dan bertujuan untuk menghilangkan *defect* (cacat) atau kegagalan dari proses manufaktur. *Defect* dapat diartikan sebagai penyimpangan dalam kinerja *Critical to Quality* (CTQ) (Ulfah, 2019).

Metode pendekatan yang dapat digunakan untuk menerapkan six sigma salah satunya adalah metode DMAIC. Metode six sigma DMAIC, digunakan untuk memperbaiki sebuah proses yang ada dan telah berhasil dalam mengurangi biaya, menghilangkan cacat, meningkatkan kepuasan pelanggan dan secara signifikan meningkatkan profibilitas di setiap industri dan banyak organisasi di seluruh dunia (Ulfah, 2019).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Literature Review* yang bersumber dari jurnal nasional atau internasional seperti Google Schoolar dan Science Direct. Pencarian literatur yang dilakukan dengan kata kunci “Kualitas Pelayanan, *Defect,* DMAIC, Lean Six

Sigma". Referensi yang digunakan merupakan data 5 tahun terakhir dengan rentang 2019-2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rumah sakit sebagai salah satu institusi pelayanan kesehatan memegang peranan yang krusial dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Sebagai fasilitas yang selalu dibutuhkan masyarakat, rumah sakit harus siap dan cepat tanggap dalam beradaptasi dengan perubahan jumlah dan jenis pasien yang datang dengan tetap memperhatikan pelayanan kesehatan yang baik (Ekawati & Andriani, 2022). Keputusan pasien untuk memilih rumah sakit yang dituju dipengaruhi oleh kualitas pelayanan kesehatan yang minim dari *defect.*

Terjadinya *defect* pada pelayanan kesehatan adalah pelayanan kepada pasien yang tidak memenuhi spesifikasi dan standar yang telah ditetapkan (Muhammad Yusuf, 2020). Sebagai industri di bidang kesehatan, kualitas atau kepuasan pasien adalah hal yang perlu diusahakan. Jika pasien merasa puas dengan pelayanan rumah sakit, maka pelayanan kesehatan dikatakan berkualitas. Rumah sakit harus berusaha untuk lebih fokus dan memperbaiki kinerja karyawan sehingga menciptakan kualitas rumah sakit yang lebih baik (Dhea & Wulan, 2022). *Defect* mampu diminimalisir atau dicegah dengan cara meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, memperbaiki kinerja karyawan, dan melayani pasien sesuai dengan standar dan spesifikasi yang sudah ditetapkan (Muhammad Yusuf, 2020).

Defect berpotensi menurunkan reputasi rumah sakit karena loyalitas pasien atau kepuasan pasien dipertaruhkan, karena banyak masyarakat yang tidak memilih rumah sakit tersebut karena reputasinya kurang baik dan memilih rumah sakit yang memiliki reputasi yang baik dalam aspek pelayanan kesehatan, Hal tersebut akan mengakibatkan rumah sakit kehilangan pasien dan kalah bersaing dengan rumah sakit lain, sehingga akan berdampak buruk pada rumah sakit dari aspek material dan finansial (Dhea & Wulan, 2022). *Defect* pada rumah sakit merujuk pada berbagai kegagalan atau ketidaksempurnaan dalam pelayanan kesehatan. *Defect* yang sering terjadi di rumah sakit antara lain kesalahan diagnosis, prosedur yang tidak tepat atau kesalahan administratif yang dapat berdampak serius terhadap pasien. Pengaruh *defect* terhadap kualitas rumah sakit merupakan perhatian serius dalam upaya meningkatkan standar pelayanan kesehatan.

Rumah sakit yang masih terdapat *defect* didalamnya dapat berpengaruh kepada kualitas rumah sakit, seperti kesalahan administratif. Permasalahan dalam administratif dalam peresepan merupakan salah satu faktor pemicu terjadinya *medication error* atau yang biasa dikenal dengan kesalahan pengobatan, yaitu dengan pemakaian obat dalam penanganan tenaga kesehatan yang seharusnya dapat dicegah, sehingga kejadian ini dapat merugikan pasien. Bentuk *medication error* atau kesalahan pengobatan yang terjadi pada fase *prescribing* yaitu kesalahan yang dapat terjadi pada saat penulisan resep. Berbagai macam dampak yang didapat dari kesalahan pada fase *prescribing* ini, mulai dari tidak ada resiko sama sekali sampai dapat mengakibatkan timbulnya kecacatan atau bahkan kematian. Selain itu, kesalahan pengobatan dapat menimbulkan kegagalan terapi. Meskipun kesalahan pengobatan terkadang serius, akan tetapi seringkali luput dari perhatian. Sangat penting untuk mendeteksinya dari awal, karena kegagalan sistem pengobatan yang awalnya berupa kesalahan kecil dapat menyebabkan kesalahan serius di kemudian hari (Fajarini et al., 2020).

Dengan konsep *zero defect* yang mengacu kepada kesalahan yang disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dapat diatasi dengan menggunakan teknik modern. Kesalahan karena kurangnya fasilitas yang memadai dapat diatasi dengan survei pabrik dan peralatan secara periodik. Metode six sigma merupakan salah satu strategi bisnis yang dianggap mampu meningkatkan dan mempertahankan keunggulan operasional perusahaan. Telah banyak diaplikasikan dalam rangka peningkatan kinerja, seperti industri manufaktur, kesehatan dan keselamatan, dan sistem manajemen lingkungan (Ahmad, 2019).

Pertumbuhan industri di Indonesia kini sudah semakin cepat dan pesat. Seperti Industri kesehatan yang sudah berkembang pesat dengan menggunakan teknologi canggih untuk alat-alat di rumah sakit, tetapi karena semua rumah sakit mengedepankan kualitas pelayanannya maka menyebabkan persaingan yang semakin tinggi diantara industri kesehatan yang dituntut untuk memiliki keunggulan tersendiri dan tidak dimiliki pesaing lainnya. Salah satu keunggulan yang dapat dimiliki rumah sakit adalah kualitas pelayanan yang lebih baik dibandingkan dengan rumah sakit lain (Bayesian et al., 2022).

Masyarakat atau konsumen akan memilih pelayanan yang baik dari segi kualitas dan harga. Kualitas yang dimaksud adalah kesesuaian pelayanan terhadap spesifikasi yang distandarkan oleh rumah sakit tanpa cacat. Berdasarkan hal inilah, rumah sakit perlu terus melakukan perbaikan dan perubahan secara berkala. Seiring dengan perkembangan industri kesehatan tersebut, persaingan dalam memenuhi permintaan konsumen akan semakin tinggi di masa mendatang oleh karena itu setiap perindustrian perlu untuk mengurangi biaya produksi untuk menetapkan harga yang dapat bersaing tanpa mengurangi kualitas dari pelayanan itu sendiri (Bayesian et al., 2022).

Maka dari itu diperlukan metode Lean Six Sigma yang bertujuan untuk pengurangan *defect* dalam kualitas pelayanan rumah sakit. Berikut langkah-langkah dalam mengurangi cacat dilakukan secara sistematis menggunakan DMAIC. Dengan melakukan pendefinisian *(define),* pengukuran *(measure),* penganalisaan *(analyze),* perbaikan *(improve),* dan pengendalian *(control).* Metodologi DMAIC merupakan kunci pemecahan masalah Six Sigma yang meliputi langkah-langkah perbaikan secara berurutan, yang masing-masing amat penting guna mencapai hasil yang diinginkan (Bayesian et al., 2022).

Dalam pengimplementasiannya metode lean six sigma harus dilakukan sebagai berikut:

1. *Define,* merupakan tahap pertama dalam implementasi Six Sigma. Yang perlu dilakukan dalam tahap *define* ini adalah pernyataan masalah, menjelaskan tujuannya dan membuat diagram SIPOC. Diagram SIPOC adalah suatu diagram yang dapat digunakan dalam tahap *define* untuk memberi gambaran secara umum terhadap proses yang ada saat ini, terlebih SIPOC merupakan akronim dari lima elemen utama dalam sistem kualitas, yaitu *Supplier, Input Process, Output,* dan *Customer*. Selanjutnya membuat diagram Pareto yang berfungsi sebagai alat untuk mengidentifikasi, mengurutkan dan memisahkan pelayanan yang cacat secara permanen, dari diagram ini, maka dapat diketahui jenis cacat yang paling dominan pada hasil pelayanan (Juwito & Al-Faritsy, 2022).
2. *Measure,* pada tahap ini membahas mengenai hasil pengukuran dan perhitungan dari nilai sigma, pengukuran batas kecacatan dari data sampel yang didapat yaitu menggunakan peta kendali dan diagram pareto. Peta Kendali merupakan grafik jenis khusus yang dapat digunakan untuk menginterpretasikan suatu data dan suatu proses dengan cara membuat gambar batasan-batasan variasi yang diperbolehkan, dan secara objektif menentukan apakah suatu proses ada “dalam kendali” atau “di luar kendali”.

Sedangkan diagram pareto adalah alat yang sangat penting dalam metode lean six sigma, karena fokus pada masalah berdampak besar, pengambilan keputusan berdasarkan data, perbaikan berkelanjutan, dan alat komunikasi yang ditingkatkan (Institute, 2022).

3. Tahap penganalisaan masalah untuk mengetahui faktor- faktor penting yang perlu dikendalikan, dapat digunakan untuk tahap analisa adalah diagram sebab-akibat atau *fishbone* diagram (Juwito & Al-Faritsy, 2022).
4. *Improve*, merupakan tahap mengenai perbaikan kecacatan pelayanan yang menggunakan metode 5W+ 1H (Juwito & Al-Faritsy, 2022).
5. *Control,* merupakan tahap mengenai prosedur-prosedur serta hasil-hasil peningkatan kualitas didokumentasikan untuk dijadikan pedoman kerja standar untuk mencegah masalah yang sama atau praktek-praktek lama terulang kembali, kemudian kepemilikan atau tanggung jawab ditransfer dari tim six sigma kepada penanggung jawab proses, dan ini berarti proyek six sigma berakhir pada tahap ini (Juwito & Al-Faritsy, 2022)

KESIMPULAN

Rumah sakit sebagai salah satu institusi pelayanan kesehatan memegang peranan yang krusial dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Sebagai fasilitas yang selalu dibutuhkan masyarakat dan sebagai industri di bidang kesehatan, kualitas atau kepuasan pasien adalah hal yang perlu diusahakan. Masyarakat atau konsumen akan memilih pelayanan yang baik dari segi kualitas dan harga. Kualitas yang dimaksud adalah kesesuaian pelayanan terhadap spesifikasi yang distandarkan oleh rumah sakit tanpa cacat. Berdasarkan hal inilah, rumah sakit perlu terus melakukan perbaikan dan perubahan secara berkala. Maka dari itu diperlukan metode Lean Six Sigma yang bertujuan untuk mengurangi *defect* dalam kualitas pelayanan rumah sakit. Berikut langkah-langkah dalam mengurangi cacat dilakukan secara sistematis menggunakan DMAIC. Dengan melakukan pendefinisian *(define),* pengukuran *(measure),* penganalisaan *(analyze),* perbaikan *(improve),* dan pengendalian *(control).*

Saran kepada penelitian selanjutnya mungkin bisa melakukan studi kasus di beberapa rumah sakit yang telah menerapkan Lean Six Sigma untuk mengurangi *defect.* Analisis keberhasilan, hambatan yang dihadapi, dan pembelajaran yang dapat diambil sehingga pengetahuan dapat diperbaharui secara terus-menerus untuk menjaga kualitas rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, F. (2019). *SIX SIGMA DMAIC SEBAGAI METODE PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK KURSI PADA UKM*. *6*(1), 11–17.

Atikah, N., Parhatiwi, S. N., Pertiwi, A. D., & Utami, E. F. (2021). Identification of waste : DOWNTIME in the outpatient prescription services at the pharmacy installation of Rumah Sakit Islam Siti Hajar Mataram Identifikasi waste : DOWNTIME pada pelayanan resep rawat jalan di instalasi farmasi Rumah Sakit Islam Siti Haja. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, *17*(2), 107–114.

Bayesian, J., Jurnal, :, Statistika, I., Ekonometrika, D., Lestari, R. C., Handayani, K. F., Firmansah, G. G., & Fauzi, M. (2022). UPAYA MEMINIMALISASI CACAT PRODUK DENGAN IMPLEMENTASI METODE LEAN SIX SIGMAS (STUDI KASUS PERUSAHAAN PT XYZ). *Jurnal Bayesian: Jurnal Ilmiah Statistika Dan Ekonometrika*, *Vol.2 No.1*, 1–12. https://doi.org/10.46306/bay.v2i1

Dhea, S., & Wulan, R. (2022). *Analisis Defect Produk dengan Menggunakan Metode FMEA dan FTA untuk Mengurangi Defect Produk (Studi Kasus : Garment 2 dan Garment 3 PT Sri Rejeki Isman Tbk)*.

Ekawati, S. S., & Andriani, H. (2022). STRATEGI BAURAN PEMASARAN PELAYANAN KESEHATAN RUMAH SAKIT YADIKA PONDOK BAMBU PADA MASA PANDEMI COVID-19. *Jurnal Medika Utama*, *03*(02).

Fajarini, H., Widodo, A., & Tengah, J. (2020). *Evaluasi Legalitas Dan Kelengkapan Administratif Resep Pada Rumah Sakit di Kabupaten Brebes*. *9*(2), 26–32. https://doi.org/10.30591/pjif.v

Institute, M. and S. (2022). *Diagram Pareto dan Analisis Pareto*. Management and Strategy Institute. https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1951

Juniarti, R., Somantri, I., & Nurhakim, F. (2020). Gambaran Kualitas Dokumentasi Asuhan Keperawatan di Ruang Rawat Inap RSUD Dr.Slamet Garut. *Jurnal Keperawatan BSI*, *Vol.8 No.2*, 1–10.

Juwito, O. A., & Al-Faritsy, A. Z. (2022). ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK MENGURANGI CACAT PRODUK DENGAN METODE SIX SIGMA DI UMKM MAKMUR SANTOSA. In *JCI Jurnal Cakrawala Ilmiah* (Vol. 1, Issue 12). http://bajangjournal.com/index.php/JCI

Kemenkes RI. (2020). Profil Kesehatan Indonesia. In *Kemenkes RI*. https://doi.org/10.1080/09505438809526230

Meutia Dienul Anandyta. (2020). *ANALISIS PERBANDINGAN PENGALAMAN PASIEN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH HAJI MAKASSAR DENGAN RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR*.

Muhammad Yusuf, E. S. (2020). MINIMASI PENURUNAN DEFECT PADA PRODUK MEBLE BERBASIS PROLYPROPYLENE UNTUK MENINGKATKAN

KUALITAS. *Jurnal Ekobisman*, *4*(3), 244–255.

Ulfah, E. M. (2019). *Analisis Kualitas Distribusi Air Menggunakan Metode Six Sigma DMAIC pada PDAM Surya Sembada Kota Surabaya*. *02*, 315–329.