

## ANALISIS LAYANAN KESEHATAN IGD RSUD KOTA TANJUNGPINANG MENGUNAKAN LEAN SIX SIGMA

Amirrudin<sup>1</sup>, Agus Priyatno<sup>2</sup>, Sugilar<sup>3</sup>

[amirkaras379@gmail.com](mailto:amirkaras379@gmail.com)<sup>1</sup>, [guspri@ecampus.ut.ac.id](mailto:guspri@ecampus.ut.ac.id)<sup>2</sup>, [gilar@ecampus.ut.ac.id](mailto:gilar@ecampus.ut.ac.id)<sup>3</sup>

Universitas Terbuka

### Abstrak

Pelayanan publik di bidang kesehatan, seperti di IGD RSUD Kota Tanjungpinang, menghadapi tantangan akibat meningkatnya jumlah kunjungan pasien yang dipengaruhi kebijakan JKN, keterbatasan tenaga, serta fasilitas yang tidak memadai, sehingga menyebabkan lamanya waktu tunggu pasien untuk dipindahkan ke ruang rawat inap. Kondisi ini berdampak negatif pada pasien dan sering menimbulkan keluhan masyarakat. Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan solusi seperti penerapan metode lean management yang bertujuan meningkatkan efisiensi dengan mengurangi aktivitas yang tidak bernilai tambah, serta penyesuaian standar pelayanan rumah sakit agar lebih tinggi dari standar nasional. Dengan inovasi ini, diharapkan pelayanan menjadi lebih cepat, berkualitas, dan mampu memenuhi tuntutan masyarakat.

**Kata kunci:** Pelayanan Kesehatan, Waktu Tunggu Pasien, Lean Management.

### 1. PENDAHULUAN

Pelayanan publik merupakan layanan atas keperluan orang, masyarakat atau organisasi yang mempunyai kepentingan atas organisasi tersebut, sesuai dengan pokok-pokok aturan dan tatacara yang ditentukan dan ditujukan untuk memberikan kepuasan kepada penerima pelayanan (LAN RI, 2016). Pelayanan publik juga didefinisikan sebagai kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa dan/atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik (Indonesia, 2009).

Pemerintah sebagai penyedia pelayanan kepada masyarakat wajib bertanggung jawab untuk terus meningkatkan pelayanan publik yang berkualitas (Maulani, 2020). Pelayanan yang berkualitas dibutuhkan disemua lini pelayanan termasuk bidang kesehatan, dikarenakan pelayanan publik bidang kesehatan mengenai semua individu baik kalangan atas, bawah maupun menengah, sehingga pelayanan kesehatan menjadi salah satu prioritas penting bagi pemerintah untuk ditingkatkan mutu dan kualitas pelayanan (Moniung et al., 2020).

Sebagai sebuah negara sedang berkembang Indonesia mendapatkan tantangan untuk meningkatkan pelayanan publik yang berkualitas, dimana permintaan masyarakat akan pelayanan publik yang bermutu, dan cepat mengalami peningkatan, seperti infrastruktur yang lebih baik, pelayanan kesehatan standar internasional, dan sistem jaminan sosial yang memadai, termasuk sistem asuransi kesehatan untuk membiayai pelayanan kedokteran yang lebih modern, (Dian, n.d.).

Rumah sakit sebagai sebuah instansi pelayanan yang memberikan jasa pelayanan kesehatan dan barang-barang terutama barang-barang kesehatan seperti obat habis pakai dan peralatan kesehatan lainnya harus memenuhi standar yang sudah ditetapkan. Dalam prakteknya rumah sakit merupakan lembaga pelayanan kesehatan yang melaksanakan amanah untuk melayani kesehatan perorangan secara menyeluruh, pelayanan kesehatan yang diberikan mulai dari IGD, rawat jalan, rawat inap, ruang penunjang medis dan penunjang lainnya. Seluruh pelayanan yang ada di rumah sakit ini wajib dapat memberikan pelayanan yang maksimal sesuai tuntutan

pelanggan dan standar pelayanan yang ada. Rumah sakit bahkan harus mampu memberikan pelayanan yang bermutu sebelum pelayanan itu di minta oleh Klein. Sebuah rumah sakit akan di anggap berhasil jika mampu menampilkan pelayanan yang bermutu dan terintegritas serta juga sikap dan layanan kepegawaian yang bermutu dan berkemanusiaan. (Ulfah et al., 2022)

Implementasi peraturan Agunan Kesehatan Nasional (JKN) menggunakan jaminan kesehatan universal telah menaikkan jumlah kunjungan pasien ke pelayanan kesehatan, termasuk instalasi gawat darurat (IGD). Kota Tanjungpinang termasuk kota yang mampu meraih predikat UHC dari BPJS pusat pada bulan Mei tahun 2024, dimana jumlah kepesertaan BPJS Kesehatan melebihi cakupan 95% dari jumlah penduduk kota Tanjungpinang, dengan predikat ini seluruh penduduk Tanjungpinang yang belum memiliki kepesertaan BPJS kesehatan akan langsung dapat dilayani sebagai pasien dengan tanggungan BPJS saat warga tersebut mendaftar sebagai peserta BPJS kesehatan, hal ini berbeda dengan sebelumnya dimana warga harus menunggu 14 hari setelah mendaftar.

Peningkatan jumlah kepesertaan BPJS kesehatan juga akan berpengaruh signifikan dengan jumlah kunjungan pasien ke IGD, sehingga menyebabkan semakin tingginya permintaan pelanggan atas pelayanan publik yg bermutu serta cepat, banyak keluhan yg muncul diakibatkan lamanya waktu pelayanan atau boarding time pada saat menerima pelayanan di IGD menuju ke pelayanan perawatan inap. (Nurhidayat et al., 2020)

Permasalahan lamanya waktu tunggu pelayanan pasien di IGD ke rawat inap dapat menyebabkan meningkatnya risiko bertambah beratnya kondisi sakit bahkan meningkatnya risiko kematian pasien, akibat keterlambatan pemberian pengobatan yang kompeten kepada pasien, kurangnya istirahat dan ketidaknyamanan karena berada di ruang yang selalu sibuk dengan keadaan gawat sangat mempengaruhi keberhasilan pengobatan dan perawatan pasien. Selain dampak buruk yang timbul terhadap pasien yang akan di rawat juga berdampak buruk pada pasien yang baru masuk ke IGD dengan kondisi yang gawat, karena tidak tersedianya tempat tidur dan tenaga pelayanan kesehatan akibat pasien yang menumpuk di IGD (Nurhidayat et al., 2020) (Nadjib, 2017). Kondisi lamanya pasien menunggu di IGD untuk dipindahkan ke rawat inap semakin mencuat kepermukaan, di tambah lagi dengan meningkatnya kesadaran pasien dan masyarakat terhadap pelayanan yang berkualitas, keluhan-keluhan terkait permasalahan ini semakin sering di gaungkan di media sosial maupun di tempat-tempat pengaduan masyarakat, (Restudana & Darma, 2022).

Data awal yang didapat dari staff humas RSUD kota Tanjungpinang bahwa masih banyak keluhan dari pelanggan terkait lamanya waktu pelayanan pasien di IGD RSUD kota Tanjungpinang. Capaian indikator mutu pelayanan IGD RSUD kota Tanjungpinang untuk waktu transfer pasien IGD ke rawat inap < 6 jam pada tahun 2023 tercapai 88% dari target 80%, atau tercapai 10136 pasien dari 11474 pasien, hal ini masih ada sekitar 1338 pasien yang masih membutuhkan waktu lebih dari 6 jam untuk dapat di transfer ke rawat inap. Salah satu staff rumah sakit mencontohkan ada pasien patah tulang lengan membutuhkan waktu sekitar sembilan jam baru dapat dipindahkan ke ruang perawatan, ada juga kasus pasien hipoglikemi atau kekurangan gula darah membutuhkan waktu tujuh jam dari awal masuk IGD ke ruang perawatan. "Keluhan akan lamanya pelayanan di IGD terkadang bukan karena sudah melewati SPM yaitu enam jam, tetapi karena jumlah pasien yang sudah menumpuk di IGD sehingga

membutuhkan mobilisasi yang cepat ke ruang rawat inap”, menurut staff humas RSUD Kota Tanjungpinang.

Hasil wawancara awal dengan humas RSUD kota Tanjungpinang penyebab keluhan lamanya waktu transfer pasien dari IGD ke ruang rawat inap adalah akibat kekurangan tenaga baik staf prakarya yang membantu menransfer pasien, tenaga perawat untuk menyelesaikan pasien yang ada di IGD maupun kekurangan tenaga di ruang rawat inap dalam menyelesaikan permasalahan pasien diruang rawat inap yang berakibat lamanya pengosongan pasien di rawat inap yang berimplikasi pada tertahanya pasien di IGD, “dalam tahun 2023 ada 17 kasus yang masuk dalam laporan humas terkait keluhan lamanya pasien di IGD” (humas RSUD kota Tanjungpinang).

Penyebab lain kemacetan IGD mungkin antara lain adalah, kunjungan pasien ke ruang gawat darurat yang meningkat tidak terlepas pada kasus gawat maupun non gawat, yang melampaui ketersediaan tempat tidur dan tenaga dan fasilitas pendukung lainnya yang ada di IGD, Permasalahan yang muncul beragam seperti dokter spesialis yang sulit dihubungi, kurangnya tenaga perawat untuk mobilisasi pasien dan lambatnya pelayanan penunjang seperti laboratorium, rontgen maupun apotek. Masalah lainnya adalah bendungan pasien keluar dari IGD yang akan menerima rawatan inap karena belum tersedianya ruangan rawat inap maupun permasalahan lainnya. “Kekawatiran lain akan lamanya waktu pelayanan pasien di IGD juga muncul setelah terbitnya peraturan presiden nomor 59 tahun 2024, dalam peraturan ini dimunculkan aturan kelas rawat inap standar (KRIS), dimana akan adanya pengurangan tempat tidur di masing-masing rumah sakit, data awal yang didapat bahwa akan terjadi pengurangan tempat tidur di kelas tiga yang sebelumnya bisa berjumlah lebih dari empat tempat tidur. Kondisi ini sangat membutuhkan solusi berupa perubahan pelayanan sehingga dapat memangkas waktu pelayanan di IGD namun tetap memperhatikan keselamatan pasien”, Menurut staf humas.

Upaya untuk memperbaiki lamanya waktu pelayanan pasien di IGD menjadi sangat penting untuk di carikan solusi sehingga tidak terjadi penumpukan pasien, penumpukan pasien berakibat mengganggu waktu layanan dan pada akhirnya menimbulkan complain pasien. Oleh karena itu, penetapan standar pelayanan minimal secara nasional belum tentu menjadi titik kepuasan masyarakat sehinga rumah sakit harus menetapkan sendiri waktu standar pelayanan minimal untuk setiap rumah sakit masing-masing. Hal ini dikarenakan IGD termasuk unit dengan keluhan yang tinggi dari pelanggan untuk mendapatkan pelayanan yang cepat dan bermutu. Keluhan yang sering di sampaikan oleh pelanggan baik melalui media sosial maupun media lainnya adalah permasalahan lamanya waktu tunggu atau boarding time di unit ini, walaupun waktu tunggu yang ada masih masuk dalam kategori standar pelayanan minimal nasional. (Rosmayani et al., 2023).

Banyak rumah sakit di dunia berinovasi dalam menyelesaikan masalah lamanya waktu tunggu di IGD. kebarharuan yang paling banyak di adopsi adalah metode lean manajemen. Metode ini bertujuan untuk menambah efisiensi dan mengurangi pemborosan kegiatan yang tidak memiliki nilai bagi pelanggan. Lean hospital management adalah sebuah metode yang dipelajari dan di temukan oleh seorang ahli yang bernama Krafcik (1988), dikembangkan oleh Toyota dan kemudian diadopsi di berbagai industri manufaktur (1980-an) dan jasa (1990-an) lainnya. Dampak dari hasil penerapan metode lean manajemen sangat luar biasa dan sudah teruji pada sektor industri-industri. Metode yang digunakan ini menghasilkan produk dan pelayanan yang lebih bermutu, lebih cepat dan dengan biaya yang lebih murah.

Metode lean merupakan beberapa perangkat filosofi serta sistem untuk membantu menciptakan kegiatan yang lebih maksimal bagi pasien dengan mengurangi kegiatan-kegiatan yang dianggap tidak memiliki nilai tambah bagi pasien sehingga dapat mempercepat waktu tunggu atau boarding time di pelayanan kesehatan. Dasar metode lean adalah melibatkan karyawan dengan perbaikan yang terus menerus atau berkelanjutan. Metode lean dianggap mampu mengurangi inefisiensi pengeluaran dalam pelayanan kesehatan (McDermott et al., 2022). Dasar dari manajemen lean bertujuan untuk mengurangi inefisiensi, peningkatan kegiatan yang bernilai atau yang diharapkan oleh pelanggan dengan cara mengurangi pemborosan yang dianggap tidak memiliki nilai atau tidak diharapkan oleh pelanggan. Artinya, proses kegiatan dalam pelayanan kepada pelanggan yang tidak dibutuhkan dihilangkan dan kegiatan yang dibutuhkan di permudah sehingga kegiatan pelayanan yang diberikan lebih efektif dan efisien yang akhirnya dapat memberikan pelayanan yang lebih optimal. (Wirandari & Utarini, 2019).

Dengan lean manajemen tampilan pelayanan rumah sakit akan kelihatan lebih teratur dan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan akan pelayanan yang bermutu dan dengan waktu pelayanan yang lebih cepat, dengan mengurangi kesalahan dan tetap mempertahankan keselamatan pasien. Efektivitas kaidah lean manajemen sudah banyak dibuktikan oleh banyak praktisi melalui berbagai penelitian, termasuk penelitian di rumah sakit, (Muyassaroh & Wibowo, 2020). Manajemen lean telah diterapkan di banyak pelayanan kesehatan di berbagai negara-negara baik di Amerika, Kanada dan beberapa negara eropa dan negara lain. Namun, belum banyak dilakukan di negara-negara dengan sumber daya yang masih terbatas. Kondisi ini sangat dibutuhkan para praktisi baik peneliti, pembuat kebijakan dan para konsultan untuk meneliti atau mererapkan metode lean di lokasinya masing-masing.

Lean manajemen banyak diterapkan di rumah sakit dalam upaya meningkatkan pelayanan yang berkualitas kepada pelanggan, masalah yang sering di temukan dan digunakan metode lean adalah masalah lamanya waktu tunggu atau boarding time dan juga dalam upaya mengurangi kesalahan dalam memberikan pelayanan. (Elawati et al., 2022). Lean Six Sigma (LSS) telah terbukti menjadi pendekatan yang sukses dalam konteks layanan kesehatan dengan menggabungkan kekuatan analisis statistik, yang merupakan ciri khas Six Sigma, bersama dengan prinsip Lean Thinking “zero waste, (Scala et al., 2021). Metode lean ini telah diterapkan dalam beberapa proses di bidang layanan kesehatan, membantu kinerja dan menghadapi tantangan seperti kekurangan staf, meningkatnya biaya dan menyediakan layanan berkualitas tinggi, mengingat kendala keuangan saat ini, (de Barros et al., 2021).

Keberhasilan penerapan lean manajemen di negara-negara maju mulai di adopsi di negara-negara berkembang, perbaikan atau inovasi perlu terus dilakukan dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan, peningkatan mutu pelayanan akan membawa peningkatan jumlah kunjungan dan akhirnya akan meningkatkan pendapatan. Rumah sakit sebagai industri layanan kesehatan telah menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi yang kuat karena perubahan demografi, kemakmuran yang lebih besar, dan permintaan pasien akan layanan kesehatan yang lebih baik (Ahmed et al., 2019). Lean Six Sigma memiliki kekuatan yang sangat berguna untuk mengembangkan inovasi layanan kesehatan secara sistematis (McDermott et al., 2022).

Dari uraian diatas didapatkan gambaran waktu pelayanan di IGD RSUD kota Tanjungpinang sering mengalami keterlambatan baik akibat pelayanan di IGD maupun

di unit-unit lain yang terhubung seperti unit radiologi, laboratorium, apotek dan juga unit rawat inap, sehingga menimbulkan keluhan dari pelanggan baik itu pasien, keluarga pasien maupun pengunjung pasien. Untuk itu sangat dibutuhkan perbaikan layanan salah satunya dengan menggunakan lean six sigma yang sudah banyak dilakukan di rumah sakit negara maju dan juga sudah ada di lakukan di rumah sakit besar di Indonesia. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Analisa pelayanan Kesehatan IGD RSUD kota Tanjungpinang menggunakan lean six sigma.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini bersifat analitik kualitatif dengan metode observasional action process research yang merupakan acuan Lean Thinking untuk memotret kondisi alur proses pelayanan gawat darurat melalui telaah dokumen, observasi, wawancara dengan unit terkait. Action research atau penelitian tindakan dalam penelitian lean manajemen merupakan desain yang paling populer dilakukan oleh para peneliti, (Henrique & Godinho Filho, 2020).

Desain penelitian adalah suatu rencana tentang tata cara mengumpulkan dan cara menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta sesuai dengan tujuan penelitian". Penelitian ini berusaha mengungkapkan tentang kualitas pelayanan publik di RSUD Kota Tanjungpinang. (Sugiyono, 2014).

Untuk melakukan pengambilan sampel dan melaksanakan proses penelitian, peneliti memperoleh persetujuan dari RSUD Kota Tanjungpinang, dengan nomor surat persetujuan penelitian. Selanjutnya diperoleh izin untuk memulai penelitian di IGD RSUD Kota Tanjungpinang dengan menyerahkan surat tertulis dari RSUD Kota Tanjungpinang. Persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini diperoleh dari semua peserta penelitian. Penelitian ini di beberapa ruangan/unit, antara lain adalah: IGD, Apotek, Perawatan inap, Ruang Laboratorium dan Rontgen. Lingkungan dan personel yang bekerja di unit-unit tersebut terpisah satu sama lain, peneliti lebih berfokus pada unit IGD karena instalasi tersebut dengan permasalahan lamanya/borading time pasien, sementara unit lainnya merupakan ruangan yang juga berperan dalam keterlambatan pemindahan pasien dari IGD ke ruang perawatan.

Wawancara di lakukan kepada manajemen RSUD kota Tanjungpinang, petugas di IGD, Apotek, Perawatan inap, Ruang Laboratorium dan Rontgen. Telaah dokumen untuk menggambarkan alur proses pelayanan pasien dan unit yang terkait. Analisis data dilakukan dengan mengidentifikasi dan mengelompokkan pemborosan ke dalam value-added (VA), non-value added (NVA) dan non-value added necessary (NVAN) pada alur pelayanan pasien, penyebab terjadinya pemborosan pelayanan di IGD, dan data waktu tunggu pemindahan pasien dianalisis secara deskriptif. (Nurhidayat et al., 2020)

Informan tersebut dianggap akan mampu memberikan informasi secara cukup dan sesuai. Informan atau partisipan dipilih secara non-probability dengan teknik purposive sampling yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu, dan dilakukan beberapa kali untuk menghindari bias pada penelitian, (Wati et al., 2022).

## **3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **1. Pengenalan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan menganalisis layanan IGD RSUD Kota Tanjungpinang menggunakan metode Lean Six Sigma (LSS). Pendekatan ini dinilai efektif untuk

meningkatkan kualitas layanan kesehatan, keamanan pasien, pengalaman kerja staf, serta pengalaman pasien. LSS, yang merupakan integrasi metode Lean dan Six Sigma, telah terbukti mampu memperoleh pengakuan internasional melalui peningkatan efisiensi dan efektivitas layanan kesehatan (Daly et al., 2021; Antony et al., 2019).

## 2. Keunggulan Lean Six Sigma

Penerapan LSS, khususnya dengan metode DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control), menjadi kunci keberhasilan dalam menyelesaikan permasalahan layanan kesehatan. DMAIC efektif dalam mengurangi risiko infeksi, pemborosan keuangan, dan meningkatkan keselamatan pasien (Antony et al., 2019; Almaz & Akar, 2023). Metode ini mampu menangani permasalahan kritis secara sistematis, sehingga cocok untuk lingkungan pelayanan yang kompleks.

## 3. Rekomendasi Strategi POA

Pada pembahasan, peneliti menyusun Plan of Action (POA) dengan membandingkan literatur dan pengalaman informan. Salah satu permasalahan yang diangkat adalah beban kerja akibat kekurangan tenaga medis, yang tidak dapat diatasi dengan menambah staf non-ASN sesuai Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2023. Peneliti menyarankan inovasi melalui LSS untuk mengoptimalkan proses pelayanan dengan sumber daya yang ada (McDermott et al., 2022).

## 4. Penerapan 5S untuk Perbaikan Layanan

Metode 5S (Sort, Set in Order, Shine, Standardize, Sustain) menjadi solusi jangka pendek untuk meningkatkan efisiensi layanan. Proses ini meliputi pemilahan barang tidak diperlukan, penyusunan barang di tempat khusus, pembersihan, penetapan standar, dan pemantauan berkala. Tahapan ini terbukti mempercepat pekerjaan, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan kenyamanan ruang kerja (Grabau & Toussaint, 2018).

## 5. Peningkatan Kinerja melalui Reward dan Monitoring

Lembar monitoring dan evaluasi untuk kegiatan 5S digunakan sebagai alat ukur efektivitas implementasi program. Reward diberikan kepada unit terbaik untuk mendorong perbaikan layanan secara berkelanjutan. Kompetisi antarunit menciptakan lingkungan kerja yang lebih produktif dan mendukung keselamatan pasien (Gaspersz, 2002).

## 6. Pemulangan Pasien dengan Discharge Planning H-1

Proses discharge planning satu hari sebelum pasien pulang (H-1) terbukti mempercepat pemulangan pasien dan mengurangi beban IGD. Manfaatnya termasuk efisiensi waktu dokter dan perawat, pengurangan pengembalian obat, serta perencanaan administrasi yang lebih terstruktur. Hal ini mendukung optimalisasi tempat tidur untuk pasien baru (Wirandari & Utarini, 2019).

## 7. Analisis Value Stream Mapping

Hasil observasi value stream mapping menunjukkan proses pemulangan pasien membutuhkan waktu hingga 7 jam 30 menit dengan kategori waste mencapai 50%. Hal ini menjadi penyebab utama tertahannya pasien di IGD. Inovasi lean management untuk mempercepat proses ini diperlukan agar waktu tunggu dapat diminimalkan.

## 8. Implementasi Lean Management di IGD

Peningkatan efisiensi layanan terlihat pada unit farmasi yang menerapkan lean management. Proses penyiapan obat lebih cepat dengan adanya depo apotek. Namun, masih diperlukan pengukuran kebutuhan staf untuk memastikan optimalisasi sumber daya.

9. Koordinasi Tempat Tidur melalui Teknologi

Manajemen RSUD Tanjungpinang telah menggunakan grup WhatsApp dan sistem reservasi tempat tidur elektronik untuk mengatasi kekurangan tempat tidur. Meski efektif, kendala teknis seperti benturan pemesanan tempat tidur perlu diperbaiki agar sistem lebih andal dan transparan.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian Analisa layanan IGD RSUD kota Tanjungpinang menggunakan metode Lean Six Sigma, dapat peneliti tarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Setelah dilakukan pengukuran dengan value stream mapping didapatkan gambaran proses waktu pelayanan pasien di IGD RSUD kota Tanjungpinang mengalami waktu tunggu atau kegiatan non-value added sekitar 201 menit (57,59%) dari total rata-rata waktu 349 menit, atau total kegiatan value added hanya 148 menit (42,41%). dari hasil pengamatan langsung terhadap sekitar 333 pasien yang berkunjung ke IGD RSUD kota Tanjungpinang selama 14 hari pengamatan, masih ditemukan sekitar 13% kunjungan yang melewati waktu maksimal transfer pasien dari IGD ke ruang rawat inap atau berada pada level sigma yaitu level 2,6. Sebagai pelayanan yang bervisi patient safety harus mampu menekan defect sampai nol, atau berada pada level 6 sigma, yang berarti mendekati sempurna atau hanya ada 3,4 defect dari 1.000.000 kesempatan, hal ini sangat penting untuk dicapai karena satu kegagalan bisa menyebabkan terancamnya kehidupan akibat kegagalan layanan.
2. Berdasarkan hasil wawancara terhadap informan, pengamatan dan telaah dokumen dapat diidentifikasi penyebab/akar masalah lamanya waktu pelayanan di IGD RSUD kota Tanjungpinang antara lain disebabkan oleh adanya implementasi UU ASN No 20 Tahun 2023 yang melarang perekrutan tenaga yang berakibat pada : Kekurangan staff (Perawat, Radiolog, tenaga penunjang lainnya). Yang berakibat meningkatnya beban kerja staff, selain itu juga karena adanya implementasi Peraturan Presiden No. 59 Tahun 2024 tentang jaminan kesehatan yang mengatur maksimal jumlah tempat tidur untuk kelas 3 rawat inap, yang berakibat pada kebutuhan gedung lama harus direhab menyesuaikan dengan aturan yang baru, yang berakibat kurangnya tempat tidur/bed pasien rawat inap. Hal lain yang menjadi akar permasalahan lamanya waktu transfer pasien dari IGD ke ruang rawat inap adalah; DPJP belum disiplin, SOP komunikasi efektif belum semuanya dijalani, DPJP sering lambat merespon konsultasi, alat perawatan/Kesehatan masih kurang, jarak IGD dengan lokasi pemeriksaan penunjang dan ruang rawat inap jauh, tunjangan staff masih kecil, belum adanya reward yang diterima tim IGD, dan terjadinya penurunan pendapatan BLUD
3. Berdasarkan hasil wawancara dengan informan dan temuan peneliti sebelumnya yang terkait dengan perbaikan/intervensi permasalahan untuk mengurangi waktu pelayanan pasien di IGD RSUD kota Tanjungpinang. Peneliti menyarankan beberapa rencana untuk menyelesaikan masalah tersebut, antara lain adalah: penerapan program inovasi lean six sigma dalam memperbaiki proses pelayanan, dengan proyek-proyek menyesuaikan dengan area akar masalah, memberikan reward pada instalasi/ruangan yang berhasil membuat proses kerja lebih lean/ramping, sosialisasi aturan terkait disiplin pegawai, Pemberian reward pada staff yang disiplin, sosialisasi SOP komunikasi efektif, pemberian reward pada dokter yang cepat membalas konsultasi, menerapkan keputusan pasien pulang H-1, melanjutkan koordinasi ketersediaan tempat tidur via wa group, menerapkan sistem

kamar transit, perbanyak kategori pemberian reward, perencanaan pembelian alat perawatan/kesehatan dengan lebih baik, dan perencanaan pembelian obat dan BMHP dengan lebih baik.

### **Saran**

Beberapa saran yang ingin peneliti sampaikan pada penelitian ini antara lainnya adalah :

1. Untuk rumah sakit tempat penelitian maupun rumah sakit lain yang memiliki permasalahan yang sama:
  - a) Meningkatkan kompetensi manager maupun staff dalam inovasi layanan dalam usahanya memperbaiki permasalahan layanan yang ada
  - b) Menerima masukan dari seluruh staf terkait permasalahan yang ada dan saran yang diberikan
  - c) Mendefenisikan setiap permasalahan dengan baik dan menetapkan proyek penyelesaian masalah berdasarkan unitnya masing-masing
  - d) Membentuk tim untuk menyelesaikan permasalahan yang ada
  - e) Mengukur permasalahan dengan baik sehingga mampu menjelaskan dengan angka-angka
  - f) Menganalisa permasalahan berdasarkan hasil analisa tim yang sudah dibentuk
  - g) Melakukan perbaikan sesuai dengan hasil Analisa dan saran-saran dari tim
  - h) Melakukan kontrol dan penguatan terhadap capaian perbaikan yang sudah berhasil dilakukan
  - i) Menguatkan hasil perbaikan dengan pemberian reward dan penetapan SOP sesuai dengan capaian perbaikan yang dilakukan.
  - j) Melakukan pengukuran budaya keselamatan pasien sebelum dan sesudah proyek inovasi lean six sigma dilakukan, hal ini peneliti anggap penting agar tidak terjadi kecolongan akibat usaha mempercepat proses layanan namun membuat staff menjadi gegabah dan melupakan hal penting yang harus dilakukan selain itu juga untuk mengukur kekompakkan tim kerja selama proyek lean six sigma dilaksanakan.
2. Untuk pengembangan ilmu pengetahuan  
Semoga hasil penelitian ini mampu menambahkan wawasan dan ketajaman analisa peneliti maupun pihak lainnya dalam menyelesaikan permasalahan, agar setiap permasalahan bukan hanya mampu dihilangkan pada saat seseorang mampu memperbaiki namun berkelanjutan walaupun orang tersebut sudah tidak ada pada tempat tersebut, agar permasalahan yang sama tidak berulang dan menjadi habits ditempat kerja dan dianggap biasa terjadi tanpa solusi.
3. Untuk peneliti selanjutnya
  - a) Disarankan untuk melanjutkan penelitian dengan intervensi langsung untuk menyelesaikan permasalahan waktu tunggu layanan IGD
  - b) Melanjutkan penelitian dengan proyek lean six sigma pada layanan rawat inap dalam proses pemulangan pasien
  - c) Melanjutkan penelitian dengan proyek lean six sigma pada waktu tunggu layanan pemeriksaan radiologi
  - d) Melanjutkan penelitian dengan proyek lean six sigma pada waktu tunggu layanan laboratorium



## REFERENCE

- Agusiady, R. (2022). *MANAJEMEN RUMAH SAKIT* (1st ed.).
- Ahmed, S., Abd Manaf, N. H., & Islam, R. (2019). Effects of Six Sigma initiatives in Malaysian private hospitals. *International Journal of Lean Six Sigma*, 10(1), 44–57. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-08-2017-0099>
- Almaz, F., & Akar, N. (2023). The academic pattern of the Lean Six Sigma approach: a descriptive content analysis of project-based studies within Turkey. *International Journal of Lean Six Sigma*, 14(3), 588–609. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-02-2022-0031>
- Antony, J., Forthun, S. C., Trakulsunti, Y., Farrington, T., McFarlane, J., Brennan, A., & Dempsey, M. (2019). An exploratory study into the use of Lean Six Sigma to reduce medication errors in the Norwegian public healthcare context. *Leadership in Health Services*, 32(4), 509–524. <https://doi.org/10.1108/LHS-12-2018-0065>
- Arikunto, P. D. S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.
- Basri, Y. M. (2021). *Pengelolaan Keuangan Pemerintah di Masa Pandemi Covid 19 ( Kasus Pada Pemerintah Provinsi Riau )*. 4(1), 33–48.
- Bhat, S., Antony, J., Gijo, E. V, & Cudney, E. A. (2020). Lean Six Sigma for the healthcare sector: a multiple case study analysis from the Indian context. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 37(1), 90–111. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-07-2018-0193>
- Bumjaid, S. E., & Malik, H. A. M. (2019). The Effect of Implementing of Six Sigma Approach in Improving the Quality of Higher Education Institutions in Bahrain. *International Journal of Engineering and Management Research*, 9(2), 134–140. <https://doi.org/10.31033/ijemr.9.2.17>
- Daly, A., Teeling, S. P., Ward, M., McNamara, M., & Robinson, C. (2021). The use of lean six sigma for improving availability of and access to emergency department data to facilitate patient flow. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph182111030>
- Darmawan. (2021). *MANAJEMEN RUMAH SAKIT “Informasi Cakupan Capaian Target Pelayanan, Manajemen Mutu, Manajemen Efisiensi Pelayanan, Biaya Ekonomi Penyakit, Pendidikan Dan Pelatihan” Di Rumah Sakit (Kodri (ed.); Pertama)*.
- de Barros, L. B., Bassi, L. de C., Caldas, L. P., Sarantopoulos, A., Zeferino, E. B. B., Minatogawa, V., & Gasparino, R. C. (2021). Lean healthcare tools for processes evaluation: An integrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14). <https://doi.org/10.3390/ijerph18147389>
- Dian, S. (n.d.). *Menimbang Revisi UU ASN dan Dampaknya terhadap Sistem Merit di Indonesia*. 2017.
- Elawati, D., Studi Kajian Administrasi Rumah Sakit, P., & Kesehatan Masyarakat, F. (2022). Pengaruh Implementasi Lean Hospital terhadap Length of Stay di Rumah Sakit : Scoping Review. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 11744–11755. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/4315>
- Gaspersz, V. (2002). *Pedoman Implementasi Program Six Sigma (Pertama)*.
- George, M. L. (2003). *Lean Six Sigma for Service : How to Use Lean Speed and Six Sigma Quality to Improve Services and Transactions*. In Group. <https://doi.org/10.1036/0071436359>
- Grabau, M., & Toussaint, J. (2018). The Need for Lean Hospitals. In *Lean Hospitals* (Issue October). <https://doi.org/10.4324/9781315380827-1>
- Hadi Pratama, P., Salsabila, N., Humira Syarif, S., Heri Iswanto, A., Ilmu Kesehatan, F., Masyarakat, K., & Pembangunan Nasional, U. (2023). Analisis Penerapan Lean Six Sigma dalam Meningkatkan Efektifitas Laboratorium Rumah Sakit: A Literature Review. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia (JIKKI)*, 3(2), 79–87. <https://doi.org/10.55606/jikki.v3i2.1633>
- Hardiyansyah. (2018). *Kualitas Pelayanan Publik* (1st ed.).
- Henrique, D. B., & Godinho Filho, M. (2020). A systematic literature review of empirical research in Lean and Six Sigma in healthcare. *Total Quality Management and Business*

- Excellence, 31(3-4), 429-449. <https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1429259>
- Hernández-Lara, A. B., Sánchez-Rebull, M. V., & Niñerola, A. (2021). Six sigma in health literature, what matters? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph18168795>
- Improta, G., Balato, G., Ricciardi, C., Russo, M. A., Santalucia, I., Triassi, M., & Cesarelli, M. (2019). Lean Six Sigma in healthcare: Fast track surgery for patients undergoing prosthetic hip replacement surgery. *TQM Journal*, 31(4), 526-540. <https://doi.org/10.1108/TQM-10-2018-0142>
- Improta, G., Ricciardi, C., Borrelli, A., D'alessandro, A., Verdoliva, C., & Cesarelli, M. (2020). The application of six sigma to reduce the pre-operative length of hospital stay at the hospital Antonio Cardarelli. *International Journal of Lean Six Sigma*, 11(3), 555-576. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-02-2019-0014>
- INDONESIA, M. K. R. (2008). *Rekapan*.
- Indonesia. (2009). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 25 TAHUN 2009 TENTANG PELAYANAN PUBLIK*. 47(57), 3.
- International Six Sigma InstituteTM. (2020). *Six Sigma Revealed*. 2, 1-130.
- Keller, P. A. (2010). *The Six Sigma Handbook*.
- Khorasani, S. T., Cross, J., & Maghazei, O. (2020). Lean supply chain management in healthcare: a systematic review and meta-study. *International Journal of Lean Six Sigma*, 11(1), 1-34. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-07-2018-0069>
- LAN RI. (2016). *Annual Report Lembaga Administrasi Negara*. Fresenius.Com, December, 2-2.
- Lod Sulivyo, D. (2022). *MANAJEMEN PELAYANAN PUBLIK 4.0 (Pertama)*. Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA.
- Maulani, W. (2020). Penerapan Electronic Government Dalam Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik (Studi Kasus Program E-Health Di Kota Surabaya). *AS-SIYASAH: Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 5(2), 44-54. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/Asy/article/view/3248%0Ahttps://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/Asy/article/download/3248/2378>
- McDermott, O., Antony, J., Bhat, S., Jayaraman, R., Rosa, A., Marolla, G., & Parida, R. (2022). Lean Six Sigma in Healthcare: A Systematic Literature Review on Challenges, Organisational Readiness and Critical Success Factors. *Processes*, 10(10), 1-19. <https://doi.org/10.3390/pr10101945>
- Moniung, K., Kimbal, M., & Pangemanan, F. (2020). Kualitas Pelayanan Publik Poli Anak Di Rumah Sakit Umum Daerah Noongan Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Jurusan Ilmu Pemerintahan*, 2(5), 32-38. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jurnaleksektif/article/download/30681/29501>
- Muyassaroh, T. I., & Wibowo, M. (2020). Value Stream Mapping (Vsm) Pada Instalasi Rawat Inap Di Rumah Sakit Pembina Kesejahteraan Umat (Pku) Muhammadiyah Gombong. *IAKMI Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(1), 7-16. <https://doi.org/10.46366/ijkmi.1.1.7-16>
- Nadjib, M. (2017). Penerapan Lean Thinking untuk Mereduksi Waktu Boarding Pasien IGD ke Rawat Inap di RSUD Koja Tahun 2017. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 4(1). <https://doi.org/10.7454/arsi.v4i1.3206>
- Nariyantha, I. K., Astawa, I. N. D., & Nasional, U. P. (2020). LEAN SIX SIGMA AND ELECTRONIC RECIPES IN EFFORTS TO IMPROVE PATIENT. 7(2), 286-304.
- Nuraini, N., & Wijayanti, R. A. (2018). Optimalisasi Waktu Tunggu Rawat Jalan Dengan Metode Lean Healthcare Di Klinik Pratama. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 6(1), 31. <https://doi.org/10.33560/.v6i1.182>
- Nurhidayat, N., Firman, F., & Utarini, A. (2020). Pemborosan (Waste) di Instalasi Gawat Darurat RSI PKU Muhammadiyah Tegal. *The Journal of Hospital Accreditation*, 2(02), 47-51.

- <https://doi.org/10.35727/jha.v2i02.73>
- Pemerintahan Kota Tanjungpinang. (2023). PERATURAN WALI KOTA TANJUNGPINANG NOMOR 11 TAHUN 2023 TENTANG PEDOMAN DAN EVALUASI STANDAR PELAYANAN PUBLIK.
- Presiden RI. (2023). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan. Undang-Undang, 187315, 1–300.
- Restudana, K. A., & Darma, G. S. (2022). Upaya Penerapan Metode Lean Thinking Pada Proses Pelayanan Farmasi Rawat Jalan. *Relasi: Jurnal Ekonomi*, 18(1), 101–131. <https://doi.org/10.31967/relasi.v18i1.527>
- Ricciardi, C., Fiorillo, A., Valente, A. S., Borrelli, A., Verdoliva, C., Triassi, M., & Improta, G. (2019). Lean Six Sigma approach to reduce LOS through a diagnostic-therapeutic-assistance path at A.O.R.N. A. Cardarelli. *TQM Journal*, 31(5), 657–672. <https://doi.org/10.1108/TQM-02-2019-0065>
- Rosmayani, P. A., Nazla Prasetyo, N., Dawina Putri, A., Iswanto, A. H., Studi, P., Masyarakat, K., Kesehatan, I., Pembangunan, U., Veteran, N. ", & Jakarta, ". (2023). Penerapan Lean Hospital sebagai Upaya Peningkatan Pelayanan Gawat Darurat dalam Cakupan Global. *Journal.Amikveteran.Ac.Id*, 3(2). <http://journal.amikveteran.ac.id/index.php/jikki/article/view/1571>
- Scala, A., Ponsiglione, A. M., Loperto, I., Della Vecchia, A., Borrelli, A., Russo, G., Triassi, M., & Improta, G. (2021). Lean six sigma approach for reducing length of hospital stay for patients with femur fracture in a university hospital. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062843>
- Sohal, A., De Vass, T., Vasquez, T., Bamber, G. J., Bartram, T., & Stanton, P. (2022). Success factors for lean six sigma projects in healthcare. *Journal of Management Control*, 33(2), 215–240. <https://doi.org/10.1007/s00187-022-00336-9>
- Sukmoro, W. (2021). LEAN BUSINESS IMPROVEMENT Transformasi Bisnis, Lean Six Sigma Praktis (R. R. Nimah (ed.); Edisi Digi).
- Suman, G., & Prajapati, D. R. (2021). Utilization of Lean & Six Sigma quality initiatives in Indian healthcare sector. *PLoS ONE*, 16(12 December), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261747>
- Tarmudi, S. (2023). Kaizen and Lean Management in Hospital.
- The Council Six Sigma Certification. (2018). Six Sigma A Complete Step-by-Step Guide. The Council for Six Sigma Certification, 1–828. <https://www.sixsigmacouncil.org/wp-content/uploads/2018/08/Six-Sigma-A-Complete-Step-by-Step-Guide.pdf>
- Trakulsunti, Y., Antony, J., Dempsey, M., & Brennan, A. (2021). Reducing medication errors using lean six sigma methodology in a Thai hospital: an action research study. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 38(1), 339–362. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-10-2019-0334>
- Ulfah, M., Trenggonowati, D. L., Arina, F., Ferdinant, P. F., & Sonda, A. (2022). Peningkatan kualitas pelayanan kesehatan menggunakan metode Servqual dan Lean healthcare. *Journal Industrial Servicess*, 8(1), 38. <https://doi.org/10.36055/jiss.v8i1.14443>
- Vaishnavi, V., & Suresh, M. (2020). Modelling of readiness factors for the implementation of Lean Six Sigma in healthcare organizations. *International Journal of Lean Six Sigma*, 11(4), 597–633. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-12-2017-0146>
- Vashishtha, E. (2022). Reducing Patient wait time in outpatient settings: A lean six sigma approach. June. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.20020682.v1>
- Wati, A. L., Muhandi, M., & Nu'man, H. (2022). Penerapan Lean Hospital pada Pelayanan Unit Gawat Darurat di RSUD Bayu Asih Kabupaten Purwakarta. *Jurnal Sosial Teknologi*, 2(4), 313–329. <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v2i4.326>
- Wirandari, R. E. R., & Utarini, A. (2019). Penerapan Lean Management Untuk Menurunkan Waktu Tunggu Proses Pemulangan Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Panti Waluyo

- Surakarta. *The Journal of Hospital Accreditation*, 1(2), 41–47.  
<https://doi.org/10.35727/jha.v1i2.41>
- Yusuf, M. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan* (5th ed.).
- Zhafarin, B. S., Ghifary, H., Novianti, P. A., & Iswanto, A. H. (2023). Penerapan Lean Six Sigma Dalam Meningkatkan Aliran Pasien. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 3(2), 136–145.  
<https://doi.org/>