



## Implementasi Diagram Fishbone Pada Analisis Lama Waktu Pendaftaran Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Patut Patuh Patju Lombok Barat

Giatma Dwijuna Ahadi<sup>1\*</sup>, Supiani Rahayu<sup>2</sup>, Ade Sukma Hamdani<sup>3</sup>, Akhmad Fanani<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Qamarul Huda Badaruddin, Indonesia

Email: [giatma.dwijunaahadi@gmail.com](mailto:giatma.dwijunaahadi@gmail.com)

### Article Info

Received: 27 Februari 2024

Accepted: 25 Maret 2024

### Abstract:

Diagram Fishbone adalah alat kontrol kualitas statistik berupa diagram/gambar yang dapat membantu mengidentifikasi berbagai penyebab dari suatu masalah. Analisis *fishbone* merupakan salah satu metode kualitatif deskriptif untuk digunakan dalam menganalisis data yang sudah ada untuk diidentifikasi permasalahan, dengan menganalisis penyebab masalah yang terjadi untuk mengetahui sumber-sumber yang bervariasi. Tempat Pendaftaran Pasien (TPP) merupakan tempat awal dimana pasien masuk melakukan pendaftaran diri untuk berobat ke poli yang akan di tuju. Analisis proses pendaftaran, Standar Operasional Prosedur (SOP) pendaftaran pasien, dan anggaran untuk peralatan pendaftaran ini dapat memberikan gambaran tentang elemen-elemen yang memengaruhi kelancaran proses pendaftaran di Rumah Sakit Patut Patuh Patju. Tujuan dalam penelitian ini yaitu dengan adanya metode diagram *fishbone* dapat memberikan gambaran visual yang membantu dalam mengidentifikasi permasalahan yang terkait dengan Tempat Pendaftaran Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Patut Patuh Patju. Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Hasil analisis diperoleh faktor-faktor seperti ketersediaan sumber daya manusia yang belum mencukupi, keterbatasan anggaran untuk kebutuhan mendesak, identifikasi kebutuhan material yang belum lengkap, ketiadaan metode atau prosedur formal, serta masalah pada peralatan dan teknologi, semuanya berkontribusi pada terhambatnya kelancaran pendaftaran. Upaya perbaikan pada semua faktor ini diharapkan akan menghasilkan perubahan positif dalam efisiensi dan kualitas layanan pendaftaran pasien di rumah sakit tersebut.

**Keywords:** Diagram *Fishbone*, Rawat Jalan, Pendaftaran, Rumah Sakit.

**Citation:** Ahadi, G. D., Rahayu, S., Hamdani, A. S., Fanani, A. (2024). Implementasi Diagram Fishbone Pada Analisis Lama Waktu Pendaftaran Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Patut Patuh Patju Lombok Barat. *Medika: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 4(1), 12-18.

### Pendahuluan

Diagram sebab-akibat (*Fishbone*) adalah teknik grafis yang digunakan untuk mengurutkan dan menghubungkan beberapa interaksi dengan faktor-faktor yang berpengaruh dalam suatu proses manajemen mutu. Grafik menggambarkan hubungan sebab akibat antara masalah dan penyebabnya. Masalah atau variabel yang akan dianalisis terletak di bagian kepala ikan, sedangkan elemen atau penyebab terjadinya masalah digambarkan dengan tulang-tulang penghubung ikan yang mengarah ke kepala ikan. Terdapat manfaat penggunaan diagram Fishbone sebagai dasar analisis, antara lain; mengidentifikasi akar penyebab permasalahan, membantu mencari alternatif solusi, melakukan pembahasan objek penelitian secara cermat dan rapi, membantu pencarian fakta dari objek penelitian.



Analisis fishbone merupakan salah satu metode yang efektif untuk digunakan dalam menganalisis data yang sudah ada untuk diidentifikasi permasalahan, dengan menganalisis penyebab masalah yang terjadi untuk mengetahui sumber-sumber yang bervariasi. Analisis fishbone atau disebut diagram Sebab dan Akibat sering digunakan dalam manajemen mutu untuk menggambarkan bagaimana faktor-faktor dapat berkontribusi pada tujuan, dan membantu mengurutkan ke dalam kategori yang luas (Tanjung & Mulyani, 2021). Hasil analisis dengan pendekatan diagram fishbone diharapkan akan membantu menemukan akar penyebab masalah. *Fishbone* akan mengidentifikasi berbagai sebab potensial dari satu efek atau masalah, dan menganalisis masalah tersebut melalui sesi *brainstorming*.

Pelayanan kesehatan harus memperhatikan mutu pelayanan untuk meningkatkan dan menentukan keberhasilan pelayanan kesehatan. Beberapa manfaat program menjaga mutu antara lain dapat lebih meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan kesehatan, lebih meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan, dan dapat melindungi pelaksana pelayanan kesehatan dari kemungkinan munculnya gugatan hukum (Gustav *et al.*, 2022). Rumah Sakit Umum Daerah Patut Patuh Patju merupakan rumah sakit pemerintah yang terletak di Kabupaten Lombok Barat dan sudah terakreditasi Tingkat Paripurna sesuai dengan Sertifikat Akreditasi Rumah Sakit. Rumah sakit harus memberikan pelayanan yang berdaya guna dan berhasil, maka dibutuhkan berbagai sumber daya yang harus diatur dengan manajemen yang baik.

Administrasi Pendaftaran Pasien merupakan salah satu bagian pelayanan kesehatan yang menangani penerimaan pasien, baik yang akan berobat jalan maupun yang akan dirawat inap di klinik. Pelayanan rawat jalan merupakan pelayanan pertama sebagai pintu gerbang rumah sakit, serta memiliki peran sangat penting dalam memberikan kesan baik maupun buruk dalam suatu instansi perusahaan (Fuanasari *et al.*, 2014). Keberhasilan proses pendaftaran TPP bagi pasien rawat jalan tak hanya terletak pada kinerja petugas pendaftaran, melainkan juga pada integrasi yang tepat antara sistem aplikasi pendaftaran, kepatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku, dan alokasi anggaran untuk peralatan pendukung pendaftaran. Era pelayanan kesehatan yang semakin kompleks, Rumah Sakit Patut Patuh Patju merasa perlu untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas proses pendaftaran TPP, khususnya untuk pasien rawat jalan yang terdokumentasikan dalam berkas rekam medis. Proses pendaftaran yang efisien menjadi kunci utama untuk memberikan pelayanan yang optimal dan memastikan kepuasan pasien (Kuntoadi & Adiprana, 2017).

Waktu tunggu pasien dalam pelayanan merupakan salah satu faktor penting yang akan menentukan citra awal rumah sakit. Waktu tunggu pasien juga menjadi salah satu komponen yang potensial sebagai penyebab ketidakpuasan. Pasien akan menganggap pelayanan kesehatan jelek apabila sakitnya tidak sembuh-sembuh, antri lama, dan petugas kesehatan tidak ramah meskipun profesional (Sulisna *et al.*, 2023). Bila waktu tunggu di rekam medis rawat jalan lama maka hal tersebut akan mengurangi kenyamanan pasien dan berpengaruh pada citra rumah sakit yang dapat mempengaruhi utilitas pasien di masa mendatang. Tentunya hal seperti ini sangat tidak diinginkan oleh pihak rumah sakit, karena ini akan menjadi acuan pasien untuk melakukan praktek kedepannya. Pasien dan keluarga pasien akan merasa membuang waktu secara cuma-cuma karna proses pemeriksaan yang lambat dan tidak sesuai jadwal, bagi keluarga atau pasien yang masih bekerja, mereka harus meluangkan waktu yang lama di loket pendaftaran, dan bagi pasien yang menunggu dalam keadaan sakit, akan membuat keadaan semakin sakit apabila tidak segera menerima tindakan atau perawatan. Jika kinerja gagal memenuhi ekspektasi, pelanggan akan tidak puas. Jika kinerja sesuai dengan ekspektasi, pelanggan akan puas (Sulisna *et al.*, 2023).

Dengan mengadopsi Penerapan Diagram *Fishbone*, diharapkan pada penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi lamanya proses pelayanan TPP untuk pasien rawat jalan sebagai bagian dari manajemen mutu unit rekam medis. Identifikasi akar penyebab melalui metode ini diharapkan dapat menjadi implementasi dan landasan, sehingga dapat meningkatkan efektivitas pendaftaran pasien rawat jalan di Rumah Sakit Patut Patuh Patju. Dengan demikian, langkah ini juga diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap kepuasan pasien dan kualitas layanan kesehatan secara keseluruhan di rumah sakit ini.

## Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Menurut Moleong (2017), penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku,

persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah. Pada penelitian ini analisis dilakukan fokus pada pemahaman mendalam tentang faktor-faktor yang memengaruhi kelancaran proses pendaftaran Tempat Penerimaan Pasien (TPP) untuk pasien rawat jalan di Rumah Sakit Patut Patuh Patju.

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Patut Patuh Patju (RSPPP) pada bulan Juni 2023. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengamati dan mengobservasi proses pelayanan penerimaan pasien rawat jalan dengan mengidentifikasi kelengkapan penulisan nama pasien, kesesuaian cara penulisan nama pasien, kesesuaian bidang pekerjaan dengan pegawai yang bertugas di TPP, dan lain sebagainya. Kemudian menerapkan Diagram Fishbone sebagai alat analisis untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab atau hambatan dalam proses pendaftaran pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Patut Patuh Patju. Manfaat dari diagram fishbone adalah kemampuannya untuk mengkarakterisasi setiap masalah yang muncul, memungkinkan pemetaan sebab-akibat untuk menentukan penyebab utama suatu masalah. Namun, penggunaan diagram fishbone juga memiliki kekurangan, yaitu meskipun bersifat subjektif, penyusunannya masih bergantung pada opini dan proses *brainstorming* secara umum untuk mengidentifikasi penyebab mendasar.

## Hasil dan Pembahasan

Depkes RI (2006) menyatakan bahwa tempat pendaftaran pasien rawat jalan adalah bagian dari unit rekam medis yang merupakan tempat pertama kali pasien bertemu dengan petugas pendaftaran untuk mendapatkan pelayanan pertama dan melakukan registrasi ketika hendak melakukan pengobatan di unit rawat jalan. Tempat pendaftaran pasien rawat jalan harus memberikan pelayanan yang bermutu dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan terutama dalam hal pemberian pelayanan pendaftaran kepada pasien di tempat pendaftaran pasien rawat jalan untuk meningkatkan kepuasan pasien (Setiadi & Sugiyanto, 2012).

### Lama Waktu Pelayanan TPP Rawat Jalan

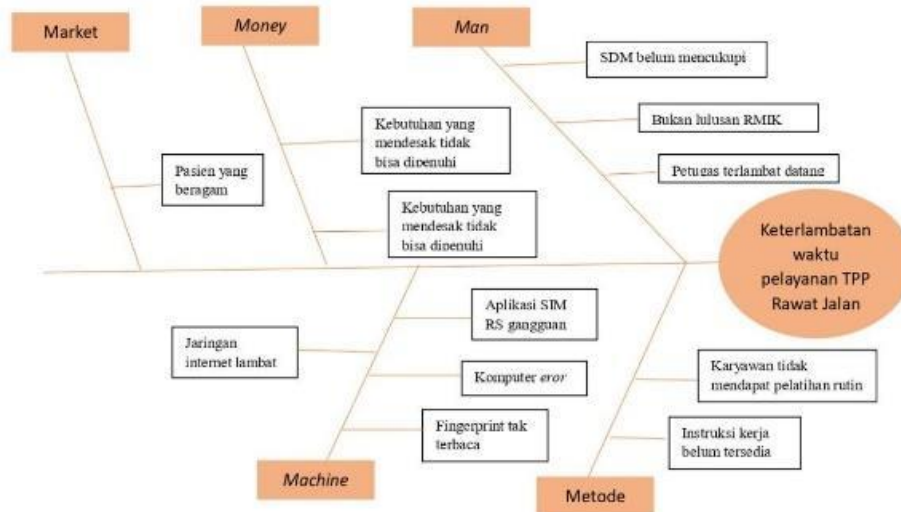
Mutu pelayanan rumah sakit akan dinilai pertama kali oleh pasien atau keluarga pasien yang salah satunya yaitu dalam hal kecepatan pemberian pelayanan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Pemberian pelayanan pendaftaran pasien rawat jalan yang tidak sesuai dengan standar akan berdampak pada pelayanan pasien yang selanjutnya, sehingga pasien tidak segera dilayani dan waktu tunggu pasien selanjutnya menjadi lebih lama (Bustani *et al.*, 2015). Lama waktu pemberian pelayanan pendaftaran pasien rawat jalan masih menjadi salah satu permasalahan yang terjadi di fasilitas pelayanan kesehatan, yang salah satunya yaitu terjadi di Rumah Sakit patut Patuh Patju

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan masih terjadi permasalahan di RS Patut Patuh Patju yaitu terkait lama waktu pelayanan pendaftaran di TPPRJ. Permasalahan tersebut merupakan salah satu permasalahan yang terjadi karena semakin lama pasien mendapatkan pelayanan maka semakin menumpuk jumlah pasien yang belum mendapatkan pelayanan, sedangkan jumlah pasien rawat jalan yang harus dilayani pada setiap harinya tidak sedikit.

### Penerapan Diagram Fishbone

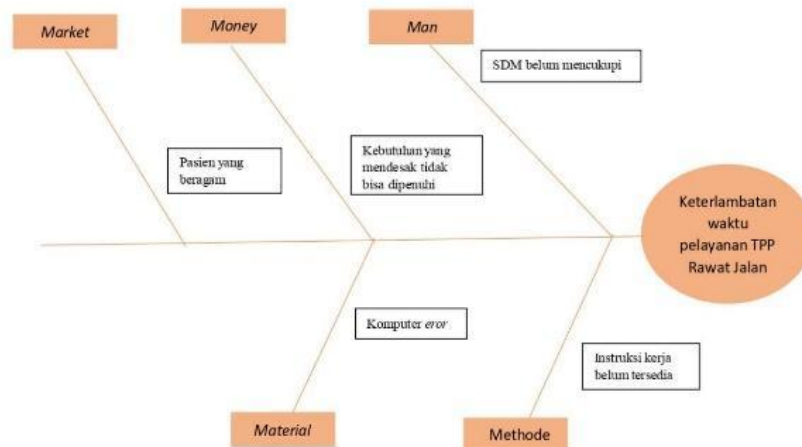
Melalui analisis fishbone atau *Cause Effect Diagram* dapat diidentifikasi penyebab dan akibat dari suatu permasalahan untuk membantu pemecahan masalah. Analisis fishbone merupakan salah satu alat untuk meningkatkan kualitas dari pelayanan di rumah sakit. Penggunaan analisis fishbone sangat bermanfaat bagi pihak rumah sakit untuk mengidentifikasi dan mengorganisasi penyebab-penyebab yang mungkin timbul dari suatu efek spesifik dan kemudian memisahkan akar penyebabnya (Istikomah *et al.*, 2017).

Berikut gambaran observasi masalah keterlambatan waktu pelayanan TPPRJ yang terjadi di RS Patut Patuh Patju dengan menggunakan diagram tulang ikan berdasarkan 5M yaitu: *Man, Money, Method, Machine, dan Market*.



Gambar 1. Diagram *Fishbone* Proses TPP Rawat Jalan

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan faktor-faktor yang digambarkan pada diagram *fishbone* tersebut. Beberapa aspek seperti manajemen SDM, Perlengkapan dan pelaksanaan SOP menjadi faktor yang diduga mempengaruhi lama waktu pelayanan TPP Rawat Jalan. Selanjutnya peneliti melakukan *brainstorming* untuk mengungkapkan masalah-masalah yang penulis temui selama melakukan observasi di RS Patut Patuh Patju. Hasil *brainstorming* dirangkum lalu kemudian diklasifikasikan dalam format tertentu yang disepakati bersama. Adapun diagram *fishbone* sebagai hasil dari *brainstorming*, tertuang pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Hasil Analisis Keterlambatan Waktu Pelayanan TPP Rawat Jalan

**Pembahasan**

Diagram Fishbone adalah alat yang dapat membantu mengidentifikasi dan menampilkan berbagai penyebab dari suatu masalah. Diagram ini mengidentifikasi suatu hubungan antara masalah dengan semua faktor penyebab yang dapat mempengaruhi masalah tersebut. Hasil *brainstorming* menjelaskan akar permasalahan penyebab keterlambatan waktu pelayanan TPP Rawat Jalan di RSPPP berdasarkan faktor 5M; *Man, Methode, Material, Machine, Money*.

1. *Man*

Menurut Hasibuan, *Man* yaitu tenaga kerja manusia, baik tenaga kerja pimpinan maupun tenaga kerja operasional/pelaksana. Men juga disebut sebagai perencanaan pegawai. Di tempat pendaftaran rawat jalan Rumah Sakit Patut Patuh Patju, sumber daya manusia terdiri dari dua lulusan sarjana sosiologi, dan dua orang lulusan SMA. Keempat petugas tersebut diperbantukan untuk mengurus pendaftaran rawat jalan. Jika keempat orang tersebut hadir lengkap, maka

pelayanan di bagian pendaftaran berjalan efektif dan efisien sesuai dengan pembagian tugas yang telah ditetapkan. Permasalahan yang terjadi adalah karena keempat petugas tersebut bukan lulusan di bidang rekam medis sehingga terdapat kekeliruan saat menulis nama pasien di berkas rekam medis yang dimana penulisannya tidak sesuai dengan kaidah yang berlaku dalam penulisan nama, gelar, ataupun tata penulisannya yang keliru.

## 2. Money

Menurut Hasibuan, *Money* adalah uang yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Money disebut juga sebagai perencanaan keuangan. Money atau dana yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan di unit kerja rekam medis Rumah Sakit Patut Patuh Patju berdasarkan POA (*plan of action*) dalam rencana usulan kegiatan yang kemudian diverifikasi oleh direktur dan dijadikan pedoman rencana pelaksanaan kegiatan. Hasil verifikasi itulah yang akan menentukan kegiatan apa saja yang akan dilakukan selama setahun ke depan dengan rincian dana. Tarif Perda Baru 2010 mengalokasikan dana untuk pengembangan sistem rekam medis dan sistem informasi sebesar Rp. 650,- yang terdiri dari Rp. 400,- untuk sistem rekam medis dan Rp. 250,- untuk pengembangan sistem informasi yang didapatkan dari tarif retribusi setiap pelayanan (sekitar 7%). Rumah Sakit Patut Patuh Patju melayani jaminan kesehatan dengan sistem klaim ke Pemerintah Daerah Provinsi NTB, berupa tarif retribusi dan tindakan. Berdasarkan hasil klaim tersebut, ada pengalokasian dana untuk dana manajemen. Dana inilah yang nantinya akan menjadi sumber dana untuk kegiatan di TPP pendaftaran.

## 3. Method

Menurut Hasibuan, metode adalah cara-cara yang dipergunakan dalam usaha mencapai tujuan. *Method* disebut juga sebagai perencanaan metode. Di Tempat Pendaftaran Rawat Jalan Rumah Sakit Patut Patuh Patju adalah rumah sakit yang masih dalam masa transisi dari manual ke komputerisasi sehingga papan peringatan, banner, ataupun poster yang memuat standar prosedur pelayanan belum tersedia. Mengingat petugas yang berada di bagian penerimaan pendaftaran pasien adalah orang-orang yang bukan dari lulusan rekam medis, maka seharusnya hal-hal seperti itu dipajang ataupun ditempel di bagian TPP.

## 4. Material

*Material* atau alat merupakan sarana yang digunakan untuk mendukung kelancaran berjalannya suatu program. Bahan paket yang lengkap akan memperlancar jalannya suatu program, demikian sebaliknya jika bahan paket yang dibutuhkan tidak atau kurang memadai, akan menghambat berlangsungnya suatu program.

Alat yang ada di bagian pendaftaran pasien Rumah Sakit Patut Patuh Patju adalah seperangkat komputer yang dipersiapkan untuk mendaftarkan pasien dengan cara komputerisasi. Tujuannya adalah untuk memudahkan dalam proses jalannya administrasi pendaftaran, di tempat pendaftaran pasien rawat jalan terdapat empat (4) komputer yang merupakan komputer server dan terhubung dengan jaringan komputer lain di setiap pelayanan. Namun pada kenyataannya, penggunaan belum optimal dikarenakan jaringan internet yang kadang mengalami eror ataupun server komputer yang *down* saat kegiatan pelayanan sedang berlangsung. Selain itu, sistem *fingerprint* yang diwajibkan kepada semua pasien baru menimbulkan kesulitan bagi pasien yang memiliki penyakit kulit ataupun penyakit stroke, sehingga pada saat di *scan* tidak terbaca oleh sistem.

## 5. Market

Market adalah tempat dimana organisasi memasarkan produknya. Memasarkan produk sudah barang tentu sangat penting sebab bila barang yang diproduksi tidak laku, maka proses produksi barang akan berhenti. Menurut Hasibuan, Market adalah pasar untuk menjual barang dan jasa-jasa yang dihasilkan. Market disebut juga sebagai perencanaan pasar. Market dalam konteks ini yang dimaksud adalah pasien. Karakteristik pasien ketika melakukan pendaftaran di Rumah Sakit Patut Patuh Patju cenderung kesulitan dalam pengisian formulir pendaftaran sehingga informasi yang dibutuhkan oleh petugas pendaftaran belum semua terpenuhi. Akibatnya, petugas harus mengecek dan memanggil kembali pasien tersebut untuk melengkapi data-data yang dibutuhkan di bagian pendaftaran. Hal ini akan memperlambat proses pendaftaran. Bukan hanya itu, jika pasien tidak membawa kartu pengunjung atau KIB, petugas harus mencari nomor rekam medis pasien melalui komputer dan mencocokkan data pasien dengan yang ada di komputer yang dimana hal tersebut memakan waktu sekitar 3-5 menit.

## Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa sumber daya manusia (*man*) di Tempat Pendaftaran Pasien Rawat Jalan belum memadai, terutama dari segi jumlah petugas dan kompetensi, terutama bagi mereka yang bukan lulusan Rekam Medis. Keuangan (*money*) di Tempat Pendaftaran Pasien mencukupi untuk satu tahun, tetapi tidak dapat langsung memenuhi kebutuhan mendesak di luar rencana tahunan. Identifikasi alat (*Material*) kebutuhan di Tempat Pendaftaran Pasien belum dilakukan hingga ke daftar kebutuhan. Metode (*metode*) atau prosedur seperti diagram alur, Standar Operasional Prosedur (SOP), prosedur kerja, dan instruksi kerja belum tersedia di Tempat Pendaftaran Pasien. Perangkat komputer di bagian pendaftaran sering mengalami eror atau gangguan pada sistem, termasuk pada alat fingerprint, sehingga mempengaruhi waktu pelayanan. Pengguna jasa (*market*), yaitu pasien, memiliki karakteristik yang sangat beragam di Tempat Pendaftaran Pasien, termasuk yang tidak mampu melakukan *fingerprint*, seperti pada pasien dengan masalah kulit, pasien *stroke*, dan sebagainya.

## Daftar Pustaka

- Candra, D., & Utami, R. (2022). Jurnal IEED (Informatics Engineering and Electronic Data) Prediksi Data Penjualan Obat Pada Apotik Menggunakan Metode Trend Moment. In *Jurnal IEED* (Vol. 1, Issue 1). Online.
- Fadiyah, L., Prastiwi, W. D., Noer, M., & Al-Amin, F. (2024). PT. Media Akademik Publisher Analisis Program Posyandu Balita Di Surabaya Dengan Menggunakan Perspektif Fishbone Analysis. *JMA*, 2(5), 3031–5220. <https://doi.org/10.62281>
- Fuanasari, A. D., Suparwati, A., & Wigati, P. A. (2014). Analisis alur pelayanan dan antrian di loket pendaftaran pasien rawat jalan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 15-21.
- Gustav, R., & Indriansyah, M. R. (2022). Prosedur Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Pada Klinik Gema Medical Center Cicurug Sukabumi. In SEMNASTERA (Seminar Nasional Teknologi dan Riset Terapan) (Vol. 4, No. 0, pp. 221-225).
- Hasibuan, Malayu S.P. 2009. Manajemen. Jakarta : Bumi Aksara
- Istikomah, I., Basori, B., & Budiyanto, C. (2017). The Influences of Problem-Based Learning Model with Fishbone Diagram to Students's Critical Thinking Ability. *IJIE (Indonesian Journal of Informatics Education)*, 1(1), 171. <https://doi.org/10.20961/ijie.v1i1.11432>
- Khasanah, Y. U., & Rosyidah, R. (2011). Perencanaan Sistem Rekam Medis Berdasarkan Input Dan Proses Di Tempat Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Puskesmas Banguntapan Ii Kabupaten Bantul Tahun 2011. Kes Mas: *Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Daulan*, 5(1), 24938.
- Kuntoadi, G. B., & Adiprana, R. (2017). Tinjauan lama waktu tunggu pendaftaran di tempat penerimaan pasien Rumah Sakit Kepolisian Pusat RS Sukanto. *MEDICORDHIF Jurnal Rekam Medis*, 4, 39-39.
- Mahadewi, E. P., Heryana, A., Kurniawati, Y., & Ayuba, I. (2019). Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Poliklinik Paru di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Tangerang. *Gorontalo Journal of Public Health*, 2(1), 110-119.
- Nurhasanah, N., Hurang, C. N., Haimin, F. G., Uyang, I. T., & Handayani, R. (2023). Analisis Fishbone sebagai Implementasi Solusi Keterlambatan Faktor pada Gudang Farmasi. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 3(2.2), 1658-1661.
- Moleong, L. J. (2017). Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Putri, S. C., & Purwaningsih, E. (2023). Analisis Kepuasan Kerja Karyawan UPPKJK (Unit CaseMix) Rumah Sakit Menggunakan Fishbone Diagrams. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 4(1), 1649-1654.
- Situmorang, M. (2023). Faktor-Faktor Penyebab Ketidاكلengkapan Penginputan Kodifikasi Pada Kasus Rawat Jalan Di Rsud Raja Ahmad Tabib Menggunakan Metode Diagram Fishbone. *Journal of Sustainable Community Service*, 4(1), 16-25.
- Stiyawan, H., Mansur, M., & Noor, V. M. M. (2018). Dampak Tidak Patuh Terhadap Pelaksanaan SOP Alur Rawat Jalan di Rumah Sakit" X" Malang. *Ekspektra: Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 2(1), 01-16.
- Sulisna, A., Fitria, D., Fauzi, M., & Tarigan, A. M. (2023). Hubungan Waktu Tunggu Pelayanan Spesialistik Terhadap Tingkat Kepuasan Pasien Di Rawat Jalan Rsud Kabupaten Aceh Tamiang. *Indonesian Journal of Public Health*, 1(1), 1-14.

Suryani, F. (2018). Penerapan Metode Diagram Sebab Akibat (Fish Bone diagram) dan FMEA (Failure Mode and Effect) dalam Menganalisa Resiko Kecelakaan Kerja di PT. Pertamina Talisman Jambi merang. *Journal Industrial Servicess*, 3(2).