

Aspek *Plan, Do, Check* dan *Act* pada Pengendalian Waktu Tunggu Pelayanan Pasien Rawat Jalan

Tiara Ayu Pratama

Prodi D3 RMIK, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya; tiara.ayup05@gmail.com

Ida Sugiarti

Prodi D3 RMIK, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya; ida.sugiarti@dosen.poltekkestasikmalaya.ac.id
(koresponden)

ABSTRACT

The standard waiting time for outpatient services as stipulated in the Decree of the Minister of Health is 60 minutes from the time the patient registers until he is received/served by a specialist. The waiting time for outpatient services describes how good and bad the quality of hospital services is. Therefore, the authors intend to determine the control of waiting time for outpatient services in hospitals by looking for Plan, Do, Check, and Act Aspects in the journal under study. Literature study using Google Scholar, Garuda, and PubMed as databases, and Boolean System as a search strategy. The number of literature that went through the synthesis stage was 712 and 17 kinds of literature were taken based on the results of inclusion and exclusion. The planning aspect of this study was the 60-minute waiting time. Aspects include adding human resources, improving staff discipline, making and optimizing standard operating procedures, and adding infrastructure. The examination aspect found that the waiting time for outpatient services had been largely reduced. Aspects of the Act explain that controls that do not affect the reduction of waiting times are not reused.

Keywords: hospital service quality; PDCA method: waiting time

ABSTRAK

Standar waktu tunggu pelayanan pasien rawat jalan berdasarkan Standar Pelayanan Minimal adalah ≤ 60 menit terhitung sejak pasien mendaftar sampai diperiksa oleh dokter di poliklinik. Waktu tunggu pelayanan pasien rawat jalan menggambarkan baik dan buruknya mutu pelayanan rumah sakit. Oleh karena itu, penulis bermaksud untuk mengetahui pengendalian waktu tunggu pelayanan pasien rawat jalan di rumah sakit dengan mencari aspek *Plan, Do, Check*, dan *Act* pada jurnal yang diteliti. Studi literatur dengan menggunakan *google scholar, garuda, dan PubMed* sebagai *database*, dan *Boolean System* sebagai strategi pencarian. Jumlah literatur yang melalui tahap sintesis adalah 712, dan diambil 17 literatur berdasarkan hasil inklusi dan eksklusi. Aspek *plan* pada studi ini adalah waktu tunggu ≤ 60 menit. Aspek *do* terdiri dari menambah sumber daya manusia, meningkatkan kedisiplinan petugas, membuat dan mengoptimalkan standar prosedur operasional, serta menambah sarana prasarana. Aspek *check* menunjukkan bahwa waktu tunggu poliklinik sebagian besar sudah berkurang. Aspek *act* menyatakan bahwa pengendalian yang tidak mempengaruhi pengurangan waktu tunggu tidak digunakan kembali. **Kata kunci:** metode PDCA; mutu pelayanan rumah sakit; waktu tunggu

PENDAHULUAN

Kualitas pelayanan di rumah sakit tergambar dari kecepatan dan ketepatan pelayanan yang diberikan kepada pasien. Waktu tunggu pelayanan pasien merupakan salah satu indikator kepuasan pasien dan menunjukkan kualitas pelayanan rumah sakit⁽¹⁾. Waktu tunggu terhitung sejak pasien mendaftar sampai masuk ke ruang pemeriksaan dokter⁽²⁾. Penumpukan pasien, dan ketidakefektifan pelayanan poliklinik masih banyak terjadi di Indonesia⁽³⁾. Hal tersebut menjadi penting bagi rumah sakit untuk mengendalikan kualitas pelayanan, salah satunya adalah dengan menggunakan metode PDCA⁽⁴⁾.

PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) adalah empat langkah interaktif yang umum digunakan dalam pengendalian kualitas, PDCA sering disebut “siklus Deming” yaitu alat yang berguna untuk perbaikan terus menerus tanpa henti⁽⁴⁾. Rerata waktu tunggu pelayanan pasien di rawat jalan RSUD Kabupaten Indramayu selama 70,18 menit dan sebagian besar kategori waktu lama (> 60 menit)⁽⁵⁾. Waktu tunggu di Balai Kesehatan Mata Masyarakat Provinsi Sulawesi Utara masih tergolong lama (> 60 menit) yang disebabkan jumlah pasien yang banyak, kurangnya petugas di loket pendaftaran dan BPJS, gangguan koneksi internet, pendistribusian berkas rekam medik yang sering terlambat, keterbatasan ruangan yang ada, dan keterbatasan sumber daya manusia yang mempunyai keahlian di bidang refraksi dan rekam medis⁽⁶⁾.

Tujuan studi ini adalah untuk mengetahui pengendalian waktu tunggu pelayanan pasien rawat jalan di rumah sakit dengan mencari aspek *Plan, Do, Check*, dan *Act* pada jurnal yang diteliti.

METODE

Metode studi menggunakan studi literatur dengan jenis *systemic review* dengan metode PICO. Dimana P (*population*): waktu tunggu pelayanan pasien rawat jalan di rumah sakit, I (*Intervention*): aspek PDCA, dan O (*outcome*): upaya perbaikan waktu tunggu pelayanan pasien rawat jalan. *Database* yang digunakan adalah *Google Scholar, Garuda, dan PubMed*. Strategi pencarian pada penelitian *systemic review* ini adalah dengan menggunakan *Boolean* dan tanda baca. Pencarian data *literature* dengan menggunakan *database Google Scholar* sesuai dengan

kata kunci dan strategi pencarian yang dilakukan maka didapatkan hasil yang keluar yaitu sebanyak 712 dan diambil 17 literatur yang dipublikasi pada 2010-2020 berbahasa Inggris dan Indonesia, dengan semua metode penelitian.

HASIL

Hasil tinjauan literatur disajikan pada tabel 1, yang melibatkan 3 sumber yaitu dari PubMed, Google Scholar dan Garuda.

Tabel 1. Hasil *literature review*

No	Judul	Metode	Hasil	Database
1	<i>Determinants of Patient Waiting Time in The General Outpatient Department of Tertiary Health Institution in North Western Nigeria</i> ⁽⁷⁾	Deskriptif cross-sectional	Menambah jumlah tenaga kesehatan	PubMed
2	Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Poliklinik Paru di RSUD Tangerang ⁽⁸⁾	Kualitatif	1. Melengkapi sarana prasarana 2. Memperbaiki SIMRS guna menunjang kegiatan di pelayanan rawat jalan 3. Melengkapi prosedur pemberian pelayanan 4. Menetapkan Standar prosedur operasional 5. Mempersiapkan anggaran terkait perbaikan SIMRS dan penambahan fasilitas	Google Scholar
3	Analisis Kinerja Sistem Antrian dalam Mengoptimalkan Pelayanan Pasien Rawat jalan di RSUD Haji Makassar ⁽⁹⁾	Deskriptif kuantitatif	Menerapkan satu jalur antrian (<i>single channel query system</i>)	Garuda

Plan

Aspek *plan* pada 17 jurnal yang sudah *direview* adalah tercapainya waktu tunggu pelayanan poliklinik sesuai standar yang telah ditetapkan yaitu ≤ 60 menit. Penyebab waktu tunggu yang berlebihan diantaranya adalah sumber daya manusia belum mencukupi ^(3,6,7), kedisiplinan petugas masih kurang, sehingga berpengaruh pada waktu pelayanan ^(3,5,9-17), tidak ada standar prosedur operasional ^(3,5,8,12), dan sarana prasarana belum mencukupi ^(3,6,8,9,13,14,18,19).

Do

Aspek *do* yang diperoleh dari 17 jurnal yang sudah *direview* diantaranya adalah rekrutmen pegawai untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia seperti dokter umum, perawat, bidan, perekam medis, dan lainnya ^(3,6,7,12,15,17,19), membentuk manajemen dan membuat SPO di poliklinik rawat jalan ^(3,5,8,12,15,17), memberlakukan sistem pendaftaran *online* atau *appointment registration*, dan rekam medis elektronik ^(3,6,11,14,16), meningkatkan perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola layanan klinik rawat jalan ⁽¹¹⁾, memperbaiki SIMRS guna menunjang kegiatan di pelayanan rawat jalan, serta menambah anggaran terkait pembaharuan SIMRS ⁽⁸⁾.

Check

Aspek *check* yang diperoleh dari jurnal yang sudah *direview* diantaranya adalah rekrutmen pegawai sudah dilaksanakan, namun masih belum mencukupi ⁽³⁾. Pelaksanaan apel pagi dan sistem absensi *finger print* belum mencapai hasil yang optimal ⁽³⁾. SPO rekam medis sudah ada, namun belum mencapai pelaksanaan yang optimal karena beban kerja yang tinggi ^(3,8). SPO pendaftaran pasien JKN sudah diuraikan dengan jelas dan kelengkapan persyaratan yang harus dipenuhi pasien ditempel di papan informasi, waktu tunggu pelayanan berkurang namun belum memenuhi standar ⁽¹²⁾, jalur antrian sudah dibuat, namun karena tempat pendaftaran sempit dan menyatu dengan ruang tunggu, disiplin nomor antrian belum bisa dilaksanakan ⁽⁶⁾. Loker pendaftaran belum bisa dibedakan, karena terbatasnya sumber daya di loket pendaftaran ⁽⁶⁾. Sistem pendaftaran *online* dan rekam medis elektronik belum dilaksanakan karena banyak hal yang dijadikan pertimbangan ⁽⁶⁾. Jadwal praktek dokter sudah dimonitoring, sistem pendaftaran *online* di bagian pendaftaran belum diimplementasikan dengan optimal ⁽¹⁴⁾. Ketika masalah kedatangan dokter terlambat diselesaikan, ini dapat mengurangi waktu layanan klinik hingga 20% ⁽¹¹⁾. Tidak ada kendala terkait jaringan pada SIMRS, sehingga proses pendaftaran bisa berjalan dengan cepat, akan tetapi alangkah baiknya jika SIMRS ditingkatkan supaya lebih terintegrasi ⁽⁸⁾. Sarana prasarana masih kurang ⁽⁸⁾.

Act

Aspek *act* pada 1 dari 17 jurnal yang sudah *direview* menjelaskan bahwa sistem antrian diubah menjadi *multiple channel query system*, dan didapatkan peningkatan efisiensi dan optimalisasi kinerja pelayanan pasien rawat jalan ⁽¹⁰⁾, melakukan pengajuan penambahan sarana prasarana, dan menetapkan standar prosedur operasional ⁽⁸⁾, waktu kedatangan dokter ditetapkan, dan perbaikan lainnya masih pada tahap perencanaan dan pengajuan ⁽¹¹⁾, dan pada penelitian lainnya beberapa hal yang tidak mempengaruhi pengurangan waktu tunggu tidak digunakan kembali, dan dilakukan tindak lanjut seperti proses pengajuan, baik pengajuan terkait penambahan sarana dan prasarana, sumber daya manusia, dan pengesahan SPO.

PEMBAHASAN

Plan

Aspek *plan* disesuaikan dengan standar waktu tunggu yang telah ditetapkan pada Keputusan Menteri Kesehatan 129/Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit bahwa waktu tunggu

poliklinik adalah ≤ 60 menit terhitung sejak pasien mendaftar hingga menerima pelayanan di poliklinik⁽⁵⁾. Waktu tunggu yang cepat dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan sangat berpengaruh terhadap kualitas mutu rumah sakit terutama pada aspek kepuasan pasien. Mutu pelayanan rumah sakit dapat pula dilihat dari segi aspek yang berpengaruh. Aspek berarti termasuk hal-hal yang secara langsung atau tidak berpengaruh terhadap penilaian. Keempat aspek itu adalah aspek klinis, efektivitas, keselamatan pasien, dan kepuasan pasien⁽²⁰⁾.

Do

Do merupakan pelaksanaan dalam skala kecil dari rencana yang telah disusun sebelumnya. Tujuan fase ini adalah untuk mengimplementasikan rencana aksi, dan melaksanakan perbaikan⁽¹¹⁾. Hal ini sejalan dengan apa yang peneliti lakukan dalam menentukan aspek *do* yaitu dengan menganalisis pengendalian yang dilakukan di rumah sakit yang berbeda, baik dalam maupun luar negeri, dengan bersumber pada data sekunder yaitu 17 jurnal yang telah melalui tahap inklusi dan eksklusi, dengan hasil sebagai berikut:

a. Penambahan sumber daya manusia

Aspek *do* untuk alternatif solusi yang pertama yaitu penambahan sumber daya manusia, berdasarkan studi literatur pada 17 jurnal, terdapat 7 jurnal yang menyatakan bahwa kurangnya sumber daya manusia menyebabkan keterlambatan pelayanan, karena beban kerja yang tidak seimbang, sehingga perlu dilakukan rekrutmen pegawai untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia seperti tenaga medis, teknisi medis, dan sumber daya lainnya yang berhubungan erat dengan pelayanan pasien rawat jalan.

Banyaknya pasien, kurangnya petugas di loket pendaftaran, keterbatasan tempat, dan keterbatasan SDM menjadi penyebab waktu tunggu menjadi lama⁽⁶⁾.

b. Meningkatkan kedisiplinan petugas

Aspek *do* untuk alternatif solusi yang kedua yaitu meningkatkan kedisiplinan petugas, berdasarkan studi literatur pada 17 jurnal, terdapat 8 jurnal yang menyatakan bahwa kurangnya kedisiplinan petugas untuk datang ke rumah sakit tepat waktu serta memulai dan mengakhiri pelayanan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan menyebabkan keterlambatan pelayanan, sehingga berdasarkan studi literatur pada 17 jurnal diketahui berbagai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kedisiplinan petugas, diantaranya adalah sebagai berikut:

1) Mengevaluasi petugas terkait jam kedatangan dan menerapkan sistem *reward* dan *punishment*, Siahaan (2013)⁽²¹⁾ mengemukakan bahwa *reward* dan *punishment* memiliki pengaruh secara simultan terhadap disiplin kerja karyawan.

2) Memberlakukan absen *finger print*, Nikmah et al (2020)⁽²²⁾ menyatakan bahwa implementasi *finger print* dengan disiplin kerja memiliki hubungan yang sangat kuat, implementasi *finger print* mempengaruhi 68,0% disiplin kerja, Djubaini et al (2017)⁽²³⁾ menyatakan bahwa absensi *finger print* berdampak baik secara simultan maupun parsial terhadap disiplin kerja pegawai.

c. Membuat dan mengoptimalkan standar prosedur operasional

Aspek *do* yang ketiga yaitu membuat dan mengoptimalkan standar prosedur operasional, berdasarkan studi literatur pada 17 jurnal, terdapat 6 jurnal yang menyatakan bahwa tidak adanya standar prosedur operasional menyebabkan waktu tunggu menjadi lama, hal ini sejalan dengan penelitian di RSUD Kabupaten Indramayu yang menjelaskan bahwa tidak adanya SPO menjadi faktor utama yang mempengaruhi waktu tunggu di poliklinik rawat jalan⁽⁵⁾.

d. Mengubah waktu kehadiran dokter dan waktu penerimaan pasien

Aspek *do* untuk alternatif solusi yang keempat yaitu mengubah waktu kehadiran dokter dan waktu penerimaan pasien, hasil penelitian⁽²⁴⁾ menyatakan bahwa perubahan jadwal kehadiran dokter residen di klinik dan jadwal penerimaan pasien dapat mengurangi waktu tunggu pasien sekitar 73,09%, perubahan tersebut adalah sebagai berikut:

1) Waktu kehadiran dokter residen di klinik dari 10 A.M menjadi 9 A.M dan durasi kehadiran mereka di klinik dari 200 menit menjadi 260 menit,

2) Waktu kehadiran dokter staf senior di klinik dari 10.45 A.M menjadi 10 A.M dan durasi kehadiran mereka di klinik dari 100 menit menjadi 160 menit,

3) Waktu penerimaan pasien dari 7.30 A.M menjadi 8 A.M.

e. Menambah/ melengkapi/ memperbaiki sarana prasarana

Aspek *do* untuk alternatif solusi yang kelima yaitu menambah/ melengkapi/ memperbaiki sarana prasarana, yang mana berdasarkan studi literatur pada 15 jurnal, terdapat 9 jurnal yang menyatakan bahwa kurangnya sarana prasarana membuat waktu tunggu di poliklinik menjadi lama, Keles et al (2017) menyatakan bahwa sarana prasarana merupakan faktor yang paling dominan yang mempengaruhi waktu tunggu⁽³⁾. Sehingga dilakukan beberapa upaya untuk mengurangi waktu tunggu di poliklinik, yaitu sebagai berikut:

1) Menambah komputer, loket pendaftaran kursi tunggu, rak penyimpanan rekam medis, dan *speaker* di poliklinik.

2) Mengimplementasikan rekam medis elektronik

Rekam medis elektronik (RME) merupakan suatu sistem informasi kesehatan terkomputerisasi yang berisi data kependudukan, data medis, dan dapat dilengkapi dengan sistem pendukung keputusan. Implementasikan RME di fasilitas pelayanan kesehatan adalah upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan, meningkatkan kepuasan pasien, meningkatkan akurasi pendokumentasian, mengurangi *clinical*

errors, dan mempercepat akses data pasien (Bilimoria, 2007) dalam (Andriani et al, 2017)⁽²⁵⁾. Memasuki era revolusi industri 4.0, pemanfaatan perangkat elektronik tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan sehari-hari, hal ini menjadi pertimbangan bagi penyedia layanan kesehatan untuk menerapkannya di fasilitas pelayanan kesehatan, salah satunya adalah dengan mengganti rekam medik konvensional menjadi rekam medik elektronik. Rekam medis elektronik yang diterapkan di rumah sakit banyak dikenal dengan istilah SIMRS (Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit). Implementasi SIMRS tentunya tidak terlepas dari besarnya anggaran yang harus disiapkan, karena harus didukung dengan perangkat yang memadai. Namun, implementasi rekam medis elektronik diakui dapat mengendalikan waktu tunggu pelayanan rawat jalan sebagaimana yang tercantum pada penelitian Permata D (2015)⁽²⁶⁾ yang menyatakan bahwa waktu tunggu pada penggunaan rekam medis elektronik di Universitas Trisakti cukup baik.

3) Memberlakukan sistem pendaftaran *online*

Peneliti tertarik untuk mengutip penelitian⁽²⁷⁾ tentang desain aplikasi sistem pendaftaran *online* menggunakan *smartphone* dan terintegrasi langsung ke sistem rekam medis, pasien yang mendaftar secara otomatis akan mendapatkan nomor antrian dan pasien dapat mengetahui antrian ke berapa yang sedang dilayani, pasien akan mendapat notifikasi ketika tiga nomor antrian terdekat akan terpanggil, sehingga proses pelayanan lebih efektif dan efisien.

4) Menerapkan *appointment registration* dan membuat jalur antrian.

Sistem antrian dan pendaftaran akan menjadi lebih baik jika menggunakan sistem *appointment registration*⁽²⁸⁾. Waktu tunggu untuk rawat jalan dapat sangat berkurang melalui pengenalan sistem janji temu dan penjadwalan dokter berorientasi permintaan yang fleksibel sesuai dengan jumlah pasien yang menunggu pada waktu yang berbeda dari hari kerja⁽²⁹⁾. Namun hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang menjelaskan bahwa dalam beberapa kasus, sistem *appointment* membuat dokter tidak menetap di rumah sakit, sehingga tidak secara langsung mempengaruhi produktivitas dokter, selain itu, untuk meningkatkan kinerja departemen rawat jalan yang efektif dan efisien pihak rumah sakit juga harus memperhatikan alur pasien dan menetapkan penjadwalan⁽³⁰⁾.

Check

Aspek *check* untuk solusi yang pertama yaitu penambahan sumber daya manusia sudah dilaksanakan, namun masih belum mencukupi, upaya ini masih berlanjut hingga sumber daya manusia terpenuhi⁽³⁾. Aspek *check* untuk solusi yang kedua yaitu meningkatkan kedisiplinan petugas dengan menerapkan sistem absensi *fingerprnt*, didapatkan hasil bahwa sistem absensi *fingerprnt* dan pelaksanaan apel pagi sudah dilaksanakan, namun belum mencapai hasil yang optimal, Hal ini sejalan dengan Iman & lena (2017) yang menyatakan bahwa jika hasilnya tak bermutu, maka harus mengganti atau memperbaiki prosedur yang akan digunakan⁽⁴⁾.

Aspek *check* untuk solusi yang ketiga yaitu pembuatan dan pengoptimalan standar prosedur operasional dengan membentuk manajer khusus yang akan membuat SOP, serta mengkonsultasikan draft standar prosedur operasional kepada koordinator yang berkaitan dengan standar prosedur operasional yang dibuat. Pada beberapa jurnal yang diteliti, standar prosedur operasional sudah ada, namun beban kerja yang tinggi menyebabkan pelaksanaan belum optimal.

Aspek *check* untuk solusi yang keempat yaitu menambah/ melengkapi/ memperbaiki sarana prasarana adalah dengan mengkaji ulang sarana apa saja yang akan ditambah atau diperbaiki.

Act

Aspek *act* untuk keempat solusi yang sudah dilaksanakan yaitu mempertahankan dan meningkatkan upaya yang mendukung tercapainya tujuan yang sudah ditetapkan pada aspek *plan* yaitu waktu tunggu ≤ 60 menit. Hal ini sejalan dengan⁽⁴⁾ yang menyatakan bahwa *Act* berarti menindaklanjuti perbaikan, dan melakukan evaluasi total terhadap hasil sasaran. Dan sebaliknya, upaya yang sudah dilakukan namun kurang berpengaruh pada pengendalian waktu tunggu ditindaklanjuti.

KESIMPULAN

Aspek *plan* dalam pengendalian waktu tunggu pada penelitian ini adalah standar pelayanan minimal di pelayanan rawat jalan yaitu ≤ 60 menit dihitung sejak pasien mendaftar sampai mendapat pelayanan di poliklinik. Aspek *do* dalam pengendalian waktu tunggu pada penelitian ini terdiri dari rekrutmen pegawai untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia, melaksanakan *monitoring* dan evaluasi, mengevaluasi petugas terkait jam kedatangan dengan menerapkan sistem *reward* dan *punishment*, meningkatkan kedisiplinan petugas dengan menerapkan sistem absensi *fingerprnt*, Membuat standar prosedur operasional, memodifikasi formulir pendaftaran sehingga lebih efektif dan efisien, menerapkan sistem antrian *model single channel query system* yang mana terdapat satu jalur antrian, melengkapi sarana prasarana, memberlakukan sistem pendaftaran *online*, *appointment registration*, dan rekam medis elektronik, meningkatkan perangkat lunak, serta meninjau ulang jadwal dokter. Aspek *check* dalam pengendalian waktu tunggu menjelaskan sebagian besar waktu tunggu pelayanan rawat jalan sudah berkurang, namun belum sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, sehingga harus melanjutkan strategi yang telah disusun sebelumnya, atau mengganti dengan menyusun rencana baru yang lebih efektif dan efisien. Aspek *act* pada jurnal yang *direview* menjelaskan bahwa beberapa hal yang tidak mempengaruhi pengurangan waktu tunggu tidak digunakan kembali.

DAFTAR PUSTAKA

1. Torry, Koeswo M, Sujianto. Faktor yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Pelayanan Kesehatan kaitannya

- dengan Kepuasan Pasien Rawat Jalan Klinik penyakit dalam RSUD Dr. Iskak Tulungagung Factors Influencing Service Waiting Times in Relation to Internist Clinic Outpatient's Satisfaction. *J Kedokt Brawijaya*. 2016;29(3):252-7.
2. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 129/Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit. Jakarta: Kemenkes RI; 2008.
 3. Dewi S, Machmud R, Lestari Y. Analisis Waktu Tunggu Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr Achmad Darwis Suliki Tahun 2019. *J Kesehat Andalas*. 2020;8(4):175-84.
 4. Iman AT, SK DL. Manajemen Mutu Informasi Kesehatan I: Quality Assurance [Internet]. Jakarta: Pusat Pendidikan SDM Kesehatan BPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan RI; 2017. Available from: http://bppsdkm.kemkes.go.id/bpsdiksdm/wp-content/uploads/2017/11/MMIK-I_FINAL_SC_26_12_2017.pdf
 5. Laeliyah N, Subekti H. Waktu Tunggu Pelayanan Rawat Jalan dengan Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan di Rawat Jalan RSUD Kabupaten Indramayu. *J Kesehat Vokasional*. 2017;1(2):102.
 6. Bustani NM, Rattu AJ, Saerang JSM. Analisis Lama Waktu Tunggu Pelayanan Pasien Rawat Propinsi Sulawesi Utara. Manado: Pasca Sarjana Universitas Sam Ratulangi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat; 2015.
 7. Adamu H, Oche M. Determinants of patient waiting time in the general outpatient department of a tertiary health institution in North Western Nigeria. *Ann Med Health Sci Res*. 2013;3(4):588.
 8. Mahadewi EP, Heryana A, Kurniawati Y, Ayuba I. Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Poliklinik Paru di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Tangerang. *Gorontalo J Public Heal*. 2019;2(1):110.
 9. Wihdaniah S, Pono M, Munizu M. Analisis Kinerja Sistem Antrian Dalam Mengoptimalkan Pelayanan Pasien Rawat Jalan Di Rsd Haji Makassar. *JBMI (Jurnal Bisnis, Manajemen, dan Inform*. 2018;14(3):228-38.
 10. Dinesh TA, Singh S, Nair P, Remya TR. Reducing Waiting Time In Outpatient Services of Large University Teaching Hospital. *Manag Heal [Internet]*. 2013;XVII(1):31-7.
 11. Almomani I, AlSarheed A. Enhancing outpatient clinics management software by reducing patients' waiting time. *J Infect Public Health*. 2016;9(6):734-43.
 12. Handayani T, Pujihastuti A. Waktu Tunggu Pelayanan Pasien Jaminan Kesehatan Nasional (Jkn) Rawat Jalan. *Rekam Medis*. 2017;2017:161-71.
 13. Rusli R. Studi Waktu Tunggu Pelayanan Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Daerah Yowari Jayapura. *Med Technol Public Heal J*. 2018;2(1):78-83.
 14. Fauziyyah S. Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien Di RSUD Cempaka Putih Tahun 2020. 2021;5(1):89-95.
 15. Putri VJ. Hubungan Waktu Tunggu Pelayanan Dengan Kepuasan Pasien BPJS Di Poli Rawat Jalan Rumah Sakit Islam Ahmad Yani Surabaya. *Glob Heal Sci*. 2018;3(4):387-93.
 16. Jannah M, Rizany I, Setiawan H. Perbandingan Waktu Tunggu Dan Kepuasan Pasien Rawat Jalan Rsd Ratu Zalecha Martapura. *J Perawat Indones*. 2020;4(2):402.
 17. Nuraini N, Wijayanti RA. Optimalisasi Waktu Tunggu Rawat Jalan Dengan Metode Lean Healthcare Di Klinik Pratama. *J Manaj Inf Kesehat Indones*. 2018;6(1):31.
 18. Dwi Lestari D, Khodijah Parinduri S, Fatimah R. Hubungan Waktu Tunggu Pelayana Rawat Jalan Terhadap Kepuasan Pasien Di Poliklinik Spesialis Penyakit Dalam RSUD Kota Bogor Tahun 2018-2019. *Promotor*. 2020;3(3):231.
 19. Aryo Dewanto H AL. Pengaruh Waktu Tunggu terhadap Wait Satisfaction Pasien di Instalasi Rawat Jalan RSAL dr. Ramelan. Juni. 2014;12(2):248.
 20. Sabarguna. Quality Assurance Pelayanan Rumah Sakit. Yogyakarta: Konsorsium; 2004.
 21. Siahaan R. Pengaruh Reward dan Punishment Terhadap Disiplin Kerja Karyawan Pada PT. Perkebunan Nusantara III Rambutan. *J Ilm Bussines Prog*. 2013;1(01):17-26.
 22. Nikmah W, Siregar O, Armaniah H. The Impact of Application of Fingerprint Absention on Work Discipline in PT Mustika Ratu Tbk Jakarta. *J Res Business, Econ Educ*. 2020;2(3):498-509.
 23. Djubaini F, Kawet L, Dotulong L. Pengaruh Penggunaan Fingerprint Dan Kompensasi Terhadap Disiplin Kerja Pegawai Pada Sekertariat Dprd Kota Manado. *J EMBA J Ris Ekon Manajemen, Bisnis dan Akunt*. 2017;5(2):2099-106.
 24. Aeenparast A, Tabibi SJ, Shahanaghi K, Aryanejhad MB. Reducing outpatient waiting time: A simulation modeling approach. *Iran Red Crescent Med J*. 2013;15(9):865-9.
 25. Andriani R, Kusnanto H, Istiono W. Analisis Kesuksesan Implementasi Rekam Medis Elektronik Di RS Universitas Gadjah Mada. *J Sist Inf*. 2014;10(2):83-6.
 26. Permata DK. Waktu tunggu pasien pada penggunaan rekam medis elektronik di RSGM FKG Universitas Trisakti. 2021.
 27. Nabyla F, Sigitta RC. Desain Aplikasi Sistem Pendaftaran Online Menggunakan Smartphone Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Pada Rumah Sakit. *JOINS (Journal Inf Syst*. 2019;4(2):168-77.
 28. Susanti Y, Azis Y, Kusnadi D. Pengaruh Appointment Registration System terhadap Waktu Tunggu dan Kepuasan Pasien. Vol. 3, *Global Medical & Health Communication (GMHC)*. 2015. p. 40.
 29. Chen BL, Li ED, Yamawuchi K, Kato K, Naganawa S, Miao WJ. Impact of adjustment measures on reducing outpatient waiting time in a community hospital: Application of a computer simulation. *Chin Med J (Engl)*. 2010;123(5):574-80.
 30. Mardiah FP, Basri MH. The analysis of appointment system to reduce outpatient waiting time at Trichy government hospital. *Hum Resour Manag Res*. 2013;3(1):27-33.