

ANALISIS WAKTU TUNGGU PELAYANAN FOTO THORAX DI INSTALASI RADIOLOGI RUMAH SAKIT : *LITERATURE REVIEW*

Putri Aulia Nahadin^{1*}

S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga¹

*Corresponding Author : putri.aulia.nahadin-2022@fkm.unair.ac.id

ABSTRAK

Layanan foto thorax termasuk dalam pelayanan penunjang medis yang esensial dalam proses diagnosis penyakit. Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan terkait waktu tunggu pelayanan foto thorax, yaitu maksimal tiga jam sejak pendaftaran hingga hasil diterima pasien. Namun, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pelayanan di beberapa rumah sakit Indonesia belum sepenuhnya sesuai standar. Penulisan artikel ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian waktu tunggu pelayanan foto thorax dengan Standar Pelayanan Minimal (SPM) serta mengidentifikasi faktor penyebab keterlambatan pelayanan. Penyusunan artikel ini dilakukan melalui pendekatan studi literatur. Pencarian artikel dilakukan melalui Google Scholar dan Portal Garuda dengan kombinasi kata kunci yaitu “Waktu Tunggu” OR “Waiting Time” AND “Foto Thorax” OR “Chest X-Ray” AND “Radiologi” OR “Radiology” AND “Rumah Sakit” OR “Hospital”. Artikel yang dipilih memenuhi kriteria inklusi, yaitu diterbitkan dalam 10 tahun terakhir (2015–2025), berbentuk artikel penelitian asli, tersedia dalam bentuk teks lengkap dan bersifat akses terbuka, serta artikel mempunyai ruang lingkup waktu tunggu pelayanan di instalasi radiologi rumah sakit. Dari enam artikel yang memenuhi kriteria, ditemukan bahwa sebagian rumah sakit belum memenuhi standar waktu tunggu ≤ 3 jam. Keterlambatan disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk keterbatasan tenaga medis, ketidakefisienan alur pelayanan, kurangnya sosialisasi kebijakan, kondisi pasien lanjut usia, keterlambatan pembacaan hasil, dan belum terintegrasinya sistem informasi rumah sakit. Waktu tunggu pelayanan foto thorax pada pasien rawat jalan masih menjadi tantangan di banyak rumah sakit. Upaya perbaikan diperlukan melalui peningkatan jumlah dan kompetensi SDM, optimalisasi manajemen pelayanan, penguatan kebijakan internal, pembaruan infrastruktur, serta integrasi sistem digital untuk meningkatkan mutu dan efisiensi pelayanan radiologi.

Kata kunci : foto thorax, radiologi, rumah sakit, waktu tunggu

ABSTRACT

Chest radiography services are an essential component of medical support services in the disease diagnostic process. The Minimum Service Standards established by the Ministry of Health specify that the waiting time for chest radiography services should not exceed three hours from patient registration until the results are received. This article was prepared using a literature review approach. Article searches were conducted through Google Scholar and the Garuda Portal using a combination of the following keywords: “Waktu Tunggu” OR “Waiting Time” AND “Foto Thorax” OR “Chest X-Ray” AND “Radiologi” OR “Radiology” AND “Rumah Sakit” OR “Hospital”. The selected articles met the inclusion criteria, namely being published within the last ten years (2015–2025), classified as original research articles, available in full text and open access, and focusing on waiting times for services in hospital radiology departments. From six articles that met the inclusion criteria, it was found that most hospitals had not yet met the ≤ 3 hour waiting time standard. Delays were caused by various factors, including limited medical personnel, inefficient service flow, lack of policy socialization, elderly patient conditions, delays in result interpretation, and non-integrated hospital information systems. Waiting times for chest radiography services among outpatient patients remain a challenge in many hospitals. Improvement efforts are needed through increasing the number and competence of human resources, optimizing service management, strengthening internal policies, upgrading infrastructure, and integrating digital systems to improve the quality and efficiency of radiology services.

Keywords : chest x-ray, radiology, hospital, waiting time

PENDAHULUAN

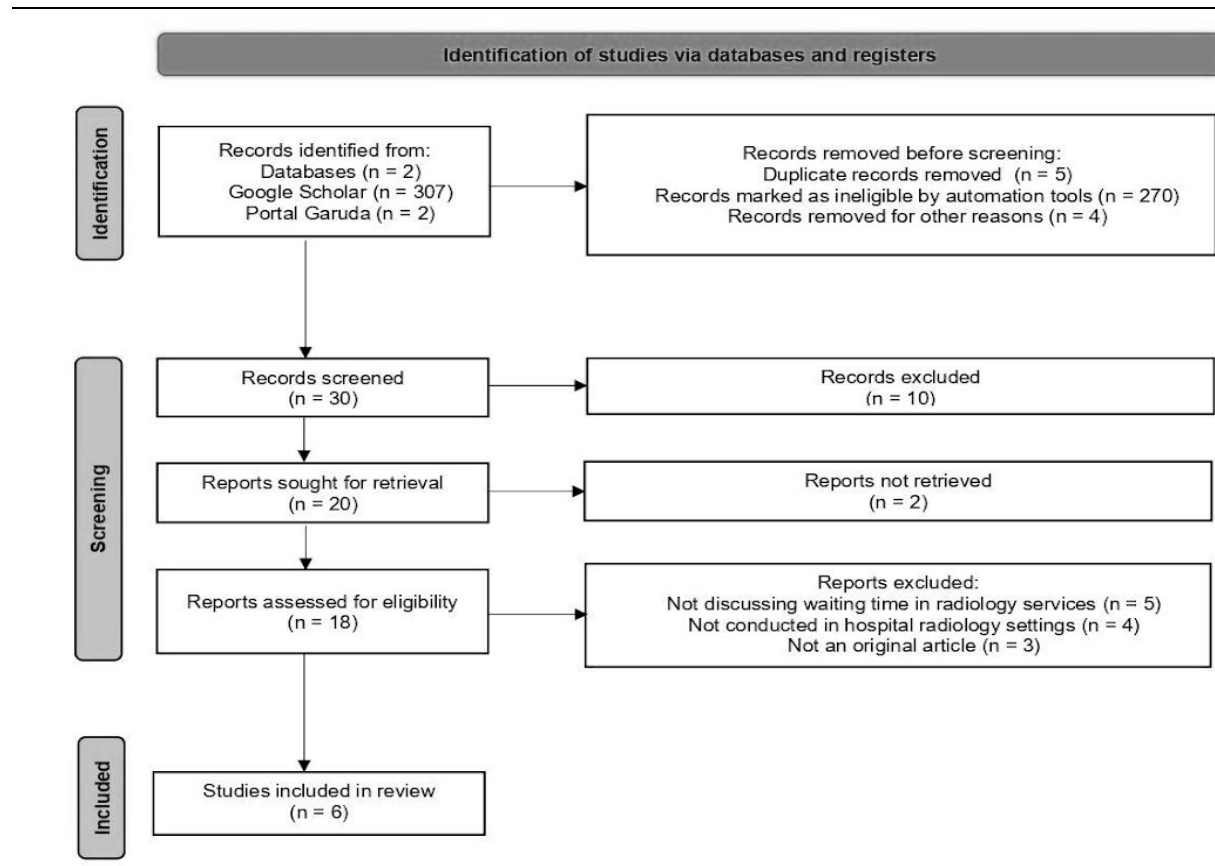
Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, rumah sakit didefinisikan sebagai institusi kesehatan yang berperan dalam pemberian pelayanan kesehatan secara komprehensif kepada masyarakat, meliputi upaya promotif, preventif, kuratif, dan/atau paliatif. Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2021, dijelaskan bahwa rumah sakit menyelenggarakan berbagai jenis layanan kesehatan yang mencakup layanan medis dan penunjang medis, layanan keperawatan dan kebidanan, layanan farmasi, dan layanan pendukung lainnya. Keberagaman unit pelayanan tersebut mengharuskan rumah sakit untuk memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang ditetapkan oleh pemerintah. Salah satunya mengenai Standar Pelayanan Minimal (SPM) di instalasi radiologi.

Instalasi radiologi adalah unit penunjang medis yang menyelenggarakan berbagai jenis pemeriksaan radiologi, baik dengan menggunakan radiasi pengion (seperti sinar X) maupun non pengion (seperti USG atau MRI). Hasil pemeriksaan radiologi ini berupa gambar atau foto yang membantu dokter dalam menegakkan diagnosis penyakit. Waktu tunggu menjadi salah satu indikator dalam menilai kualitas pelayanan radiologi (Menteri Kesehatan RI, 2020). Mengacu pada Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 129/Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal di Rumah Sakit, salah satu indikator SPM untuk layanan radiologi adalah waktu tunggu hasil pemeriksaan foto thorax. Standar minimal yang ditetapkan untuk waktu tunggu ini adalah ≤ 3 jam. Waktu tunggu tersebut dihitung sejak pasien datang hingga menerima hasil pemeriksaan yang telah melalui proses *ekspertise* (Anugrah *et al.*, 2024).

Dalam pelayanan kesehatan, waktu tunggu menjadi indikator penting yang mencerminkan mutu pelayanan. Meskipun kecepatan pelayanan memiliki peran signifikan dalam peningkatan mutu pelayanan rumah sakit, perhatian terhadap aspek tersebut masih tergolong minim. Padahal, pasien sebagai pengguna layanan sangat mengharapkan pelayanan yang cepat, berkualitas, dan mampu memberikan kepuasan. Dalam praktiknya, masih ditemukan rumah sakit yang durasi pelayanan pemeriksaan foto thorax-nya belum sesuai standar. Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan penelitian ini untuk menganalisis apakah waktu tunggu pelayanan foto thorax bagi pasien rawat jalan telah sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal (SPM) serta mengidentifikasi faktor yang berpengaruh terhadap lamanya waktu tunggu pemeriksaan tersebut. Dengan memahami hubungan ini, diharapkan rumah sakit dapat merancang strategi yang lebih tepat dan efektif dalam mengelola waktu tunggu pelayanan foto thorax, sehingga dapat meningkatkan kepuasan pasien secara keseluruhan.

METODE

Penyusunan artikel ini dilakukan melalui pendekatan studi literatur (*literature review*), yakni mengumpulkan data dan sumber ilmiah yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian melalui kajian kepustakaan. Proses pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran pada dua sumber basis data, yaitu Google Scholar dan Portal Garuda. Artikel yang digunakan dapat ditulis dalam Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia. Pencarian artikel dilakukan dengan memanfaatkan *boolean operator* (AND dan OR) dengan menggunakan kombinasi kata kunci yaitu “*Waiting Time*” AND “*Chest X-Ray*” AND “*Radiology*” AND “*Hospital*”. Pencarian dilakukan dalam dua bahasa yaitu bahasa Inggris dan Indonesia. Adapun kriteria inklusi dalam penelusuran artikel ini meliputi artikel yang diterbitkan 10 tahun (tahun 2015-2025), berbentuk artikel penelitian asli (*original article*), artikel tersedia dalam bentuk teks lengkap (*full text*) dan bersifat akses terbuka (*open access*), serta artikel mempunyai ruang lingkup waktu tunggu pelayanan di instalasi radiologi rumah sakit.



Gambar 1. PRISMA Flow Diagram

Penelusuran artikel ilmiah menggunakan metode *literature review* melalui dua sumber data, yaitu Google Scholar dan Portal Garuda. Hasil pencarian yang menghasilkan 307 artikel dari Google Scholar dan Portal Garuda sebanyak 2 artikel, sehingga total artikel yang teridentifikasi berjumlah 309 publikasi. Pada tahap identifikasi awal, dilakukan proses eksklusi terhadap 5 artikel karena merupakan duplikasi, 270 artikel dieliminasi secara otomatis karena tidak memenuhi kriteria pencarian, dan 4 artikel dikeluarkan karena alasan lainnya yang tidak sesuai dengan fokus kajian. Dengan demikian, sebanyak 30 artikel dilanjutkan ke tahap penyaringan. Pada tahap *screening*, dilakukan seleksi berdasarkan kesesuaian judul dan abstrak terhadap topik penelitian, yang menghasilkan 10 artikel yang tidak relevan dan dikeluarkan. Dari 20 artikel yang tersisa, dua artikel tidak dapat diakses dalam bentuk *full-text* sehingga tidak dapat dievaluasi lebih lanjut.

Selanjutnya, dilakukan penilaian kelayakan (*eligibility assessment*) terhadap 18 artikel berdasarkan kriteria inklusi, yang mencakup periode publikasi lima tahun terakhir (2020–2025), merupakan artikel asli (*original article*), tersedia dalam akses penuh (*open access*), serta membahas waktu tunggu pelayanan di instalasi radiologi rumah sakit. Hasilnya, sebanyak 12 artikel dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria tersebut, dengan rincian tidak membahas waktu tunggu di layanan radiologi (n = 5), tidak dilakukan di instalasi radiologi rumah sakit (n = 4), dan bukan artikel asli (n = 3). Dengan demikian, sebanyak 6 artikel dinyatakan memenuhi kriteria inklusi dan diikutsertakan dalam *literature review* ini.

HASIL

Hasil telaah literatur menunjukkan bahwa implementasi layanan foto thorax di instalasi radiologi rumah sakit belum sepenuhnya sesuai standar minimal yang ditetapkan. Pelaksanaan

pelayanan foto thorax di sejumlah rumah sakit belum sepenuhnya memenuhi ketentuan Standar Pelayanan Minimal (SPM), yakni ≤ 3 jam.

Tabel 1. Ringkasan Temuan Artikel

Penulis (Tahun Terbit)	Tujuan Penelitian	Desain Penelitian	Sampel Penelitian	Lokasi Penelitian	Hasil Temuan
Yusriwan, <i>et al.</i> (2023)	Menggambarkan durasi pelayanan foto thorax pasien rawat jalan di instalasi radiologi Rumah Sakit Khusus Paru Medan.	Deskriptif dengan pendekatan kualitatif	Sampel 50 pasien rawat jalan foto thorax	Instalasi radiologi RSK Paru Medan	a. Rata-rata durasi waktu tunggu pasien pada tahap pendaftaran 6,74 menit. b. Rata-rata durasi waktu tunggu pasien pada tahap pemeriksaan 6,34 menit. c. Rata-rata waktu prosesing film 4,64 menit. d. Waktu tunggu tercepat 15 menit. e. Waktu tunggu terlambat 112 menit. f. Rata-rata waktu tunggu keseluruhan 40,2 menit (sesuai standar). g. Faktor Penyebab: 1. Keterbatasan petugas 2. Alur pelayanan belum efisien 3. SIMRS kurang terintegrasi
Anugrah, M., D., <i>et al.</i> (2024)	Mengetahui kesesuaian waktu tunggu pelayanan foto thorax rawat jalan dengan standar Kementerian Kesehatan RI No. 129/Menkes/SK/II/2008.	Kualitatif dengan metode studi kasus	Sampel 50 pasien rawat jalan foto thorax	Instalasi radiologi Rumah Sakit Siloam Sriwijaya Palembang	a. Rata-rata waktu tunggu >3 jam sebanyak 16%. b. Rata-rata waktu tunggu ≤ 3 jam sebanyak 84%. c. Waktu tunggu tercepat 0 jam 22 menit. d. Waktu tunggu terlambat 5 jam 56 menit. e. Rata-rata waktu tunggu keseluruhan 1 jam 30 menit (sesuai standar). f. Faktor Penyebab: 1. Pengumpulan ruang baca dokter 2. Kondisi dan usia pasien 3. Keterbatasan petugas 4. Tingginya jumlah pasien 5. Kehadiran dokter radiologi 6. Penundaan proses pembacaan hasil foto
Winarto, H., O, <i>et al.</i> (2024)	Menganalisis waktu tunggu pasien rawat jalan pada pelayanan foto	Observasional dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif	Sampel 26 pasien rawat jalan foto thorax	Instalasi radiologi RSUD Aulia	a. Rata-rata waktu tunggu >3 jam sebanyak 23%. b. Rata-rata waktu tunggu <3 jam sebanyak 76,8%.

	thorax di instalasi radiologi.					c. Waktu tunggu tercepat 0 jam 3 menit. d. Waktu tunggu terlambat 5 jam 0 menit. e. Rata-rata waktu tunggu keseluruhan 1 jam 39 menit (tidak sesuai standar). f. Faktor Penyebab: 1. Antrian pasien 2. Usia pasien
Amanah, P. & Mustakim. (2020)	Menganalisis waktu tunggu pelayanan radiologi di Rumah Sakit Syarif Hidayatullah.	Deskriptif analitik dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif	Sampel 106 pasien rawat jalan foto thorax	Instalasi radiologi Rumah Sakit Syarif Hidayatullah		a. Rata-rata durasi waktu tunggu pasien pada tahap pendaftaran 2,46 menit. b. Rata-rata waktu tunggu pada tahap pemeriksaan 4,49 menit. c. Rata-rata waktu tunggu pemrosesan film 3,68 menit. d. Rata-rata waktu tunggu pembacaan foto 2,92 menit. e. Waktu tercepat 14 menit. f. Waktu terlama 884 menit. g. Rata-rata waktu tunggu keseluruhan 4 jam 98 menit (tidak sesuai standar). h. Faktor Penyebab: 1. Kurangnya SDM 2. Belum tersedia SPO 3. Sarpras belum lengkap 4. Pengaturan tata letak serta fasilitas ruangan belum optimal 5. Teknologi masih menggunakan sistem Linux
Nurmajila. (2021)	Mengetahui kesesuaian waktu tunggu pelayanan foto thorax pasien rawat jalan dengan standar Kementerian Kesehatan RI No. 129/Menkes/SK/II/2008.	<i>Mix methods</i> , yakni kombinasi metode kualitatif dan kuantitatif.	Sampel 30 pasien rawat jalan foto thorax.	Instalasi radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau		a. Rata-rata waktu tunggu >3 jam sebanyak 53,3%. b. Rata-rata waktu tunggu <3 jam sebanyak 46,7%. c. Waktu tunggu tercepat 0 jam 53 menit. d. Waktu tunggu terlambat 6 jam 02 menit. e. Rata-rata waktu tunggu keseluruhan 3 jam 07 menit 26 detik. (tidak sesuai standar). f. Faktor Penyebab:

							1. Banyak antrian pasien
							2. Pengumpulan ruang baca dokter
							3. Kondisi dan usia pasien (dominan lansia)
Yusri, M. (2015)	Menganalisis durasi waktu tunggu dan faktor yang berkaitan dengan waktu pelayanan foto thorax pada pasien rawat jalan.	Cross sectional dengan pendekatan kualitatif	Sampel 68 pasien rawat jalan foto thorax.	Instalasi radiologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang		a.	Rata-rata durasi waktu tunggu pasien pada tahap pendaftaran 5,96 menit.
						b.	Rata-rata waktu pelayanan di kamar foto 2,53 menit.
						c.	Rata-rata waktu pelayanan pemrosesan film 7,53 menit.
						d.	Rata-rata waktu pelayanan baca foto 2,60 menit.
						e.	Rata-rata waktu pelayanan di loket pengambilan 54,83 menit.
						f.	Rata-rata waktu tunggu keseluruhan 184,44 menit (tidak sesuai standar).
						g.	Faktor Penyebab:
						1.	Antrian pasien
						2.	Penundaan proses pembacaan hasil foto

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel analisis kajian literatur, tercatat beberapa rumah sakit di Indonesia belum sepenuhnya memenuhi standar waktu tunggu hasil pelayanan foto thorax yang diatur dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 129/Menkes/SK/II/2008, yaitu maksimal 3 jam. Waktu tersebut dimulai dari sejak pasien mendaftar hingga menerima hasil pemeriksaan yang telah melalui proses *ekspertise*.

Rata-Rata Waktu Tunggu Pelayanan Foto Thorax

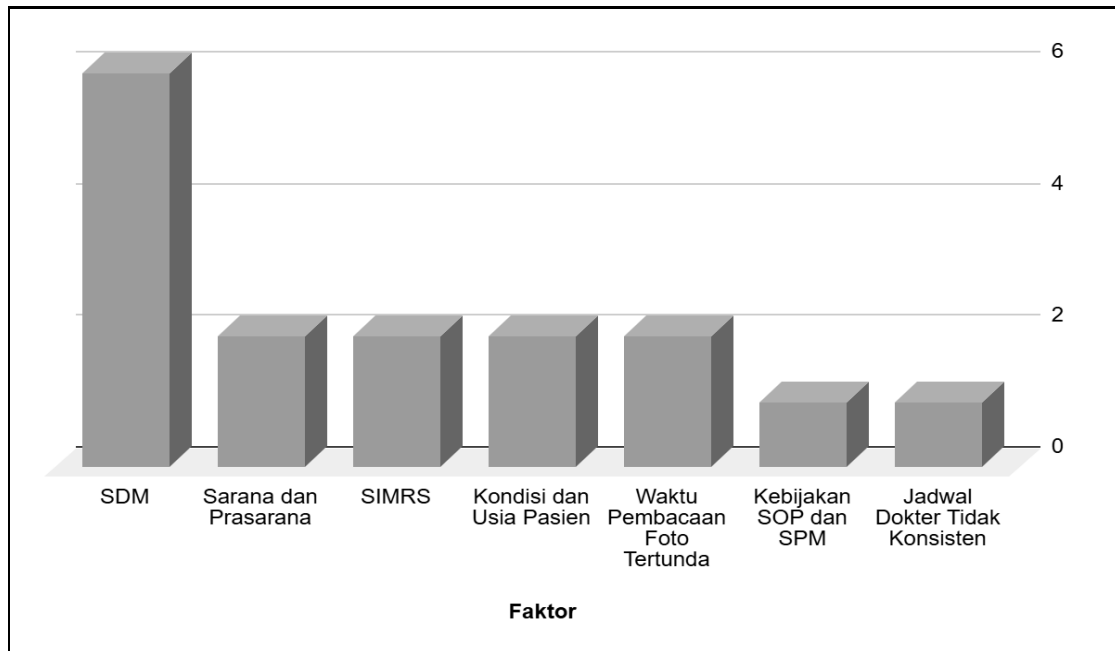
Penelitian yang dilakukan Amanah, P., & Mustakim. (2021), di Rumah Sakit Syarif Hidayatullah terkait rata-rata waktu tunggu pelayanan foto thorax mencapai 299,05 menit, dengan waktu tunggu terlalu lama 884 menit. Dalam hal ini, diketahui bahwa pelayanan di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Syarif Hidayatullah jauh melebihi batas 3 jam. Hal ini juga serupa dengan hasil temuan di RSUD Arifin Achmad Riau, yaitu sebanyak 53,3 % pasien menunggu lebih dari tiga jam, dengan rata-rata waktu 187 menit (Nurmajila, 2021). Demikian pula di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, diketahui rata-rata waktu tunggu pelayanan foto thorax mencapai 184,44 menit, lebih dari standar minimal. Meskipun sebagian masih dalam ambang batas (tidak melebihi standar minimum), praktik pembacaan hasil foto thorax yang dilakukan keesokan hari menyebabkan keterlambatan distribusi hasil (Yusri, M., 2015).

Sebaliknya, beberapa rumah sakit sudah berhasil mematuhi SPM meskipun masih terdapat kasus keterlambatan. Di Rumah Sakit Khusus Paru Medan, rata-rata waktu tunggu pelayanan foto thorax hanya 40,2 menit, tetapi tercatat waktu tunggu terlambat tertinggi hingga 112 menit akibat hambatan tertentu (Yusriwan, *et al.*, 2023). Kemudian di Rumah Sakit Siloam Sriwijaya Palembang sebanyak 84 % pasien menerima hasil foto thorax dalam waktu ≤ 3 jam, tetapi

diketahui sebanyak 16 % lainnya masih melewati batas karena berbagai kendala (Anugrah, *et al.*, 2024). Serta, sebanyak 23% pasien masih menunggu lebih dari 3 jam, dengan waktu tunggu terlama 5 jam di RSUD Aulia (Winarto, 2024).

Faktor yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Pelayanan Foto Thorax

Berdasarkan temuan tersebut, dapat diidentifikasi sejumlah faktor yang menjadi penyebab terjadinya hambatan sistemik dalam pelayanan foto thorax di instalasi radiologi rumah sakit.



Gambar 2. Faktor yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Pelayanan Foto Thorax

Sumber Daya Manusia (SDM)

Ketersediaan sumber daya manusia di instalasi radiologi menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap lamanya waktu tunggu pelayanan foto thorax. Beberapa rumah sakit masih menghadapi keterbatasan jumlah tenaga radiologi, baik dokter maupun petugas administrasi sehingga beban kerja yang ada belum sebanding dengan volume pasien yang dilayani (Amanah, P. & Mustakim, 2021). Ketimpangan ini menyebabkan proses pelayanan berlangsung lebih lama karena petugas harus menangani beberapa tugas sekaligus dalam satu waktu. Di sisi lain, waktu tunggu semakin bertambah ketika jumlah pasien meningkat, sedangkan tenaga yang tersedia tidak bertambah. Keterbatasan tenaga radiologi juga berpotensi menurunkan efisiensi kerja dan memperlambat proses pemeriksaan serta pelaporan hasil (Anugrah *et al.*, 2024).

Selain masalah jumlah tenaga, kompetensi dan pembagian peran juga berpengaruh terhadap kecepatan pelayanan. Dalam beberapa kasus, satu dokter radiologi harus menangani seluruh kegiatan pembacaan hasil tanpa dukungan tenaga tambahan, sehingga menyebabkan penumpukan pekerjaan (Yusri, 2015). Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas tenaga radiologi perlu menjadi prioritas manajemen rumah sakit. Pelatihan rutin serta pembinaan profesional dapat membantu meningkatkan kemampuan teknis dan koordinasi antar petugas. Dengan jumlah SDM yang mencukupi dan kompetensi yang terus diperbarui, proses pelayanan foto thorax dapat berjalan lebih cepat, terarah, dan sesuai standar.

Sarana dan Prasarana

Kondisi sarana dan prasarana juga mempengaruhi kinerja tenaga radiologi dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab pelayanan. Berdasarkan hasil telaah, secara umum

ketersediaan sarana dan prasarana di instalasi radiologi tergolong cukup, tetapi penataan ruang dan tata letaknya belum sepenuhnya memenuhi standar yang berlaku. Di sisi lain, kegiatan pemeliharaan dan perawatan peralatan masih belum optimal, utamanya disebabkan oleh keterbatasan anggaran yang dialokasikan untuk kegiatan *maintenance*. Temuan tersebut sejalan dengan pernyataan Amanah, P. & Mustakim (2021), yang menegaskan bahwa fasilitas fisik dan bangunan harus memiliki kualitas dan kuantitas yang memadai untuk mendukung kelancaran layanan radiologi serta menjamin keselamatan dan kenyamanan kerja bagi tenaga medis maupun pasien. Oleh karena itu, komitmen rumah sakit dalam hal pemeliharaan dan perawatan rutin peralatan radiologi menjadi hal yang sangat penting untuk ditingkatkan. Selain itu, rumah sakit juga perlu menyediakan informasi alur pelayanan secara jelas dan mudah diakses, misalnya melalui pemasangan pengumuman berukuran besar mengenai prosedur pelayanan di area strategis. Informasi tersebut akan membantu pasien memahami tahapan pelayanan yang harus dilalui, sehingga mengurangi kebingungan dan mempercepat proses administrasi (Amanah, P. & Mustakim, 2021).

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)

Di beberapa rumah sakit, Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang digunakan masih tergolong kurang mendukung kebutuhan pelayanan radiologi, sehingga perlu dilakukan pembaruan sistem. Salah satu pengembangan yang disarankan adalah integrasi aplikasi yang memungkinkan hasil pemeriksaan *rontgen* dari instalasi radiologi langsung terhubung dengan perangkat komputer milik dokter spesialis. Implementasi sistem seperti ini akan mempercepat akses terhadap hasil pemeriksaan dan mendukung pengambilan keputusan medis yang lebih efisien. Sebagaimana dijelaskan oleh Yusriwan (2023), keberadaan SIMRS yang *modern* dan terintegrasi memegang peranan penting dalam mendukung kelancaran proses pelayanan radiologi secara keseluruhan. Oleh karena itu, penerapan aplikasi SIMRS yang terintegrasi dengan pelayanan instalasi radiologi diharapkan mampu mempercepat proses pelayanan medis oleh dokter spesialis. Tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja petugas, teknologi ini juga berfungsi untuk meminimalkan risiko pasien tidak dapat menjalani pemeriksaan lanjutan akibat tidak membawa hasil pemeriksaan sebelumnya. Sistem informasi yang terintegrasi secara digital mampu mendukung kesinambungan pelayanan dan mengurangi hambatan administratif di pelayanan radiologi.

Kondisi dan Usia Pasien

Faktor kondisi fisik dan usia pasien, khususnya pada pasien lanjut usia yang memiliki keterbatasan mobilitas, dapat memperlambat alur pelayanan di setiap tahap. Pasien yang memerlukan bantuan saat berpindah ruangan atau tidak mampu mengikuti prosedur pemeriksaan dengan cepat, dalam hal ini pasien lansia, akan memerlukan waktu lebih lama dibanding pasien umum. Penyesuaian terhadap kondisi ini seringkali belum disiapkan secara optimal oleh rumah sakit. Nurmajila (2021) menjelaskan bahwa mayoritas pasien yang melebihi waktu pelayanan standar adalah kelompok lansia, yang memerlukan pendekatan pelayanan khusus untuk meminimalkan keterlambatan. Penelitian lain juga menemukan bahwa karakteristik pasien, termasuk usia dan tingkat mobilitas, berpengaruh terhadap durasi pelayanan (Anugrah *et al.*, 2024).

Waktu Pembacaan Foto Tertunda

Penundaan proses pembacaan hasil foto thorax juga berkontribusi terhadap lamanya waktu tunggu pelayanan radiologi di rumah sakit. Dalam praktiknya, dokter radiologi tidak selalu melakukan interpretasi hasil segera setelah pemeriksaan selesai. Beberapa rumah sakit bahkan mencatat bahwa pembacaan hasil dilakukan pada hari berikutnya karena padatnya jadwal dokter dan tingginya volume pasien yang harus dilayani (Yusri, 2015). Kondisi tersebut

menyebabkan proses verifikasi dan pelaporan hasil menjadi lebih lama, sehingga pasien perlu menunggu lebih dari standar maksimal tiga jam untuk menerima hasil pemeriksaan. Penundaan ini berimplikasi langsung terhadap ketepatan waktu pelayanan, terutama bagi pasien rawat jalan yang memerlukan hasil foto thorax sebagai dasar tindak lanjut pengobatan.

Keterlambatan pembacaan hasil juga menunjukkan belum optimalnya pengaturan jadwal kerja dan sistem koordinasi antar petugas radiologi. Dalam penelitian Anugrah *et al.* (2024), disebutkan bahwa waktu pembacaan foto yang tertunda terjadi karena keterbatasan jumlah dokter radiologi dan belum adanya mekanisme penjadwalan yang efektif. Situasi tersebut menimbulkan penumpukan hasil pemeriksaan yang belum dibaca dan memperpanjang alur pelayanan. Untuk mengatasinya, rumah sakit perlu menata ulang sistem kerja di instalasi radiologi, termasuk penjadwalan dokter dan penerapan sistem digital yang memungkinkan hasil pemeriksaan langsung terhubung ke perangkat dokter penanggung jawab. Dengan demikian, proses pembacaan hasil dapat dilakukan lebih cepat, waktu tunggu berkurang, dan mutu pelayanan radiologi meningkat.

Kebijakan SOP dan SPM

Dalam implementasinya, masih terdapat sejumlah petugas yang belum sepenuhnya memahami prosedur dan ketentuan yang berlaku. Akibatnya, alur pelayanan tidak terstruktur dan tidak optimal sehingga menyebabkan waktu pelayanan semakin lama. Proses yang berjalan tanpa Standar Operasional Prosedur (SOP) baku menyebabkan ketidaksesuaian prosedur antar petugas, sehingga terjadi tumpang tindih atau keterlambatan pada beberapa tahap, seperti registrasi, pemrosesan film, atau penyerahan hasil. Kurangnya kerja sama dan koordinasi antar petugas di dalam instalasi radiologi membuat proses pelayanan menjadi lambat.

Meskipun Standar Operasional Prosedur (SOP) serta kebijakan terkait standar pelayanan radiologi telah tersedia, tetapi pemahaman, penerapan, dan pelaksanaan di realitanya masih belum optimal. Kondisi ini sebagian besar disebabkan karena tidak adanya kegiatan sosialisasi secara rutin mengenai Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Standar Pelayanan Minimal (SPM) di instalasi radiologi. Dengan demikian, penting bagi rumah sakit untuk menyusun dan menetapkan kebijakan tertulis mengenai standar waktu tunggu pelayanan radiologi, agar dapat menjadi acuan bersama dalam pelaksanaan pelayanan yang efektif dan sesuai standar. Keberadaan SOP dan SPM tanpa disertai pemahaman yang menyeluruh serta upaya sosialisasi, dapat menghambat pencapaian mutu pelayanan yang diharapkan (Amanah, P. & Mustakim, 2021).

Upaya pemantauan dan evaluasi secara berkala terhadap implementasi SOP yang telah diterapkan penting dilakukan. Dengan begitu, penting bagi seluruh SDM di instalasi radiologi untuk memahami serta menjadikan SOP dan SPM sebagai acuan dalam menjalankan tugas sehari-hari. Koordinator instalasi radiologi memiliki peran penting dalam menyosialisasikan setiap SOP yang relevan kepada seluruh SDM di instalasi tersebut. Selain itu, membangun budaya kerja positif juga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, serta kenyamanan kerja bagi seluruh petugas. Amanah, P. & Mustakim (2021), juga menyatakan bahwa penguatan budaya kerja dan pemahaman terhadap SOP yang baik akan berdampak langsung pada kualitas pelayanan di instalasi radiologi.

Jadwal Dokter Tidak Konsisten

Tidak teraturnya jadwal kedatangan atau keberadaan dokter radiologi turut memperlambat pelayanan. Beberapa rumah sakit belum menerapkan sistem penjadwalan yang efektif, sehingga dokter radiologi baru hadir di luar jam pelayanan optimal. Kondisi ini berdampak langsung pada tertundanya proses pembacaan hasil dan keterlambatan distribusi kepada pasien. Dalam studi oleh Anugrah *et al.* (2024), diketahui bahwa keterlambatan kedatangan dokter radiologi menjadi salah satu penyebab signifikan dari tidak tercapainya target waktu pelayanan

foto thorax. Pelayanan radiologi di rumah sakit wajib diselenggarakan sesuai dengan standar, sebagaimana diatur dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 129/Menkes/SK/II/2008. Hal tersebut bertujuan agar mampu memenuhi harapan dan kebutuhan pasien dalam menerima layanan. Pelayanan yang bermutu tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan kepuasan pasien, tetapi juga berperan dalam meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap rumah sakit dan membangun citra institusi secara positif. Penyesuaian terhadap Standar Pelayanan Minimal (SPM) mampu mendorong penyediaan layanan yang lebih cepat dan efisien, sehingga mutu pelayanan radiologi menjadi lebih optimal dan sejalan dengan standar yang telah ditetapkan (Amanah, P. & Mustakim, 2021).

KESIMPULAN

Waktu tunggu pelayanan foto thorax bagi pasien rawat jalan di beberapa rumah sakit Indonesia masih belum sepenuhnya memenuhi ketentuan Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan, yakni maksimal tiga jam sejak proses pendaftaran hingga hasil pemeriksaan diserahkan kepada pasien. Ketidaksesuaian ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, meliputi keterbatasan sumber daya manusia, ketidakefisienan alur pelayanan, kurang optimalnya sosialisasi dan implementasi Standar Operasional Prosedur (SOP) dan SPM, kondisi pasien dengan keterbatasan fisik tertentu, keterlambatan dalam proses pembacaan hasil oleh dokter radiologi, serta belum terintegrasinya sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS). Diperlukan intervensi yang menyeluruh melalui peningkatan kuantitas dan kualitas tenaga kesehatan, penguatan implementasi kebijakan internal, optimalisasi sarana dan prasarana, serta pengembangan sistem informasi digital yang terintegrasi guna mempercepat proses pelayanan, meningkatkan efisiensi operasional, dan memastikan mutu layanan radiologi sesuai standar yang telah ditetapkan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada dosen mata kuliah Manajemen Rumah Sakit atas ilmu dan wawasan yang telah diberikan sebagai bekal penyusunan artikel ini. Penulis juga menghargai kontribusi para peneliti terdahulu yang telah memberi landasan dalam penulisan artikel ini. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanah, P., & Mustakim. (2021). Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Radiologi di Rumah Sakit Syarif Hidayatullah. *VISI KES*, 19(1), 118-127.
- Anugrah, M., D., et al. (2024). Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Foto Thorax pada Pasien Rawat Jalan. *Jurnal Imejing Diagnostik (JImeD)*, 10, 38-41.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2008). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 129/Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Radiologi. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/316/2020 tentang Standar Profesi Radiografer. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Nurmajila. (2021). Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Foto Thorax Pasien Rawat Jalan Di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Awal Bros Pekanbaru*, 1-22.

- Pemerintah Republik Indonesia. (2021). Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Perumahsakitan. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2023). Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan. Jakarta: Lembaran Negara Republik Indonesia.
- Sitti F., O., M., Chusnul C., Andi, M., R., A. (2024). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Tingkat Kecemasan Petugas Radiografer dalam Memberikan Pelayanan Radiologi pada Masa Pandemi COVID-19 Tahun 2020-2022. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 2(1), 54-60.
- Winarto, H., O., et al. (2024). Analisis Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Terhadap Waktu Pelayanan Radiologi di fasilitas Pelayanan Kesehatan. *Journal of Language and Health*, 5(2), 891-896.
- Yusri, M. (2015). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Waktu Tunggu Pemeriksaan Pemeriksaan Foto Toraks Pasien Rawat Jalan di Instalasi Pasien Rawat Jalan di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Dr. Mohammad Hoesin Palembang. *Jurnal ARSI (Administrasi Rumah Sakit Indonesia)*, 2(1), 64-71.
- Yusriwan, et al. (2023). Analisis Waktu Tunggu Hasil Pelayanan Foto Thorax Pasien Rawat Jalan Di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Khusus Paru Medan. *Medani Jurnal Pengabdian masyarakat*, 2(3), 127-134.