

**ANALISIS WAKTU TUNGGU PELAYANAN FOTO RONTGEN
THORAX DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT
PEKANBARU MEDICAL CENTER (PMC)**

KARYA TULIS ILMIAH



OLEH :

**RACITA SELSA DAMAYANTI
NIM.202211402005**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK RADIOLOGI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AWAL BROS
2025**

**ANALISIS WAKTU TUNGGU PELAYANAN FOTO RONTGEN
THORAX DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT
PEKANBARU MEDICAL CENTER (PMC)**

KARYA TULIS ILMIAH

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Ahli Madya Kesehatan**



OLEH :

**RACITA SELSA DAMAYANTI
NIM.202211402005**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK RADIOLOGI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AWAL BROS
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah telah diperiksa, disetujui dan siap untuk dipertahankan dihadapan tim penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros

JUDUL : ANALISIS WAKTU TUNGGU PELAYANAN FOTO RONTGEN THORAX DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT PEKANBARU MEDICAL CENTER (PMC)

PENYUSUN : RACITA SELSA DAMAYANTI

NIM : 202211402005

Pekanbaru, 08 Juli 2025

Menyetujui,

Pembimbing I



Marido Bisra, M.Tr. ID
NIDN. 1019039302

Pembimbing II



Shelly Angella, M.Tr. Kes
NIDN. 1022099201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Diploma III Teknik Radiologi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Awal Bros



Shelly Angella, M.Tr. Kes
NIDN. 1022099201

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah :

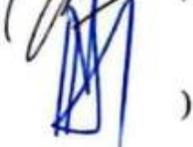
Telah disidangkan dan disahkan oleh Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros.

JUDUL : ANALISIS WAKTU TUNGGU PELAYANAN FOTO RONTGEN THORAX DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT PEKANBARU MEDICAL CENTER (PMC)

PENYUSUN : Racita Selsa Damayanti

NIM : 202211402005

Pekanbaru, 12 Agustus 2025

1. Penguji 1 : Yuddie Indra Setyawan, AMR,S.KKK.,MH ()
NIDN.
2. Penguji 2 : Marido Bisra, M.Tr.ID ()
NIDN. 1019039302
3. Penguji 3 : Shelly Angella, M.Tr.Kes ()
NIDN. 1022099201

Mengetahui,
Ketua Program Studi Diploma III Teknik Radiologi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Awal Bros



Shelly Angella, M.Tr. Kes
NIDN. 1022099201

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

NAMA : RACITA SELSA DAMAYANTI
JUDUL : ANALISIS WAKTU TUNGGU PELAYANAN FOTO
RONTGEN THORAX DI INSTALASI GAWAT DARURAT
RUMAH SAKIT PEKANBARU MEDICAL CENTER (PMC)
NIM : 202211402005

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya di suatu perguruan tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya pendapat yang pernah ditulis/diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 28 Juni 2025



(Racita Selsa Damayanti)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah hirobil `alamin, segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberi nikmat yang luar biasa, memberi penulis kekuatan, atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan. Shalawat beriringkan salam kepada Nabi besar Muhammad SAW. Karya Tulis Ilmiah ini persembahkan kepada :

1. Kepada Cinta Pertama ku dan lelaki paling Hebat, Bapak Edi Rasmi yang selalu memberikan motivasi dan memberikan dukungan sehingga penulis dapat sampai di titik ini, beliau yang selalu menjadi penyemangat penulis dalam proses ini, Terimakasih atas perjuangan dan keringat letih mu dalam memperjuangkan masa depan dan kebahagiaan putrimu.
2. Kepada pintu surgaku, Ibu Emi Ritayati yang tak pernah berhenti berdo`a untuk mengiringi setiap langkah putrinya, yang tak pernah bosan memberikan dukungan serta nasihat untuk penulis, terimakasih yang sebesar-besarnya penulis berikan kepada beliau atas segala bentuk kasih sayang serta motivasi ketika penulis putus asa, terimakasih selalu menjadi tempatku pulang ma.
3. Kepada saudara kandungku Gecky Defkan Igantara,S.Sos dan calon kakak iparku Sindi Amelia, S.T yang selalu kebersamai, memberikan dukungan, serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, Terimakasih sudah dengan sabar menghadapi penulis selama ini.
4. Kepada Bapak Marido Bisra,M.Tr.ID dan Mam Shelly Angella,M.Tr.Kes selaku dosen pembimbing saya, yang dengan sabar selalu memberikan bimbingan serta saran kepada penulis selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Teruntuk Neng Asih, Rona Fadila, Elsa Khairiyah dan Dila Anggriani Terimakasih sudah menjadi saudara tak sedarah, terimakasih atas setiap Waktu yang diluangkan, dukungan, motivasi, doa serta menjadi pendengar yang baik, yang tiada henti memberi semangat kepada penulis selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, *Proud of you all*.
6. Teruntuk sang Bintang grup BD Siti Aisyah, Yulia Fitriani, Riska Trismala, Ratri Husna Nadia, Putri Defmawita, dan Adinda Anggraini, Terima kasih atas dukungan yang telah di berikan kepada penulis. Canda tawa serta selalu menguatkan penulis, memberikan warna tersendiri dalam perjalanan yang tak terlupakan ini, *love you all*.
7. Terakhir, kepada perempuan bernama Racita Selsa Damayanti yang telah bertahan sejauh ini, terima kasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun prosesnya, terimakasih karena tetap berani menjadi dirimu sendiri. Aku bangga atas setiap langkah kecil yang kau ambil, walaupun terkadang harapan mu tak sesuai dengan apa yang semesta berikan, tetaplah belajar menerima dan mensyukuri apapun yang kamu dapatkan. Berbahagialah dimanapun kau berada, Racita

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini menjadi sebuah langkah awal untuk kedepannya, Karya Tulis Ilmiah ini bukan sekedar tugas akhir, tetapi juga sebuah harapan. Terimakasih untuk setiap dukungan yang menguatkan hingga titik ini.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Data Pribadi

Nama : Racita Selsa Damayanti
Tempat/ tanggal lahir : Muara Bahan, 18 November 2003
Agama : Islam
Jenis kelamin : Perempuan
Anak ke : 2 dari 2 Bersaudara
Status : Mahasiswa
Nama orang tua
 Ayah : Edi Rasmi
 Ibu : Emi Ritayati,S.Pd
Alamat : Muara Bahan, Kec. ingingi Hilir, Kab. Kuantan Singingi

Latar Belakang Pendidikan

Tahun 2010 s/d 2016 : SD Negeri 010 Muara Bahan (Berijazah)
Tahun 2016 s/d 2019 : MTs Bahrul Ulum Singing Hilir (Berijazah)
Tahun 2019 s/d 2022 : MA Bahrul Ulum Singingi Hilir (Berijazah)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, dengan segala anugerah-NYA penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya yang berjudul "**Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Foto Rontgen Thorax di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC)**"

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Teknik Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros. Meskipun penulis telah berusaha semaksimal mungkin agar Karya Tulis Ilmiah ini sesuai dengan yang diharapkan, akan tetapi karena keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan pengalaman penulis, penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini banyak kekurangan dan kesalahan, Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua saya yang banyak memberikan dorongan dan dukungan berupa moril maupun materil, Abangku yang telah memberikan dukungan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Ibu Dr.Yulianti Wulandari,SKM.,MARS selaku Rektor Universitas Awal Bros.
3. Ibu Shelly Angella, M.Tr.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Universitas Awal Bros
4. Bapak Marido bisra,M.Tr.ID selaku Pembimbing Akademik Serta Pembimbing I dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, yang selalu memberikan Bimbingan,

Arahan serta Saran dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Ibu Shelly Angella, M.Tr. Kes selaku pembimbing II dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah, yang selalu memberikan saran dan arahan.
6. Bapak Yuddie Indra Setyawan, AMR.S.KKK.M.H selaku penguji yang selalu memberikan arahan dan saran dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Kepala Ruangan unit Radiologi Rumah Sakit PMC beserta seluruh staf Rumah Sakit PMC yang telah memberikan izin dan waktu dalam melakukan penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Segenap Dosen Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros, yang telah memberikan dan membekali penulis dengan ilmu pengetahuan.
9. Semua teman seperjuangan khususnya Prodi DIII Teknik Radiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Awal Bros Angkatan 2022.
10. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung selama penulisan Karya Tulis ilmiah ini yang tidak dapat peneliti sampaikan satu persatu, terima kasih banyak atas semuanya.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dan penulis berharap kiranya Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua.

Pekanbaru, 10 April 2025

Racita Selsa Damayanti

DAFTAR ISI

Halaman

JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penulisan	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Bagi Peneliti	6
1.4.2 Bagi Tempat Penelitian	6
1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan	6
1.4.4 Bagi Responden	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Teoretis	8
2.1.1 Rumah sakit.....	8
2.1.2 Instalasi Gawat Darurat (IGD)	10
2.1.3 Pelayanan Radiologi.....	10
2.1.4 Waktu Tunggu Pelayanan	12
2.2 Kerangka Teori	16
2.3 Penelitian Terkait.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Dan Desain penelitian	20
3.2 Subjek Penelitian.....	20
3.3 Lokasi Dan Waktu Penelitian	20
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	20

3.3.2 Waktu Penelitian.....	21
3.4 Kerangka Konsep	21
3.5 Definisi Operasional.....	22
3.6 Sumber Data	23
3.5.1 Data Primer	23
3.5.2 Data Sekunder	23
3.7 Metode Pengumpulan Data	23
3.7.1 Dokumentasi	23
3.7.2 Pengolahan Data.....	24
3.8 Instrumen Penelitian.....	24
3.8.1 Lembar Observasi	24
3.8.2 Rumus Perhitungan persentase	24
3.9 Prosedur Penelitian.....	24
3.10 Analisis Data	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	26
4.2 Perhitungan Uji Satu Proposi Data waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax.....	29
4.3 Pembahasan.....	31

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran.....	35
5.3 Keterbatasan Penelitian	35

DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2. 1 Tabel Standar Pelayanan Minimal Radiologi (Kepmenkes, 2008)	14
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	22
Tabel 4. 1 Data waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di instalasi gawat darurat Rumah sakit pekanbaru medical center (PMC) bulan Mei 2025.....	26
Tabel 4. 2 Kriteria Efisiensi Waktu Tunggu.....	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	16
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep.....	21
Gambar 4.1 Grafik persentase waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di IGD Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC).....	27

DAFTAR SINGKATAN

IGD	: Instalasi Gawat Darurat
RS	: Rumah Sakit
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
SPM	: Standar Pelayanan Minimal
CT-Scan	: Computed Tomography Scan
MRI	: Magnetic Resonance Imaging
Rontgen	: X-Ray (pemeriksaan sinar-X)
PMC	: Pekanbaru Medical Center
KPI	: Key Performance Indicator (Indikator Kinerja Utama)

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Survey Awal
Lampiran 2	Surat Balasan Izin Survey Awal
Lampiran 3	Surat Izin Penelitian
Lampiran 4	Surat Balasan Izin Penelitian
Lampiran 5	Surat Etik
Lampiran 6	Lembar Konsul Pembimbing I
Lampiran 7	Lembar Konsul Pembimbing II
Lampiran 8	Lembar Observasi Pencatatan
Lampiran 9	Tabulasi Data
Lampiran 10	Tabulasi Data Uji Satu Proposi

ANALISIS WAKTU TUNGGU PELAYANAN FOTO RONTGEN THORAX DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT PEKANBARU MEDICAL CENTER (PMC)

Racita Selsa Damayanti¹⁾

¹⁾Universitas Awal Bros

Email : Racitaselsa50@gmail.com

ABSTRAK

Pelayanan radiologi seperti foto rontgen thorax sangat penting dalam mendukung diagnosis cepat di Instalasi Gawat Darurat . Waktu tunggu yang lama dapat berdampak pada mutu layanan dan keselamatan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efisiensi waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di IGD Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC) dan membandingkannya dengan standar ≤ 3 jam menurut Permenkes RI No. 129/Menkes/SK/II/2008.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dengan mencatat waktu mulai pemeriksaan hingga hasil keluar, kemudian dibandingkan dengan standar maksimal waktu tunggu ≤ 3 jam berdasarkan Permenkes No. 129/Menkes/SK/II/2008. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase untuk menentukan tingkat efisiensi pelayanan berdasarkan kriteria efisiensi yang diadaptasi dari literatur sebelumnya. Data diperoleh dari 32 pasien yang menjalani pemeriksaan selama bulan Mei 2025.

Hasil menunjukkan bahwa 23 pasien (71,88%) menerima pelayanan sesuai standar, sementara 9 pasien (28,12%) melebihi batas waktu. Berdasarkan kriteria efisiensi, capaian ini tergolong “kurang efisien” karena belum mencapai efisiensi, Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa pelayanan radiologi di IGD Rumah Sakit PMC belum sesuai dengan standar, sehingga dibutuhkan perbaikan sistem dan alur pelayanan agar mutu layanan dapat ditingkatkan.

Kata kunci : Efisiensi, Standar, Radiologi

Kepustakaan : 15 (2017-2023)

**ANALYSIS OF WAITING TIME FOR CHEST X-RAY SERVICES AT THE
EMERGENCY DEPARTMENT OF PEKANBARU MEDICAL CENTER
(PMC) HOSPITAL**

Racita Selsa Damayanti¹⁾

¹⁾ Awal Bros University

Email : Racitaselsa50@gmail.com

ABSTRACT

Radiology services such as chest X-rays play a crucial role in supporting rapid diagnosis in the Emergency Department (ED). Prolonged waiting times can negatively impact service quality and patient safety. This study aims to determine the efficiency level of chest X-ray service waiting times in the ED of Pekanbaru Medical Center (PMC) Hospital and to compare the results with the ≤ 3 -hour standard according to the Regulation of the Indonesian Ministry of Health No. 129/Menkes/SK/II/2008.

This study employed a quantitative method with a descriptive approach. Data were collected through direct observation by recording the time from the start of the examination until the results were issued, and then compared with the maximum waiting time standard of ≤ 3 hours. The data were analyzed descriptively in percentage form to determine the efficiency level based on criteria adapted from previous literature. Data were obtained from 32 patients who underwent examinations during May 2025.

The results showed that 23 patients (71.88%) received services according to the standard, while 9 patients (28.12%) exceeded the time limit. Based on the efficiency criteria, this outcome is categorized as "less efficient" because it does not efficiency threshold. The conclusion is that radiology services in the ED of PMC Hospital have not yet accordance with the standard, and improvements in system and service flow are necessary to enhance service quality.

Keywords: *Efficiency, Standard, Radiology.*

Literature : 15 (2017-2023)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit merupakan institusi yang menyelenggarakan ragam pelayanan kesehatan, mencakup perawatan inap, layanan konsultasi non-inap, serta penanganan kondisi kritis maupun gawat. Fasilitas pelayanan kesehatan tingkat lanjut ini dibedakan menjadi RS umum atau RS khusus berdasarkan karakteristik serta luasnya jenis pelayanan medis yang disediakan. Rumah sakit umum biasanya menangani spektrum kondisi medis yang luas di berbagai bidang, sementara rumah sakit khusus memfokuskan layanan mereka pada disiplin medis tertentu atau kategori penyakit tertentu berdasarkan kelompok usia, sistem organ, spesialisasi medis, atau kriteria lain yang ditetapkan (Kemenkes RI, 2019). Administrasi rumah sakit yang efisien sangat penting untuk memastikan bahwa pasien secara konsisten menerima perhatian medis berkualitas tinggi dan tepat waktu. Instalasi Gawat Darurat (IGD) adalah bagian operasional yang krusial dalam struktur pelayanan sebuah rumah sakit. (Mamengko, Tasik, & Rares 2021)

Berfungsi sebagai komponen inti dari sistem pemberian layanan kesehatan, Instalasi Gawat Darurat (IGD) memainkan peran penting dalam menangani kondisi medis akut dan yang mengancam jiwa yang memerlukan intervensi segera. Unit ini diawasi oleh dokter yang bertugas dan didukung oleh tim personel layanan kesehatan darurat yang terampil. Bila perlu, pasien dapat dirujuk oleh dokter yang bertugas ke spesialis terkait untuk evaluasi atau

perawatan lebih lanjut (Gobel, Wahidin, and Muttaqin 2018). Perawatan medis darurat sering kali bergantung pada departemen tambahan, seperti radiologi, untuk bantuan diagnostik. Akan tetapi, prosedur radiologi umumnya membutuhkan durasi penyelesaian tersendiri, yang bisa mengakibatkan lamanya antrean pasien di IGD (Kusumawati 2019).

Layanan radiologi diagnostik termasuk ke dalam pelayanan rumah sakit yang berperan dalam menilai hasil citra radiograf guna menetapkan diagnosis, dengan dukungan fasilitas seperti radiografi konvensional, CT-Scan, MRI, mammografi, serta radiologi dental dan panoramik, yang seluruhnya terintegrasi dalam pelayanan radiologi. Radiologi diagnostik berfungsi sebagai unit pendukung di dalam rumah sakit, yang menggunakan teknologi pencitraan pengion dan non-pengion untuk mendeteksi, memantau, atau memandu perawatan penyakit. Ini mencakup modalitas seperti diagnosis radiografi, prosedur pencitraan diagnostik, dan teknik radiologi intervensional. (Kepmenkes, 2020).

Waktu tunggu di departemen radiologi mengacu pada durasi yang dihabiskan pasien sejak saat pendaftaran hingga mereka menerima hasil resmi pemeriksaan pencitraan mereka. Keterlambatan dalam pemberian layanan merupakan tantangan umum dalam lingkungan layanan kesehatan dan dapat berdampak signifikan terhadap kepuasan pasien. Mengukur waktu tunggu sangat penting untuk menilai kualitas layanan kesehatan, karena hal ini mencerminkan seberapa baik fasilitas mengelola alur layanannya sesuai dengan harapan pasien dan prioritas klinis (Laeliyah & Subekti 2017).

Keterlambatan dalam layanan radiodiagnostik dapat secara substansial memengaruhi persepsi kualitas layanan rumah sakit secara keseluruhan, karena diagnosis yang akurat sangat bergantung pada dukungan tepat waktu dari departemen pencitraan (Amanah & Mustakim 2020). kepada pasien (amanah & Mustakim 2020). Menurut Standar Layanan Rumah Sakit Minimum tahun 2008, salah satu tolok ukur yang ditetapkan untuk radiologi adalah bahwa waktu tunggu untuk hasil rontgen toraks tidak boleh ≤ 3 jam. Selain standar berbasis waktu, prosedur diagnostik harus dilakukan oleh profesional radiologi berlisensi. Lebih jauh, tingkat penolakan gambar yang dapat diterima karena penurunan kualitas harus di bawah 2%, dan kepuasan pasien harus mencapai ambang batas minimum 80%.

Pelayanan foto rontgen lingkupnya lebih terfokus daripada radiologi umum, memungkinkan penelitian lebih mendalam dan efisien. Foto rontgen sering menjadi pemeriksaan awal yang krusial di IGD, memiliki volume tinggi, dan data yang lebih mudah diakses. Salah satunya adalah rontgen thorax, Standar waktu tunggu yang jelas (≤ 3 jam) memudahkan pengukuran kinerja dan identifikasi masalah, serta relevan dengan diagnosis kondisi darurat yang memerlukan penanganan cepat. Fokus ini memungkinkan penelitian memberikan dampak signifikan pada efisiensi dan kualitas pelayanan di IGD dengan sumber daya yang lebih terbatas.

Keputusan Menteri No. 129/Menkes/SK/II/2008 mengenai Standar Pelayanan Dasar Rumah Sakit menyatakan bahwa batas paling lama yang diperbolehkan untuk memperoleh hasil radiologi yang telah dianalisis adalah ≤ 3

jam. Waktu tunggu maksimum yang diperbolehkan dalam layanan ini adalah tidak lebih dari 3 jam. Penelitian ini dimaksudkan untuk menelaah apakah interval waktu antara proses pengambilan foto dan penerimaan hasil yang telah ditinjau oleh dokter spesialis radiologi melampaui batas waktu yang telah ditetapkan. Temuan dalam studi ini diharapkan mampu memberikan kontribusi penting bagi fasilitas pelayanan medis, khususnya dalam mengurangi durasi antrean pada pemeriksaan toraks dalam kondisi gawat darurat, guna mengoptimalkan ketepatan penegakan diagnosis dan menunjang proses penanganan pasien.

Pada penelitian Yusriwan et al. (2023) yang berjudul “Analisis Waktu Tunggu Hasil Pelayanan Foto Thorax Pasien Rawat Jalan di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Khusus Paru Medan,” mencatat rata-rata durasi tunggu selama 40,2 menit mulai dari proses registrasi hingga tuntasnya penelaahan hasil. Temuan ini sejalan dengan ketentuan dalam Keputusan Menteri Kesehatan No. 129/Menkes/SK/II/2008 yang menyatakan bahwa keluaran rontgen toraks wajib diberikan dalam kurun waktu ≤ 3 jam. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji lamanya proses antrean layanan radiografi toraks di Unit Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Centre, dihitung sejak pasien melakukan registrasi hingga memperoleh keluaran hasil pemeriksaan. Beberapa keterbatasan yang dihadapi termasuk variabilitas dalam pelayanan yang dapat dipengaruhi oleh kondisi pasien dan ketersediaan sumber daya. Selain itu, kemungkinan adanya data yang tidak lengkap atau kurang akurat juga bisa memengaruhi hasil. Dengan demikian, temuan dalam studi ini kemungkinan belum tentu relevan untuk

digunakan di fasilitas lain yang menjalankan aturan tersendiri atau memiliki tata laksana yang tidak sama. Dengan memahami ruang lingkup dan keterbatasan ini, diharapkan hasil analisis dapat lebih tepat dan relevan.

Berdasarkan survey awal yang telah di lakukan di ruang IGD di dapatkan rentang waktu pasien mendapatkan Hasil Expertise 2-3 jam sehingga pasien memilih untuk meninggalkan rumah sakit, oleh karena nya hasil yang di dapat di kirim melalui whatsapp saat pasien sudah di rumah. Mengacu pada keterangan awal serta ketentuan yang berlaku, peneliti berkehendak melaksanakan studi yang menitikberatkan pada lamanya antrean pelayanan rontgen toraks di IGD. Waktu tunggu yang lama dalam IGD sangat krusial, karena pasien sering kali dalam kondisi darurat yang memerlukan penanganan cepat untuk mendapatkan hasil diagnosa. Oleh karena itu, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Foto Rontgen Thorax di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC)”**

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana tingkat efisiensi waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di IGD Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC) ?
- 1.2.2 Apakah waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di IGD Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC) sudah sesuai dengan kepmenkes tentang standar pelayanan minimal rumah sakit pada instalasi radiologi?

1.3 Tujuan Penulisan

- 1.3.1 Mengetahui tingkat efesiensi waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di IGD Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC).
- 1.3.2 Mengetahui apakah waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di IGD Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC) sudah sesuai dengan Kepmenkes tentang standar pelayanan minimal rumah sakit pada instalasi radiologi

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman dalam melakukan penelitian tentang analisis waktu tunggu pelayanan foto rontgen di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC).

1.4.2 Bagi Tempat Penelitian

Sebagai tujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan Rumah sakit tentang waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC).

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat dari penelitian ini bagi institusi pendidikan diharapkan dapat berfungsi sebagai sumber pembelajaran dan referensi bagi pihak-pihak yang ingin melanjutkan penelitian dengan topik yang berkaitan dengan judul penelitian tersebut.

1.4.4 Bagi Responden

Sebagai Pemahaman lebih baik tentang proses waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teoretis

2.1.1 Rumah sakit

Berdasarkan regulasi Kementerian Kesehatan No. 3 Tahun 2020 mengenai pengelompokan serta perizinan rumah sakit, rumah sakit merupakan lembaga yang menyelenggarakan pelayanan medis menyeluruh bagi masyarakat, mencakup penanganan kegawatdaruratan, layanan konsultasi jalan, serta pelayanan perawatan inap. Fasilitas pelayanan kesehatan tingkat lanjutan ini terbagi menjadi dua kategori pokok berdasarkan cakupan serta karakter pelayanan yang disediakan:

1. Rumah sakit umum memberikan layanan medis di semua disiplin klinis utama dan dilengkapi untuk menangani beragam kondisi kesehatan. Rumah sakit umum ini selanjutnya diklasifikasikan ke dalam beberapa tingkatan berdasarkan fasilitas, peralatan, dan berbagai layanan yang dapat mereka tawarkan:
 - a. Rumah Sakit Umum Kelas A
 - b. Rumah Sakit Umum Kelas B
 - c. Rumah Sakit Umum Kelas C
 - d. Rumah Sakit Umum Kelas D
2. Rumah sakit khusus, di sisi lain, dirancang untuk fokus pada bidang medis atau masalah kesehatan tertentu, yang dapat dikategorikan

berdasarkan disiplin ilmu, demografi usia, fokus anatomi, klasifikasi penyakit, atau kriteria khusus lainnya. Fasilitas ini juga diklasifikasikan secara sistematis:

- a. Rumah Sakit Khusus Kelas A
- b. Rumah Sakit Khusus Kelas B
- c. Rumah Sakit Khusus Kelas C

Sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 mengenai Rumah Sakit, institusi-institusi ini dituntut untuk menyelenggarakan beragam pelayanan kesehatan, di antaranya:

1. Menyediakan layanan penyembuhan dan pemulihan berdasarkan pedoman medis dan prosedur kerja yang berlaku.
2. Mempertahankan dan meningkatkan kesehatan individu melalui layanan yang sesuai dengan tingkat perawatan sekunder dan tersier, yang disesuaikan dengan kebutuhan klinis setiap pasien.
3. Mengelola program pendidikan dan pengembangan profesional untuk meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan dalam memberikan layanan pasien yang optimal.
4. Melaksanakan penelitian, memajukan inovasi, dan menerapkan teknologi medis dengan cara yang menjunjung tinggi praktik medis berbasis bukti untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan.

Rumah sakit memiliki peran sebagai elemen penting dalam jaringan pelayanan kesehatan yang lebih menyeluruh, yang meliputi unit-unit seperti

pelayanan gawat darurat, poliklinik, serta ruang perawatan bagi pasien yang menginap. Instalasi Gawat Darurat (IGD) adalah unit krusial di rumah sakit karena fungsinya dalam merespons kondisi kesehatan yang membutuhkan penanganan cepat (Mamengko, Tasik, & Rares 2021)

2.1.2 Instalasi Gawat Darurat (IGD)

Instalasi Gawat Darurat (IGD) berperan penting dalam memberikan perawatan mendesak kepada individu yang mengalami kondisi akut atau cedera parah yang menimbulkan ancaman signifikan terhadap jiwa dan memerlukan intervensi medis segera. Pelayanan ini bersifat akademik dan bersifat segera, serta disediakan tanpa henti selama 24 jam setiap hari dalam sepekan. Menurut American Health Care Association (AHCA), individu umumnya mencari perhatian dan perawatan medis di unit gawat darurat, terlepas dari apakah kondisi mereka menimbulkan ancaman langsung terhadap nyawa. (Prahmawati, Rahmawati, & Kholina 2021).

Instalasi Gawat Darurat (IGD) harus mempertahankan standar kualitas yang tinggi, karena mereka sering kali mewakili kemampuan rumah sakit yang lebih luas dalam memberikan intervensi medis yang cepat dan tepat bagi pasien yang sangat membutuhkan. Situasi seperti itu menuntut tindakan segera dari staf layanan kesehatan sambil tetap berfokus pada pasien untuk memastikan kualitas layanan rumah sakit tetap terjaga. (Nurlina, Rifai, & Jamaluddin 2019)

Ketepatan dan kecepatan layanan gawat darurat berperan penting dalam menentukan hasil pasien dan dapat memengaruhi tingkat kematian secara

signifikan. IGD dikelola oleh dokter yang telah mendapatkan pelatihan khusus dalam kegawatdaruratan, dengan dukungan tenaga medis seperti perawat, tenaga medis non-perawatan, serta staf non-medis. Penyediaan perawatan gawat darurat di unit gawat darurat sering kali bergantung pada integrasi layanan tambahan, seperti unit pencitraan diagnostik. (Sahrawati, Tahir, & Abdi 2023).

2.1.3 Pelayanan Radiologi

Pemeriksaan radiologi sangat penting dalam membantu tim medis untuk menetapkan diagnosis yang akurat melalui penggunaan berbagai teknologi citra radiograf. Pelayanan unit radiologi di rumah sakit harus mematuhi standar mutu yang ditetapkan. Dengan meningkatnya permintaan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan, unit radiologi juga perlu menyediakan layanan yang berkualitas. Layanan yang mematuhi peraturan dan tolok ukur yang ditetapkan cenderung menghasilkan proses implementasi yang lebih lancar dan dikelola secara lebih efektif. (Rahmawati, Budi Hartono 2021).

Radiologi menggunakan beberapa modalitas pencitraan termasuk namun tidak terbatas pada X ray, CT Scan, MRI, dan USG. Radiologi tidak hanya berperan dalam diagnosis awal penyakit, tetapi juga dalam pemantauan perkembangan penyakit, penilaian efektivitas terapi, dan perencanaan tindakan medis yang lebih tepat. Melalui pencitraan non-invasif, radiologi memainkan peran penting dalam deteksi dini dan pengobatan selanjutnya berbagai penyakit seperti gangguan kardiovaskular,

kanker, kondisi pernapasan, dan kelainan sistem rangka (Setyani et al. 2022).

Diagnostik sinar-X melibatkan penerapan sinar-X untuk menangkap gambar internal tubuh manusia secara mendetail, yang berfungsi sebagai alat dasar dalam mengidentifikasi berbagai masalah kesehatan. Prosedur ini memungkinkan dokter untuk melihat struktur tulang, jaringan lunak, dan organ dalam dengan jelas. Foto rontgen sering digunakan untuk mendiagnosis patah tulang, infeksi, tumor, dan gangguan lainnya. Gambar yang dihasilkan menunjukkan perbedaan kepadatan jaringan, di mana tulang tampak putih, jaringan lunak berwarna abu-abu, dan udara berwarna hitam. Meskipun ada risiko paparan radiasi, dosis yang diterima selama prosedur ini sangat kecil dan dianggap aman, terutama jika dibandingkan dengan manfaat diagnostik yang diperoleh

2.1.4 Waktu Tunggu Pelayanan

Waktu tunggu merupakan lamanya pasien menanti sejak menyelesaikan proses registrasi hingga memasuki ruang konsultasi untuk menjalani pemeriksaan oleh dokter. Durasi tunggu yang berkepanjangan berpotensi menimbulkan rasa tidak nyaman pada pasien dan memberikan pengaruh buruk terhadap penilaian mereka terhadap mutu pelayanan kesehatan. Lamanya waktu yang dialami oleh pasien mencerminkan secara nyata tingkat kemampuan fasilitas pelayanan kesehatan dalam merespons kebutuhan pasien serta mengakomodasi ekspektasi mereka. (Kurniawati Fajrin, Haeruddin, & Reza Aril Ahri 2021).

Di banyak institusi layanan kesehatan, pasien sering kali mengungkapkan kekhawatiran mengenai lamanya waktu yang harus mereka tunggu untuk mendapatkan layanan. Lama durasi yang dialami pasien dalam menanti mencerminkan sejauh mana fasilitas kesehatan mengelola kegiatan layanannya sesuai dengan volume aktivitas yang sedang berlangsung dan ekspektasi pasien. Lama waktu yang dilalui pasien dalam menanti mencerminkan sejauh mana RS mampu mengelola kegiatan pelayanannya sesuai dengan volume tugas yang sedang berlangsung serta ekspektasi dari pasien. (Pratiwi dkk, 2017).

2.1.5 Standar Pelayanan Minimal (SPM)

Standar Layanan Minimal (SPM) menguraikan cakupan dan tingkat layanan penting yang harus tersedia secara universal bagi semua warga negara. Standar ini mencakup spesifikasi teknis yang menetapkan tolok ukur terendah yang dapat diterima untuk tingkat perawatan yang harus diberikan oleh penyedia layanan kesehatan masyarakat. Seiring kemajuan dalam ilmu dan teknologi medis yang terjadi dengan cepat, petugas layanan kesehatan diharapkan untuk tetap mengikuti perkembangan terkini guna memberikan layanan yang memenuhi standar perawatan yang terus berkembang. Perkembangan yang terus berlanjut ini menghadirkan tantangan tambahan bagi rumah sakit, yang berfungsi sebagai institusi penting untuk penyembuhan dan kesejahteraan, sekaligus mencerminkan peran pemerintah dalam meningkatkan kesehatan masyarakat.

Pelayanan radiologi yang dimiliki rumah sakit dan dilaksanakan unit radiologi juga harus melakukan pelayanan sesuai standar pelayanan yang mengacu kepada Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 129/Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit. Berdasarkan Kepmenkes tersebut, Standar Pelayanan Minimal (SPM) adalah ketentuan tentang jenis dan mutu pelayanan dasar yang merupakan urusan wajib daerah yang berhak diperoleh setiap warga secara minimal. (Kemenkes,2008).

Menurut Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit tahun(2008), standar pelayanan radiologi salah satunya adalah waktu tunggu hasil pelayanan foto rontgen thorax dengan standar minimal yang ditetapkan ≤ 3 jam, pelaksana ekspertisi oleh dokter spesialis radiologi, kejadian kegagalan pelayanan rontgen kerusakan foto $\leq 2\%$, kepuasan pelanggan $\geq 80\%$. Berikut ini adalah tabel standar pelayanan minimal radiologi :

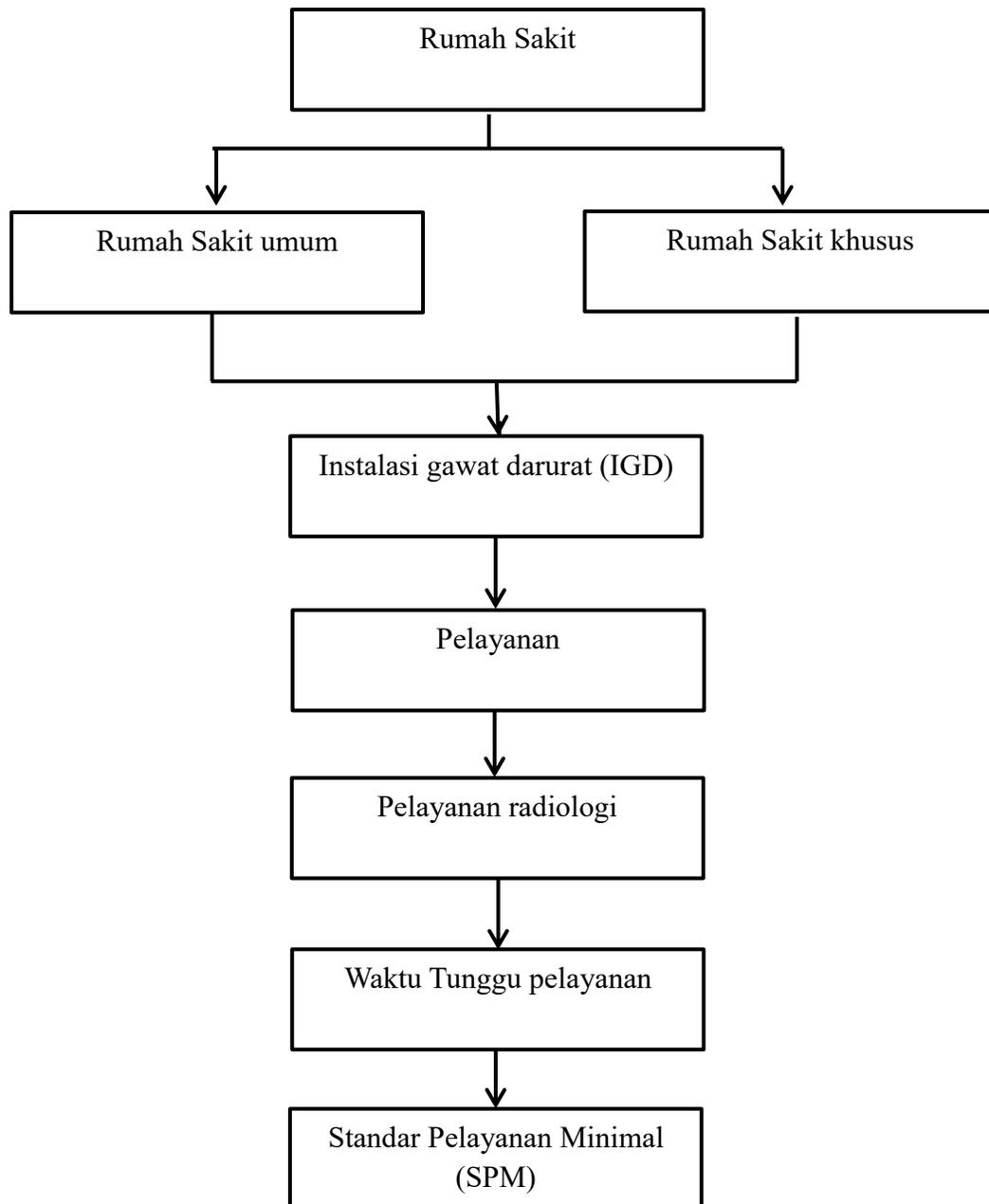
Tabel 2. 1 Tabel Standar Pelayanan Minimal Radiologi (Kepmenkes, 2008)

Jenis Pelayanan	Indikator	Standar
Radiologi	Waktu tunggu hasil pelayanan Foto Thorax	≤ 3 jam
	Pelaksana ekspertise	Dokter spesialis
	Kejadian kegagalan pelayanan rontgen	Kerusakan foto $\leq 2\%$
	Kepuasan pelanggan	$\geq 80\%$

Standar pelayanan minimal ini dimaksudkan agar tersedianya panduan bagi daerah dalam melaksanakan perencanaan pelaksanaan dan

pengendalian serta pengawasan dan pertanggungjawaban penyelenggaraan standar pelayanan minimal rumah sakit. Standar pelayanan minimal ini bertujuan untuk menyamakan pemahaman tentang definisi operasional, indikator kinerja, dan ukuran target. Dengan cara perhitungan, rumus, pembilangan penyebut, standar, satuan pencapaian kinerja dan sumber data.

2.2 Kerangka Teori



Gambar 2. 1 kerangka Teori

2.3 Penelitian Terkait

1. Penelitian Yusriwan et al, 2023 berjudul “Analisis Waktu Tunggu Hasil Pelayanan Foto Thorax Pasien Rawat Jalan Di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Khusus Paru Medan” persamaannya yaitu membandingkan hasil waktu tunggu dengan standar pelayanan minimal yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan, yaitu waktu tunggu maksimal ≤ 3 jam. Subjek penelitian mencakup pasien yang menjalani pemeriksaan foto Rontgen, dan analisis data dilakukan secara kuantitatif untuk mengevaluasi waktu tunggu serta membandingkannya dengan standar yang ada. Dengan demikian, penelitian ini memiliki kesamaan dalam tujuan. Namun memiliki perbedaan fokus penelitian waktu tunggu hasil foto Rontgen thorax di IGD, sementara penelitian lainnya mencakup berbagai pelayanan radiologi. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu Waktu tunggu pelayanan foto thorax pasien rawat jalan mulai dari di ruang pendaftaran pasien, ruang pemeriksaan pasien, ruang prosesing film dan ruang hasil pembacaan foto dengan rata-rata 40,2 menit, hal ini sesuai dengan standar pelayanan minimal Kepmenkes No. 129/Menkes/SK/II/2008 bahwa waktu tunggu foto thorax ≤ 3 jam.
2. Penelitian Yeni Cahyati et al, 2019 dengan judul “Pengaruh Waktu Tunggu Pasien Rawat Jalan Foto Thorax Dalam Peningkatan Mutu Pelayanan Di Instalasi Radiologi”. Pendekatan penelitian kualitatif pendekatan korelasional. Pada Penelitian ini melakukan observasi dan pencatatan berapa waktu tunggu pasien rawat jalan foto thorax selama periode tertentu lalu melakukan perhitungan jumlah lamanya waktu tunggu, kemudian menghitung

rata-rata waktu tunggu pasien rawat jalan foto thorax. Dari data tersebut akan dibandingkan dengan Standar Kepmenkes No. 129/Menkes/SK/II/2008 tentang standar pelayanan minimal radiologi, menyatakan bahwa waktu tunggu hasil pelayanan foto thorax yaitu ≤ 3 jam. Sehingga akan dapat diketahui apakah waktu tunggu hasil pelayanan foto thorax mulai pasien di foto sampai menerima hasil yang sudah diekspertise oleh dokter spesialis radiologi melebihi batas waktu yang ditentukan atau tidak, dan dari hal tersebut dapat diketahui mutu pelayanan Instalasi Radiologi baik atau tidak ditinjau dari lamanya waktu tunggu pasien.

3. Penelitian putri amanah dan mustakim, 2018 dengan judul ” Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Radiologi Di Rumah Sakit Syarif Hidayatullah Tahun 2018”. Persamaan dalam penelitian ini yaitu membahas analisis waktu tunggu pelayanan radiologi di rumah sakit. menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur waktu tunggu dan kualitas pelayanan, serta merujuk pada Kepmenkes No. 129/Menkes/SK/II/2008 sebagai standar waktu tunggu. Hasil dari penelitian di Rumah Sakit Syarif Hidayatullah menunjukkan rata-rata waktu tunggu pelayanan radiologi sebesar 4 jam 59 menit, yang tidak memenuhi standar Kepmenkes No. 129/Menkes/SK/II/2008 yang menetapkan waktu tunggu maksimal ≤ 3 jam. Penelitian ini juga mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi waktu tunggu, seperti kurangnya sumber daya manusia dan kebijakan yang belum sepenuhnya diterapkan.

2.4 Hipotesis Penelitian

H₀ : Persentase waktu tunggu pelayanan foto Rontgen thorax di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC) dibawah ≤ 3 jam adalah 100%, yang berarti sudah sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal (Kepmenkes No. 129/Menkes/SK/II/2008).

H_a : Persentase waktu tunggu pelayanan foto Rontgen thorax di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC) dibawah ≤ 3 jam adalah $< 100\%$, yang berarti tidak sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal (Kepmenkes No. 129/Menkes/SK/II/2008).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Dan Desain penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian ilmiah yang dilakukan secara sistematis untuk mengkaji suatu fenomena beserta hubungan kausalitasnya. Metode ini mengubah data menjadi bentuk angka sehingga dapat dianalisis secara objektif. Desain cross-sectional sendiri adalah rancangan penelitian yang menekankan pada pengukuran atau pengamatan variabel independen dan dependen pada satu waktu yang sama.

3.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan batasan yang merujuk pada objek, individu, atau hal tertentu yang menjadi sumber data untuk variabel yang diteliti serta berkaitan dengan permasalahan penelitian. Dalam suatu penelitian, subjek memegang peran penting karena informasi mengenai variabel yang diamati diperoleh dari mereka. Pada penelitian ini, subjeknya adalah pasien di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC) yang menjalani pemeriksaan foto rontgen.

3.3 Lokasi Dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

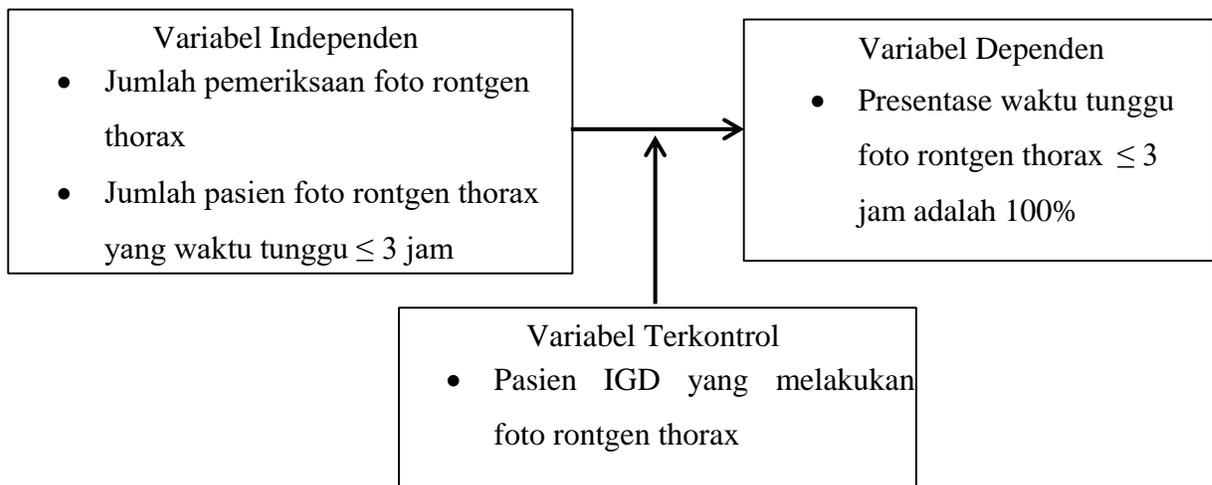
Penelitian dilakukan di Instalasi Radiologi rumah sakit Pekanbaru Medical Center (PMC)

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan juni tahun 2025

3.4 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah gambaran yang menunjukkan bagaimana variabel-variabel dalam sebuah penelitian saling berhubungan, diuraikan dengan cara yang logis. Dalam penelitian ini ada beberapa variabel independen seperti ketersediaan petugas, jam pelayanan, cito atau non cito, sistem pengiriman, SPO terkait pelayanan, kondisi alat, jenis pelayanan, namun Variabel di atas tidak di masukan dalam penelitian ini, peneliti hanya menggunakan beberapa dari variabel independen. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara ukur	Hasil ukur	Skala	
Variabel Independen					
1	Jumlah pemeriksaan foto rontgen thorax pasien di igd	Jumlah pemeriksaan foto rontgen thorax pasien di igd	Dokumen data	Jumlah pemeriksaan foto rontgen thorax	Rasio
2	Jumlah pasien foto rontgen thorax di igd ≤ 3 jam	Jumlah pasien foto rontgen di igd ≤ 3 jam	Dokumen data	Jumlah seluruh pasien foto rontgen thorax ≤ 3 jam	Rasio
Variabel dependen					
1	Persentase waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax ≤ 3 jam 100%	Persentase waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax ≤ 3 jam 100%	$p = \frac{np}{nf} \times 100\%$	Persentase foto rontgen thorax pasien igd	Rasio
Variabel Terkontrol					
1	Pasien Igd yang melakukan foto rontgen	Kondisi medis pasien saat datang ke IGD (misalnya, tingkat keparahan penyakit, usia.	Kumpulkan data, Tingkat keparahan (ringan, sedang, berat), Usia	persentase pasien dalam setiap kategori.	<ul style="list-style-type: none"> • Nominal (tingkat keparahan) • Rasio (usia)

Keterangan :

p = persentase waktu tunggu

np = jumlah pasien rontgen thorax di igd dengan waktu tunggu ≤ 3 jam

nf = jumlah seluruh pasien Rontgen thorax di igd

3.6 Sumber Data

3.5.1 Data Primer

Data yang didapat dari observasi hasil pencatatan waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di instalasi gawat darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC)

3.5.2 Data Sekunder

Data yang diperoleh dari studi kepustakaan dengan mempelajari buku, jurnal, laporan dan data lain yang berhubungan dengan waktu tunggu pelayanan foto Rontgen di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC).

3.7 Metode Pengumpulan Data

3.7.1 Dokumentasi

Dokumentasi ini berupa hasil pencatatan waktu tunggu Pelayanan foto Rontgen di instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC) yaitu dengan menggunakan Hasil pencatatan waktu tunggu pelayanan foto Rontgen di IGD. mengambil data jumlah pasien yang melakukan foto Rontgen ≤ 3 jam.

3.7.2 Pengolahan Data

Data yang dikumpulkan akan dianalisis untuk menghitung persentase waktu tunggu dan membandingkannya dengan standar yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan.

3.8 Instrumen Penelitian

3.8.1 Lembar Observasi

Lembar ini di gunakan untuk pencatatan waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di instalasi gawat darurat pada saat penelitian berlangsung.

3.8.3 Rumus Perhitungan persentase

$$p = \frac{np}{nf} \times 100 \%$$

$$p = \frac{\text{jumlahl pasien rontgen thorax di igd dg waktu tunggu } \leq 3 \text{ jam}}{\text{jumlah seluruh pasien rontgen thorax di igd}} \times 100\%$$

3.9 Prosedur Penelitian

Pengolahan data pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data: mengambil data waktu tunggu dari catatan medis.
2. Pencatatan: mencatat waktu dari pendaftaran hingga hasil foto diterima.
3. Klasifikasi: Kategorikan data (≤ 3 jam dan > 3 jam).
4. Hitung Persentase: Persentase pasien dibawah ≤ 3 jam 100%
5. Perbandingan: Bandingkan dengan standar Kementerian Kesehatan.

3.10 Analisis Data

Menggunakan Analisis Kuantitatif, Penelitian di atas menggunakan analisis data dengan uji satu proposi, yang bertujuan untuk membandingkan presentase waktu tunggu pelayanan foto Rontgen di Instalasi Gawat Darurat dengan standar yang ditetapkan (≤ 3 jam). Uji ini membantu menentukan apakah ada perbedaan signifikan antara persentase waktu tunggu yang diperoleh dari data penelitian dan batas waktu yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan. Apabila seluruh hasil persentase waktu tunggu ≤ 3 jam mencapai 100%, maka pelayanan foto rontgen dinyatakan sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No. 129 tahun 2008. Namun, jika persentase waktu tunggu ≤ 3 jam kurang dari 100%, maka pelayanan tersebut dianggap belum memenuhi standar yang ditetapkan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

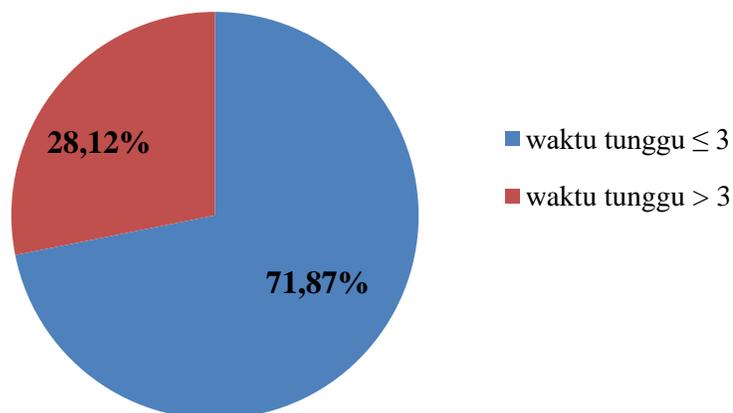
Berdasarkan hasil studi Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Foto Rontgen Thorax di Instalasi Gawat Darurat, Peneliti melakukan pencatatan jam, dari pasien mendaftar, kemudian melakukan pemeriksaan rontgen thorax sehingga mendapat hasil sebagai berikut

Tabel 4.1 Data waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di instalasi gawat darurat Rumah sakit pekanbaru medical center (PMC) bulan Mei 2025

No	Inisial pasien	Jam (WIB)		Total waktu tunggu (jam)	Sesuai dengan kepmenkes 2008
		Mulai	Selesai		
1	FM	12.10	13.00	00.50	Sesuai
2	AF	15.45	16.10	00.25	Sesuai
3	SN	16.20	17.45	01.25	Sesuai
4	YEP	08.20	10.30	02.10	Sesuai
5	NA	09.00	11.30	02.30	Sesuai
6	ATA	16.00	19.12	03.12	Tidak Sesuai
7	SS	18.15	19.33	01.18	Sesuai
8	BA	08.00	10.00	02.00	Sesuai
9	FB	09.00	11.40	02.40	Sesuai
10	SE	12.29	14.30	02.01	Sesuai
11	DEP	10.00	11.03	01.03	Sesuai
12	PT	12.00	13.36	01.36	Sesuai
13	PP	12.15	15.47	03.32	Tidak Sesuai
14	S	09.45	10.20	00.35	Sesuai
15	EA	15.29	16.22	00.53	Sesuai
16	WH	11.12	14.25	03.13	Tidak Sesuai
17	T	17.10	17.45	00.35	Sesuai
18	ARD	09.25	11.00	01.35	Sesuai
19	JC	11.30	15.05	03.35	Tidak Sesuai
20	JI	10.55	13.36	03.19	Tidak Sesuai
21	IW	09.05	10.25	01.20	Sesuai
22	R	12.00	15.55	03.55	Tidak Sesuai

23	MS	10.40	11.57	01.17	Sesuai
24	AS	12.55	14.38	01.43	Sesuai
25	OE	08.30	09.27	00.57	Sesuai
26	SY	10.30	13.00	03.10	Tidak Sesuai
27	IY	11.10	13.12	02.02	Sesuai
28	EF	13.45	14.57	01.12	Sesuai
29	RR	10.26	14.11	03.45	Tidak Sesuai
30	TI	08.24	11.29	03.05	Tidak Sesuai
31	YS	13.10	14.35	01.25	Sesuai
32	DT	09.17	10.11	00.54	Sesuai

Berdasarkan Tabel 4.1, diketahui bahwa dari total 32 pasien yang menjalani pemeriksaan foto rontgen thorax di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC) pada bulan Mei 2025, sebanyak 23 pasien memperoleh pelayanan dengan waktu tunggu yang sesuai dengan standar Kementerian Kesehatan RI, yaitu kurang dari atau sama dengan 3 jam (≤ 180 menit) sebagaimana tercantum dalam Permenkes RI No. 129/Menkes/SK/II/2008. Sementara itu, 9 pasien mengalami waktu tunggu yang melebihi standar.



Gambar 4.1 Grafik persentase waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di IGD rumah sakit pekanbaru medical center (PMC)

Berdasarkan gambar 4.1 Perhitungan persentase waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax menggunakan rumus berikut:

$$p = \frac{np}{nf} \times 100 \%$$

Keterangan :

p = persentase waktu tunggu

np = jumlah pasien rontgen thorax di igd dengan waktu tunggu ≤ 3 jam

nf = jumlah seluruh pasien Rontgen thorax di igd

Perhitungan waktu tunggu dilakukan dengan cara mengurangkan waktu selesai pelayanan dari waktu mulai pelayanan. Selisih yang diperoleh menunjukkan durasi waktu tunggu pasien, yang dinyatakan dalam satuan jam dan menit. Pengolahan data dilakukan pada bulan juni 2025 jumlah pasien foto thorax di igd yang diteliti terdapat 32 pasien. Jumlah pasien dengan waktu tunggu > 3 jam sebanyak 9 pasien dengan persentase 28,12% Sedangkan waktu tunggu ≤ 3 jam sebanyak 23 pasien dengan persentase 71,87%, Waktu tunggu terlambat yaitu 3 jam 55 menit dan waktu tunggu tercepat yaitu 25 menit, Sehingga menghasilkan rata-rata waktu tunggu foto thorax pasien rawat jalan yaitu 1 jam 15 menit.

Jika dibandingkan dengan kriteria efisiensi pelayanan berdasarkan persentase capaian waktu tunggu, maka angka 71,87% termasuk dalam kategori “kurang efisien” karena berada dalam rentang 70%–79%, Kriteria ini disusun berdasarkan standar efisiensi pelayanan minimal dari Permenkes No. 129/2008 (100%) serta dikembangkan dari temuan Rabiulyati & Nurwahyuni (2023) dan Khoirun Nisak et al. (2021) yang menekankan pentingnya proporsi keterlayanan sebagai indikator

efisiensi operasional.

Tabel berikut menunjukkan kriteria tersebut:

Tabel 4.2 Kriteria Efisiensi Waktu Tunggu

Efisiensi %	Kriteria
100%	Sangat Efisien
90% - 99%	Efisien
80% - 89%	Cukup Efisien
70% - 79%	Kurang Efisien
< 70%	Tidak Efisien

Sumber : (Adaptasi Permenkes No. 129/Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit, Rabiulyati & Nurwahyuni (2023), Khoirun Nisak et al. (2021)).

Dari hasil analisis, tingkat efisiensi waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di Instalasi Gawat Darurat PMC sebesar 71,87%, yang termasuk dalam kategori kurang efisien, Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat 28,12% pasien yang tidak mendapatkan hasil dalam waktu yang sesuai, sehingga diperlukan perbaikan lebih lanjut dalam proses pelayanan.

4.2 Perhitungan Uji Satu Proposi Data waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax

Penelitian ini menggunakan uji satu proporsi untuk menganalisis apakah persentase pasien yang mendapatkan waktu tunggu ≤ 3 jam memenuhi standar pelayanan minimal yang ditetapkan. Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut: Hipotesis Nol (H_0) menyatakan bahwa proporsi waktu tunggu ≤ 3 jam adalah

100% ($P_0 = 1.00$), sementara Hipotesis Alternatif (H_1) menyatakan bahwa proporsi waktu tunggu ≤ 3 jam kurang dari 100% ($P < 1.00$)

Berdasarkan data yang di dikumpulkan terdapat 23 dari 32 pasien yang mendapatkan waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax ≤ 3 jam, dengan demikian proporsi pasien yang memenuhi waktu tunggu tersebut dapat di hitung sebagai

$$p = \frac{23}{32} = 0.71875$$

untuk melakukan uji satu proporsi perlu menghitung nilai Z untuk menunjukkan seberapa jauh suatu nilai dari rata-rata dalam satuan deviasi standar, Dalam konteks uji hipotesis, nilai Z digunakan untuk menentukan seberapa signifikan hasil yang diperoleh dalam analisis data,

$$Z = \frac{(p - P_0)}{\frac{\sqrt{p_0(1 - p_0)}}{n}}$$

- p = proporsi yang teramati = 0.71875
- P_0 = proporsi yang diharapkan = 1.00
- n = jumlah total pasien = 32

Deviasi standar

$$\text{Deviasi} = \frac{\sqrt{p_0(1-p_0)}}{n} = \frac{\sqrt{1.00 \times (1-1.00)}}{32} = \sqrt{0} = 0$$

Karena $P_0=1.00$ tidak dapat digunakan menjadi rumus ini secara langsung, Sebagai alternatif, penulis akan menggunakan nilai yang lebih realistis, misalnya

$P_0=0.95$

Deviasi standar dengan $P_0=0.95$

$$\text{Deviasi} = \frac{\sqrt{0.95(1 \times 0.95)}}{32} = \frac{\sqrt{0.95 \times 0.05}}{32} = \sqrt{\frac{0.0475}{32}} = \sqrt{0.001484375} =$$

0.0386

Nilai Z

$$Z = \frac{0.71875 - 0.95}{0.0386} = \frac{-0.23125}{0.0386} = -6.00$$

Untuk $\alpha = 0.05$ (uji satu sisi), nilai kritis dari tabel Z adalah sekitar -1.645. Karena nilai Z yang dihitung (-6.00) lebih kecil dari nilai kritis (-1.645), sehingga hipotesis nol ditolak. Ini menunjukkan bahwa proporsi pasien yang mendapatkan waktu tunggu ≤ 3 jam kurang dari 100%, yang berarti pelayanan di Instalasi Gawat Darurat perlu ditingkatkan untuk memenuhi standar pelayanan rumah sakit pada instalasi radiologi.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Tingkat efisien waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di instalasi gawat darurat rumah sakit pekaanbaru medical center (PMC)

Hasil penelitian yang dilakukan selama satu bulan berdasarkan data dari 32 pasien setelah mereka menerima surat permintaan foto thorax, melakukan pemeriksaan, dan mengambil hasil foto thorax disertai bacaan, dilakukan perhitungan kemudian di dapatkan rata-rata waktu tunggu selama satu bulan adalah 1 jam 15 menit. 32 pasien yang melakukan pemeriksaan

foto rontgen thorax pada bulan Mei 2025, sebanyak 23 pasien (71,87%) mendapatkan pelayanan sesuai dengan standar waktu tunggu maksimal yang telah ditetapkan oleh Permenkes RI No. 129/Menkes/SK/II/2008, yaitu ≤ 3 jam (≤ 180 menit) Sementara itu, 9 pasien (28,12%) tidak memperoleh pelayanan sesuai standar karena waktu tunggu > 3 jam. Hal ini menunjukkan bahwa pelayanan foto rontgen thorax di IGD Rumah Sakit PMC masih perlu dilakukan perbaikan, terutama dalam pengelolaan waktu pelayanan. Meskipun sebagian besar pasien telah dilayani sesuai dengan standar, namun proporsi pasien yang belum mendapatkan pelayanan tepat waktu masih cukup besar dan memengaruhi tingkat efisiensi secara keseluruhan, Oleh karena itu tingkat efisiensi waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di IGD Rumah Sakit PMC berada dalam kategori “kurang efisien” dengan capaian efisiensi 71,87%.

Pelayanan radiologi dikategorikan “kurang efisien” apabila persentase pasien yang mendapat pelayanan sesuai standar waktu tunggu berada di bawah 80%. Dalam jurnal tersebut dijelaskan bahwa efisiensi pelayanan radiologi sangat dipengaruhi oleh alur kerja, jumlah tenaga kesehatan, dan beban pelayanan di unit radiologi, Faktor-faktor yang mungkin berkontribusi terhadap waktu tunggu yang lebih lama bisa meliputi jumlah pasien yang tinggi, keterbatasan sumber daya, atau proses administratif yang kurang efisien. Oleh karena itu, evaluasi lebih lanjut perlu dilakukan untuk mengidentifikasi penyebab spesifik dari ketidakefisienan ini dan merumuskan langkah-langkah perbaikan yang tepat. Secara keseluruhan,

meskipun tingkat efisiensi waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di PMC menunjukkan angka yang positif, ada ruang untuk perbaikan lebih lanjut. Upaya untuk meningkatkan efisiensi dapat mencakup peningkatan kapasitas layanan, pelatihan staf, dan optimalisasi proses alur kerja, sehingga diharapkan dapat mengurangi waktu tunggu bagi semua pasien dan memastikan pelayanan yang lebih baik.

4.3.2 Perbandingan waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di IGD Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC) dengan kepmenkes tentang standar pelayanan minimal rumah sakit pada instalasi radiologi.

Dalam standar tersebut dikatakan bahwa waktu tunggu hasil pemeriksaan radiologi, khususnya untuk pelayanan rontgen thorax, adalah ≤ 3 jam (≤ 180 menit) sejak pasien didaftarkan hingga hasil pemeriksaan keluar. Standar ini berlaku sebagai tolok ukur kualitas dan efisiensi pelayanan di instalasi radiologi rumah sakit. Berdasarkan data yang diperoleh dalam penelitian ini, dari 32 pasien yang menjalani pemeriksaan foto rontgen thorax di IGD Rumah Sakit PMC, terdapat 23 pasien (71,88%) yang menerima pelayanan sesuai dengan standar tersebut, sedangkan 9 pasien (28,12%) tidak mendapatkan pelayanan dalam waktu tunggu yang sesuai. Artinya, terdapat selisih sebesar 28,12% dari standar minimal efisiensi sebesar 100%, sebagaimana diamanatkan dalam Permenkes 129/2008.

Perbandingan ini menunjukkan bahwa waktu tunggu pelayanan radiologi di IGD Rumah Sakit PMC belum sepenuhnya memenuhi standar pelayanan

minimal, dan dengan demikian belum dapat dikatakan efisien secara optimal menurut indikator pemerintah. Dalam konteks ini, pelayanan dianggap belum berhasil mencapai kualitas pelayanan yang ditargetkan oleh regulasi nasional. Ketidaksesuaian ini juga mencerminkan adanya tantangan operasional dan manajerial di unit radiologi, seperti keterbatasan jumlah petugas, padatnya volume pasien IGD yang membutuhkan radiologi secara mendadak, serta belum optimalnya sistem pengelolaan alur kerja dari proses pendaftaran hingga pembacaan hasil radiologi oleh dokter ahli. Dengan membandingkan data empiris waktu tunggu pelayanan di lapangan dengan standar ideal pemerintah, dapat disimpulkan bahwa masih terdapat kesenjangan antara pelaksanaan pelayanan di IGD Rumah Sakit PMC dengan standar pelayanan minimal.

Dalam perbandingan dengan penelitian Yusriwan et al. (2023) yang berjudul “Analisis Waktu Tunggu Hasil Pelayanan Foto Thorax Pasien Rawat Jalan Di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Khusus Paru Medan,” di mana 80% pasien dapat dilayani dalam waktu yang diharapkan, terlihat bahwa Rumah Sakit PMC masih memiliki tantangan yang perlu diatasi. Penelitian tersebut juga mengidentifikasi beberapa faktor yang mempengaruhi waktu tunggu, seperti jumlah tenaga medis dan efisiensi proses pelayanan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kualitas layanan dan mencapai standar yang diharapkan, Rumah Sakit PMC disarankan untuk melakukan evaluasi dan perbaikan sistemik pada instalasi radiologinya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan Tingkat efisiensi waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC) menunjukkan capaian 71,87% pasien memperoleh hasil dalam waktu ≤ 3 jam dengan rata-rata waktu tunggu 108 menit. Walaupun sebagian besar pasien sudah dilayani tepat waktu, masih terdapat 28,12% pasien yang melewati batas waktu standar, sehingga pelayanan radiologi di IGD PMC berada pada kategori “kurang efisien” menurut literatur yang menetapkan efisiensi baik pada $\geq 90\%$.

Jika dibandingkan dengan standar nasional berdasarkan Permenkes No. 129/Menkes/SK/II/2008 yang menargetkan pelayanan rontgen thorax selesai maksimal 180 menit dengan capaian 100%, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelayanan di IGD PMC belum sesuai standar. Selisih 28,12% dari target menunjukkan adanya kendala dalam implementasi pelayanan, sehingga evaluasi menyeluruh terhadap alur kerja, ketersediaan sumber daya, dan sistem manajemen sangat diperlukan untuk mencapai standar efisiensi dan mutu pelayanan yang diharapkan.

5.2 Saran

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk meningkatkan efisiensi waktu tunggu di IGD melalui evaluasi menyeluruh terhadap alur

pelayanan. Upaya yang dapat dilakukan meliputi penambahan tenaga medis dan peralatan, perbaikan sistem triase serta pendaftaran, dan pelatihan berkelanjutan bagi staf agar penanganan pasien lebih cepat dan efisien.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan mengeksplorasi faktor yang lebih spesifik seperti perbedaan waktu tunggu pada jam sibuk dan tidak sibuk, pemanfaatan teknologi informasi untuk mempercepat administrasi, serta melakukan penelitian longitudinal guna melihat tren perubahan waktu tunggu dari waktu ke waktu.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, jumlah sampel yang relatif kecil (32 pasien) mungkin tidak mencerminkan kondisi keseluruhan di Instalasi Gawat Darurat. Kedua, penelitian ini hanya dilakukan dalam satu bulan, sehingga hasilnya mungkin dipengaruhi oleh faktor musiman atau keadaan tertentu. Ketiga, keterbatasan dalam pengumpulan data, seperti tidak mencakup variabel lain yang dapat mempengaruhi waktu tunggu, juga dapat mempengaruhi hasil. Oleh karena itu, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan desain yang lebih komprehensif dan jumlah sampel yang lebih besar. Dengan demikian hasil analisis diharapkan dapat memberikan kontribusi penting dalam upaya meningkatkan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center, khususnya dalam meningkatkan waktu tunggu pelayanan foto rontgen thorax.

DAFTAR PUSTAKA

- Gobel, Yunita, Wahidin Wahidin, and Muttaqin Muttaqin. 2018. "Kualitas Pelayanan Kesehatan Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Kota Makassar." *Jurnal Administrasi Negara* 24 (3): 177–88. <https://doi.org/10.33509/jan.v24i3.420>.
- Kemendes RI. 2019. "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit," no. 3, 1–80.
- . 2020. "KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR HK.01.07/MENKES/316/2020 TENTANG STANDAR PROFESI RADIOGRAFER" 2507 (February): 1–9.
- Kurniawati Fajrin, Haeruddin, and Reza Aril Ahri. 2021. "Faktor Yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Pelayanan Rawat Jalan Pasien Di RSUD Kota Makassar." *Window of Public Health Journal* 2 (5): 827–35. <https://doi.org/10.33096/woph.v2i5.280>.
- Kusumawati, Ghina. 2019. "Hubungan Lama Waktu Pemeriksaan Radiologi Dengan Lama Waktu Pelayanan Pasien Di Instalasi Gawat Darurat RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta," 2–3.
- Laelihyah, Nur, and Heru Subekti. 2017. "Waktu Tunggu Pelayanan Rawat Jalan Dengan Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Di Rawat Jalan RSUD Kabupaten Indramayu." *Jurnal Kesehatan Vokasional* 1 (2): 102. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.27576>.
- Mamengko, Debora Marlien, Femmy Tasik, and Joyce J Rares. 2021. "Quality Of Emergency Room Services In Prof. Central General Hospital. Dr. R. D. Kandou Manado" 17 (2): 549–60.
- Nisak, Umi Khoirun, Titin Wahyuni, Nova Mellania, and . Cholifah. 2022. "Analisis Tingkat Efisiensi Dan Outcome Pelayanan Di Rs Aisyah Siti Fatimah Sidoarjo Selama Pandemi Covid-19." *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia (JIKI)* 7 (2): 115. <https://doi.org/10.31290/jiki.v7i2.2968>.
- Nurlina, Dewi, Achmad Rifai, and Jamaluddin Jamaluddin. 2019. "Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kepuasan Pasien Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit TNI AD Tk Iv 02.07.04 Bandar Lampung Tahun 2017." *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat* 8 (03): 78–88. <https://doi.org/10.33221/jikm.v8i03.299>.
- Prahmawati, Pira, Asri Rahmawati, and Kholina Kholina. 2021. "Hubungan Response Time Perawat Dengan Pelayanan Gawat Darurat Di Instalasi Gawat Darurat

Rsud Demang Sepulau Raya Lampung Tengah.” *Jurnal Wacana Kesehatan* 6 (2): 69. <https://doi.org/10.52822/jwk.v6i2.281>.

Putri Amanah, Mustakim. 2020. “ANALISIS WAKTU TUNGGU PELAYANAN RADIOLOGI DI RUMAH SAKIT SYARIF HIDAYATULLAH TAHUN 2018” 19 (1): 118. <https://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes>.

Rabiulyati, May, and Atik Nurwahyuni. 2023. “Strategi Efisiensi Rumah Sakit Di Era Jkn: Literature Review.” *Jurnal Kesehatan Tambusai* 4 (2): 2579–92. <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i2.15562>.

Rahmawati, Hantari, and Budi Hartono. 2021. “Kepaniteraan Di Instalasi Radiologi Rumah Sakit.” *Encyclopedia of Global Health*. <https://doi.org/10.4135/9781412963855.n1027>.

Sahrawati, Muhammad Tahir, and Abdi. 2023. “PENERAPAN PELAYANAN EMERGENCY SAVERITY INDEX DI IGD RSUD H PADJONGA DG . NGALLE KABUPATEN TAKALAR” 4.

Setyani, Reny Luhur, Tri Wahyuni, Meita Dwi Utami, Tutwuri Handayani, Tangerang Selatan, and Kode Pos. 2022. “Penyuluhan Kesehatan Peran Radiologi Dalam.”

Lampiran 1 Surat Izin Survey Awal



UNIVERSITAS AWAL BROS

A Spirit of Caring

A Vision of Excellence

Pekanbaru, Jl.Karya Bakti, No 8 Simp. BPG 28141

Telp. (0761) 8409768/ 082276268786

Batam, Jl.Abulyatama, 29464

Telp. (0778) 4805007/ 085760085061

Website: univawalbros.ac.id | Email : univawalbros@gmail.com

Pekanbaru, 24 April 2025

No : 00017/UAB1.01.3.3/U/KPS/4.25
Lampiran :-
Perihal : Surat Permohonan Izin Survey Awal

Kepada Yth :

Bapak/Ibu Direktur Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center

di-

Tempat

Semoga Bapak/Ibu selalu dalam lindungan Tuhan Yang Maha Esa dan sukses dalam menjalankan aktivitas sehari-hari.

Teriring puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, berdasarkan kalender Akademik Prodi DIII Teknik Radiologi Universitas Awal Bros Pekanbaru Tahun Ajaran 2024/2025 Genap, bahwa Mahasiswa/i kami akan melaksanakan penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI).

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, kami mohon Bapak/Ibu dapat memberi izin Survey Awal untuk Mahasiswa/i kami dibawah ini :

Nama : RACITA SELSA DAMAYANTI
Nim : 202211402005
Dengan Judul : Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Foto Rontgen di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC)

Demikian surat permohonan izin ini kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

Ka. Prodi DIII Teknik Radiologi
Universitas Awal Bros



Shelly Angella, S.Tr.Rad., M.Tr.Kes

NIDN. 1022099201

Tembusan :

1.Arsip

Lampiran 2 Surat Balasan Izin Survey Awal



Rumah Sakit PMC
PEKANBARU MEDICAL CENTER



Jl. Lembaga Pemasyarakatan No. 25 Gobah, Pekanbaru Riau - Indonesia
Telp. (0761) 848100, 859510 Fax. (0761) 859510 E-mail : rspmc.pku@gmail.com

TERAKREDITASI PARIPURNA
KARS

Pekanbaru, 19 Mei 2025

Nomor : 389/RS.PMC/DIR/V/2025
Perihal : Izin Survey Awal

Kepada Yth,
Ka. Prodi DIII Teknik Radiologi
Universitas Awal Bros Pekanbaru
di-
Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini atas nama RS. Pekanbaru Medical Center menerangkan bahwa :

Nama : Racita Selsa Damayanti
NIM : 202211402005

telah disetujui untuk melakukan survey awal penelitian dengan judul "Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Foto Rontgen di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC)".

Demikianlah surat ini di sampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Hormat Kami,



dr. Sri Wahyuni
Direktur

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian



UNIVERSITAS AWAL BROS

A Spirit of Caring

A Vision of Excellence

Pekanbaru, Jl.Karya Bakti, No 8 Simp. BPG 28141

Telp. (0761) 8409768/ 082276268786

Batam, Jl.Abulyatama, 29464

Telp. (0778) 4805007/ 085760085061

Website: univawalbros.ac.id | Email : univawalbros@gmail.com

No : 00055/UAB1.01.3.3/U/KPS/6.25
Lampiran : -
Perihal : **Surat Izin Penelitian**

Kepada Yth :

Bapak/Ibu Direktur Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC)

di-

Tempat

Semoga Bapak/Ibu selalu dalam lindungan Tuhan Yang Maha Esa dan sukses dalam menjalankan aktivitas sehari-hari.

Teriring puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, berdasarkan kalender Akademik Prodi DIII Teknik Radiologi Universitas Awal Bros Tahun Ajaran 2024/2025 Genap, bahwa Mahasiswa/i kami akan melaksanakan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI).

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, kami mohon Bapak/Ibu dapat memberi izin Penelitian untuk Mahasiswa/i kami dibawah ini :

Nama : RACITA SELSA DAMAYANTI
Nim : 202211402005
Dengan Judul : Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Rontgen Thorax di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC)

Demikian surat permohonan izin ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

Pekanbaru, 03 Juni 2025

Ka. Prodi DIII Teknik Radiologi

Universitas Awal Bros



Shelly Angella,S.Tr.Rad., M.Tr.Kes

NIP. 1022099201

Tembusan :

Lampiran 4 Surat Balasan Izin Penelitian



Rumah Sakit PMC
PEKANBARU MEDICAL CENTER



Jl. Lembaga Pemasarakatan No. 25 Gobah, Pekanbaru Riau - Indonesia
Telp. (0761) 848100, 859510 Fax. (0761) 859510 E-mail : rspmc.pku@gmail.com

TERAKREDITASI PARIPURNA
KARS

Pekanbaru, 10 Juni 2025

Nomor : 468/RS.PMC/DIR/VI/2025
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth,
Ka. Prodi DIII Teknik Radiologi
Universitas Awal Bros Pekanbaru
di-
Tempat

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini atas nama RS. Pekanbaru Medical Center menerangkan bahwa :

Nama : Racita Selsa Damayanti
NIM : 202211402005

telah disetujui untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Rontgen Thorax di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC)".

Demikianlah surat ini di sampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Hormat kami,


dr. Sri Wahyuni
Direktur

Lampiran 5 Surat Persetujuan Etik



UNIVERSITAS AWAL BROS
A Spirit Of Caring
A Vision of Excellence

Pekanbaru, Jl.Karya Bakii, No 8 Simp. BPG 28141
Telp. (0761) 8409768/ 082276268786
Batam, Jl.Abulyatama, 29464
Telp. (0778) 4805007/ 085760085061
Website: univawalbros.ac.id | Email : univawalbros@gmail.com

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 0117/UAB1.20/SR/KEPK/07.25

Dengan Ini Menyatakan Bahwa Protokol Dan Dokumen Yang Berhubungan Dengan Protokol Berikut Telah Mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UAB250010		
Peneliti Utama	Racita Selsa Damayanti		
Judul Penelitian	Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Foto Rontgen di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC)		
Tempat Penelitian	Rumah sakit Pekanbaru Medical Center (PMC)		
Masa Berlaku	07 Juli 2025 - 07 Juli 2026		
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Awal Bros	Nama : Eka Fitri Amir S.ST.,M.Keb	Tanda Tangan: 	Tanggal: 07 Juli 2025

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Laporan Akhir Setelah Penelitian Berakhir
2. Melaporkan Penyimpangan Dari Protokol Yang Disetujui
3. Mematuhi Semua Peraturan Yang Telah Ditetapkan

Lampiran 6 Lembar Konsul Pembimbing I

LEMBAR KONSUL PEMBIMBING I

Nama : Racita Selsa Damayanti
NIM : 202211402005
Judul KTI : Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Foto Rontgen Thorax Di
Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical
Center (Pmc)

Nama Pembimbing : Marido Bisra, M.Tr.ID

NO	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	TTD
1	Kamis /20 Februari 2025	Judul	
2	Senin /24 Februari 2025	Judul-BAB I	
3	Rabu /05 Maret 2025	Judul-BAB I	
4	Jum`at/07 Maret 2025	Judul-BAB II	
5	Rabu /12 Maret 2025	BAB I - BAB III	
6	Selasa /18 Maret 2025	BAB II & BAB III	
7	Kamis /17 April 2025	Acc Proposal	
8	Senin / 16 Juni 2025	BAB IV	
9	Jum`at / 20 Juni 2025	BAB IV & V	
10	Senin / 07 Juli 2025	Acc Seminar hasil	
11			
12			

Pekanbaru, Juli 2025
Pembimbing I



Marido Bisra, M.Tr. ID
NIDN. 1019039302

Lampiran 7 Lembar konsul Pembimbing II

LEMBAR KONSUL PEMBIMBING II

Nama : Racita Selsa Damayanti
NIM : 202211402005
Judul KTI : Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Foto Rontgen Thorax Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (Pmc)

Nama Pembimbing : Shelly Angella, M.Tr.Kes

NO	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	TTD
1	Jum`at /07 Maret 2025	Judul	f
2	Senin /17 Maret 2025	Judul-BAB I	f
3	Selasa /18 Maret 2025	BAB I-BAB II	f
4	Kamis /17 April 2025	BAB II-BAB III	f
5	Sabtu /19 April 2025	BAB III	f
6	Senin /21 April 2025	Acc Proposal	f
7	Rabu /25 Juni 2025	BAB IV	f
8	Rabu /02 Juli 2025	BAB IV	f
9	Jum`at /04 Juli 2025	BAB IV & V	f
10	Sabtu /05 Juli 2025	BAB IV & V	f
11	Senin /07 Juli 2025	Acc KTI	f
12			

Pekanbaru, Juli 2025
Pembimbing II



Shelly Angella, M.Tr.Kes
NIDN. 1022099201

Lampiran 8 lembar Observasi Pencatatan

Lembar Observasi Pencatatan

Nama : Racita Selsa Damayanti

Nim : 202211402005

Tempat penelitian : Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC)

Inisial Pasien	Waktu Mulai (WIB)	Waktu Selesai (WIB)	Total Waktu Tunggu (jam)	Kesesuaian Standar
FM	12.10	13.00	00.05	Ya
AF	15.45	16.10	01.05	Ya
SN	16.20	17.45	01.25	Ya
TEP	08.20	10.30	02.01	Ya
NA	09.00	11.30	02.03	Ya
ATA	14.00	17.12	03.12	Tidak
SS	18.15	19.33	01.08	Ya
BA	08.00	10.00	02.00	Ya
FB	03.00	11.40	02.04	Ya
SE	12.29	14.36	02.01	Ya
DEP	10.00	11.03	01.03	Ya
PT	12.00	13.32	01.32	Ya
PP	12.15	15.47	04.02	Tidak
S	09.45	10.20	01.15	Ya
BA	15.29	16.22	01.55	Ya
WH	11.12	14.05	03.55	Tidak
T	17.10	17.45	00.35	Ya
AKO	04.25	11.00	02.15	Ya
JC	11.30	15.05	04.15	Tidak
J1	10.55	13.32	03.19	Tidak
IW	09.05	10.25	01.30	Ya
K	12.00	15.55	03.55	Tidak
MS	10.40	11.57	01.17	Ya
AS	12.55	14.38	02.20	Ya
OE	08.30	09.27	00.37	Ya
SY	10.30	13.00	03.10	Tidak
MY	11.40	13.12	02.02	Ya
EF	13.45	14.57	02.12	Ya
RP	10.26	14.11	04.15	Tidak
TI	08.34	11.29	03.05	Tidak
YS	13.10	14.35	01.25	Ya
DT	05.17	10.11	01.06	Ya

Lampiran 9 Tabulasi Data Statistik Waktu Tunggu

Tabulasi Data Statistik Waktu tunggu

Statistik Waktu Tunggu	
Ukuran Statistik	Nilai
Rata-rata waktu tunggu	1 jam 15 menit
Waktu tunggu tercepat	00:25
Waktu tunggu terlambat	03:55

Tabulasi Rekapitulasi Efisiensi Pelayanan

Rekapitulasi Efisiensi Pelayanan		
Kategori	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Sesuai standar (≤ 3 jam)	23	71.88%
Tidak sesuai (> 3 jam)	9	28.12%
Total	32	100%

Tabulasi Kriteria Efisiensi

Kriteria Efisiensi	
Efisiensi (%)	Kriteria
100%	Sangat Efisien
90–99%	Efisien
80–89%	Cukup Efisien
70–79%	Kurang Efisien
< 70%	Tidak Efisien
Hasil: 71.88% \Rightarrow Kurang Efisien	

Lampiran 10 Tabulasi Data Uji satu Proposi

Uji Satu Proposi	
Proporsi Aktual (p)	$23/32 = 0.71875$
Proporsi Harapan (P_0)	0.95
Selisih Proporsi ($p - P_0$)	$0.71875 - 0.95 = -0.23125$
Jumlah Sampel (n)	32
Standar Deviasi ($\sqrt{P_0(1 - P_0)/n}$)	$\sqrt{(0.95 \times 0.05 / 32)} = 0.0386$
Nilai Z	$-0.23125 / 0.0386 = -6.00$
Nilai Kritis Z ($\alpha = 0.05$)	-1.645
Hasil : Tolak $H_0 \Rightarrow$ Proporsi pelayanan belum memenuhi standar efisiensi.	