EVALUASI DAN ANALISIS KESESUAIAN PELAKSANAAN STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SPO) PELAYANAN RADIOLOGI KASUS CITO/GAWAT DARURAT DI RS TINGKAT III SLAMET RIYADI

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga Radiologi
Pada Polteknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto

ARETA FEODORA ARJITEANA

NIM. 23230005

POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO
PROGRAM STUDI D3 RADIOLOGI
YOGYAKARTA
2026

LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL/ SEMINAR HASIL

EVALUASI DAN ANALISIS KESESUAIAN PELAKSANAAN STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SPO) PELAYANAN RADIOLOGI KASUS CITO/GAWAT DARURAT DI RS TINGKAT III SLAMET RIYADI

Areta Feodora Arjiteana

NIM : 23230005

Yogyakarta, Februari 2026

Menyetujui

Pembimbing I Tanggal .....

dr. Mintoro Sumego, MS.
NUPTK : 9556742643131072

Pembimbing II Tanggal .....

Redha Okta Silfina, M.Tr.Kes.
NUPTK. 7346771672230253

LEMBAR PERSETUJUAN PENGAMBILAN DATA

KARYA TULIS ILMIAH

EVALUASI DAN ANALISIS KESESUAIAN PELAKSANAAN STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SPO) PELAYANAN RADIOLOGI KASUS CITO/GAWAT DARURAT DI RS TINGKAT III SLAMET RIYADI

Dipersiapkan dan disusun oleh

ARETA FEODORA ARJITEANA

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan layak untuk dilanjutkan proses pengambilan data

	Susunan Dewan Penguji	Tanggal	Tanda Tangan
1.	.....	.....	.....
2.	.....	.....	.....
3.	.....	.....	.....

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

EVALUASI DAN ANALISIS KESESUAIAN PELAKSANAAN STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SPO) PELAYANAN RADIOLOGI KASUS CITO/GAWAT DARURAT DI RS TINGKAT III SLAMET RIYADI

Dipersiapkan dan disusun oleh

ARETA FEODORA ARJITEANA

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal **dd/m/y**

Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji

M. Sofyan, M.Kes., M.Tr.ID
NUPTK. 4740764665130292

Pembimbing I

dr. Mintoro Sumego, MS.
NUPTK : 9556742643131072

Pembimbing II

Redha Okta Silfina, M.Tr.Kes.
NUPTK. 7346771672230253

Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Diploma Tiga Radiologi
Tanggal dd/m/y

Ketua Program Studi D3 Radiologi

Redha Okta Silfina, M.Tr.Kes.
NUPTK. 7346771672230253.

SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini:

Nama : Areta Feodora Arjiteana

NIM : 23230005

Saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Evaluasi dan Analisis Kesesuaian Pelaksanaan Standar Prosedur Operasional (SPO) Pelayanan Radiologi Kasus Cito/gawat darurat di RS Tingkat III Slamet Riyadi" ini sepenuhnya karya saya sendiri. Tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan pelanggaran etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Yogyakarta, ... 20.....
Yang membuat pernyataan
Tanda tangan

Meterai Rp.10.000,-
(Areta Feodora Arjiteana)

MOTTO

“Meski setiap hari adalah hari yang sulit, aku sangat berterima kasih kepada diriku karena telah mengatasinya dengan baik. Aku merasa dapat melalui hari esok dengan lebih bahagia"
(artha.dor)

"Mari cintai kesedihan dan kesulitan kita yang tersembunyi untuk kebahagian di depan mata"
(Woozi)

"Soal jalan kita bisa membuat sendiri, enma! Dan setiap jalan pasti ada rintangannya"
(zoro)

BIODATA PENELITI



Data Pribadi

Nama	:	Areta Feodora Arjiteana
Tempat, tanggal lahir	:	Bekasi, 17 - Desember - 2003
Jenis Kelamin	:	Perempuan
Agama	:	Islam
Nama Ayah	:	Teguh Harjanto
Nama Ibu	:	Ida Yuliana
Alamat	:	Jl.Sukoharjo No. 1C Condongcatur, Sanggrahan, Depok, Sleman, Yogyakarta
Nomor Nomor telepon	:	081541282957
Alamat email	:	feo.teana@gmail.com

Riwayat Pendidikan

No	Nama Sekolah	Kota	Tahun
1.	SD Karya Iman	Bekasi	2010 – 2012
2.	SD MI Sultan Agung	Yogyakarta	2012 – 2013
3.	SDN Sukaresmi 06	Bekasi	2013 – 2015
4.	SDN Perumnas Condongcatur	Yogyakarta	2015 - 2016
5.	SMP Muhammadiyah 2 Depok	Yogyakarta	2016 – 2019
6.	SMK Kesehatan Binatama	Yogyakarta	2019 - 2022

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan kasus *Praktik Kerja Lapangan* III dengan judul Evaluasi dan Analisis Kesesuaian Pelaksanaan Standar Prosedur Operasional (SPO) Pelayanan Radiologi Kasus Cito/gawat darurat di RS Tingkat III Slamet Riyadi. Laporan kasus ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas *Praktik Kerja Lapangan* PKL III pada Program Studi Diploma III Radiologi Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.

Penyusunan laporan kasus ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kolonel Kes Purn dr. Mintoro Sumego, MS., sebagai Direktur Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.
2. Redha Okta Silfina, M.Tr.Kes., sebagai Ketua Program Studi Radiologi Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.
3. dr. Mintoro Sumego, MS., sebagai Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama penyusunan laporan karya tulis ilmiah ini.
4. Redha Okta Silfina, M.Tr.Kes., sebagai Dosen Pembimbing II yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan laporan karya tulis ilmiah ini.
5. Sulkan, AMK, sebagai Penanggung Jawab Kepala Ruangan Radiologi Rumah Sakit Tingkat III Slamet Riyadi yang telah memberikan izin dan bimbingan selama penelitian berlangsung.
6. Seluruh radiografer dan tenaga kesehatan di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Tingkat III Slamet Riyadi yang telah memberikan arahan, ilmu, serta pengalaman kepada penulis selama penenlitian berlangsung.
7. Keluarga, sahabat, teman-teman mahasiswa Program Studi Radiologi Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis.
8. Selain itu, penulis menyampaikan apresiasi secara pribadi kepada Lee Jihoon sebagai figur inspiratif (figur inspiratif) yang secara tidak langsung memberikan motivasi dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini.

Penulis menyadari bahwa laporan kasus ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap laporan kasus ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri, institusi pendidikan, serta pihak lain yang membutuhkan.

Solo, Januari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**
LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL/ SEMINAR HASIL ..... **i**
LEMBAR PERSETUJUAN PENGAMBILAN DATA ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**
SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT ..... **iv**
MOTTO ..... **v**
BIODATA PENELITI ..... **vi**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xii**
INTISARI ..... **xiii**
ABSTRACT ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan Penelitian 5
D. Manfaat Penelitian 6
E. Keaslian Penelitian 9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **10**
A. Pelayanan Radiologi dalam Sistem Pelayanan Kesehatan 10
B. Pelayanan Radiologi Kasus Cito/gawat darurat 13
C. Standar Prosedur Operasional (SPO) 16
D. Regulasi dan Standar Nasional Terkait Pelayanan Radiologi Cito ... 19
E. Keselamatan Pasien (*Patient Safety*) dalam Pelayanan Radiologi 21
F. Etika Pelayanan Radiologi 24
G. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Implementasi SPO Radiologi Cito 26
H. Pelayanan Radiologi di Rumah Sakit Tingkat III Slamet Riyadi 30
I. Kerangka Teori 34
J. Kerangka Konsep 35

K. Pertanyaan Penelitian 36
BAB III METODE PENELITIAN **37**
A. Jenis dan Rancangan Penelitian 37
B. Tempat dan Waktu Penelitian 38
C. Populasi dan Subjek penelitian 39
D. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data 40
E. Cara analisis data 42
F. Etika penelitian 43
G. Jalannya penelitian 45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **49**
A. Hasil 49
1. Pelaksanaan *Standar Prosedur Operasional* (SPO) pelayanan radiologi pada kasus *cito/gawat darurat* di Rumah Sakit Tingkat III Slamet Riyadi Surakarta 49
2. Kesesuaian pelaksanaan pelayanan radiologi kasus cito/gawat darurat telah dengan SPO yang berlaku di Rumah Sakit Tingkat III Slamet Riyadi Surakarta 52
3. Bentuk Ketidaksesuaian (Kesenjangan) Antara Spo Dengan Praktik Pelayanan Radiologi 59
4. Faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas penerapan SPO pelayanan radiologi pada kasus *cito/gawat darurat* di rumah sakit Tingkat III Slamet Riyadi Surakarta 60
B. Pembahasan 63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **72**
A. Kesimpulan 72
B. Saran 73
DAFTAR PUSTAKA **74**
LAMPIRAN **76**

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian..... 9
Tabel 4.1 Hasil Observasi Tahap Alur Pelayanan 52
Tabel 4.2 Hasil Observasi Tahap Pelaksanaan Pemeriksaan 54
Tabel 4.3 Hasil Observasi Waktu Pelayanan 55
Tabel 4.4 Hasil Observasi Tahap Komunikasi..... 56
Tabel 4.5 Hasil Observasi Tahap Dokumentasi/Pencatatan 56
Tabel 4.6 Hasil Observasi Kepatuhan SPO..... 57
Tabel 3.1 Jadwal Rencana Pelaksanaan Penelitian (contoh) 93

POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU
YASAU
ADISUTJIPTO YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori 34
Gambar 2.2. Kerangka Konsep 35
Gambar 3.1. Diagram Alur Penelitian 48

POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU
YASAU
ADISUTJIPTO YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian 76
Lampiran 2. Hasil Observasi..... 77
Lampiran 3. Transkrip Wawancara Responden (R1)..... 81
Lampiran 4. Transkrip Wawancara Responden (R2)..... 83
Lampiran 5. Transkrip Wawancara Responden (R3)..... 85
Lampiran 6. Transkrip Wawancara Responden (R4)..... 87
Lampiran 7. Kategorisasi……..... 89
Lampiran 8. Koding Terbuka (Open Coding).....
932
Lampiran 9. Jadwal Penelitian..... 93

EVALUASI DAN ANALISIS KESESUAIAN PELAKSANAAN STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SPO) PELAYANAN RADIOLOGI KASUS CITO/GAWAT DARURAT DI RS TINGKAT III SLAMET RIYADI

Areta Feodora Arjiteana, dr. Mintoro Sumego, MS., Redha Okta Silfina, M.Tr.Kes.

INTISARI

Latar Belakang: Pelayanan radiologi pada kasus cito/gawat darurat membutuhkan pelaksanaan Standar Prosedur Operasional (SPO) untuk mendukung pelayanan yang cepat dan tepat. Pelaksanaan di lapangan masih dapat mengalami kendala berupa keterlambatan input order, keterbatasan sumber daya manusia, peralatan, dan tingginya beban kerja.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan SPO pelayanan radiologi kasus cito/gawat darurat serta mengetahui bentuk ketidaksesuaian dan faktor yang memengaruhi pelaksanaannya di RS Tingkat III Slamet Riyadi Surakarta.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan evaluatif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan studi dokumentasi terhadap 4 radiografer dan 3 petugas IGD. Analisis data menggunakan model *Miles* dan *Huberman*.

Hasil: Pelayanan radiologi kasus cito secara umum telah sesuai dengan SPO, terutama pada prioritas pasien, pelaksanaan pemeriksaan, komunikasi, dan penyerahan hasil. Masih ditemukan keterlambatan input order, antrean penggunaan alat, serta keterlambatan hasil *expertise* yang dipengaruhi keterbatasan SDM, peralatan, dan beban kerja saat IGD ramai.

Kesimpulan: Pelaksanaan SPO pelayanan radiologi kasus cito/gawat darurat secara umum telah sesuai dengan prosedur dan mencerminkan keselamatan pasien serta etika pelayanan medis. Perbaikan diperlukan melalui penambahan SDM, pemeliharaan alat, dan penguatan koordinasi antarunit.

Kata kunci: Pelayanan Radiologi, Cito/Gawat Darurat, Standar Prosedur Operasional.

EVALUATION AND ANALYSIS OF THE COMPLIANCE WITH STANDARD OPERATING PROCEDURES FOR RADIOLOGY SERVICES IN EMERGENCY CASES AT SLAMET RIYADI CLASS III HOSPITAL

Areta Feodora Arjiteana, dr. Mintoro Sumego, MS., Redha Okta Silfina, M.Tr.Kes.

ABSTRACT

Background: *Radiology services for emergency cases require the implementation of Standard Operating Procedures (SOPs) to ensure prompt and appropriate services. In practice, several challenges may occur, including delays in order entry, limited human resources and equipment, and high workloads.*

Objective: *This study aimed to determine the compliance of emergency radiology services with the established SOPs and to identify forms of non-compliance and factors affecting their implementation at Slamet Riyadi Class III Hospital, Surakarta.*

Methods: *This study employed a qualitative descriptive method with an evaluative approach. Data were collected through observation, semi-structured interviews, and documentation involving four radiographers and three emergency department (ED) staff members. Data were analyzed using the Miles and Huberman model.*

Results: *Emergency radiology services were generally implemented in accordance with the SOPs, particularly in terms of patient prioritization, examination procedures, communication, and result delivery. However, delays in order entry, equipment-use queues, and delays in radiologist interpretation were still identified. These issues were influenced by limitations in human resources and equipment, as well as increased workloads during periods of high ED activity.*

Conclusion: *The implementation of SOPs for emergency radiology services was generally in accordance with established procedures and reflected patient safety and medical service ethics. Improvements are needed through additional human resources, equipment maintenance, and strengthened coordination between units.*

Keywords: *Radiology Services, Emergency Cases, Standard Operating Procedures.*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayanan radiologi menempati posisi yang sangat penting dalam sistem pelayanan kesehatan modern. Unit ini tidak sekadar berfungsi sebagai penunjang, melainkan menjadi salah satu penentu utama dalam proses penegakan diagnosis serta pengambilan keputusan klinis oleh tenaga medis, khususnya pada penanganan kasus *cito* atau kondisi gawat darurat yang membutuhkan respons cepat (Tetteroo et al., 2025). Peran krusial ini semakin terasa mengingat hampir seluruh alur pelayanan kegawatdaruratan, mulai dari triase awal hingga penentuan tindakan definitif, sangat bergantung pada ketersediaan informasi radiologis yang akurat dan tepat waktu

Pada situasi kritis, hasil pemeriksaan radiologi menjadi landasan utama bagi klinisi untuk memutuskan tindakan medis yang harus segera dilaksanakan, misalnya pada kasus trauma, kegawatan kardiovaskular, maupun kondisi neurologis akut. Kesalahan interpretasi maupun keterlambatan hasil pemeriksaan dapat berdampak langsung terhadap keselamatan pasien dan bahkan mengancam nyawa. Oleh karena itu, pelayanan radiologi pada kondisi tersebut dituntut untuk berjalan sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) yang berlaku, dilaksanakan secara cepat, efektif, dan aman, tanpa mengorbankan mutu maupun akurasi diagnostik. Keberhasilan tata kelola pelayanan radiologi pada dasarnya sangat bergantung pada keberadaan SPO

yang baku dan diterapkan secara konsisten oleh seluruh petugas yang terlibat, mulai dari penerimaan permintaan pemeriksaan, persiapan pasien, pelaksanaan tindakan pencitraan, hingga pelaporan hasil kepada dokter yang merawat, sehingga variasi praktik antarpetugas dapat diminimalkan dan risiko kesalahan dapat ditekan.

Kepemilikan dokumen SPO yang baik dan lengkap secara administratif tidak selalu menjamin bahwa pelaksanaannya di lapangan berjalan sesuai dengan ketentuan yang tertulis. Fenomena kesenjangan antara *standard* yang ditetapkan dan praktik nyata di lapangan (*implementation gap*) kerap ditemukan pada berbagai fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk pada unit radiologi. Kesenjangan ini dapat timbul akibat berbagai faktor yang saling berkaitan satu sama lain, sehingga diperlukan evaluasi menyeluruh untuk memastikan bahwa prosedur yang telah disusun benar-benar diterapkan secara konsisten.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kecepatan dan kesesuaian pelayanan radiologi pada kasus cito dipengaruhi oleh sejumlah faktor, antara lain ketersediaan dan kelayakan alat pencitraan, aspek manajerial pengelolaan unit, koordinasi lintas unit antara Instalasi Gawat Darurat (IGD) dan radiologi, kesiapan sumber daya manusia baik dari segi jumlah maupun kompetensi, serta beban kerja yang harus ditanggung oleh petugas pada setiap sif jaga (Situmorang & Mulyanti, 2023). Kelima faktor tersebut tidak berdiri sendiri, melainkan saling memengaruhi dan dapat menimbulkan efek berantai apabila salah satu komponen mengalami hambatan. Dari aspek peralatan, keterbatasan jumlah unit modalitas pencitraan seperti pesawat *X-ray* maupun *Computed*

Tomography (CT Scan) dapat menjadi kendala tersendiri, terutama pada rumah sakit dengan volume kunjungan tinggi, sementara dari aspek manajerial, ketiadaan sistem prioritas yang tegas antara pasien reguler dan pasien cito serta minimnya pengawasan terhadap kepatuhan SPO dapat memperlambat proses pelayanan secara keseluruhan.

Keterbatasan jumlah petugas radiologi maupun tenaga di IGD turut menjadi tantangan yang signifikan. Pada banyak fasilitas kesehatan, jumlah radiografer dan dokter spesialis radiologi yang bertugas pada satu waktu masih terbatas, sementara jumlah permintaan pemeriksaan terus meningkat seiring bertambahnya volume kunjungan pasien. Ditambah lagi, penggunaan alat secara bersamaan antara pasien reguler dan pasien cito seringkali tidak dapat dihindari, sehingga menimbulkan antrean pemeriksaan yang pada akhirnya memperlambat waktu pelayanan. Keterlambatan ini secara langsung berdampak pada efektivitas penerapan SPO, karena target waktu pelayanan yang telah ditetapkan dalam standar sulit tercapai apabila kapasitas sumber daya tidak memadai.

Keterlambatan pelayanan radiologi pada kasus gawat darurat bukan sekadar persoalan efisiensi operasional, melainkan dapat berdampak serius terhadap luaran klinis pasien. Penundaan waktu tunggu hasil pemeriksaan (*turnaround time*) pada kondisi kritis dapat memperlambat penegakan diagnosis, menunda tindakan definitif, serta meningkatkan risiko komplikasi maupun perburukan kondisi pasien. Oleh karena itu, setiap potensi hambatan dalam alur pelayanan cito, sekecil apapun, perlu diidentifikasi dan dievaluasi

secara sistematis agar tidak menjadi *bottleneck* yang mengancam keselamatan pasien.

Kondisi di lapangan menunjukan hingga saat ini belum ditemukan penelitian yang secara khusus menilai kesesuaian pelaksanaan SPO pelayanan radiologi kasus cito di Rumah Sakit Tingkat III Slamet Riyadi apabila dibandingkan dengan standar nasional maupun pedoman etika pelayanan kesehatan internasional. Padahal, evaluasi semacam ini sangat penting dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa prosedur yang telah disusun tidak hanya menjadi dokumen administratif, tetapi benar-benar diimplementasikan secara konsisten dalam praktik pelayanan sehari-hari.

Fenomena keterlambatan pelayanan, koordinasi antarunit yang belum optimal, serta variasi penerapan prosedur antarpetugas — akibat perbedaan pemahaman terhadap SPO, minimnya sosialisasi ulang, dan lemahnya pengawasan kepatuhan — menjadi latar belakang penelitian ini, karena berpotensi menimbulkan risiko berulang terhadap mutu dan keselamatan pelayanan cito.

Peneliti tertarik melakukan penelitian berjudul "Evaluasi dan Analisis Kesesuaian Pelaksanaan Standar Prosedur Operasional (SPO) Pelayanan Radiologi Kasus Cito/Gawat Darurat di RS Tingkat III Slamet Riyadi", dengan fokus pada keterbatasan SDM, peralatan, dan kondisi pelayanan IGD yang memengaruhi efektivitas pelaksanaan SPO tersebut.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pelaksanaan *Standar Prosedur Operasional* (SPO) pelayanan radiologi pada kasus *cito/gawat darurat* di Rumah Sakit Tingkat III Slamet Riyadi Surakarta?
2. Apakah pelaksanaan pelayanan radiologi kasus cito/gawat darurat telah sesuai dengan SPO yang berlaku di Rumah Sakit Tingkat III Slamet Riyadi Surakarta?
3. Apa saja bentuk ketidaksesuaian (kesenjangan) antara SPO dengan praktik pelayanan radiologi di lapangan?
4. Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi efektivitas penerapan SPO pelayanan radiologi pada kasus *cito/gawat darurat* di rumah sakit Tingkat III Slamet Riyadi Surakarta?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan *Standar Prosedur Operasional* (SPO) pelayanan radiologi pada kasus *cito/gawat darurat* di Rumah Sakit Tingkat III Slamet Riyadi Surakarta
2. Untuk mengetahui pelaksanaan pelayanan radiologi kasus cito/gawat darurat telah sesuai dengan SPO yang berlaku di Rumah Sakit Tingkat III Slamet Riyadi Surakarta
3. Untuk mengetahui apa saja bentuk ketidaksesuaian (kesenjangan) antara SPO dengan praktik pelayanan radiologi di lapangan

4. Untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi efektivitas penerapan SPO pelayanan radiologi pada kasus cito/gawat darurat di rumah sakit

D. Manfaat Penelitian

Penelitian mengenai pelaksanaan Standar Prosedur Operasional (SPO) pelayanan radiologi pada kasus cito/gawat darurat di Rumah Sakit Tingkat III Slamet Riyadi diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis
   a. Berkontribusi pada pengembangan ilmu radiologi dan manajemen pelayanan kesehatan, khususnya penerapan SPO pelayanan cito/gawat darurat di rumah sakit tipe C dan rumah sakit militer.
   b. Memperkaya literatur akademik tentang manajemen mutu, keselamatan pasien, dan etika pelayanan radiologi gawat darurat.
   c. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai pelaksanaan SOP, koordinasi antarunit, dan aspek etis pelayanan radiologi gawat darurat.
2. Manfaat Praktis
   a. Bagi Rumah Sakit Tingkat III Slamet Riyadi
      1) Memberikan gambaran empiris mengenai tingkat kepatuhan tenaga radiologi terhadap SPO dalam pelayanan kasus cito/gawat darurat.
      2) Mengidentifikasi faktor-faktor penghambat dan pendukung dalam penerapan SPO sehingga dapat digunakan sebagai dasar perbaikan alur pelayanan.

3) Mendukung upaya peningkatan mutu pelayanan dan keselamatan pasien, khususnya pada penanganan kasus gawat darurat yang membutuhkan pemeriksaan radiologi segera.
4) Menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen rumah sakit dalam penyusunan kebijakan, program pelatihan, dan penguatan koordinasi antara Instalasi Gawat Darurat dan Instalasi Radiologi.

b. Bagi Tenaga Radiologi
1) Meningkatkan pemahaman tentang pentingnya penerapan SPO, prinsip keselamatan pasien, dan etika profesi dalam pelayanan radiologi kasus cito/gawat darurat.
2) Mendorong peningkatan kepatuhan terhadap regulasi nasional dan SOP internal rumah sakit dalam praktik sehari-hari.
3) Bagi Pembuat Kebijakan Kesehatan
4) Menjadi bahan masukan dalam evaluasi dan penguatan regulasi terkait pelayanan radiologi gawat darurat di rumah sakit.
5) Memberikan gambaran implementasi Permenkes dan standar akreditasi di lapangan sebagai dasar penyusunan kebijakan lanjutan.

c. Bagi Masyarakat
1) Secara tidak langsung memberikan manfaat melalui peningkatan mutu, kecepatan, dan keamanan pelayanan radiologi pada kasus gawat darurat.

2) Meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap kualitas pelayanan Rumah Sakit Tingkat III Slamet Riyadi sebagai fasilitas kesehatan rujukan.

d. Bagi Institusi Pendidikan

1) Memberikan kontribusi akademik bagi institusi pendidikan, khususnya Program Studi Radiologi, sebagai bahan referensi pembelajaran dan penelitian di bidang pelayanan radiologi kasus *cito* dan *emergency*.

2) Menjadi sumber pembelajaran aplikatif bagi mahasiswa radiologi mengenai penerapan *Standar Prosedur Operasional* pelayanan radiologi di rumah sakit, sehingga meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap praktik klinis di lapangan.

3) Memperkaya khazanah keilmuan dan literatur akademik di bidang radiologi, khususnya terkait evaluasi implementasi prosedur pelayanan radiologi berbasis keselamatan pasien dan etika pelayanan medis.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti / Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
1.	Rosita (2021)	Evaluasi Mutu Pelayanan Instalasi Gawat Darurat di Rumah Sakit Tipe C	Deskriptif kualitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecepatan pelayanan dan kepatuhan terhadap SOP berpengaruh terhadap kepuasan pasien IGD. Namun masih ditemukan kendala koordinasi antarunit penunjang.	Persamaan: Sama-sama membahas mutu pelayanan dan SOP pada pelayanan gawat darurat. Perbedaan: Penelitian Rosita berfokus pada IGD secara umum, sedangkan penelitian ini secara spesifik mengkaji pelaksanaan SPO pelayanan radiologi kasus cito/gawat darurat.
2.	Arifan et al. (2025)	Analisis Faktor yang Mempengaruhi Waktu Pelayanan Radiologi di Instalasi Gawat Darurat	Kuantitatif analitik	Penelitian menemukan bahwa faktor komunikasi, jumlah tenaga radiologi, dan kesiapan alat berpengaruh signifikan terhadap waktu pelayanan radiologi di IGD.	Persamaan: Sama-sama meneliti pelayanan radiologi pada kondisi gawat darurat. Perbedaan: Penelitian Arifan et al. menitikberatkan pada analisis waktu pelayanan secara kuantitatif, sedangkan penelitian ini menilai kesesuaian pelaksanaan SPO serta aspek keselamatan pasien dan etika pelayanan.
3.	O'Connor et al. (2025)	Variability of *Emergency* Radiology Protocols and Its Impact on Patient Safety	Studi observasional multinasional	Ditemukan variasi protokol pemeriksaan radiologi emergensi antar rumah sakit yang berpotensi memengaruhi keselamatan pasien dan kualitas diagnosis.	Persamaan: Sama-sama membahas pentingnya standar prosedur dalam pelayanan radiologi emergensi. Perbedaan: Penelitian O'Connor et al. dilakukan pada konteks internasional dan menyoroti variasi protokol, sedangkan penelitian ini berfokus pada evaluasi implementasi SPO radiologi cito di rumah sakit militer Indonesia.

Sumber : Penelit

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Pelaksanaan Standar Prosedur Operasional (SPO) pelayanan radiologi pada kasus cito/gawat darurat di Rumah Sakit Tingkat III Slamet Riyadi Surakarta secara umum telah berjalan sesuai dengan alur pelayanan yang ditetapkan, mulai dari penerimaan pasien, proses prioritas pasien cito, pelaksanaan pemeriksaan radiologi, hingga penyerahan hasil pemeriksaan.
2. Pelaksanaan pelayanan radiologi kasus cito/gawat darurat di Rumah Sakit Tingkat III Slamet Riyadi Surakarta sebagian besar telah sesuai dengan SPO yang berlaku, khususnya pada tahap prioritas pasien cito, pelaksanaan pemeriksaan, dan penyerahan hasil pemeriksaan kepada dokter maupun pasien.
3. Masih ditemukan beberapa bentuk ketidaksesuaian (kesenjangan) antara SPO dengan praktik pelayanan radiologi di lapangan, antara lain berupa keterlambatan input order pemeriksaan pada SIM RS, keterlambatan pelayanan pada kondisi pasien tertentu (seperti kesulitan positioning), serta antrean pemeriksaan radiologi ketika jumlah pasien meningkat.
4. Faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas penerapan SPO pelayanan radiologi pada kasus cito/gawat darurat di Rumah Sakit Tingkat III Slamet Riyadi Surakarta meliputi keterbatasan sumber daya manusia (SDM), keterbatasan peralatan radiologi, serta kondisi IGD yang ramai sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan pelayanan.

B. Saran

1. Rumah sakit diharapkan dapat menambah jumlah SDM radiologi dan petugas pendukung, terutama pada shift sibuk dan shift malam untuk meningkatkan kecepatan pelayanan pasien cito.
2. Perlu dilakukan peningkatan dan pemeliharaan peralatan radiologi agar pelayanan pemeriksaan pasien cito dapat dilakukan lebih cepat dan optimal.
3. Koordinasi dan komunikasi antara petugas IGD dan petugas radiologi perlu ditingkatkan untuk mengurangi keterlambatan input order pemeriksaan radiologi.
4. Perlu dilakukan evaluasi dan monitoring pelaksanaan SPO secara rutin agar pelayanan radiologi kasus cito/gawat darurat tetap berjalan sesuai prosedur dan standar keselamatan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

Al Qassabi, B., AlSukaiti, R., Alajmi, S., Omar, A. S., Ibrahim, R., Banibakr, A. A., Al-Baimani, K., Zribi, A., AlDhahli, S. N., Majed, M., AlGhaithi, M. M., AlBalushi, S. Q., AlHasni, N. S., Al Sheedi, S., Al-Awaisi, H. S., Al-Riyami, N., & Ayaad, O. (2025). Improving Waktu pelayanans and Operational Efficiency in Radiology Services: Quality Improvement Study in Oman. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*, *26*(5), 1709–1718. https://doi.org/10.31557/APJCP.2025.26.5.1709

Arifan, A., Addiarto, W., & Hartono, D. (2025). Faktor-faktor yang mempengaruhi waktu pelayanan IGD di RSUD Dr. Haryoto Lumajang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, *4*(4), 125–136.

Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi revisi). Rineka Cipta.

Aydin, S., Ece, B., Cakmak, V., Kocak, B., & Onur, M. R. (2025). *Emergency* radiology: roadmap for radiology departments. *Japanese journal of radiology*, *43*(10), 1606–1617. https://doi.org/10.1007/s11604-025-01819-0

Chau, M. (2024). *Enhancing safety culture in radiology: Key practices and recommendations for sustainable excellence*. *Radiography, 30*(Suppl. 1), 9–16. https://doi.org/10.1016/j.radi.2024.04.025

Corallo, L., Macdonald, D. B., Eldehimi, F., Nair, A. V., & Mitchell, S. (2025). Classification and communication of temuan kritis in *emergency* radiology: A scoping review. *Journal of the American College of Radiology*, *22*(1), 44–55. https://doi.org/10.1016/j.jacr.2024.09.006

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

European Society of Radiology (ESR) (2023). ESR paper on pelaporan terstruktur in radiology-update 2023. *Insights into imaging*, *14*(1), 199. https://doi.org/10.1186/s13244-023-01560-0

Gibney, B. T., Roberts, J. M., D'Ortenzio, R. M., Sheikh, A. M., Nicolaou, S., Roberge, E. A., & O'Neill, S. B. (2021). Preventing and mitigating radiology system failures: a guide to perencanaan bencana. *RadioGraphics*, *41*(7), 2111-2126.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Pedoman teknis sistem penanggulangan gawat darurat terpadu (SPGDT)*. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/1588/2024. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Korlantas Polri. (2024). Korban Meninggal Kecelakaan Lalu Lintas Kematian Produktif. Korlantas.Polri.Go.Id. https://korlantas.polri.go.id/korban-meninggal-kecelakaan-lalu-lintas-mayoritas-usia-produktif/

Li, D., Basilico, R., Blanco, A., et al. (2022). *Emergency radiology: Evolution, current status, and future directions*. *Canadian Association of Radiologists Journal, 73*(4), 697–703. https://doi.org/10.1177/08465371221088924

Maulidya, I., & Afiat, N. (2025). Pencitraan kegawatdaruratan abdomen pediatrik pada kasus corpus alienum di instalasi radiologi. *Avicenna: Journal of Health Research*, *8*(1).

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2019). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.

O'Connor, M., Lynch, S., & Walsh, J. (2025). A national review of X-ray imaging protocols in Irish hospital radiology departments. *Radiography*, *31*(6), 103128. https://doi.org/10.1016/j.radi.2025.103128

Patel, H. P., Chebaane, M., Gerena, R. G., Thompson, C. A., Schwertner, A., Shy, B. D., ... & McMenamy, J. (2025). Electronic health record improvements to reduce *emergency* department CT Prescan times at a safety net hospital. *Journal of the American College of Radiology*.

Patton, M. Q. (2023). *Qualitative research & evaluation methods* (5th ed.). SAGE Publications.

Pearce, B., Uribe, S., Cowling, C., Pinson, J.-A., Smith, W., & Sim, J. (2025). Can radiographer regulatory compliance contribute to patient safety in the *emergency* department fast-track pathway? A retrospective pilot study. *Radiography*, *31*(1), 53–65. https://doi.org/10.1016/j.radi.2024.10.014

Rosita, R. (2021). Evaluasi Mutu Pelayanan Kesehatan Unit Gawat Darurat. *Jurnal Kesehatan Holistic*, *5*(1), 18–28. https://doi.org/10.33377/jkh.v5i1.87

Satria, G., & Kurniawan, A. (2025). Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas di Indonesia Mencapai 205.783 Kasus. Otomotif.Kompas.Com. https://otomotif.kompas.com/read/2025/06/19/114200615/tingkat-kecelakaan-lalu-lintas-di-indonesia-mencapai-205.783-kasus

Situmorang, I. P., & Mulyanti, D. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peningkatan Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Instalasi Gawat Darurat: Studi Teoritis. *Journal of Management and Social Sciences*, *2*(2), 42-49.

Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sukumar, S., Saha, S., Dkhar, W., Panakkal, N. C., Nair, V. T., Bommasamudram, T., Vaishali, K., Nagaraja, R., Ravichandran, S., & Kadavigere, R. (2023). Knowledge of Medical Imaging Professionals on Healthcare-Associated Infections: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *20*(5), 4326. https://doi.org/10.3390/ijerph20054326

Tetteroo, P. M., van Dam-Grinwis, C., Velthuis, B. K., van der Werf, N. R., Suchá, D., Schilham, A. M. R., & de Jong, P. A. (2025). A practical approach to quality improvement in medium sized radiology departments. *European Journal of Radiology*, 112170.

World Health Organization. (2022). *Ethics and medical radiological imaging: A policy brief for health-care providers*. World Health Organization.

Yudhanto, Y., Suryoputro, A., & Budiyanti, R. T. (2021). *Analisis pelaksanaan program SPGDT di Indonesia*. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia, 20*(1), 31–40. https://doi.org/10.14710/mkmi.20.1.31-40