

**GAMBARAN PENERAPAN PATIENT SAFETY
DI INSTALASI RADIOLOGI RSI SITI
RAHMAH PADANG**

Karya Tulisan Ilmiah

Diajukan ke Program Studi DIII Radiologi sebagai Pemenuhan Syarat
Melaksanakan Penelitian Karya Tulis Ilmiah Diploma III Radiologi



**DISUSUN OLEH :
DEA INDRIYANI
2210070140071**

**PROGRAM STUDI DIII RADIOLOGI
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH PADANG
2025**

HALAMAN PENGESAHAN



Rasa syukur berlimpah hanya kepada Allah S.W.T

Ya Allah, seperak ilmu telah engkau karuniakan kepada ku hanya mengetahui sebagian kecil dari yang engkau miliki, hari ini telah kutemukan apa yang dahulunya aku dambakan. Yang kutempuh penuh keyakinan yang membara dimana harapan harapan yang pernah ku ukir hingga berjalannya waktu.

Dengan Ridha Allah S.W.T Karya dan keberhasilanku ini, Kupersembahkan untuk bapak tersayang Dami dan Mamak tercinta Yuli Yani dua orang paling berharga dalam hidup ini terima kasih mamak bapak telah mencurahkan perhatian, kasih sayang, dukungan dan doa-doa yang tiada henti demi kesuksesan masa depanku.

Terimakasih yang tak terhingga buat kedua adik-adik ku Adik Perempuan ku Deva Rahma Dani, dan Adik laki-laki ku Dava Rama Dani, serta keluarga besarku, Termakasih telah memberikan doa, dukungan dan semangat hingga sampai berada di titik ini,

Terimakasih ku ucapkan kepada seluruh dosen yang berperan dalam segala kelangsungan aktifitas akademik, maupun non akademik dilingkungan Prodi DIII radiologi, terimakasih untuk pelajaran berharga selama kurang lebih tiga tahun ini. Terimakasih yang sebesar besarnya untuk pembimbing yaitu ibu Livia Ade Nansih, S.ST, m.Biomed atas segala bimbingan dan masukan berharga dari ibu sehingga Dea mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Ku persembahkan karya tulis ilmiah ini untuk kalian yang menjadi bagian teristimewah dari cerita yang kulalui, Terimakasih.

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Karya Tulis : Gambaran Penerapan *Patient Safety* di Instalasi
Radiologi RSI Siti Rahmah Padang Tahun 2025

Nama : Dea Indriyani

NPM : 2210070140071

Dinyatakan layak mengikuti Ujian Tugas Akhir/ Karya Tulis Ilmiah di Program
Studi DIII Radiologi Fakultas Vokasi Universitas Baiturrahmah Padang.

Padang, 10 oktober 2025

Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Yori Rahmadiani', with a horizontal line extending from the bottom right.

Yori Rahmadiani, SKM, M.Kes



FAKULTAS VOKASI
Universitas Baiturrahmah

Jl. Raya By Pass KM 15 Ate Pauh Kota Tengah - Padang,
Sumatera Barat Indonesia 25158
(0751) 463529
dekanat@fv.unbrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya bersedia menjadi
dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah (KTI) atas nama mahasiswa :

Nama : Dea Indriyani

NPM : 2210070140071

Judul : Pengetahuan Radiografer terhadap patient safety
di instalasi radiologi di RS1 Sih Rahmah Padang.

Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenarnya, dan dapat dipergunakan
sebagai mana mestinya.

Padang,

Yang membuat pernyataan

Yori Rahmadianti, SKM, M.Kes

Mengetahui,
Fakultas Vokasi
Universitas Baiturrahmah

Dekan

Ketua Prodi DIII Radiologi

Oktavia Puspita Sari, Dipl.Rad.S.Si.M.Kes

Oktavia Puspita Sari, Dipl.Rad.S.Si.M.Kes

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis saya, Tugas akhir berupa KTI dengan judul "Gambaran Penerapan Patient Safety di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang Tahun 2025" adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karna karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 10 September 2025
Yang membuat pernyataan

Dea Indriyani
2210070140071

**D III RADIOLOGY STUDY PROGRAM
VOCATIONAL FACULTY
BAITURRAHMAH UNIVERSITY
Scientific Writing, 2025**

DEA INDRIYAN

**OVERVIEW OF THE IMPLEMENTATION OF *PATIENT SAFETY* IN
THE RADIOLOGI INSTALLATION OF RSI SITI RAHMAH PADANG
YEAR 2025**

Vii + 50 pages + 8 attachments

ABSTRAK

Hospital patient safety is a hospital system that makes patient care safer, encompassing risk assessment, identification and management of patient-related risks, and incident reporting and analysis. Of the six hospital patient safety objectives, three can be assessed in the Radiology Department: a) Accurate patient identification, b) Improved effective communication, and c) Access to appropriate locations and procedures.

This study aims to determine the current state of patient safety implementation. This study was conducted in the Radiology Department of RSI Siti Rahmah Padang from May to October 2025. The research method used was qualitative descriptive research. Five informants participated in the study, using observation, interviews, and documentation as data collection methods.

The results indicate that patient safety has not been fully implemented in accordance with Minister of Health Regulation No. 1691 of 2011, which stipulates the absence of standard operating procedures (SOPs) for patient safety in the radiology department. Patient safety is based solely on recommendations from informants.

Keywords: *Patient Safety Objectives*

PROGRAM STUDI D III RADIOLOGI

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS BAITURRAHMAH

Penulisan Ilmiah, 2025

DEA INDRIYANI

**GAMBARAN PENERAPAN *PATIENT SAFETY* DI INSTALASI
RADIOLOGI RSI SITI RAHMAH PADANG TAHUN 2025**

viii + 50 halaman + 8 lampiran

INTISARI

Keselamatan pasien rumah sakit adalah suatu sistem rumah sakit membuat asuhan pasien lebih aman yang meliputi asesmen risiko, identifikasi dan pengolahan hal yang berhubungan dengan resiko pasien, pelaporan dan analisis insiden. Sasaran Keselamatan Pasien Rumah Sakit dari 6 sasaran keselamatan pasien untuk rumah sakit ada tiga sasaran keselamatan pasien di Instalasi Radiologi yang bisa di lakukan penilaian, meliputi: a) Ketepatan indentifikasi pasien, b)Peningkatan komunikasi yang efektif, dan c)Kepastian tepat-lokasi dan tepat-prosedur. Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran penerapan keselamatan pasien.

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang pada bulan Mei sampai Oktober 2025. Jenis penelitian digunakan pada penelitian ini adalah kualitatif dengan metode deskriptif. Informan dalam penelitian terdiri dari 5 orang informan menggunakan metode pengumpulan data observasi, wawancara dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa belum sepenuhnya menerapkan keselamatan pasien sesuai dengan Permenkes No 1691 tahun 2011 bahwa di instalasi radiologi belum ada SOP keselamatan pasien. Keselamatan pasien hanya berdasarkan himbauan informan.

Kata kunci: Sasaran Keselamatan Pasien



KATA PENGANTAR

Puji syukur ucapkan kepada Allah SWT, karena atas nikmat dan karuniannya serta limpahan rahmat-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul "Pengetahuan Radiografer terhadap *Patient Safety* di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahma Padang ". Penulisan Karya Tulis Ilmiah di susun untuk memenuhi syarat untuk menyelesaikan Pendidikan di Program Studi DIII Radiologi Fakultas Vokasi Universitas Baiturahma.

Penulis menyadari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini Terdapat banyak hambatan, namun berkat dukungan dari berbagai pihak Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan. Oleh karna itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Oktavia Puspitas Sari, Dipl.Rad,S.SI, M.Kes selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Baiturahma.
2. Ibu Ns.Iswenti Novera, S.Kep, M.Kep selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Vokasi Universitas Baiturahma
3. Bapak Ns. Iswadi, S.Kep M.Kep selaku Wakil Dekan 3 Fakultas Vokasi Universitas Baiturahma
4. Ibu Oktavia Puspitas Sari, Dipl, Fad, S.SI, selaku Ketua Prodi DIII Radiologi Fakultas Vokasi Universitas Baiturahma.
5. Ibu Yori Rahmadiani, SKM, M.Kes selaku pembimbing yang selalu mengajarkan dan membimbing penulis, serta selalu sabar dan meluangkan waktunya untuk penulis. Bapak dan ibu dosen DIII Radiologi yang telah

6. memberikan pelajaran yang sangat bermanfaat bagi penulis bisa sampai pada tahap ini.
7. Bapak dan ibu dosen DIII Radiologi yang telah memberikan pelajaran yang sangat bermanfaat bagi penulis sehingga penulis bisa sampai pada tahap ini.
8. Terkhusus untuk keluarga penulis ayah, ibu, adik-adikku, nenek, dan seluruh keluarga yang selalu memberikan doa dan selalu memberikan semangat kepada penulis, sehingga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan.
9. Teman teman seperjuangan mahasiswa DIII Radiologi Angkatan 2022 Universitas Baiturahma, yang sudah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis mengalami kesulitan dan penulis menyadari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masi jauh dari kesempurnaa. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis sangat berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Padang, Mei 2025
Penulis

Dea Indriyani

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat penelitian	4
1.5. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Keselamatan Pasien (Pasien Safety).....	6
2.2 Tujuan Keselamatan Pasien	6
2.3 Tujuh Langkah Keselamatan Pasien.....	7
2.4 Sasaran Keselamatan Pasien	8
2.5 Standar Keselamatan Pasien	11
2.6 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	13
2.7 Tingkat pengetahuan.....	16
2.9. Kerangka Teori.....	18
2.10. Kerangka Konsep	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1. Jenis Penelitian	20
3.2. Tempat dan Waktu penelitian	20
3.3. Informan Penelitian	21
3.4. Instrumen Penelitian	22
3.5. Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.6. Diagram Alur Penelitian	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	28

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kerangka Teori.....	18
Tabel 2.2 Kerangka Konsep	19
Tabel 3.1 Diagram Alur Penelitian	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pelayanan radiologi sangat bergantung pada penggunaan radiasi pengion seperti sinar-X dan CT scan, yang membawa risiko nyata bagi pasien maupun petugas jika tidak dikelola secara tepat. Oleh karena itu, keselamatan pasien (patient safety) menjadi aspek krusial yang mencakup identifikasi pasien secara akurat untuk mencegah kesalahan prosedur, penerapan prinsip ALARA (As Low As Reasonably Achievable) guna memastikan dosis radiasi seminimal mungkin tanpa mengorbankan kualitas diagnostik, serta proteksi dari efek samping radiasi baik yang bersifat stokastik (misalnya kanker) maupun deterministik (misalnya kerusakan jaringan akut). Insiden seperti kesalahan identifikasi pasien, paparan radiasi berlebih (overexposure), atau prosedur yang tidak sesuai standar dapat berakibat serius, sehingga diperlukan protokol ketat, pemantauan dosis secara berkala, pelabelan yang tepat, serta kolaborasi multidisipliner dan edukasi berkelanjutan untuk menjaga mutu pelayanan dan mencegah dampak buruk terhadap pasien (Wallin et al., 2019).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1691/MENKES/PER/VIII/2011 bab IV pasal 8 tentang Sasaran Keselamatan Pasien Rumah Sakit bahwa sasaran keselamatan pasien meliputi: ketepatan identifikasi pasien, peningkatan komunikasi yang efektif, peningkatan keamanan obat yang perlu diwaspadai, kepastian tepat-lokasi dan tepat- prosedur dan tepat pasien operasi, pengurangan risiko infeksi terkait pelayanan kesehatan, pengurangan risiko pasien jatuh (Permenkes, 2011).

Pengetahuan radiografer terhadap patient safety di instalasi radiologi merupakan faktor krusial dalam mengurangi risiko-risiko yang muncul di lapangan, seperti kesalahan identifikasi pasien yang dapat menyebabkan pertukaran hasil rontgen, dosis radiasi berlebihan akibat teknik eksposur yang tidak tepat, serta kurangnya kepatuhan terhadap safety checklist, misalnya pemeriksaan kehamilan sebelum melakukan rontgen. Faktor penyebab utama dari tantangan tersebut adalah keterbatasan pengetahuan radiografer mengenai standar keselamatan terbaru dan minimnya pelatihan patient safety secara berkala. Hal ini sejalan dengan regulasi Kementerian Kesehatan dan Badan Pengawas Tenaga Nuklir yang menekankan pentingnya manajemen keselamatan radiasi, proteksi radiasi, dan pelatihan berkelanjutan untuk tenaga kesehatan di instalasi radiologi guna menjamin keselamatan pasien dan petugas (Aini et al., 2021).

Berdasarkan pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Elfrida (2022) di Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau menemukan bahwa radiografer sudah mengetahui tentang Patient Safety dan menerapkan pengetahuan tersebut selama bekerja. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasilnya menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan kepatuhan radiografer terhadap Patient Safety sudah baik, namun tetap diperlukan edukasi dan pelatihan berkelanjutan untuk menjaga konsistensi penerapan di lapangan.

Berdasarkan pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tim Peneliti Universitas Sumatera Utara di Instalasi Radiologi RSUD Dr. Pirngadi Medan, Penelitian ini mengkaji manajemen patient safety di Instalasi Radiologi RSUD Dr.

Pirngadi Medan dengan mempertimbangkan potensi bahaya radiasi yang besar dalam setiap tindakan radiologi. Budaya keselamatan pasien menjadi aspek penting yang harus diutamakan untuk mengurangi risiko kecelakaan dan insiden yang tidak diharapkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rumah sakit belum pernah melakukan pelatihan khusus bagi petugas radiologi sehingga pengetahuan dan penerapan patient safety masih kurang optimal. Diperlukan pelatihan dan sosialisasi rutin untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan radiografer terhadap protokol keselamatan pasien. Selain itu, manajemen diharapkan dapat memperkuat sistem pengawasan dan penerapan standar keselamatan secara konsisten agar risiko dapat diminimalisir.

Berdasarkan hasil observasi dengan menyebarkan kuesioner ke radiografer yang bekerja di instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang didapatkan hasil observasi, masih ada 8 dari 10 orang radiografer yang belum menerapkan patient safety dengan baik dan benar, seperti mengatur kolimasi tidak sesuai dengan objek yang akan diperiksa, dan tidak mengidentifikasi ulang data pasien sebelum pemeriksaan dilakukan.

Berdasarkan hasil observasi diatas maka peneliti tertarik untuk mengangkat judul “ **GAMBARAN PENERAPAN PATIENT SAFETY DI INSTALASI RADIOLOGI RSI SITI RAHMAH PADANG**”.

1.2. Rumusan Masalah

1. Gambaran penerapan patient safety di instalasi radiologi RSI Siti Rahmah Padang?
2. Apa saja kendala yang dihadapi dalam penerapan patient safety di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui Gambaran penerapan patient safety di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang.
2. Untuk Mengetahui Apa saja kendala yang dihadapi dalam penerapan patient safety di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang?

1.4. Manfaat penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis sekurang-kurangnya dapat berguna sebagai sumbangan pemikiran bagi dunia Pendidikan.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan mengenai penerapan patient safety dan memberikan pengalaman dalam melakukan penelitian.

- b. Bagi Rumah Sakit.

Sebagai masukan dan informasi bagi pihak Rumah sakit dalam penerapan patient safety di instalasi radiologi sehingga dapat meningkatkan pembinaan dan pengawasan agar penerapan patient safety

dapat terlaksanan dengan optimal.

c. Bagi Lembaga Pendidikan

Sebagai masukan atau pengetahuan tambahan tentang dan dapat di aplikasikan ketika menjalani praktek kerja lapangan.

1.5. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang dasar-dasar teori yang relevan dengan judul penulisan maupun hasil-hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penulisan yang diterapkan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, persiapan alat, teknik pengumpulan data, prosedur penelitian, diagram alir penelitian serta analisa hasil.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini peneliti menguraikan tentang hasil dan pembahasan dari penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran yang didapat dari hasil dan pembahasan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Keselamatan Pasien (Pasien Safety)

Keselamatan pasien adalah bebas dari cedera fisik dan psikologis yang menjamin keselamatan pasien, melalui penetapan sistem operasional, meminimalisasi terjadinya kesalahan, mengurangi rasa tidak aman pasien dalam sistem perawatan kesehatan dan meningkatkan pelayanan yang optimal. Peningkatan keselamatan pasien meliputi Tindakan nyata dalam rekrutmen, pelatihan dan retensi tenaga profesional, serta berfokus pada keselamatan pasien yang di sertai dengan dukungan infrastruktur terhadap pengembangan yang ada (Hadi, 2014).

2.2 Tujuan Keselamatan Pasien

Tujuan keselamatan pasien di rumah sakit menurut meliputi terciptanya budaya keselamatan pasien dirumah sakit, meningkatnya akuntabilitas rumah sakit terhadap pasien dan masyarakat, menurunnya kejadian tidak di harapkan (KTD) di rumah sakit, dan terlaksananya program- program pencegahan sehingga tidak terjadi pengulangan kejadian tidak diharapkan.

Menurut institute of medicine (IOM) (2008) Tujuan keselamatan pasien ini diantaranya pasien aman (terhindar dari cedera), pelayanan menjadi lebih efektif dengan adanya bukti yang kuat terhadap terapi yang perlu atau tidak perlu diberikan ke pasien, berfokus pada nilai dan kebutuhan pasien, pengurangan waktu tunggu pasien dalam menerima pelayanan dan efisien dalam penggunaan sumber-sumber yang ada (Hadi, 2014).

2.3 Tujuh Langkah Keselamatan Pasien

Kesehatan tahun 2008 merencanakan tujuh langkah keselamatan pasien yang harus dijalankan di tiap rumah sakit, antara lain adalah

1. Bangun kesadaran akan nilai keselamatan pasien, ciptakan kepemimpinan dan budaya yang terbuka dan adil.
2. Pimpin dan dukung staf, Bangunlah komitmen dan focus yang kuat dan jelas tentang keselamatan pasien.
3. Integrasikan aktivitas pengelolaan risiko. Kembangkan sistem dan proses pengelolaan risiko, serta lakukan identifikasi dan asesmen hal yang potensial bermasalah.
4. Kembangkan sistem pelaporan. Pastikan staf agar dengan mudah dapat melaporkan kejadian atau insiden, serta rumah sakit mengatur pelaporan kepada KKP-RS.
5. Libatkan dan berkomunikasi dengan pasien. Kembangkan cara-cara komunikasi yang terbuka dengan pasien.
6. Belajar dan berbagi pengalaman tentang keselamatan pasien. Dorong staf untuk melakukan analisis akar masalah untuk belajar bagaimana dan mengapa kejadian itu timbul. Cegah cedera melalui implementasi sistem keselamatan pasien.
7. Gunakan informasi yang ada tentang kejadian atau masalah untuk melakukan perubahan pada sistem pelayanan.

2.4. Teori Patient Safety

Patient safety di instalasi radiologi merupakan upaya penting dalam pelayanan kesehatan yang bertujuan mencegah terjadinya cedera atau tindakan yang tidak seharusnya dilakukan pada pasien selama proses pemeriksaan radiologi. Instalasi radiologi memiliki potensi bahaya seperti radiasi yang cukup besar, sehingga aspek keselamatan menjadi prioritas utama. Patient safety di sini mencakup berbagai elemen, mulai dari penerapan protokol dan standar operasional prosedur (SOP), perlindungan terhadap radiasi, hingga kesadaran dan pengetahuan petugas radiologi mengenai risiko dan langkah pencegahan yang harus dilakukan. Menurut penelitian dan tinjauan yang ada, pentingnya pelatihan khusus bagi petugas radiologi untuk memperkuat pemahaman dan penerapan patient safety, serta ketersediaan alat pelindung diri (APD) yang sesuai standar, menjadi faktor penunjang utama dalam menjamin keselamatan pasien. Selain itu, monitoring berkelanjutan dan evaluasi penerapan patient safety sangat dibutuhkan untuk meningkatkan mutu pelayanan dan mengurangi risiko insiden keselamatan di instalasi radiologi.

Berbagai studi menunjukkan bahwa instalasi radiologi harus memiliki manajemen risiko yang baik, termasuk identifikasi risiko, pelaporan insiden, dan tindak lanjut untuk mencegah kejadian serupa. Keselamatan pasien di radiologi juga mencakup pengendalian dosis radiasi sesuai prinsip ALARA (As Low As Reasonably Achievable) untuk proteksi radiasi serta pelaksanaan 6 sasaran keselamatan pasien seperti identifikasi pasien yang benar, komunikasi efektif, dan penggunaan obat kontras yang aman. Semua ini harus dilakukan dalam suasana

kerja yang mendukung budaya keselamatan dan kolaborasi antar tenaga kesehatan.

2.5. Sasaran Keselamatan Pasien

Setiap rumah sakit wajib mengupayakan pemenuhan sasaran keselamatan pasien (Permenkes, 2011) Sasaran keselamatan pasien meliputi tercapainya hal-hal sebagai berikut:

1. Ketepatan Identifikasi Pasien

Elemen ketepatan identifikasi pasien menurut Permenkes (2011) sebagai berikut:

- a. Pasien diidentifikasi menggunakan dua identitas pasien (nama pasien, nomor rekam medis, tanggal lahir, gelang identitas pasien dengan barcode), tidak boleh menggunakan nomor kamar atau lokasi pasien.
- b. Pasien diidentifikasi sebelum pemberian obat, darah atau produk darah.
- c. Pasien diidentifikasi sebelum pemberian pengobatan dan Tindakan/prosedur.

2. Peningkatan Komunikasi yang Efektif

Elemen peningkatan komunikasi yang efektif menurut Permenkes (2011) sebagai berikut:

- a. Perintah lengkap secara lisan sebelum dilakukan pemeriksaan oleh penerima perintah
- b. Perintah lengkap lisan saat dilakukan pemeriksaan/tindakan oleh penerima perintah
- c. Perintah atau hasil pemeriksaan dikonfirmasi oleh pemberi perintah

atau yang menyampaikan hasil perintah

3. Kepastian Tepat-Lokasi, Tepat-Prosedur, Tepat-Pasien

Maksud dan Tujuan Sasaran:

Salah lokasi, salah-prosedur, pasien-salah adalah sesuatu yang menkhawatirkan dan tidak jarang terjadi di rumah sakit. Kesalahan ini adalah akibat dari komunikasi yang tidak efektif. Elemen kepastian tepat lokasi, tepat prosedur, tepat pasien menurut Permenkes (2011) sebagai berikut:

- a. Rumah sakit menggunakan suatu tanda yang jelas dan dimengerti untuk diidentifikasi lokasi dan melibatkan pasien didalam proses penandaan.
- b. Rumah sakit memverifikasi tepat lokasi, tepat prosedur dan tepat pasien dan semua dokumen serta peralatan yang diperlukan tersedia, tepat.

4. Pengurangan Resiko Infeksi Terkait Pelayanan Kesehatan

Maksud dan Tujuan Sasaran :

Pencegahan dan pengendalian infeksi merupakan tantangan terbesardalam tatanan pelayanan kesehatan, dan peningkatan biaya untuk mengatasi infeksi yang berhubungan dengan pelayanan kesehatan merupakan keprihatinan besar bagi pasien maupun para profesional pelayanan kesehatan. Infeksi biasanya dijumpai dalam semua bentuk pelayanan kesehatan termasuk infeksi saluran kemih, infeksi pada aliran darah (blood stream infections) dan pneumonia (sering kali dihubungkan dengan ventilasi mekanis).

Elemen Penilaian Sasaran :

- a. Rumah sakit mengadopsi atau mengadaptasi pedoman hand hygiene terbaru yang diterbitkan dan sudah diterima secara umum (al.dari WHO Patient Safety).
 - b. Rumah sakit menerapkan program hand hygiene yang efektif.
 - c. Kebijakan dan/atau prosedur dikembangkan untuk mengarahkan pengurangan secara berkelanjutan risiko dari infeksi yang terkait pelayanan kesehatan.
5. Pengurangan Resiko Pasien Jatuh

Maksud dan Tujuan Sasaran :

Jumlah kasus jatuh cukup bermakna sebagai penyebab cedera bagi pasien rawat inap. Dalam konteks populasi/masyarakat yang dilayani, pelayanan yang disediakan, dan fasilitasnya, rumah sakit perlu mengevaluasi risiko pasien jatuh dan mengambil tindakan untuk mengurangi risiko cedera bila sampai jatuh. Evaluasi bisa termasuk riwayat jatuh, obat dan telaah terhadap konsumsi alkohol, gaya jalan dan keseimbangan, serta alat bantu berjalan yang digunakan oleh pasien. Program tersebut harus diterapkan rumah sakit.

Elemen Penilaian Sasaran:

- a. Rumah sakit menerapkan proses asesmen awal atas pasien terhadap risiko jatuh dan melakukan asesmen ulang pasien bila diindikasikan terjadi perubahan kondisi atau pengobatan, dan lain-lain.

- b. Langkah-langkah diterapkan untuk mengurangi risiko jatuh bagi mereka yang pada hasil asesmen dianggap berisiko jatuh.
 - c. Langkah-langkah dimonitor hasilnya, baik keberhasilan pengurangan cedera akibat jatuh dan dampak dari kejadian tidak diharapkan.
 - d. Kebijakan dan/atau prosedur dikembangkan untuk mengarahkan pengurangan berkelanjutan risiko pasien cedera akibat jatuh di rumah sakit.
6. Peningkatan Keamanan Obat yang perlu di waspadai

Elemen Penilaian Sasaran

- a. Kebijakan atau prosedur dikembangkan agar memuat proses identifikasi, menetapkan lokasi, pemberian label, dan penyimpanan elektrolit konsentrat.
- b. Implementasi kebijakan dan prosedur
- c. Elektrolit konsentrat tidak berada di unit pelayanan pasien kecuali jika dibutuhkan secara klinis dan Tindakan diambil untuk mencegah pemberian yang kurang hati-hati diarea tersebut sesuai kebijakan.
- d. Elektrolit konsentrat yang disimpan pada unit pelayanan pasien harus diberi label yang jelas dan disimpan pada area yang dibatasi ketat(restricted)

2.6. Standar Keselamatan Pasien

1. Hak pasien

Standarnya adalah pasien dan keluarga mempunyai hak untuk mendapatkan informasi tentang rencana dan hasil pelayanan termasuk

kemungkinan terjadinya KTD (kejadian Tidak Diinginkan).

Kriterianya adalah:

- a. Harus ada dokter penanggung jawab pelayanan
- b. Dokter penanggung jawab pelayanan wajib membuat rencana pelayanan
- c. Dokter penanggung jawab pelayanan wajib memberikan penjelasan yang jelas dan benar kepada pasien dan keluarga tentang rencana dan hasil pelayanan, pengobatan atau prosedur untuk pasien termasuk kemungkinan terjadinya.

2. Mendidik pasien dan keluarga

Standarnya adalah RS harus mendidik pasien dan keluarga tentang kewajiban dan tanggung jawab pasien dalam asuhan pasien. Kriterianya adalah :

- a. Memberikan info yang benar, jelas, lengkap dan jujur
- b. Mengetahui kewajiban dan tanggung jawab
- c. Mengajukan pertanyaan untuk hal yang tidak dimengerti
- d. Memahami dan menerima konsekuensi pelayanan
- e. Mematuhi instruksi dan menghormati peraturan RS
- f. Memperlihatkan sikap menghormati dan tenggang rasa
- g. Memenuhi kewajiban finansial yang disepakati

3. Mendidik staf tentang keselamatan pasien

Standarnya adalah:

- a. RS memiliki proses Pendidikan, pelatihan dan orientasi untuk setiap jabatan mencakup keterkaitan jabatan dengan KP secara jelas
- b. RS menyelenggarakan Pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan untuk

meningkatkan & memelihara kompetensi staf serta mendukung pendekatan interdisiplin dalam pelayanan pasien

Kriterianya adalah:

- a. Memiliki program diklat dan orientasi bagi staf baru yang memuat topik keselamatan pasien
- b. Mengintegrasikan topik keselamatan pasien dalam setiap kegiatan inservice training dan memberi pedoman yang jelas tentang pelaporan insiden.
4. Komunikasi merupakan kunci bagi staf untuk mencapai keselamatan pasien

Standarnya adalah

- a. RS merencanakan & mendesain proses manajemen informasi KP untuk memenuhi kebutuhan informasi internal & eksternal
- b. Transmisi data & informasi harus tepat waktu & akurat

Kriterianya adalah:

- a. Disediakan anggaran untuk merencanakan dan mendesain proses manajemen untuk memperoleh data dan informasi tentang hal-hal terkait dengan keselamatan pasien
- b. Tersedia mekanisme identifikasi masalah dan kendala komunikasi untuk merevisi manajemen informasi yang ada.

2.7. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Istilah K3 atau Keselamatan dan kesehatan kerja saat ini sudah sangat lazim terdengar apalagi dikalangan para pekerja suatu industri ataupun pabrik,

dengan adanya slogan "zero accideru" maka istilah K3 semakin akrab dengan telinga masyarakat. Akan tetapi, tidak banyak orang yang mengetahui apa itu K3 dan hanya mendengar sepintas mengenai istilah K3 ini.

Menurut UU No 1 tahun 1970 Keselamatan kerja adalah keselamatan yang berkaitan dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan dengan proses produksi (Salawati, 2020). Keselamatan kerja juga dapat didefinisikan sebagai suatu kemerdekaan atas resiko celaka yang tidak dapat diterima. Dengan demikian, keselamatan kerja adalah dari, oleh dan untuk setiap tenaga kerja, keselamatan kerja adalah sarana utama untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja yang dapat menimbulkan kerugian berupa luka/cidera, cacat dan kematian, kerugian harta benda dan kerusakan peralatan/mesin dan lingkungan secara luas Menurut (Wilson, 2012) tiga alasan pentingnya keselamatan kerja yang harus dilaksanakan bagi setiap perusahaan yaitu:

1. Moral

Moral memiliki hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja, moral dan kesusilaan, serta perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia dan nilai-nilai agama.

2. Hukum

Undang-undang ketenagakerjaan merupakan jaminan bagi setiap pekerja untuk menghadapi resiko kerja yang di hadapi di timbulkan pekerjaan.

3. Ekonomi

Alasan ekonomi dialami oleh banyak perusahaan karena mengeluarkan biaya-

biaya yang tidak sedikit jumlahnya akibat kecelakaan kerja yang dialami pekerja. Kebanyakan perusahaan membebankan kerugian kecelakaan kerja yang dialami karyawan kepada pihak asuransi. Kerugian tersebut bukan hanya berkaitan dengan biaya pengobatan dan pertanggungan lainnya, tetapi banyak factor lain yang menjadi perhitungan akibat kecelakaan kerja yang di derita para pekerja.

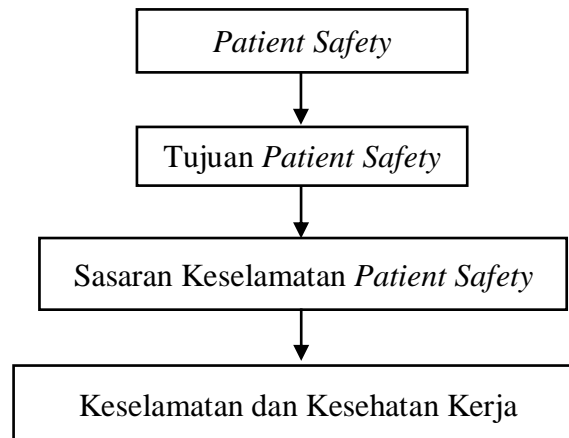
Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) adalah salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat melindungi dan bebas dari kecelakaan kerja pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja. kesehatan dan keselamatan kerja merupakan hal yang tidak terpisahkan dalam sistem ketenagakerjaan dan sumber daya manusia. Keselamatan dan kesehatan kerja pada saat ini bukan sekedar kewajiban yang harus diperhatikan oleh para pekerja, akan tetapi juga harus dipenuhi oleh sebuah sistem pekerjaan. Dengan kata lain pada saat ini keselamatan dan kesehatan kerja bukan semata sebagai kewajiban, tetapi sudah menjadi kebutuhan bagi setiap tenaga kerja dan setiap bentuk kegiatan pekerjaan (Novianti et al., 2024).

Menurut Permenkes (1970) tentang keselamatan dan kesehatan kerja, kewajiban dan hak tenaga kerja meliputi:

- a. Memberikan keterangan yang benar bila dimintai oleh pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja
- b. Memakai alat-alat pelindung diri yang diwajibkan
- c. Memenuhi dan menaati semua syarat-syarat keselamatan dan kesehatan yang diwajibkan

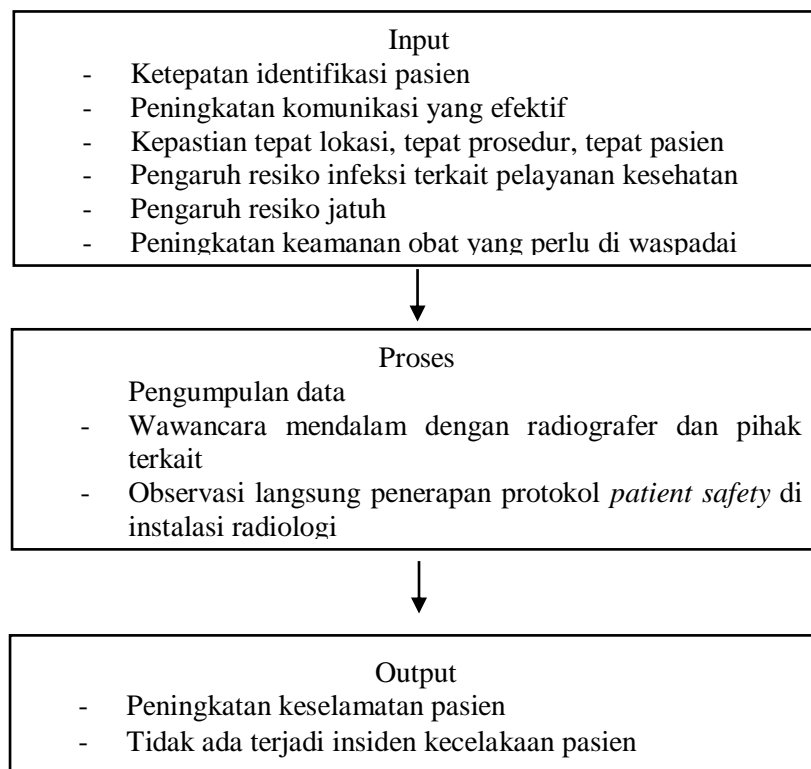
- d. Meminta kepada pengurus agar dilaksanakan semua syarat-syarat keselamatan dan kesehatan yang diwajibkan
- e. Menyatakan keberatan kerja pada pekerjaan dimana syarat keselamatan dan kesehatan kerja serta alat-alat pelindung diri yang diwajibkan diragukan olehnya kecuali dalam hal-hal khusus ditentukan lain oleh pegawai pengawas dalam batas batas yang masih dapat dipertanggung-jawabkan.

2.9. Kerangka Teori



Bagan 2.1 Kerangka Teori

2.10. Kerangka Konsep



Bagan 2.2 Kerangka Konsep

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam Karya Tulis Ilmiah ini adalah studi deskriptif melalui pendekatan kualitatif. Metode penelitian deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis peristiwa yang terjadi pada saat penelitian berlangsung, dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai keadaan pada masa sekarang atau yang sedang berlangsung. Sedangkan pendekatan kualitatif yaitu suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia dengan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang diamati. Dalam penelitian kualitatif, peneliti sebagai instrumen pokok dan harus memiliki bekal teori atau wawasan yang luas agar dapat melakukan wawancara secara langsung terhadap responden, menganalisis, dan mengkonstruksikan obyek yang diteliti agar lebih jelas (Sugiyono, 2023).

3.2. Tempat dan Waktu penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-Agustus 2025.

3.3. Informan Penelitian

Pada penelitian kualitatif tidak mengenal istilah populasi, apalagi sampel. Populasi atau sampel pada pendekatan kualitatif lebih tepat disebut sumber data pada situasi sosial tertentu (Sugiyono, 2023).

Sumber data menggunakan sampel purposive yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmojo, 2012). Maka data yang diperlukan untuk mengetahui bagaimana Pengetahuan Radiografer terhadap patient Safety di Instalasi radiologi RSI Siti Rahma padang dikumpulkan melalui wawancara, observasi maupun dokumentasi sumber data adalah subjek dari mana data itu diperoleh.

Berdasarkan jenis data yang diperlukan, yang dijadikan partisipasi oleh peneliti adalah sekelompok objek yang dijadikan partisipasi yang berikutnya dapat berupa manusia melalui wawancara mendalam, observasi dan dokumentasi terhadap responden atau orang kunci (Key Informan).

Informan adalah orang yang menjadi sumber data dalam penelitian kualitatif untuk memperoleh informasi yang diperlukan oleh peneliti. Dalam kualitatif tidak mengenal adanya jumlah sampel minimum, pada umumnya penelitian kualitatif menggunakan jumlah sampel kecil. Bahkan pada kasus tertentu menggunakan hanya 1 informan saja.

Setidaknya ada dua syarat yang harus dipenuhi dalam menentukan jumlah informan yaitu kecukupan dan kesesuaian (Rany & Yunita, 2022).

Non-probability sampling yaitu teknik pengambilan sampling yang tidak memberikan kesempatan atau peluang pada setiap anggota populasi untuk dijadikan sample penelitian. Dalam penelitian kualitatif teknik sampling yang sering digunakan adalah purposive sampling. Purposive sampling yaitu teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan tertentu, misalnya orang tersebut dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan atau sebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi objek yang diteliti (Sugiyono, 2023).

Berdasarkan uraian di atas peneliti menggunakan cara non-probability sampling dengan teknik sampling purposive sampling. Adapun orang yang akan menjadi informan dalam penelitian ini adalah 5 orang informan, yaitu 4 radiografer dan 1 orang PPR.

No	Nama	Kode Informan
1	Nilam Putri Evendi	R1
2	Medri Alman	R2
3	Fitri Kamila	R3
4	Iswandi Janesa Putra	R4
5	Ngatno arifin	P5

1. Radiografer yang bekerja minimal 5 Tahun
2. Radiografer dengan Pendidikan minimal D3 Radiologi di instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang

3.4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen penelitian ini dapat berupa Wawancara yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya (Notoatmojo, 2012). Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam pengambilan data pada penelitian ini adalah:

1. Lembaran Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini berisi indikator yang akan diamati untuk mengetahui petahuan radiografer terhadap patient safety di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang yang ditemukan di lapangan dibandingkan dengan standar acuan yang digunakan dalam penelitian.

2. Pedoman Wawancara

Dalam penelitian ini pedoman wawancara digunakan untuk mengetahui petahuan radiografer terhadap patient safety di instalasi radiologi RSI Siti Rahmah Padang

3. Kamera atau HP

Digunakan untuk merekam pembicaraan pada saat melakukan wawancara.

4. Tripod

Digunakan untuk menopang camera atau HP, supaya hasil vidio maupun foto lebih bagus.

5. Alat Tulis (seperti buku, pena)

Digunakan untuk menulis data hasil wawancara yang dilakukan peneliti.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan (Sugiyono, 2023).

3.5.1. Pengamatan (Observation)

Pengamatan merupakan prosedur yang berencana, yang antara lain meliputi melihat, mendengar, mencatat sejumlah dan taraf aktivitas tertentu atau situasi tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti. Jadi didalam melakukan pengamatan bukan hanya mungunjungi, melihat atau menonton saja tapi disertai keaktifan jiwa atau perhatian khusus dan melakukan pencatatan-pencatatan (Notoatmodjo, 2012). Jadi didalam penelitian ini observasi dilakukan dengan bantuan lembaran observasi supaya memudahkan sipeneliti dalam melakukan observasi di lapangan.

3.5.2. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dari seseorang sasaran penelitian (responden), atau bercakap-cakap berhadapan muka dengan orang tersebut (face to face). Jadi data tersebut diperoleh langsung dari responden melalui suatu pertemuan atau percakapan (Notoatmodjo, 2012).

Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara semiterstruktur (semistrukture interview), dimana pelaksanaanya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan wawancara jenis ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang di ajak wawancara di minta pendapat, dan ide- idenya (Sugiyono, 2023).

3.5.3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengambilan data yang didokumentasi oleh peneliti sesuai dengan kebutuhan peneliti.

3.5.4. Studi Literatur

Studi literatur yang mendukung penelitian melalui buku, jurnal, dan penelitian terdahulu yang telah dilakukan.

3.5.5. Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Menentukan masalah utama terkait penerapan patient safety di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang, dan merumuskan pertanyaan penelitian yang spesifik, misalnya: Bagaimana gambaran penerapan patient safety di instalasi radiologi tersebut? Apa faktor pendukung dan penghambatnya?

2. Studi Literatur dan Penelaahan Teori

Mengumpulkan dan menelaah literatur terkait patient safety, standar penerapannya di radiologi, dan penelitian terdahulu, menyusun kerangka teori dan konsep-konsep penting yang mendukung penelitian.

3. Penentuan Jenis dan Metode Penelitian

Memilih jenis penelitian (kualitatif atau kuantitatif, atau campuran), dan menetapkan metode pengumpulan data, seperti observasi, wawancara, kuesioner, atau studi dokumentasi.

4. Penentuan Lokasi dan Sampel Penelitian

Memastikan lokasi penelitian yaitu Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang, dan menentukan populasi dan sampel, misalnya tenaga medis, teknisi radiologi, dan pasien.

5. Pengumpulan Data

Mengumpulkan data sesuai dengan metode yang dipilih, dan melaksanakan observasi langsung terhadap prosedur patient safety, wawancara mendalam, atau mengedarkan kuesioner kepada responden.

6. Analisis Data

Mengolah data yang dikumpulkan, menggunakan teknik analisis yang sesuai (statistik deskriptif, analisis tematik, atau metode lain), dan menginterpretasi hasil untuk mendapatkan gambaran penerapan patient safety.

7. Pembahasan Hasil

Membandingkan hasil penelitian dengan literatur yang ada, dan mengidentifikasi aspek-aspek penerapan yang sudah baik dan yang perlu ditingkatkan.

8. Kesimpulan dan Rekomendasi

Menarik kesimpulan berdasarkan temuan penelitian, dan memberikan rekomendasi praktis untuk meningkatkan penerapan patient safety di Instalasi Radiologi RSI Siti Rahmah Padang.

3.6. Pengolahan Data

Peneliti mengolah data dengan cara mengumpulkan data untuk

mendukung Karya Tulis Ilmiah ini, antara lain dengan cara observasi langsung ke Instalasi Radiologi dan melakukan wawancara mendalam kepada kepala ruangan, radiographer dan pasien yang melakukan pemeriksaan konvensional di Instalasi Radiologi RSUD Prof. Dr. M Ali Hanafiah Batusangkar.

3.7. Analisis Data

a. Tri Angulasi

Data atau informasi dari suatu dari satu pihak harus di cek kebenarannya dengan cara memperoleh data itu dari sumber lain, misalnya dari pihak kedua, ketiga dan seterusnya dengan menggunakan metode yang berbeda-beda. Tujuannya ialah membandingkan informasi tentang hal sama yang diperoleh dari berbagai pihak, agar ada jaminan tentang tingkat kepercayaan data. Cara ini juga mencegah bahaya subjektivitas.

1. Transkrip Data

Memindahkan data dalam bentuk rekaman (dari kaset, voice recorder dan alat perekam lainnya) kedalam bentuk tertulis.

2. Reduksi Data

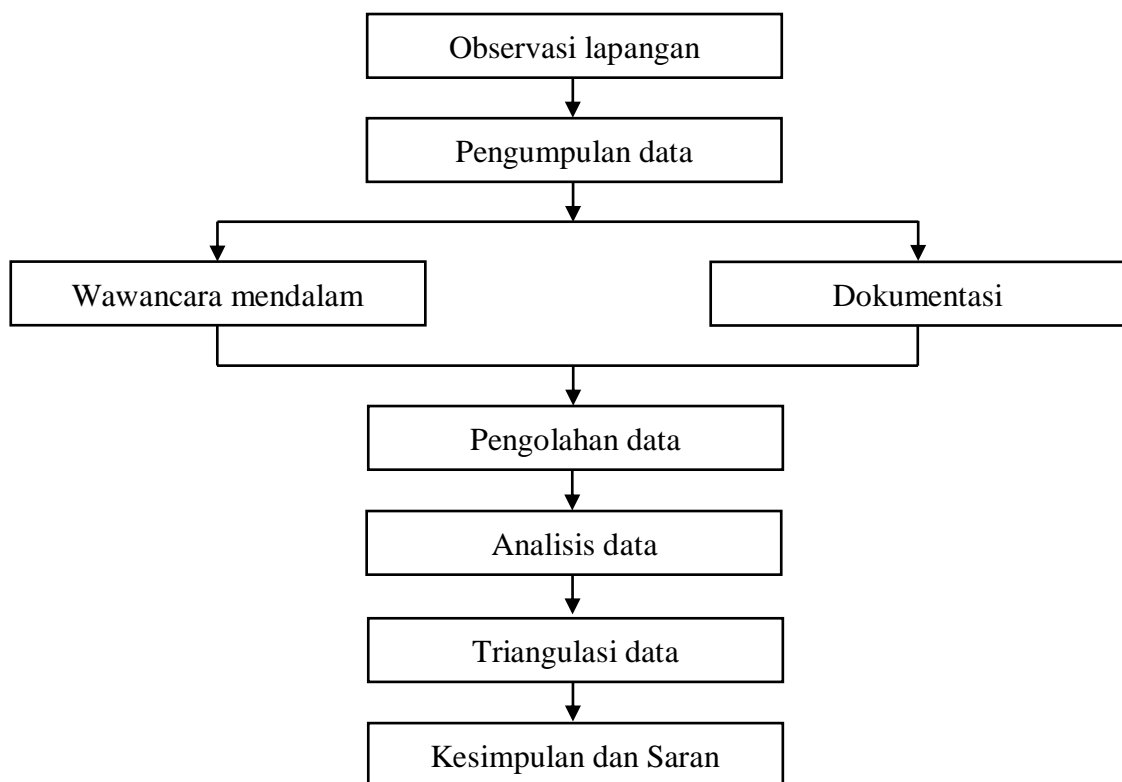
Data yang diperoleh ditulis dalam bentuk laporan atau data yang terperinci. Berdasarkan data yang diperoleh direduksi, dirangkum, dipilih hal-hal yang pokok, dan difokuskan pada hal-hal penting.

b. Penyajian Data

1. Data yang disajikan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah dalam bentuk teks, gambar dan transkrip hasil wawancara mendalam.

2. Data yang diperoleh disesuaikan dengan ketentuan Sasaran Keselamatan pasien sebagai acuan berupa peraturan-peraturan yang berlaku diantaranya: Peraturan Menteri Kesehatan No. 1691 tahun 2011 tentang Keselamatan Pasien Rumah Sakit.

3.8. Diagram alur penelitian



Tabel 3.1 Diagram Alur Penelitian