

**PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN
DAN KESEHATAN KERJA DI RUANGAN CT-SCAN
INSTALASI RADIOLOGI RSUD ARIFIN ACHMAD
PROVINSI RIAU**

KARYA TULIS ILMIAH



OLEH :

REPILA SUSMITA
19002048

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK RADIOLOGI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AWAL BROS
2022**

**PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN
DAN KESEHATAN KERJA DI RUANGAN CT-SCAN
INSTALASI RADIOLOGI RSUD ARIFIN ACHMAD
PROVINSI RIAU**

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



OLEH :

**REPILA SUSMITA
19002048**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK RADIOLOGI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AWAL BROS
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

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

JUDUL : Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Ruangan *CT-Scan* Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

PENYUSUN : Repila Susmita

NIM : 19002048

Pekanbaru, 02 Agustus 2022

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

(Devi Purnamasari, S. Psi., MKM)
NIDN 1003098301

(Aulia Annisa,M.Tr.ID)
NIDN : 1014059304

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 : Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Ruangan *CT-Scan* Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

PENYUSUN : Repila Susmita

NIM : 19002048

Pekanbaru, 19 Agustus 2022

1. Penguji I : T.Mohd Yoshandi, M.Sc ()
NIDN : 1020089302
2. Penguji II : Devi Purnamasari, S.Psi., MKM ()
NIDN : 1003098301
3. Penguji III : Aulia Annisa, M.Tr.ID ()
NIDN : 1014059304

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 di bawah ini :

Nama : Repila Susmita

NIM : 19002048

Judul : Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di
Ruangan *Ct-Scan* Instalasi Radiologi Rsud Arifin Achmad Provinsi Riau

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam KTI ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya/pendapat yang pernah ditulis/diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, Juli 2022

Penulis

(Repila Susmita)

NIM.19002048

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas karuniaNya, saya dapat sampai ketitik ini dengan begitu banyak yang sudah saya lewati dan akan saya lewati, selalu memberikan saya kesehatan, kekuatan, serta dikelilingi orang-orang baik yang senantiasa mendukung langkah saya sampai saat ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam.

Keberhasilan yang saya capai hingga saat ini tidak luput dari doa dan dukungan orang-orang yang sangat saya sayangi, oleh karena itu Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada:

1. Orang tua saya, Ayah saya Joniar (alm) dan Ibu saya Ramuna "Suksesnya seorang anak tidak lepas dari doa orang tuanya" Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk ayah dan ibu selalu memberi semangat untuk terus belajar, memdoakan setiap langkah indah. Semoga ibu sehat selalu dalam lindungan Allah SWT.
2. 3 abang saya Almiswan, Demi Harjo dan Geri Siswanto yang selalu memerikan semangat dan selalu support apapun keinginan adeknya terimakasih sebesar-besarnya untuk doa dan dukungannya dan terimakasih juga kepada kakak-kakak ipar yang selalu memberikan semangat di setiap situasi dan sebagai pendengar yang baik.
3. Selanjutnya saya persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada dosen penguji saya Bapak T. Mohd Yoshandi, M.Sc terimakasih masukan dan saran yang membantu dalam penelitian saya.

4. Teruntuk dosen pembimbing saya mam Devi Purnamasari, S.Psi.,MKM dan mam Annisa,S.Tr.Rad terimakasih atas bimbingan, ilmu yang diberikan, terimakasih atas kesabaran dalam membimbing saya menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Terimakasih pada sahabat tersayang Mersi, Nusi, Wira, Ramda , Ulfa, dan Zila yang selalu ada di saat penyelesaian penelitian ini dengan penuh drama
6. Terimakasih kepada vella dan ayi yang sudah menemani kebutaan revisian tengah malam dan mendengarkan curhatan mahasiswa akhir ini
7. Terimakasih kepada mauliza yang menemani 24/7 mulai dari judul sampai selesai peneltian masih sanggup mendengarkan keluh kesah isak tangis walaupun agak gension melebihi ambang batas.
8. Terimakasih kepada sibad yang telah menemani kemanapun, menolong di saat terdesak tugas-tugas, dari awal masuk sampai sekarang.
9. Teman-teman seperjuangan saya indah, Ica, Amel dan teman-teman yang lain. Saya persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk kalian, terimakasih selalu membantu berbagai macam hal, memberi semangat yang luar biasa, kalian orang hebat semoga ini menjadi awal kita semua untuk sukses dan membanggakan orang-orang yang kita sayang.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Data Pribadi

Nama : Repila Susmita
Tempat / Tanggal Lahir : Munsalo, 24 Januari 2001
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Anak Ke : 4 (satu)
Status : Mahasiswi
Nama Orang Tua
Ayah : Joniar (alm)
Ibu : Ramuna
Alamat : Munsalo Kopah

Latar Belakang Pendidikan

Tahun 2007 s/d 2013 : SDN 030 Munsalo Kopah (Berijazah)
Tahun 2013 s/d 2016 : SMPN 5 Kopah (Berijazah)
Tahun 2016 s/d 2019 : SMAN 1 Teluk Kuantan (Berijazah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya Saya Repila Susmita dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI RUANGAN CT-SCAN DI INSTALASI RADIOLOGI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU”**.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan masukan dari berbagai pihak untuk itu kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik Radiologi. 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 penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan dan saran serta dorongan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua yang banyak memberikan dorongan dan dukungan berupa moril maupun materi, saudara-saudaraku yang telah memberikan dukungan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Ibu Dr. Dra. Wiwik Suryandartiwi, MM sebagai rektor Universitas Awal Bros.
3. Ibu Shelly Angella, M.Tr. Kes sebagai Ketua Program Studi di Universitas Awal Bros.
4. Ibu Devi Purnama Sari, S. Psi., M. K. M sebagai dosen pembimbing I.
5. Ibu Annisa, S. Tr. Rad sebagai dosen pembimbing II.
6. Bapak T. Mohd Yoshandi, M.Sc sebagai penguji.
7. Segenap Dosen Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Universitas Awal Bros, yang telah memberikan dan membekali penulis dengan ilmu pengetahuan.
8. Semua rekan-rekan dan teman seperjuangan khususnya Program Studi Diploma III Teknik Radiologi Universitas Awal Bros Angkatan III.
9. 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 atassemuanya.

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, Maret 2022

Repila Susmita

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRAC	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
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	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Teoritis	7
2.1.1 Rumah Sakit	7
2.1.2 Fungsi rumah sakit	7
2.1.3 Klasifikasi rumah sakit.....	8

2.1.4	Pelayanan rumah sakit.....	9
2.1.5	Radiologi	10
2.1.6	<i>Ct-Scan</i>	11
2.1.7	Standar Ruang <i>CT-Scan</i>	12
2.1.8	Radiografer	14
2.1.9	Proteksi radiasi	15
2.1.10	Perlengkapan Proteksi Radiasi	17
2.1.11	Manfaat proteksi radiasi	19
2.1.12	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	19
2.1.13	Sistem Managemen K3	20
2.1.14	Tujuan keselamatan radiasi	27
2.1.15	Resiko Dari Bahaya Radiasi.....	28
2.2	Kerangka Teori.....	29
2.3	Penelitian Terkait	30
2.4	Pertanyaan Penelitian	31
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Jenis dan Desain Penelitian.....	34
3.2	Subyek Penelitian	35
3.3	Kerangka konsep	36
3.4	Lokasi dan Waktu Penelitian	36
3.5	Metode Pengambilan data	37
3.6	Instrumen Penelitian	37
3.7	Alur Penelitian	38
3.8	Analisa Data.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN		
4.1	Hasil Penelitian	40
4.2	Pembahasan Penelitian.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	59
5.2	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN.....		66

DAFTAR TABEL

4.1 Hasil Observasi	43
---------------------------	----

DAFTAR BAGAN

	Halaman
2.1 Kerangka Teori.....	29
3.3 Kerangka konsep.....	36
3.7 Alur penelitian.....	38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
4.1.1.1 Gambar ruangan <i>CT-Scan</i>	41
4.1.1.2 Gambar Peringatan Bahaya Radiasi.....	41
4.1.1.3 Gambar APAR	42

DAFTAR SINGKATAN

BAPETEN	= Badan Penanggung Jawab Tenaga Nuklir
PTKMR	= Pusat Teknologi Keselamatan dan Metrologi radiasi
BATAN	= Badan Tenaga Nuklir Nasional
BPFK	= Balai Pengaman Fasilitas Kesehatan
DICOM	= <i>Digital Imaging And Communications in medicine</i>
SMK3	= Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan
PACS	= <i>Picture Archive And Communication System</i>
RSUD	= Rumah Sakit Umum Daerah
WHO	= <i>World Health Organization</i>
SOP	= Standar Operasional
MRI	= <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
USG	= Ultrasonografi
TLD	= <i>Thermoluminescence Dosimeter</i>
PPR	= Petugas Proteksi Radiasi
PAK	= Penyakit Akibat Kerja
KAK	= kecelakaan akibat kerja
NBD	= Nilai Batas Dosis
RIS	= <i>Radiology Information System</i>
RS	= Rumah Sakit
CT	= <i>Computed Tomography</i>
(K3)	= Kesehatan dan keselamatan kerja
PB	= Plumbum (timah hitam)
PI	= Pemegang Izin
APAR	= Alat Pemadam Api Ringan

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Izin Survey Awal ke RSUD Arifin Achmad	66
Lampiran 2	Surat Balasan Izin Survey Awal Dari RSUD Arifin Achmad.....	67
Lampiran 3	Permohonan kaji etik.....	68
Lampiran 4	Surat kaji etik.....	69
Lampiran 5	surat penelitian.....	70
Lampiran 6	balasan surat penelitian	71
Lampiran 7	validator wawancara	72
Lampiran 8	pernyataan kesediaan menjadi responden penelitian.....	78
Lampiran 9	pertanyaan wawancara kepala ruangan	79
Lampiran 10	pertanyaan K3 RSUD	80
Lampiran 11	pertanyaan wawancara radiografer	81
Lampiran 12	Lembaran Observasi	82
Lampiran 13	Pernyataan kesedian menjadi responden	83
Lampiran 14	dokumentasi.....	88
Lampiran 15	Hasil Wawancara.....	91
Lampiran 16	SOP Pemantuan Kesehatan	106
Lampiran 17	lembaran konsul pembimbing 1	108
Lampiran 18	lembaran konsul pembimbing 2	109

PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DI RUANGAN CT-SCAN DI INSTALASI RADIOLOGI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU

Repila Susmita¹⁾, Devi Purnamasari²⁾, Annisa³⁾
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Awal Bros¹⁾

E-mail : Repilasusmita1@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu aspek yang berperan penting dalam pelayanan rumah sakit adalah Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3). Upaya dilakukan atas nama kesehatan dan keselamatan kerja untuk mengendalikan dan mengurangi kemungkinan potensi bahaya. Ada enam prinsip dasar yang menjadi persyaratan manajemen, dan mereka adalah sebagai berikut: memiliki penanggung jawab keselamatan, memiliki budaya keselamatan, memiliki pemantauan kesehatan, memiliki personel, memiliki pendidikan dan pelatihan, dan memiliki catatan dan laporan. Di instalasi radiologi Arifin Achmad, khususnya di ruang CT-scan, belum pernah ada penelitian terkait sistem manajemen K3. Karena pemeriksaan CT-scan dilakukan pada sekitar 20 pasien per hari, masalah keselamatan dan kesehatan bagi pekerja dan pasien perlu dipertimbangkan dengan cermat. Dengan melakukan penelitian tentang persyaratan manajemen, proteksi radiasi, desain ruangan CT-scan, dan alat pelindung diri, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana sistem manajemen K3 diterapkan dan apakah sistem manajemen tersebut telah diterapkan di Arifin Achmad atau belum. instalasi radiologi di provinsi Riau. Hal ini dilakukan dengan menentukan tujuan penelitian.

Pendekatan deskriptif kualitatif digunakan dalam penelitian ini dalam bentuk observasi lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Selama bulan Mei dan Juli 2022, penelitian ini dilaksanakan di fasilitas radiologi Arifin Achmad di Provinsi Riau.

Persyaratan ruang CT-Scan diatur dengan sistem manajemen K3 yang dipasang di ruang CT-Scan instalasi radiologi Arifin Achmad. Persyaratan tersebut telah sesuai dengan BAPETEN No. 4 Tahun 2020 dan KMK. 1014 Tahun 2008. Namun, ruang CT-scan tidak memiliki ventilasi; hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengurangi jumlah dosis radiasi terdispersi yang dilepaskan dan untuk memudahkan pemantauan pada akhir masa kerja dan selesainya operasi. Di instalasi radiologi, sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja yang komprehensif telah diberlakukan.

Kata Kunci : SMK3, *CT-Scan*, persyaratan Manajemen.
Kepustakaan : 33 (2008-2021)

IMPLEMENTATION OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH MANAGEMENT SYSTEM IN CT-SCAN ROOM ARIFIN ACHMAD HOSPITAL RIAU PROVINCE

Repila Susmita ¹⁾, Devi Purnamasari ²⁾, Annisa ³⁾
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Awal Bros¹⁾
E-mail : Repilasusmita1@gmail.com

ABSTRACT

One of the aspects that play an essential part in hospital services is the Occupational Health and Safety Management System (OHSMS). Efforts are made in the name of occupational health and safety to control and reduce the likelihood of potential dangers. Six fundamental principles make up the requirements for management, and they are as follows: having a person in charge of safety, having a safety culture, having health monitoring, having personnel, having education and training, and having records and reports. At Arifin Achmad's radiology installation, specifically in the CT-scan room, there has never been any research related to the K3 management system. Since CT-scan examinations are performed on approximately 20 patients per day, safety and health concerns for both workers and patients need to be given careful consideration. By researching management requirements, radiation protection, CT-scan room design, and personal protective equipment, the purpose of this study were to determine how the OHS management system was implemented and whether or not the management system had been implemented at the Arifin Achmad radiology installation in the province of Riau. This was accomplished by determining the purpose of the study.

A qualitative descriptive approach is utilized in this research in the form of field observations, interviews, and documentation. During May and July 2022, this study was carried out at the Arifin Achmad radiology facility in the province of Riau.

The requirements for a CT-Scan room are regulated by the K3 management system that is installed in the CT-Scan room of Arifin Achmad's radiology installation. These requirements comply with BAPETEN No. 4 of 2020 and KMK. 1014 of 2008. However, the CT-scan room does not have any ventilation; this is done on purpose to reduce the amount of dispersed radiation dose that is released and to facilitate monitoring after the working period and the completion of the operation. In radiology installations, a comprehensive occupational health and safety management system has been put into place.

Keyword : *OHS-MS , CT-Scan, management requirments*

Literature : *33 (2008-2021)*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit merupakan suatu organisasi yang berhubungan dengan medis yang berperan penting untuk mencapai kesembuhan serta kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya (Rikomah, 2017). Menurut Mu'ah (2014), rumah sakit merupakan pelayanan kesehatan yang terdiri dari pelayanan rawat jalan, pelayanan rawat inap, pelayanan gawat darurat yang terdiri dari pelayanan medik dan penunjang medik, dan pelayanan medik gawat darurat. Teknologi laboratorium dan pencitraan diagnostik, seperti radiologi, tomografi radioisotop, ultrasonografi, dan pemindaian tomografi terkomputasi, adalah contoh kemajuan teknologi terkini di bidang penunjang medis (Ginting, 2019).

Rumah sakit biasanya memiliki unit pendukung yang dikenal sebagai "radiologi" yang bertanggung jawab untuk memanfaatkan teknologi sinar-X untuk mendiagnosis penyakit pasien. Radiasi pengion datang dalam beberapa bentuk, termasuk sinar-X. Sinar-X, meskipun banyak aplikasinya, telah dikaitkan dengan sejumlah efek kesehatan yang merugikan (Karem, 2017). Sinar-X konvensional, fluoroskopi, mamografi, gigi (intraoral), panoramik (ekstraoral), dan pemindaian tomografi terkomputasi (CT-scan) adalah beberapa modalitas pencitraan yang dapat digunakan untuk mendiagnosis pasien dengan suatu penyakit. Modalitas pencitraan lainnya termasuk mamografi, gigi (ekstraoral), panoramik (intraoral), dan pemindaian tomografi terkomputasi (CT-scan) (Putri & Sudyiono, 2018). Pelayanan radiagnostik merupakan salah satu fasilitas penunjang rumah sakit yang bertujuan untuk.

melakukan pemeriksaan ringan guna mengidentifikasi diagnosis suatu kondisi. Salah satu layanan yang termasuk dalam kategori ini adalah CT-scan, yang merupakan kependekan dari *computed tomography scanning* (BAPETEN, 2011).

CT-scan merupakan modalitas pencitraan yang digunakan dalam profesi diagnostik, khususnya radiologi, aspek proteksi dan keselamatan radiasi harus diperhatikan baik bagi pekerja radiasi maupun masyarakat umum (Putri & Sudyiono, 2018). Ruang CT-scan seringkali menjadi lokasi di mana radiasi sinar-X digunakan untuk berbagai keperluan medis, termasuk fotografi. Pasien dan anggota staf dari mesin CT-scan hadir di ruangan itu. tubuhnya yang terkena sinar-x untuk setiap pengeksposan. Bahaya terbesar yang ditimbulkan oleh sinar-x ialah radiografer, namun demikian, dokter serta perawat juga dapat menjadi sasaran mereka secara teratur selama karir mereka. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk melaksanakan kegiatan keselamatan dan kesehatan kerja di bidang radiasi pengion melalui tindakan proteksi radiasi (Astuti et al., 2018).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (disebut juga K3) adalah suatu cara yang dapat digunakan untuk menciptakan lingkungan kerja yang bebas dari pencemaran lingkungan, meningkatkan kesehatan, dan memberikan kenyamanan. Kehadiran langkah-langkah keselamatan dan kesehatan di tempat kerja dapat membantu menurunkan kemungkinan kecelakaan yang terjadi di sana. Risiko infeksi kuman, adanya virus atau bakteri, dan risiko ledakan yang menyebabkan kebakaran dari bahan yang mudah terbakar merupakan contoh bahaya kerja yang sering ditemui di fasilitas kesehatan dan

instalasi radiologi, khususnya di ruang pemeriksaan CT-scan (Finzia & Ichwanisa 2017).

Salah satu aspek yang sangat berpengaruh dalam penyelenggaraan pelayanan rumah sakit dikenal dengan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Dengan bantuan SMK3 diharapkan rumah sakit dapat menyelenggarakan upaya kesehatan dan keselamatan kerja yang dapat mengendalikan dan meminimalisir potensi bahaya yang mungkin timbul dan mengancam jiwa pegawai rumah sakit, pasien, dan pengunjung di lingkungan rumah sakit. Potensi bahaya ini dapat mencakup hal-hal seperti kebakaran, tumpahan bahan kimia, dan sengatan listrik. (Nahrisah & Rahmadani 2020).

Penelitian sebelumnya yang berjudul “Analisis Penerapan Manajemen Keselamatan Radiasi di Instalasi Radiologi RSUD Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan” telah dilakukan oleh Wahyuni dkk tahun 2021. Penerapan persyaratan proteksi radiasi, penerapan persyaratan teknis, penerapan verifikasi dan pemantauan keselamatan, dan pelaksanaan verifikasi keselamatan pada keselamatan dan kesehatan kerja, semuanya sesuai dengan SOP yang berlaku dan sesuai dengan peraturan BAPETEN No. 8 Tahun 2011.

Sebagai Rumah Sakit Pendidikan Kelas B, RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau mengemban berbagai tugas dan fungsi, termasuk penyediaan prakarsa pelayanan kesehatan perseorangan. Kota Pekanbaru memiliki sejumlah rumah sakit, salah satunya RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau yang juga dilengkapi dengan instalasi radiologi. Ruang rontgen tradisional, magnetic resonance

imaging (MRI), dan computed tomography (CT) scan adalah bagian dari peralatan radiologi di RS Arifin Achmad.

Menurut BAPETEN No. 04 Tahun 2020, standar manajemen keselamatan dan kesehatan, budaya keselamatan, pemantauan kesehatan, personel, pendidikan dan pelatihan, serta catatan dan laporan, semuanya tercakup. Dan dengan peninjauan K3 di ruang radiologi untuk keperluan perbaikan alat dan untuk pengambilan TLD yang dilakukan setiap tiga bulan sekali. Hal ini dimaksudkan agar dengan memperhatikan hal-hal yang berkaitan dengan persyaratan manajemen, maka tindakan yang dilakukan dapat menjaga, mengurangi, atau meniadakan kecelakaan atau bahaya yang membahayakan pasien, pekerja, anggota masyarakat, dan lingkungan dari ancaman radiasi. Keputusan Menteri Kesehatan No. 1014 Tahun 2008 Tentang Standar Pelayanan Radiologi Diagnostik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Peraturan ini digunakan sebagai tolak ukur untuk menilai baik tidaknya proteksi radiasi, alat pelindung diri (APD), desain ruangan, dan batas dosis nilai untuk pekerja di ruang CT-Scan RSUD Arifin Achmad sudah memenuhi standar sesuai aturan yang telah dijelaskan. Keputusan Menteri Kesehatan No. 1014 Tahun 2008 Tentang Standar Pelayanan Radiologi Diagnostik di Bidang Kesehatan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti, belum ada penelitian tentang penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja khususnya di ruang CT-scan instalasi radiologi RS Arifin Achmad Provinsi Riau, dimana terdapat cukup banyak pemeriksaan CT-scan, tepatnya kurang lebih 20 pasien per hari. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan keselamatan dan kesehatan baik bagi pekerja maupun pasien. Hal inilah yang

menjadi salah satu alasan mengapa peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini. Diharapkan temuan penelitian ini dapat menjawab pertanyaan terkait penerapan sistem manajemen K3 di ruang CT-Scan instalasi radiologi Arifin Achmad Provinsi Riau, dimana sistem manajemen K3 sangat penting untuk melindungi pekerja dan keselamatan pasien, menerapkan manajemen keselamatan radiasi sebagai upaya pencegahan dan penanggulangan kecelakaan kerja. Secara khusus, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjawab pertanyaan terkait penerapan sistem manajemen K3 di lingkungan CT-Scan.

Di setiap fasilitas yang memanfaatkan zat radioaktif atau sumber radiasi lainnya, penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Radiasi merupakan persyaratan yang harus dipenuhi. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Ruang CT-Scan Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan informasi yang disajikan di atas, berikut ini adalah garis besar masalah penelitian : Bagaimana Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di ruangan *CT-Scan* Instalasi Radiologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Ruang CT-Scan, Instalasi Radiologi RS Arifin

Acmad Provinsi Riau, serta memastikan telah sesuai dengan BAPETEN No. 04 Tahun 2020 dan Keputusan Menteri Kesehatan No. 1014 tahun 2008 sangat penting.

1.3.2 Tujuan Khusus

Menentukan apakah staf memenuhi persyaratan yang ditetapkan manajemen dan ada atau tidaknya safe room di Instalasi Radiologi Ruang CT-Scan RS Arifin Acmad Provinsi Riau.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Tingkatkan pemahaman para peneliti tentang bagaimana Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja harus diterapkan di ruang CT-scan dan berikan wawasan tambahan tentang topik ini.

1.4.2 Bagi Tempat Penelitian

Bahan yang akan digunakan sebagai masukan dalam evaluasi seberapa baik penerapan sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di ruang CT-scan. Instalasi Peralatan Radiologi di RS Arifin Achmad.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian dapat menjadi titik tolak bagi lembaga pendidikan dan calon radiografer dalam bidang keilmuan dalam penerapan sistem manajemen dan kesehatan kerja di ruang CT-scan.

1.4.4 Bagi Responden

Hasil penelitian dapat menjadi titik tolak bagi lembaga pendidikan dan calon radiografer dalam bidang keilmuan dalam penerapan sistem manajemen dan kesehatan kerja di ruang CT-scan