



RS. JIWA PROF. HB. SAANIN PADANG

PEDOMAN PELAYANAN

INSTALASI RADIOLOGI

TAHUN 2022



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
BADAN LAYANAN UMUM DAERAH
RS. JIWA PROF. HB. SAANIN PADANG

Jl. Raya Ulu Gadut Padang Telp. (0751) 72001, Fax (0751) 71378



KEPUTUSAN DIREKTUR RS. JIWA PROF. HB. SAANIN PADANG
NOMOR 800/001.m/HK-KP/I-2022

TENTANG

PEMBERLAKUAN PEDOMAN PELAYANAN UNIT/INSTALASI
PADA RS. JIWA PROF. HB. SAANIN PADANG TAHUN 2022

DIREKTUR RS. JIWA PROF. HB. SAANIN PADANG

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan, diperlukan Pedoman Pelayanan Unit/Instalasi yang dijadikan pedoman dalam melakukan Pelayanan pada Unit /Instalasi di lingkungan RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang tersebut;
- b. bahwa sesuai huruf a diatas Pedoman Pelayanan Unit / Instalasi tersebut perlu diberlakukan dengan Surat Keputusan Direktur RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit;
3. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1128 tahun 2022 tentang Standar Akreditasi Rumah Sakit
4. Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat Nomor 2 Tahun 2021 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat Nomor 8 tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi Sumatera Barat;
5. Peraturan Gubernur Sumatera Barat Nomor 1 tahun 2011 tentang Tata Naskah Dinas di Lingkungan Pemerintah Provinsi Sumatera Barat;
6. Peraturan Gubernur Sumatera Barat Nomor 37 tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Daerah Rumah Sakit Jiwa Prof. HB. Saanin Datuk Tan Pari;
7. Keputusan Gubernur Sumatera Barat Nomor 821/6516/BKD-2021, tanggal 23 Desember 2021 tentang Pengangkatan Pegawai Negeri Sipil dalam Jabatan Pimpinan Tinggi Pratama di Lingkungan Pemerintah Provinsi Sumatera Barat;
- Memperhatikan : Hasil rapat manajemen RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang tanggal 4 Januari tahun 2022

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan :
KESATU : Keputusan Direktur RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang tentang Pemberlakuan Pedoman Pelayanan Unit/Instalasi di Lingkungan RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang Tahun 2022, sebagaimana terdapat pada lampiran surat keputusan ini;



KOMISI AKREDITASI RUMAH SAKIT

- KEDUA : Segala biaya yang timbul akibat keputusan ini dibebankan kepada Rencana Bisnis Anggaran (RBA) BLUD RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang dan atau Anggaran Biaya lainnya yang sah menurut peraturan perundang-undangan;
- KETIGA : Keputusan ini berlaku terhitung mulai tanggal 5 Januari 2022, dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan, maka akan dilakukan peninjauan kembali.

Ditetapkan di : Padang
Pada Tanggal : 5 Januari 2022



Heraklima, MPH
Pembina Utama Muda/IV.c
NIP. 19680203 200212 2 002

Disampaikan Kepada Yth:

1. Wadir Pelayanan di Lingkungan RS Jiwa. Prof. HB. Saanin Padang, di Padang;
2. Wadir Umum, Keuangan dan SDM di Lingkungan RS Jiwa. Prof. HB. Saanin Padang, di Padang;
3. Kabag/Kabid. di Lingkungan RS Jiwa. Prof. HB. Saanin Padang, di Padang;
4. Peninggal



Lampiran : Keputusan Direktur RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang
Nomor : 800/001.m/HK-KP/I-2022
Tanggal : 05 Januari 2022

PEMBERLAKUAN PEDOMAN PELAYANAN UNIT/INSTALASI
PADA RS. JIWA PROF. HB. SAANIN PADANG

No	Nama Instalasi	Bidang / Bagian
1.	Instalasi Gawat Darurat	Pelayanan
2.	Instalasi Rawat Jalan Jiwa	
3.	Instalasi Rawat Jalan Non Jiwa	
4.	Instalasi Rehabilitasi Medis	
5.	Instalasi Keswamas	
6.	Instalasi NAPZA	
7.	Instalasi Rekam Medis	
8.	Instalasi Psikologi	
9.	Instalasi Rehabilitasi Psikososial	
10.	Instalasi Teknologi Informasi	
11.	Instalasi Rawat Inap A	Keperawatan
12.	Instalasi Rawat Inap B	
13.	Instalasi Farmasi	Penunjang
14.	Instalasi Gizi	
15.	Instalasi Laboratorium	
16.	Instalasi Radiologi	
17.	Instalasi Sarana Prasarana Rumah Sakit	
18.	Instalasi Laundry dan Pemulasaran Jenazah	



Dr. Aklina, MPH
Pembina Utama Muda/IV.c
NIP. 19680203 200212 2 002



TIM PENYUSUN

1. Ketua : dr. Iryani Dian Rifana, Sp.Rad
2. Sekretaris : Deri Yantoni, Amd.Rad
3. Anggota :
 1. Yusril, SKM.ME
 2. Ns. Desirianti, S.Kep
 3. Silvina Maivianti, Amd. Rad

Dibuat Oleh,

Tim Penyusun



dr. Iryani Dian Rifana, Sp.Rad
Dokter Spesialis Radiologi

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-NYA sehingga dapat menyelesaikan buku pedoman pelayanan Instalasi Radiologi ini tepat pada waktunya. Sebuah buku pedoman memiliki arti penting guna menjelaskan langkah-langkah dalam melaksanakan suatu kegiatan. Dan dalam pelaksanaan kegiatan pelayanan Instalasi Radiologi diperlukan penjelasan langkah-langkah dalam pelaksanaannya.

Pelayanan Radiologi Klinik diselenggarakan untuk diagnostik dan terapi. Pelayanan Radiologi Klinik untuk diagnostik ditujukan untuk pemeriksaan dan mendapatkan pendapat ahli (*expertise*) dalam rangka penegakan diagnosa. Sedangkan Pelayanan Radiologi Klinik untuk terapi ditujukan sebagai panduan dan tindakan terapi.

Pedoman Pelayanan Radiologi ini disusun untuk dipergunakan segenap profesi terkait di RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang dalam menjalankan aktifitas pelayanan radiodiagnostik dan diagnostik imaging kepada masyarakat.

Semoga dengan disusunnya buku pedoman pelayanan Instalasi Radiologi ini, dapat bermanfaat dan mempermudah pelaksanaan kegiatan pelayanan di Instalasi Radiologi dan dapat meningkatkan mutu pelayanan di RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang.

Ketua Tim Penyusun



dr. Iryani Dian Rifana, Sp.Rad

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Pedoman	2
C. Ruang Lingkup Pelayanan	2
D. Sasaran	2
E. Batasan Operasional	2
F. Landasan Hukum	2
BAB II : STANDAR KETENAGAAN	
A. Kualifikasi Sumber Daya Manusia	3
B. Distribusi Ketenagaan	4
C. Pengaturan Jaga	6
BAB III : STANDAR FASILITAS	
A. Standar Peralatan RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang	7
B. Pemeliharaan dan Perawatan	8
C. Perizinan	8
D. Struktur Bangunan	8
E. Program Ruangan	8
F. Komponen dan material bangunan	10
G. Denah Ruangan Instalasi Radiologi	11
H. Sistim Tata Udara	12
I. Sistim Pencahayaan	12
J. Sistim Sanitasi (air bersih, air kotor dan drainase)	12
K. Sistim Kelistrikan dan Pembumian (Grounding)	12
L. Sistim Gas Medik dan Vakum Medik	13
M. Sistim Proteksi Kebakaran	13
N. Sarana Evakuasi	13
BAB IV : TATA LAKSANA PELAYANAN	14
A. Pendaftaran Pemeriksaan	14
B. Persiapan Pemeriksaan	14
C. Pencucian Film	14
D. Pemberian Ekspertise	14
E. Penyerahan Hasil	14
F. Pengarsipan	15
BAB V : LOGISTIK	16
BAB VI : KESELAMATAN PASIEN	
A. Pengertian	19
B. Tujuan	19
C. Tatalaksana Keselamatan	19
BAB VII : KESELAMATAN KERJA	20
BAB VIII : PENGENDALIAN MUTU	22
BAB IX : PENUTUP	24

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayanan radiologi sebagai bagian yang terintegrasi dari pelayanan kesehatan secara menyeluruh merupakan bagian dari amanat UUD 1945 dimana kesehatan adalah hak fundamental setiap rakyat dan amanat Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. Bertolak dari hal tersebut serta semakin meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan, maka pelayanan radiologi sudah selayaknya memberikan pelayanan yang berkualitas.

Peyelenggaraan pelayanan radiologi umumnya dan radiologi diagnostik khususnya telah dilaksanakan di berbagai sarana pelayanan kesehatan, mulai dari pelayanan kesehatan sederhana, seperti Puskesmas, klinik-klinik swasta, Rumah sakit khusus termasuk Rumah Sakit Jiwa maupun pelayanan kesehatan yang berskala besar seperti rumah sakit Umum kelas A. Dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terjadi dewasa ini telah memungkinkan berbagai penyakit dapat dideteksi dengan menggunakan fasilitas radiologi diagnostik yaitu pelayanan menggunakan radiasi pengion dan non pengion.

Pelayanan Radiologi Klinik diselenggarakan untuk diagnostik dan terapi. Pelayanan Radiologi Klinik untuk diagnostik ditujukan untuk pemeriksaan dan mendapatkan pendapat ahli (*expertise*) dalam rangka penegakan diagnose (Permenkes nomor 24 tahun 2020). sedangkan Pelayanan Radiologi Klinik untuk terapi ditujukan sebagai panduan dan tindakan terapi. Pelayanan Radiologi Klinik diselenggarakan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan milik Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, atau swasta. RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang adalah Rumah Sakit milik pemerintah daerah Provinsi Sumatera Barat, berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No. YR.05.01/III/1166/2022, telah memiliki perizinan berusaha yang berlaku efektif dan memenuhi persyaratan untuk ditetapkan sebagai Rumah Sakit Khusus Jiwa kelas A sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Penetapan RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang sebagai rumah sakit khusus kalsifikasi A tentunya diselaraskan dengan Persyaratan yang telah ditetapkan oleh aturan tersebut, termasuk dalam hal pengembangan layanan di Rumah Sakit Jiwa Prof. HB. Saanin Padang. Instalasi Radiologi merupakan salah satu pelayanan penunjang medik di RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang, dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanannya perlu pedoman yang mengacu pada persyaratan yang terdapat pada peraturan menteri kesehatan nomor 3 tahun 2020, tentang klasifikasi dan perizinan Rumah Sakit, serta Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 24 tahun 2020 tentang Pelayanan Radiologi Klinik. Pedoman ini merupakan suatu upaya untuk mencapai standarisasi Pelayanan sesuai aturan yang berlaku dan mempertimbangkan kemampuan rumah sakit.

B. Tujuan Pedoman

1. Tujuan Umum

Tercapainya standarisasi pelayanan radiologi diagnostik di RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang sesuai dengan klasifikasi Rumah Sakit Khusus Jiwa Kelas A.

2. Tujuan Khusus

- a. Sebagai acuan dalam menyelenggarakan pelayanan radiologi di RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang.
- b. Sebagai tolak ukur dalam menilai penampilan pelayanan radiologi di RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang .Sebagai pedoman dalam upaya pengembangan lebih lanjut Instalasi Radiologi RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang yang arahnya disesuaikan dengan tingkat pelayanan yang telah dicapai dan proyeksi kebutuhan pelayanan dimasa mendatang.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Pelayanan radiologi klinik di RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang adalah:

1. Pelayanan Radiodiagnostik, meliputi: Pemeriksaan radiodiagnostik, Pembacaan hasil pemeriksaan radiodiagnostik dan konsultasi radiodiagnostik.
2. Pelayanan Diagnostik imaging; Pembacaan hasil *diagnostic imaging* dan konsultasi.

D. Sasaran

Pedoman Pelayanan Radiologi ini disusun untuk dipergunakan segenap profesi terkait di RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang dalam menjalankan aktifitas pelayanan radiodiagnostik dan diagnostik imaging kepada masyarakat.

E. Batasan Operasional

Memaparkan pedoman pelayanan radiologi untuk pemeriksaan Radiodiagnostik dan diagnostik imaging yang akan diterapkan di RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang yang mencakup:

1. Standar pelayanan
2. Standar Sumber Daya Manusia
3. Standar sarana prasarana
4. Standar Bangunan dan Prasarana
5. Peralatan

F. Landasan Hukum

1. Undang-undang No. 43 tahun 1999 tentang Pokok-Pokok Kepegawaian.
2. Undang-undang No. 32 tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah.
3. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 116, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4431);
4. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
5. Undang-undang No.44 tahun 2009, tentang Rumah Sakit
6. Peraturan Menteri Kesehatan nomor 12 tahun 2020, tentang Akreditasi Rumah Sakit
7. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2016 tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1197);
8. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020, tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit;
9. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2020, tentang Pelayanan Radiologi Klinik;
10. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor NOMOR HK.01.07/MENKES/316/2020, tentang Standar Profesi Radiografer.
11. Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat nomor 2 tahun 2021, tentang perubahan kedua atas Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat nomor 8 tahun 2016, tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi Sumatera Barat;
12. Keputusan Gubernur Sumatera Barat nomor 821/6516/BKD-2021, tanggal 23 Desember 2021, tentang Pengangkatan Pegawai Negeri Sipil dalam Jabatan Pimpinan Tinggi Pratama dilingkungan Pemerintah Provinsi Sumatera Barat

BAB II
STANDAR KETENAGAAN

A. Kualifikasi Sumber Daya Manusia

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No. YR.05.01/III/1166/2022, telah memiliki perizinan berusaha yang berlaku efektif dan memenuhi persyaratan untuk ditetapkan sebagai Rumah Sakit Khusus Jiwa kelas A sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Penetapan RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang sebagai rumah sakit khusus klasifikasi tentunya diselaraskan dengan persyaratan yang telah ditetapkan oleh aturan tersebut.

Menurut Permenkes No. 3 tahun 2020, tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit, pada pasal 12 ayat 2 disebutkan Rumah Sakit khusus sebagaimana dimaksud pada ayat dapat menyelenggarakan pelayanan lain di luar kekhususannya. Pelayanan Radiologi RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang melihat dari standar fasilitas peralatan yang tersedia sesuai Peraturan Menteri Kesehatan nomor 24 tahun 2020, sesuai pasal 7 termasuk kedalam kategori Pelayanan Radiologi Klinik Pratama. Pada pasal 11 ayat 1 disebutkan Sumber daya manusia pada Pelayanan Radiologi Klinik pratama paling sedikit terdiri atas:

- a. dokter spesialis radiologi;
- b. radiografer;
- c. petugas proteksi radiasi; dan
- d. tenaga administrasi.:

NO	JENIS TENAGA	Persyaratan	Jumlah (minimal)
1	Dokter Spesialis Radiologi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memiliki Ijazah pendidikan Spesialis Radiologi ✓ Memiliki STR dan SIP yang masih berlaku ✓ Telah dikredensial/ rekredensial Telah dikredensial/ rekredensial dan memiliki penugasan klinis dengan rincian kewenangan klinis 	1 Orang
2	Radiografer	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memiliki Ijazah pendidikan DIII Teknik Radiodiagnostik ✓ Memiliki STR dan SIP yang masih berlaku ✓ Telah dikredensial/ rekredensial 	2 orang/alat
3	Petugas Proteksi Radiasi (PPR)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memiliki SIB sebagai PPR yang diterbitkan oleh Bapeten. 	1 orang
4	Tenaga Administrasi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SMA dan Sederajat 	1 orang

Sedangkan menurut Permenkes No. 3 tahun 2020, pasal 15 ayat 3 jumlah dan kualifikasi sumber daya manusia dapat disesuaikan dengan hasil analisis beban kerja, kebutuhan dan kemampuan Pelayanan rumah sakit dan jumlah peralatan yang tersedia.

Berdasarkan ketentuan tersebut diatas, maka standar ketenagaan di Instalasi radiologi RS. Jiwa Prof. HB. Sa'anin Padang adalah sebagai berikut:

NO	JENIS TENAGA	PERSYARATAN	Jumlah Minimal	
			Tetap	Tidak Tetap
1	Spesialis Radiologi	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memiliki Ijazah pendidikan Spesialis Radiologi ✓ Memiliki STR dan SIP yang masih berlaku ✓ Telah dikredensial/ rekredensial 		1
2	Radiografer	DIII Teknik radiologi memiliki STR	2	
3	Petugas Proteksi Radiasi (PPR) Medik	Tingkat II memiliki SIB	1	
4	Tenaga Elektromedis	DIII ATEM	2	
5	Tenaga Administrasi	Radiografer yang merangkap sebagai tenaga administrasi	1	

Standar ketenagaan tersebut akan dievaluasi berdasarkan kebutuhan dan kemampuan Pelayanan rumah sakit dan jumlah peralatan yang tersedia di Instalasi radiologi RS. Jiwa Prof. HB. Sa'anin Padang.

B. Distribusi Ketenagaan

Tugas dan tanggung jawab masing-masing sumber daya manusia pada organisasi Pelayanan Radiologi Klinik, sebagai berikut: (Permenkes nomor 24 tahun 2020):

1. Dokter Spesialis Radiologi

- a. Menyusun dan mengevaluasi secara berkala SOP tindak medik radiodiagnostik, imejing diagnostik dan radiologi intervensional serta melakukan revisi bila perlu.
- b. Melaksanakan dan mengevaluasi tindak radiodiagnostik, imejing diagnostik dan radiologi intervensional sesuai yang telah ditetapkan dalam SOP.
- c. Melaksanakan pemeriksaan dengan kontras dan fluros kopi bersama dengan radiografer. Khusus pemeriksaan yang memerlukan penyuntikan intravena, dikerjakan oleh dokter spesialis radiologi atau dokter lain/tenaga kesehatan yang mendapat pendelegasian.
- d. Menjelaskan dan menandatangani informed consent / izin tindakan medik kepada pasien atau keluarga pasien.
- e. Melakukan pembacaan terhadap hasil pemeriksaan radiodiagnostik, imejing diagnostik dan tindakan radiologi intervensional.
- f. Melaksanakan teleradiologi dan konsultasi radiodiagnostik, imejing diagnostik dan radiologi intervensional sesuai kebutuhan.
- g. Memberikan layanan konsultasi terhadap pemeriksaan yang akan dilaksanakan.
- h. Menjamin pelaksanaan seluruh aspek proteksi radiasi terhadap pasien
- i. Menjamin bahwa paparan pasien serendah mungkin untuk mendapatkan citra radiografi yang seoptimal mungkin dengan mempertimbangkan tingkat panduan paparan medik.

- j. Memberikan rujukan dan justifikasi pelaksanaan diagnosis atau intervensional dengan mempertimbangkan informasi pemeriksaan sebelumnya.
- k. Mengevaluasi kecelakaan radiasi dari sudut pandang klinis.
- l. Meningkatkan kemampuan diri sesuai perkembangan IPTEK Radiologi.

2. Radiografer

- a. Mempersiapkan pasien, obat-obatan dan peralatan untuk pemeriksaan dan pembuatan foto radiologi.
- b. Memosisikan pasien sesuai dengan teknik pemeriksaan.
- c. Mengoperasikan peralatan radiologi sesuai SOP. Khusus untuk pemeriksaan dengan kontras dan fluoroskopi pemeriksaan dikerjakan bersama dokter spesialis radiologi.
- d. Melakukan kegiatan processing film (kamar gelap dan work station).
- e. Melakukan penjaminan dan kendali mutu.
- f. Memberikan proteksi terhadap pasien, dirinya sendiri dan masyarakat di sekitar ruang pesawat sinar-X.
- g. Menerapkan teknik dan prosedur yang tepat untuk meminimalkan paparan yang diterima pasien sesuai kebutuhan.
- h. Merawat dan memelihara alat pemeriksaan radiologi secara rutin.

3. Tenaga Teknik Elektromedis

- a. Melakukan perawatan peralatan Radiologi diagnostik, bekerja sama dengan Fisikawan Medis secara rutin.
- b. Melakukan perbaikan ringan.
- c. Turut serta dengan supplier pada tiap pemasangan alat baru atau perbaikan besar.

4. Tenaga PPR

- a. Membuat program Proteksi dan Keselamatan Radiasi.
- b. Memantau aspek operasional program Proteksi dan Keselamatan Radiasi.
- c. Memastikan ketersediaan dan kelayakan perlengkapan Proteksi Radiasi, dan memantau pemakaiannya.
- d. Meninjau secara sistematis dan periodik, program pemantauan di semua tempat di mana Pesawat Sinar-X digunakan.
- e. Memberikan konsultasi yang terkait dengan Proteksi dan Keselamatan Radiasi.
- f. Berpartisipasi dalam mendesain fasilitas Radiologi.
- g. Memelihara Rekaman.
- h. Mengidentifikasi kebutuhan dan mengorganisasi kegiatan pelatihan.
- i. Melaksanakan latihan penanggulangan dan pencarian keterangan dalam hal kedaruratan.
- j. Melaporkan kepada Pemegang Izin setiap kejadian kegagalan operasi yang berpotensi kecelakaan Radiasi.
- k. Menyiapkan laporan tertulis mengenai pelaksanaan program Proteksi dan Keselamatan Radiasi, dan verifikasi keselamatan yang diketahui oleh Pemegang Izin untuk dilaporkan kepada Kepala BAPETEN.

5. Tenaga Administrasi

- a. Melakukan pencatatan dan pelaporan semua kegiatan pemeriksaan yang dilakukan di institusi pelayanan.

PENGEMBANGAN STAF

Setiap unit radiologi diagnostik melakukan pengembangan sumber daya manusia atau pengembangan tenaga/staf. Pengembangan dapat meliputi 2 hal yaitu (Permenkes nomor 24 tahun 2020):

1. Peningkatan jumlah tenaga

Penambahan jumlah tenaga dapat dilakukan setelah dilakukan analisa beban kerja dalam instalasi/unit radiologi diagnostik sesuai dengan standar diatas dan disesuaikan juga dengan rencana pengembangan unit tersebut

2. Peningkatan kemampuan dan keterampilan tenaga

Dapat dilakukan melalui program pendidikan dan pelatihan (Diklat) dalam bentuk

- a. Kursus atau seminar dalam bidang manajemen atau teknis sesuai dengan bidangnya masing-masing atau apabila ada penambahan alat atau teknologi baru.
- b. Pendidikan formal untuk mencapai gelar sesuai bidangnya masing-masing
- c. Pendidikan penyegaran kembali dalam bidang keselamatan dan kecelakaan radiasi dan *quality control*

C. Pengaturan Jaga

Kegiatan pelayanan radiologi diagnostik dapat dilakukan sesuai jadwal tertentu sampai dengan 24 jam tergantung dengan kondisi, sumber daya manusia dan peralatan yang digunakan (Permenkes nomor 24 tahun 2020). Sebagai Rumah Sakit Khusus Daerah dengan Klasifikasi Kelas A. Mengingat keterbatasan ketenagaan pelaksanaan pelayanan di RS. Jiwa Prof. HB. Sa'anin Padang yang terdiri dari 2 orang radiografer.

RS. Jiwa Prof. HB. Sa'anin Padang menetapkan kebijakan pelayanan radiologi antara lain:

- 1. Pelayanan Radiologi dilaksanakan dalam 3 shift, Dengan pengaturan jadwal sebagai berikut:

Distribusi pekerjaan	Jadwal	Penanggung Jawab Ekspertise
Shft Pagi	07.30 wib s/d 14.30 wib	Dr. Spesialis Radiologi
Shift sore	14.00 wib s/d 21.00 wib	
Shift Malam	Disesuaikan dengan kondisi SDM/ On Call	

Perubahan jadwal akan dilaksanakan sesuai dengan kondisi ketenagaan pada saat pelaksanaan kegiatan. Untuk pelayanan ekspertise dilaksanakan sesuai dengan standar pelayanan minimal radiologi waktu tunggu pelayanan ekspetise cito adalah 30 menit, dan non cito adalah 24 jam.

BAB III
STANDAR FASILITAS

A. STANDAR PERALATAN RS. JIWA PROF. HB. SAANIN

Kemampuan Pelayanan radiologi klinik berdasarkan peralatan yang dimiliki (menurut Permenkes nomor 24 tahun 2020), Standar peralatan yang harus dimiliki RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang untuk Pelayanan Radiologi klinik Pratama adalah:

No	Peralatan	Kelengkapan	Jumlah (Minimal)
1	USG	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transducer linier dan curve/sektoral 2.5 – 5 mHz Monitor dan printer USG (printer hitam putih dan/atau warna) Stabilizer sesuai kebutuhan 	1 unit
2	Dental X Ray	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Digital atau analog collimator berbentuk konus ▪ UPS dengan kapasitas sesuai kebutuhan 	1 unit
3	Radiografi mobile (mobile Xray)	Analog atau digital, Memiliki 2 tuas tangkai tube agar pergerakan dapat leluasa, Beroda, dengan atau tanpa Battery UPS dengan kapasitas sesuai kebutuhan	1 unit
4	Peralatan Proteksi radiasi	<ul style="list-style-type: none"> - Lead apron, tebal min. 0,25 mm Pb - Pelindung tiroid Pb min. 0,25 mm Pb - Pelindung gonad Pb 0.5 mm Pb 	Sesuai Kebutuhan
5	Perlengkapan proteksi radiasi	<ul style="list-style-type: none"> - Surveimeter - Film badge/TLD 	Sesuai kebutuhan 1/pekerja
6	Jaminan mutu dan kendali mutu	Peralatan <i>Quality Assurance</i> (QA) dan <i>Quality Control</i> (QC) sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan	Sesuai kebutuhan
7	Emergency kit	Peralatan dan obat-obatan untuk RJP sesuai dengan standar anestesi	Sesuai kebutuhan
8	Kamar Gelap	<ul style="list-style-type: none"> - Automatic/manual processor - ID Camera/labeling 	1 Unit 1 Unit
9	Viewing box	Double atau single bank	Sesuai Kebutuhan
10	Generator set Power Suply	Besar dan utilitas sesuai kebutuhan	Sesuai Kebutuhan

Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan nomor 24 tahun 2020

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 3 tahun 2020, tentang Klasifikasi Rumah Sakit, pada pasal 21, mengatakan “Setiap Rumah Sakit wajib memiliki izin setelah memenuhi persyaratan, meliputi lokasi, bangunan, prasarana, sumber daya manusia, kefarmasian, dan peralatan yang memenuhi standar pelayanan,

persyaratan mutu, keamanan, keselamatan, dan laik pakai.”, Ketentuan Umum disebutkan bahwa Rumah sakit khusus adalah Rumah Sakit yang memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu, berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ atau jenis penyakit.

Menurut Kepmenkes No. 24 tahun 2020, pendekatan yang dipakai dalam menentukan standar peralatan adalah:

- a. Pengembangan pelayanan radiologi diagnostik disarana pelayanan kesehatan tersebut.
- b. Cara kerja peralatan radiodiagnostik, diagnostic imaging dan diagnostik intervensional
- c. Kelengkapan/peralatan dasar yang tersedia.

B. PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN

Peralatan Pelayanan Radiologi Klinik harus terpelihara dan terawat sesuai dengan standar dan ketentuan peraturan perundang-undangan. Pemeliharaan dilaksanakan secara berkala dan berkelanjutan oleh radiografer, fisikawan medis, dan/atau elektromedis. Cakupan Pemeliharaan dan perawatan sudah termasuk pengujian/uji kesesuaian yang dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Untuk prosedur pemeliharaan dan perawatan setiap peralatan di atur berdasarkan SOP/ Panduan yang disusun oleh Instalasi Radiologi dan diberlakukan oleh pimpinan instansi. Untuk pelaksanaan Uji kesesuaian mengacu pada peraturan BAPETEN RI nomor 2 tahun 2018, tentang Uji Kesesuaian Pesawat Sinar X Radiologi Diagnostik dan Intervensial.

C. PERIZINAN

Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang akan menyelenggarakan Pelayanan Radiologi Klinik harus melakukan uji kesesuaian alat dan memiliki izin pemanfaatan sumber radiasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Ketentuan tentang perizinan fasilitas radiodiagnostik serta persyaratan-persyaratannya mengacu pada ketentuan perundang-undangan sebagai berikut:

1. Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2008 tentang Perizinan Pemanfaatan Sumber Radiasi Pengion dan Bahan Nuklir
2. Peraturan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 8 Tahun 2011 tentang Keselamatan Radiasi Dalam Penggunaan Pesawat Sinar X Radiologi Diagnostik dan Intervensial.

D. STRUKTUR BANGUNAN

1. Struktur bangunan harus direncanakan kuat/kokoh, dan stabil dalam memikul beban/kombinasi beban terutama untuk beban peralatan radiologi klinik dan memenuhi persyaratan kelayakan (*serviceability*) selama umur layanan yang direncanakan.
2. Kemampuan memikul beban diperhitungkan terhadap pengaruh-pengaruh aksi sebagai akibat dari beban-beban yang mungkin bekerja selama umur layanan struktur, baik beban muatan tetap maupun beban muatan sementara yang timbul akibat gempa dan angin.
3. Ketentuan lebih lanjut mengenai pembebanan, ketahanan terhadap gempa dan/atau angin, dan perhitungan strukturnya mengikuti pedoman dan standar teknis yang berlaku.

E. PROGRAM RUANGAN

1. Ruangan Administrasi (loket penerimaan, pengambilan hasil, administrasi petugas).
2. Ruangan Tunggu
 - a. Luasan ruang tunggu disesuaikan dengan kapasitas pelayanan.
 - b. Disediakan juga area tunggu untuk pasien dengan tempat tidur.
3. Ruangan Persiapan Tindakan dan/atau Pemulihan
 - a. Ukuran ruangan minimal 2,4m (p) x 3m (l) x 2,8m (t) per tempat tidur
 - b. Dilengkapi dengan tempat tidur, outlet oksigen, perlengkapan *emergency* kit.

Ruangan persiapan dapat digabung dengan ruangan pemulihan, sesuai kebutuhan.

4. Ruangan Pemeriksaan:

- a. Ruang penyinaran/ Ruang X-ray,
ukuran ruangan menyesuaikan kebutuhan/besarnya alat.
 - 1) Ruang X-ray tanpa fluoroskopi, minimal:
 - a) Alat dengan kekuatan s/d 125 KV: 4m (p) x 3m (l) x 2,8m (t)
 - b) Alat dengan kekuatan >125 KV: 6,5m (p) x 4m (l) x 2,8m (t)
 - 2) Ruang X-ray dengan fluoroskopi: 7.5m (p) x 5,7m (l) x 2,8m (t)
- b. Ruang Ultra Sono Grafi/USG
 - 1) Ukuran ruangan 4m (p) x 3m (l) x 2.8m (t)
 - 2) Konstruksi dinding tanpa Pb
 - 3) Perlengkapan: meja/tempat tidur pemeriksaan, kursi pasien
 - 4) Ruang dilengkapi toilet
- c. Ruang Baca dan Konsultasi Dokter
 - 1) Luas ruangan disesuaikan dengan kebutuhan, minimal 2m (p) x 2m (l) x 2,7m (t) /dokter spesialis radiologi dan dapat menampung 1 buah meja kerja, 2 buah kursi dan 1 buah lemari.
 - 2) Perlengkapan : light box
- d. Ruang CR dan PACS
 - 1) Ukuran ruangan minimal 3m (p) x 3m (l) x 2,8m (t)
 - 2) Dapat menampung tempat printer, tempat processing dan tempat rekam medik elektronik
- e. Ruang Pencucian dan Pembersihan Alat
 - 1) Ruang untuk mencuci/ membersihkan alat yang digunakan pada pelayanan radiologi intervensi.
 - 2) Ukuran ruangan disesuaikan dengan kebutuhan.
 - 3) Dilengkapi sloope sink, service sink dan sink/deep wide basin.
 - 4) Lantai dilengkapi floor drain.

5. Ruang Pengolahan Radiografi dan/Imejing

- a. Ruang Gudang untuk film dan non film
Ukuran ruangan disesuaikan dengan kebutuhan.
- b. Ruang Pengolah Image dan/atau Kamar gelap
 - 1) Luas ruangan pengolah image minimal 2 (p) x 1.5 (l) x 2.8 (t) m
 - 2) Kamar gelap, terdiri dari daerah basah dan daerah kering. Ukuran ruangan:
 - a) *Manual Processing*: Sebaiknya memanjang; ukuran 2 (p) x 1.5 (l) x 2.8 (t) m untuk memudahkan pengaturan bahan-bahan dalam kamar gelap.
 - b) *Automatic Processing*: Sebaiknya bujur sangkar; Luas 7 m² ; Tinggi : 2.8 m
 - 3) Persyaratan komponen bangunan:
Lantai :
 - a) Tahan terhadap air dan cairan processing
 - b) Tidak licin dan mudah dibersihkanDinding :
 - a) Warna cerah : seperti, merah jambu, krim dll
 - b) Mudah dibersihkan,
 - c) Kedap air
 - d) Dilengkapi cassette passing box yang dilapisi timbal (Pb)
 - e) Dilengkapi dengan exhaust fan yang kedap cahayaPintu :
 - a) Kedap cahaya
 - b) Petugas mudah keluar masuk tanpa mengganggu jalannya *processing*

Kelengkapan daerah basah :

- a) Safe light
- b) Rak gantungan film/film hanger
- c) Lemari tempat penyimpanan cassette dan box film
- d) Meja kerja

Kelengkapan daerah kering:

- a) alat kamera identifikasi film
- b) alat pengering film
- c) *Viewing box film/light case*

6. Ruang Pembacaan dan Konsultasi

Pelayanan radiologi klinik yang terintegrasi dengan ruang Pelayanan lainnya, maka persyaratannya harus mengikuti persyaratan ruang pelayanan tersebut dan persyaratan proteksi radiasi. Misalnya pelayanan C-arm yang terintegrasi di ruang OK.

F. KOMPONEN DAN MATERIAL BANGUNAN

Berikut di bawah ini persyaratan komponen dan material bangunan:

1. Lantai

- a. Lantai harus kuat, tidak licin, permukaan rata/ tidak bergelombang.
- b. Bahan pelapis lantai non porosif.
- c. Tahan terhadap gesekan dan anti statis
- d. Warna cerah, tidak silau.
- e. Pertemuan lantai dengan dinding disarankan menggunakan hospital plint.
- f. Area di bawah lantai harus aman dari paparan radiasi peralatan sinar pengion.

2. Dinding

- a. Konstruksi dinding: bata merah dengan ketebalan 25 cm (dua puluh lima sentimeter) dan kerapatan jenis $2,2 \text{ g/cm}^3$ (dua koma dua gram per sentimeter kubik), atau beton dengan ketebalan 20 cm (dua puluh sentimeter) atau setara dengan 2 mm (dua milimeter) timah hitam (Pb), sehingga tingkat radiasi di sekitar ruangan pesawat sinar-X tidak melampaui Nilai Batas Dosis 1 mSv/tahun (satu milisievert per tahun).
- b. Setiap sambungan lapisan timbal (Pb), dipasang tumpang tindih/overlapping.
- c. Finishing dinding non porosif, anti bakteri/jamur dan tahan terhadap bahan kimia.
- d. Warna dinding cerah, tidak silau.

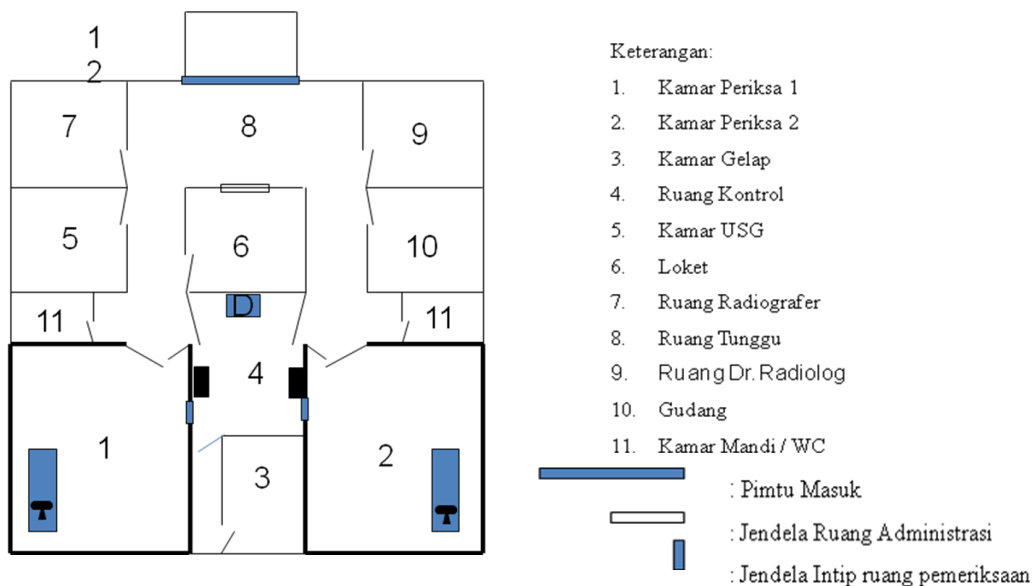
3. Plafon/langit-langit

- a. Plafon dan rangkanya kuat.
- b. Bahan plafon non porosif, anti bakteri/jamur
- c. Warna plafon cerah, tidak silau.
- d. Tinggi plafon dari lantai minimal 2,8 meter.
- e. Area di atas plafon/lantai di atasnya harus aman dari paparan radiasi peralatan sinar pengion

4. Pintu

- a. Pintu ruangan pesawat sinar-X dilapisi dengan timah hitam dengan ketebalan tertentu sehingga tingkat Radiasi disekitar ruangan pesawat sinar-X tidak melampaui Nilai Batas Dosis 1 mSv/tahun (satu milisievert per tahun).
- b. Di atas pintu masuk ruang pemeriksaan dipasang lampu merah yang menyala pada saat pesawat dihidupkan sebagai tanda sedang dilakukan penyinaran (lampu peringatan tanda bahaya radiasi). Bila memungkinkan pintu dilengkapi alat penutup pintu otomatis (*automatic door closer*).

G. DENAH RUANG INSTALASI RADIOLOGI RS. JIWA PROF. HB. SAANIN PADANG



Instalasi Radiologi RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang memiliki gedung tersendiri, Persyaratan ruang pemeriksaan radiologi antara lain :

1. Luas ruangan minimal 3 m x 4 m x 2,8 m dengan tinggi jendela minimal 2 m dari lantai sebelah luar.
2. Tebal dinding 25 cm bata dengan plesteran atau setara dengan 2 mm Pb.
3. Pintu diberi penahan radiasi Pb 2 mm.
4. Paparan radiasi yang diperkenankan pada daerah yang dihuni masyarakat sekitar tidak lebih dari 0,25 mSv/jam.
5. Mempunyai fasilitas tanda bahaya radiasi berupa lampu merah sebagai tanda pesawat sedang dioperasikan.

Gedung Instalasi radiologi RS. Jiwa Prof. HB. Saanin berlokasi di:

- disebelah kiri berbatasan dengan garase mobil
- sebelah kanan; taman
- sebelah depan lapangan parkir
- sebelah belakang ruang terbuka hijau
- sebelah bawah; tanah (*ground*)
- sebelah atas; atap

Ruang pemeriksaan Instalasi Radiologi RS Jiwa Prof. HB. Saanin Padang terdiri dari :

1. 2 (Satu) ruang pemeriksaan pesawat konvensional dengan luas panjang 5 m , lebar 4 m tinggi 3m bahan dinding ruang pemeriksaan sinar X terbuat dari tembok bata dengan tebat 25 cm, pintu ruang pesawat sinar X terbuat dari kayu atau triplek dengan ketebalan 4 cm dan dilapisi Pb dengan ketebalan 2 mm sebagai proteksi radiasi.
2. Peralatan pendukung ruang pemeriksaan terdapat: Lisholm grid, kaset stand, Air conditiner (AC) kapasitas 1 PK, wastefel, alat indikator suhu dan kelembaban ruangan.
3. Alat proteksi radiasi, antara lain:
 - a. Apron : 2 stel
 - b. Sarung tangan Pb sebanyak 1 set
 - c. Kaca mata radiasi sebanyak 1 set

Terdapat ruangan-ruangan pendukung lainnya, antara lain:

- Ruang tunggu pasien
- Ruang Administrasi (loket pendaftaran)
- Ruang Dokter Spesialis Radiologi (Ruang baca foto)
- Ruang radiographer
- Kamar gelap
- Ruang Kontrol/ Operator
- Gudang

- 2 Kamar mandi/WC

H. SISTEM TATA UDARA

Sistem tata udara pada ruangan-ruangan pemeriksaan radiologi adalah:

1. Temperatur rata-rata $22^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$
2. Kelembaban udara $55\% + 5\%$
3. Pertukaran udara dari luar per jam 2 kali, total pertukaran udara per jam 6 kali.

I. SISTEM PENCAHAYAAN

1. Kuat penerangan/ pencahayaan ruangan-ruangan pemeriksaan radiologi dan tindakan min. 300 lux
2. Semua lampu yang digunakan harus dengan penutup (cover), sehingga tidak menyimpan debu.

J. SISTEM SANITASI (AIR BERSIH, AIR KOTOR DAN DRAINASE)

1. Perencanaan penyediaan dan distribusi air bersih untuk bangunan ruang radiologi meliputi kebutuhan air untuk fungsifungsi ruang, kebutuhan air bersih untuk fungsi alat, kebutuhan air untuk membersihkan atau menghilangkan kontaminan dan kebutuhan air untuk sistem pemadam kebakaran;
2. Apabila bangunan radiologi klinik adalah bangunan tersendiri, maka harus disediakan tangki penampungan atas (roof tank) tersendiri. Apabila diperlukan dapat dilengkapi dengan pompa penekan (booster pump) termasuk tangki tekan (pressure tank) yang secara langsung menyalurkan air menuju peralatan saniter.
3. Sumber air bersih untuk kebutuhan bangunan antara lain dapat bersumber dari PDAM, sumur dalam (artesis, dengan proses treatment), air hujan/ sungai/ sumber-sumber lainnya (dengan proses treatment).

K. SISTEM KELISTRIKAN DAN PEMBUMIAN (GROUNDING)

1. Persyaratan Kelistrikan ruangan-ruangan pemeriksaan radiologi termasuk kategori kelompok 1, dimana selain mendapatkan pasokan dari sumber utama (PLN) harus di-backup 100 persen oleh genset dengan waktu peralihan maksimal 15 detik.
2. Disediakan kotak kontak daya listrik yang kompatibel dengan peralatan.
3. Untuk Menjaga kualitas listrik diperlukan peralatan seperti:
 - a. Stabilisasi tegangan, menggunakan UPS/stabilizer baik secara terpusat maupun pemasangan tiap unit alat.
 - b. Untuk mengatasi tegangan transient, spike, dapat menggunakan antara lain surge suppressor, arrester dan sejenisnya.
 - c. Untuk mengatasi harmonik menggunakan Active Harmonic Filter (AHF).
 - d. Mengimbangi beban induktif (mesin-mesin) harus disediakan Capacitor Bank.

Berikut ini adalah kriteria yang harus dipenuhi terkait dengan tingkat kualitas:

- a. Mutu Kestabilan Tegangan antara 200 Volt ~ 230 Volt
 - b. Frekuensi $50\text{ Hz} \pm 1\text{ Hz}$
 - c. Harmonisa Arus $< 5\%$
4. Perhitungan kapasitas listrik untuk bangunan radiologi klinik adalah dengan menjumlah seluruh kebutuhan daya listrik setiap alat dan setiap ruangan secara mendetail.
 5. Sistem pembumian harus menjamin tidak ada bagian peralatan yang dibumikan melalui tahanan yang lebih tinggi dari pada bagian lain peralatan yang disebut dengan sistem penyamaan potensial pembumian (Equal potential grounding system).

L. SISTEM GAS MEDIK DAN VAKUM MEDIK

1. Penggunaan Tabung Gas Medik yang langsung berhubungan dengan pasien disarankan dihindari, dalam hal ini disarankan dilakukan melalui penyaluran Sistem Instalasi Gas Medik dan Vakum Medik.
2. Untuk ruangan-ruangan pemeriksaan DSA, CT Scan, MRI dan X-Ray disediakan minimal outlet oksigen dan vakum medik.
3. Persyaratan penggunaan dan instalasi gas medik dan vakum medik mengacu kepada Peraturan Perundangan.

M. SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN

1. Sistem proteksi kebakaran yang dimaksud dalam hal ini adalah sistem proteksi kebakaran aktif pada bangunan Gedung.
2. Jenis detektor kebakaran yang dipasang pada ruangan-ruangan pemeriksaan radiologi adalah jenis detektor asap.
3. APAR yang digunakan pada ruangan-ruangan pemeriksaan adalah jenis watermist.
4. Ketentuan lebih lanjut mengacu kepada peraturan perundangan yang berlaku.

N. SARANA EVAKUASI

1. Sarana evakuasi yang dimaksud dalam hal ini adalah sistem proteksi kebakaran pasif pada bangunan gedung dan lingkungan.
2. Lingkungan fisik bangunan harus memenuhi persyaratan keselamatan jiwa, tingkat ketahanan api dan stabilitas, tipe konstruksi tahan api, kompartemenisasi kebakaran dan perlindungan pada bukaan.
3. Desain dan pemeliharaan dapat meminimasi efek kebakaran (panas, asap, gas-gas).
4. Desain bangunan harus mempertahankan keterpaduan sarana jalan keluar, antara lain:
 - a. Pintu-pintu di sarana jalan ke luar yang menuju ke arah
 - b. luar harus dalam keadaan tidak terkunci
 - c. Pintu-pintu di sarana jalan ke luar pada bangunan RS yang
 - d. penghuni-nya 50 orang atau lebih harus membuka atau
 - e. mengayun ke luar.
 - f. Dinding-dinding yang membatasi eksit-eksit horisontal harus memiliki ketahanan api 2 jam atau lebih.
 - g. Eksit pelepasan harus kontinyu dan berakhir pada jalan umum atau eksit pelepasan di halaman luar gedung;
 - h. Jalur eksit, akses eksit, dan eksit pelepasan harus bebas dari benda-benda penghalang. jarak tempuh ke pintu akses eksit, dari setiap titik alam ruangan tersebut adalah 30 meter atau kurang.
 - i. Ketentuan lebih lanjut mengacu kepada peraturan perundangan yang berlaku.

BAB IV

TATALAKSANA PELAYANAN

A. Pendaftaran Pemeriksaan

Pasien datang sendiri ke bagian radiologi atau ditemani perawat dengan membawa surat permintaan pemeriksaan dari dokter diserahkan ke petugas loket pendaftaran. Kemudian petugas radiologi mencatat identitas pasien di buku registrasi, menjelaskan persiapan dan administrasi. selanjutnya pasien di siapkan untuk pemeriksaan sesuai dengan permintaan di blangko pemeriksaan.

B. Persiapan Pemeriksaan

Intalasi Radiologi RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang saat ini hanya melayani pemeriksaan Radiologi Non Kontras. Persiapan untuk pemeriksaan dilakukan sesuai prosedur tetap yang sudah ditentukan. Sedangkan pemeriksaan ekstremitas tidak perlu persiapan khusus hanya saja instruksi yang menyangkut posisi penderita dan prosedur pemeriksaan harus diberitahukan dengan jelas. Benda aksesoris yang diduga menutupi objek seperti; gigi palsu, rambut palsu, Kalung, anting – anting, penjepit rambut dan alat bantu pendengaran harus dilepas terlebih dahulu sebelum dilakukan pemeriksaan karena akan menyebabkan artefak. Untuk kenyamanan, pasien dipersilahkan menggantikan pakaian dengan pakaian pasien yang sudah disediakan.

C. Pelaksanaan Pemeriksaan

Pelayanan dan tindakan radiodiagnostik dilakukan hanya berdasarkan permintaan dokter secara tertulis dan mencantumkan diagnosa klinis dan hasil pemeriksaan medis lain yang terkait, jika diperlukan. Proses pemeriksaan dilakukan sesuai dengan SPO dengan memperhatikan:

1. Nama pasien
 2. Nomor rekam medik pasien
 3. Jenis pemeriksaan dan klinis yang tercantum dalam surat permintaan dokter.
 4. Riwayat pemeriksaan radiologi sebelumnya.
 5. Kontra indikasi pemeriksaan seperti: kehamilan tri semester I kehamilan, dll
- Pasien datang ke bagian radiologi dengan membawa surat permintaan pemeriksaan dari dokter, selanjutnya pemeriksaan baru bisa dilaksanakan.

D. Pencucian Film

Pencucian film pada konvensional x-ray menggunakan sistem Computed Radiografi. Pengolahan film secara otomatis di proses dikamar gelap digunakan pada kondisi darurat jika terjadi kerusakan pada sistim CR. Tata cara pengolahan film menggunakan CR dan Pengolahan film dengan *automatic processor* di kamar gelap diatur didalam Standar Prosedur Operasional (SPO) tersendiri.

E. Pemberian Expertise

Hasil pemeriksaan dan tindakan radiodiagnostik dalam tanggung jawab dokter spesialis radiologi yang memiliki STR dan SIP yang masih berlaku disertai dengan kewenangan klinis/ penugasan klinis dari Direktur RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang. Dokter Spesialis Radiologi akan membaca semua hasil foto ronsen di ruangan baca dokter yaitu antara jam 07.30 WIB sampai jam 14.00 WIB sesuai dengan jadwal dokter spesialis radiologi yang ditugaskan melalui ikatan kerjasama (MoU). Jika diluar jam kerja atau pasien Cito yang harus dibacakan oleh dokter radiologi maka petugas radiologi akan membawa / mengantarkan foto rontgen ke tempatnya / kerumahnya.

F. Penyerahan Hasil

Hasil radiograf rawat jalan merupakan milik pasien sepenuhnya dan dapat diambil dua hari setelah pemeriksaan, setelah hasil radiograf dibaca oleh dokter spesialis radiologi. Pada pasien IGD dan Rawat jalan hasil radiograf langsung diambil oleh pengantar pasien atau perawat, .

Prosedur pengambilan hasil pemeriksaan radiologi, setiap pasien yang datang untuk mengambil hasil pemeriksaan radiologi, harus membawa Nota/bukti pembayaran. Hasil pemeriksaan radiologi dapat diambil di ruang administrasi radiologi.

G. Pengarsipan

Instalasi radiologi RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang menyimpan dokumen-dokumen tersebut dibawah ini (Kepmenkes no. 1014/MENKES/SK/XI/2008):

1. Surat permintaan pelayanan radiologi diagnostik/surat rujukan dokter
2. Hasil pembacaan dan hasil pemeriksaan
3. Catatan dosis
4. Hasil pemantauan lingkungan dan daerah kerja
5. Dokumen kepegawaian yang meliputi data diri tiap tenaga yang ada, sertifikat/bukti upaya peningkatan SDM
6. Catatan kondisi peralatan
7. Kartu kesehatan pekerja

Prinsip penyimpanan dokumen:

1. Semua dokumen yang disimpan dalam bentuk rangkap asli
2. Berkas rekam medik pasien berobat jalan disimpan selama 5 tahun sesuai dengan

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 269/MENKES/PER/III/2008 tentang rekam medis.

Pengarsipan di instalasi radiologi berupa permintaan dan hasil bacaan disusun berdasarkan waktu kunjungan pasien. Bukti pengambilan hasil radiograf di instalasi radiologi dicatat dalam buku pengambilan hasil. Laporan realisasi pelayanan dibuat dalam bentuk laporan bulanan, laporan realisasi tahunan; meliputi jenis pemeriksaan, jumlah pasien rawat jalan dan rawat inap, laporan stok. Seluruh laporan ini diserahkan ke Kepala Bidang dan diarsipkan di radiologi.

BAB V
LOGISTIK

A. DAFTAR PERBEKALAN PENTING YANG HARUS TERSEDIA

No	Nama Barang	Kegunaan
1	X ray Film a. Film Dry View 14 x 17 inch b. Ukuran 35 x 35 cm c. Dental X Ray Film	Untuk media pencetakan gambar hasil pemeriksaan yang terdiri dari emulsi yang sensitif terhadap cahaya.
2	Reagensia a. Larutan Developer b. Larutan Fikser	Larutan pencucian film merupakan kimia yang berfungsi untuk membangkitkan gambaran hasil pemeriksaan yang terekam pada X ray film
3	X ray Kaset a. Dry View Cassette 20 x 25 cm b. Dry View Cassette 25 x 30 cm c. Dry View Cassette 35 x 43 cm d. Ukuran 35 x 35 cm e. Ukuran 30 x 40 cm	Media yang digunakan untuk menmpatkan film ketika pemeriksaan dilaksanakan yang dapat memperkuat signal sinar X dan mencegah film tereksposi oleh cahaya yang tidak perlu.
4	Amplop/ Sampul	Tempat hasil pemeriksaan ketika diserahkan ke Pasien
6	Handscrab/ sejenisnya	Desinfektan yang digunakan untuk cuci tangan
7	Sabun cuci tangan	Untuk mencuci tangan
8	Masker	Untuk Alat Pelindung Diri
9	Sarung tangan	Untuk melindungi tangan dari bahan infeksius dan berbahaya
10	Apron	Baju proteksi untuk memproteksi tubuh terhadap radiasi
11	Tong sampah infeksius	Tempat sampah infeksius
12	Tong sampah umum	Tempat sampah umum
13	Label B3	Label yang digunakan untuk wadah limbah developer dan fikser sebelum diserahkan ke Pihak pengolah yang telah memiliki izin.
14	Label Reagensia	Stiker label yang di gunakan untuk melabel

B. TATALAKSANA PENGADAAN

No	Nama Barang	ANGGARAN	Pendistribusian
1	X ray Film d. Film Dry View 14 x 17 inch e. Ukuran 35 x 35 cm f. Dental X Ray Film	RBA Instalasi Radiologi	Gudang Farmasi
2	Reagensia c. Larutan Developer d. Larutan Fikser	RBA Instalasi Radiologi	Gudang Farmasi
3	X ray Kaset a. Dry View Cassette 20 x 25 cm b. Dry View Cassette 25 x 30 cm c. Dry View Cassette 35 x 43 cm d. Ukuran 35 x 35 cm	RBA Instalasi Radiologi	Gudang Farmasi
4	Amplop/ Sampul	RBA Instalasi	Gudang Umum dan perlengkapan
6	Handscrab/ sejenisnya	RBA IPCN	Gudang Farmasi
7	Sabun cuci tangan	RBA IPCN	Gudang Farmasi
8	Masker	RBA Instalasi	Gudang Umum dan
9	Sarung tangan	RBA Instalasi	Gudang Umum dan perlengkapan
10	Apron	RBA Instalasi	Gudang Farmasi
11	Jirigen 35 liter	RBA Bidang	Gudang Umum dan perlengkapan
12	Tong sampah infeksius	RBA Instalasi	Gudang Umum dan perlengkapan
13	Tong sampah umum	RBA Instalasi	Gudang Umum dan
14	Label B3	RBA Bidang	Unit Kesling
15	Label Reagensia	RBA Bidang	Instalasi Radiologi

Pengadaan logistik atau bahan-bahan radiologi mengacu pada program kerja Instalasi radiologi yang disusun oleh Ka. Instalasi Radiologi. Program kerja dituangkan dalam bentuk Rencana Bisnis Anggaran (RBA) radiologi, yang diajukan ke Direktur. proses pengadaan logistik selanjutnya diserahkan ke Pejabat terkait (PPTK, pejabat pengadaan dan penerima barang) atas usulan kebutuhan dari Instalasi radiologi yang disetujui oleh manajemen (Ka. Bidang), bahan radiologi berupa reagensia dan film di masukkan ke gudang Farmasi. Selanjutnya di amprah oleh Instalasi Radiologi untuk di pergunakan. Ka. Instalasi radiologi menyusun laporan secara berkala tentang keadaan bahan kebutuhan dan peralatan Instalasi, membuat evaluasi dan usulan tentang penggunaan bahan-bahan / perlengkapan dan peralatan Instalasi Radiologi.

C. PENANGANAN KHUSUS BILA TERJADI KEKOSONGAN

Pada kondisi tertentu dapat terjadi kekosongan stok film dan reagensia, hal ini dapat mengakibatkan terganggunya pelayanan bahkan membahayakan pada pasien. Maka perlu diidentifikasi kemungkinan penyebab Antara lain: Pembatalan permintaan dari penyedia, tidak terdeteksinya stok, persediaan yang kecil karena permintaan pelayanan rendah tiba-tiba mendadak naik, proses pemesanan/ pengiriman terlalu lama, kekosongan stokm pada penyedia/ distributor, pemesanan ditunda/ dibatalkan distributor. Menurut Prawirosentono (2000) kondisi tersebut perlu ditangani dengan baik dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan pembelian secara darurat
 - a. Pembelian darurat dilaksanakan melalui proses pembelian langsung dengan penyedia yang memiliki kualifikasi yang sudah dipercaya dapat menangani kondisi sesegera mungkin.
 - b. Jika stok pada penyedia/ distributor kosong, maka lakukan langkah peminjaman pada Instansi Radiologi RS Sekitar (Metode No.3)
2. Mengadakan cadangan penyelamat (*safety stok*)

Safety stok dilakukan untuk bahan-dan reagensia yang sulit diperoleh, seperti reagensia khusus yang jumlah pemakaiannya di RS. Sekitar tidak ditemukan.
3. Melakukan Peminjaman Bahan atau Reagensia
 - a. Inventarisir Instalasi Radiologi yang memiliki peralatan dan karakteristik pemeriksaan yang sama.
 - b. Membuat MoU Pelayanan Penunjang medik dengan RS. Yang dimaksud.
 - c. Jika terjadi *stok out*, Metode pembelian darurat gagal, maka dilakukan peminjaman pada RS. Terlebih dahulu meminta persetujuan pimpinan unit kerja (Ka. Bidang Penunjang) Tersebut dan buat perjanjian penggantian.

BAB VI

KESELAMATAN PASIEN

A. PENGERTIAN

Keselamatan dan keamanan pasien (*patient safety*) merupakan sebuah prioritas strategik, Dalam menetapkan capaian-capaian peningkatan yang terukur untuk *medication safety* sebagai target utamanya. Keselamatan pasien harus menjadi ruh dalam setiap pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Tuntutan akan keselamatan pasien harus direspons secara proaktif oleh semua pihak dan harus menjadi sebuah gerakan yang didasari pertimbangan moralitas dan etik. Patient safety harus jadi suatu gerakan menyeluruh dari semua pihak yang terkait dengan pelayanan kesehatan. Ini membutuhkan keterlibatan semua pihak, yaitu manajemen dan tenaga kesehatan. Keduanya harus menyadari pentingnya keselamatan pasien. Kalau hanya satu pihak akan sia-sia saja.

Radiasi yang digunakan di Radiologi di samping bermanfaat untuk membantu menegakkan diagnosa, juga dapat menimbulkan bahaya bagi pekerja radiasi dan masyarakat umum atau pasien yang berada disekitar sumber radiasi tersebut. Besarnya bahaya radiasi ini ditentukan oleh besarnya radiasi, jarak dari sumber radiasi, dan ada tidaknya pelindung radiasi, dalam Radiologi dapat membantu mencegah kesalahan medis dan membantu meningkatkan keselamatan pasien. Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Lingkungan (OSHE) manajemen di rumah sakit merupakan upaya dalam mewujudkan keamanan, kenyamanan dan kebersihan lingkungan kerja, melindungi dan meningkatkan kesehatan.

B. TUJUAN

Memahami pentingnya *patient safety* di rumah sakit dan mengembangkan budaya *safety* tersebut demi keamanan dan kenyamanan pasien dalam pemeriksaan rontgen.

C. TATALAKSANA KESELAMATAN

Setiap pemeriksaan dengan pesawat Sinar-X hanya diperlukan setelah mendapatkan surat permintaan pemeriksaan dari dokter dengan memperhatikan kondisi pasien untuk menghindari paparan radiasi yang tidak perlu. Semua upaya agar dilakukan untuk menjaga dosis pasien sekecil mungkin yang dapat dicapai secara teknis, seperti:

1. Penggunaan kombinasi screen film dengan efisiensi tinggi (green sensitif)
2. Ukuran kolimasi (medan radiasi) minimum,
3. Mengatur Waktu dan arus tabung seminimal mungkin dengan hasil optimal.
4. Penggunaan alat pelindung diri (Apron, Sarung tanagn Pb, kaca mata Pb, dll)
5. Menghindari kegagalan dalam pemeriksaan.
6. Pengalaman dalam adaptasi terhadap kegelapan.
7. Pemeriksaan radiologi pada perut bagian bawah dan pelvis wanita hamil harus diberikan hanya bila dianggap sangat diperlukan, dalam hal ini harus diusahakan agar janin menerima dosis radiasi sedikit mungkin. Dalam hal pemberian penyinaran jenis lain pada wanita hamil maka perut bagian bawah dan janin harus dilindungi dengan pelindung radiasi.

BAB VII KESELAMATAN KERJA

Setiap sarana pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan radiodiagnostik dan radiologi intervensional memenuhi keselamatan radiasi sebagaimana yang diatur dalam Peraturan Kepala BAPETEN tentang Keselamatan Radiasi dalam Penggunaan Pesawat Sinar-X Radiodiagnostik dan Radiologi Intervensial (Peraturan Menteri Kesehatan nomor 24 tahun 2020). Pemanfaatan sinar-X diagnostik meliputi disain ruangan, pemasangan dan pengoperasian setiap pesawat Sinar-X sesuai dengan spesifikasi keselamatan alat, perlengkapan proteksi radiasi, keselamatan operasional, proteksi pasien, dan uji kesesuaian (*compliance test*). Keselamatan kerja yang diterapkan antara lain :

- a. Ruang Sinar-X harus dibangun dengan cukup kuat untuk menahan beban peralatan yang ada di dalamnya dan dibangun sedemikian, sehingga memberikan proteksi yang cukup terhadap operator (petugas) dan orang lain yang berada di sekitar ruangan pesawat Sinar-X, sesuai dengan standar fasilitas ruangan yang tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 24 tahun 2020.
- b. Ruang operator terdapat tabir Pb dan dilengkapi dengan kaca intip dari Pb sehingga dapat melindungi operator dari radiasi bocor dan hamburan..
- c. Pintu ruang pesawat Sinar-X terdapat penahan radiasi yang cukup sehingga terproteksi dengan baik.
- d. Lampu merah sebagai tanda radiasi harus terpasang di atas pintu, yang dapat menyala pada saat pesawat Sinar-X digunakan dan terdapat tanda peringatan radiasi seperti berikut :
" AWAS SINAR-X"



- e. Apron pelindung yang mempunyai ketebalan minimum yang setara dengan 0,25 mm Pb dengan ukuran yang cukup pada bagian badan dan gonad untuk pemakai dari radiasi langsung.
- f. Sarung tangan pelindung harus mempunyai ketebalan yang setara dengan 0,25 mm Pb dengan ukuran yang cukup dari radiasi langsung yang mengenai tangan dan pergelangan tangan.
- g. Terdapat fasilitas untuk imobilisasi pasien, untuk mengurangi pergerakan pasien pada saat pemeriksaan dengan Sinar-X.

- h. Tersedia peralatan untuk mencegah atau mengendalikan bahaya konvensional seperti kebakaran, dan kedaruratan yang berkaitan dengan listrik.
- i. Arah berkas utama dari pesawat Sinar-X tidak diarahkan ke panel kontrol.
- j. Orang yang membantu memegang pasien anak-anak atau orang yang lemah pada saat penyinaran dilakukan oleh orang dewasa / keluarga dengan menggunakan apron, tidak dilakukan oleh petugas.
- k. Usaha yang dilakukan dalam melaksanakan penyinaran Sinar-X sedemikian rupa sehingga diperoleh hasil yang baik dengan paparan minimum pada pasien atau petugas.
- l. Selama penyinaran, tidak seorangpun kecuali petugas yang berhubungan dan pasien berada dalam ruang penyinaran.
- m. Pesawat Sinar-X dilarang dioperasikan oleh petugas yang tidak berwenang.

- n. Apabila terjadi kerusakan pesawat, perbaikan peralatan Sinar-X dilakukan oleh teknisi yang telah diberi mandat oleh penguasa yang berwenang. Teknisi tersebut mempunyai keahlian dan latar belakang proteksi radiasi untuk mengerjakan pekerjaannya dengan aman.
- o. Terdapat peralatan monitoring personil yaitu film badge untuk memantau paparan radiasi yang diterima setiap satu bulan sekali.

BAB VIII





PENGENDALIAN MUTU

Fasilitas Pelayanan Kesehatan penyelenggara Pelayanan Radiologi Klinik harus melakukan pengendalian mutu Pelayanan Radiologi Klinik. Pengendalian mutu Pelayanan Radiologi Klinik terdiri atas pengendalian mutu internal dan pengendalian mutu eksternal. Pengendalian mutu meliputi pengendalian *kualitas (quality control)* dan penjaminan kualitas (*quality assurance*). Pengendalian mutu internal dilakukan oleh sumber daya manusia pada departemen, instalasi, unit, atau bagian radiologi klinik melalui monitoring dan evaluasi berkesinambungan dan berkala. Pengendalian mutu eksternal dilakukan oleh tim pengendali mutu Pelayanan Radiologi Klinik yang dibentuk oleh Direktur RS. Jiwa Prof. HB. Saanin Padang.

Kendali mutu yang baik sangat penting untuk menjamin Pelayanan radiologi diagnostik dan diagnostik Imaging yang prima, prosedur kendali mutu meliputi:





- a. Validasi metoda tes digunakan untuk presisi dan akurasi
 - 1) Monitoring dosis perorangan menggunakan Film Badge atau TLD
 - 2) Akurasi proteksi Apron dilakukan uji eksposi dengan sinar x Apron sebagai objek diletakkan diatas Kaset CR dan diekspose dengan sinar X
 - 3) Mengajukan untuk dilakukan Uji Kesesuaian minimal 1 kali dalam 3 tahun untuk pesawat sinar X
 - 4) Mengajukan untuk dilakukan Kalibrasi minimal 1 kali dalam 2 tahun untuk peralatan medis Non Radiasi.
- b. Pengawasan harian hasil pemeriksaan imaging oleh staf yang kompeten dan berwenang
 - 1) Pengawasan merupakan tanggung jawab kepala instalasi
 - 2) Pengawasan meliputi; pencatatan administrasi, pemakaian bahan dan reagensia, penjelasan pemeriksaan dan metodologi, dosis eksposi radiasi, kualitas hasil radiograf, pencatatan kegagalan dan potensi resiko.
- c. Koreksi cepat jika ditemukan masalah
 - 1) Lakukan pencatatan jika ditemukan kerusakan, potensi resiko kegagalan
 - 2) Membuat laporan
 - 3) Lakukan investigasi sederhana jika resiko memiliki grading hijau atau biru, perbaikan segera jika permasalahan dapat diselesaikan pada tingkat unit kerja, jika tidak buat laporan ke atasan untuk tindakan lebih lanjut.
- d. Audit
 - 1) Film
 - a) Audit film mencakup; Jumlah ketersediaan stok, lama masa kadaluarsa, dan pelabelan
 - b) Pelabelan ditentukan sesuai dengan tingkat lama masa kadaluarsa, Antara lain:

	Merah : Masa kadaluarsa 1-4 bulan
	Kuning : Masa kadaluarsa \geq 4-12 bulan
	Hijau : Masa kadaluarsa \geq 12-24 bulan
	Biru : Masa kadaluarsa \geq 24 Bulan
 - 2) Cairan Developer
 - a) Audit Developer mencakup; Jumlah ketersediaan stok, lama masa kadaluarsa, dan pelabelan
 - b) Pelabelan ditentukan sesuai dengan tingkat lama masa kadaluarsa, Antara lain:

	Merah : Masa kadaluarsa 1-4 bulan
	Kuning : Masa kadaluarsa ≥4-12 bulan
	Hijau : Masa kadaluarsa ≥12-24 bulan
	Biru : Masa kadaluarsa ≥ 24 Bulan

3) Fixer

- a) Audit Developer mencakup; Jumlah ketersediaan stok, lama masa kadaluarsa, dan pelabelan
- b) Pelabelan ditentukan sesuai dengan tingkat lama masa kadaluarsa, Antara lain:

	Merah : Masa kadaluarsa 1-4 bulan
	Kuning : Masa kadaluarsa ≥4-12 bulan
	Hijau : Masa kadaluarsa ≥12-24 bulan
	Biru : Masa kadaluarsa ≥ 24 Bulan

e. Dokumentasi Hasil dan Tindakan Koreksi

Dokumen hasil koreksi cepat dan tindakan koreksi berisikan; laporan resiko (kerusakan/ kegagalan), Upaya perbaikan, Bukti investigasi sederhana dan laporan hasil perbaikan

Jaminan dan kendali mutu menurut Permenkes 24 tahun 2020, merupakan:

1. Ada tim yang ditetapkan oleh pimpinan sarana pelayanan kesehatan untuk mengelola kegiatan jaminan mutu. Tim terdiri dari radiografer senior (Kepala Radiografer), dan radiografer QC.
2. Tim mengadakan pertemuan secara berkala dan memiliki program yang jelas, menentukan frekuensi untuk mengontrol, memiliki dokumentasi perawatan alat dan melakukan review sejauh mana program dapat berjalan secara efektif.
3. Secara berkala dilakukan audit :
 - a. Dapat dilaksanakan oleh petugas yang berasal dari institusi itu sendiri ataupun dari institusi luar yang ahli dalam bidang radiologi diagnostik.
 - b. Dilaksanakan untuk bidang manajerial, keuangan dan teknis.
 - c. Dilaksanakan minimal 1 (satu) tahun sekali.
 - d. Hasil audit berupa temuan-temuan yang tidak sesuai dengan standar atau referensi diinformasikan kepada petugas terkait untuk dilakukan tindakan perbaikan.
4. Kalibrasi alat ukur radiasi (AUR) oleh laboratorium yang telah terakreditasi dan ditunjuk oleh BAPETEN.
5. Setiap peralatan mempunyai penanggung jawab.
6. Pelaksanaan jaminan dan kendali mutu sesuai dengan pedoman yang dikeluarkan oleh Depkes meliputi :
 - a. Pemeriksaan fisik peralatan secara visual
 - b. Pemeriksaan secara kuantitatif/kualitatif
 - c. Pemeriksaan kamar gelap

BAB IX

PENUTUP

Pelayanan radiologi diagnostik merupakan bagian dari salah satu upaya meningkatkan mutu pelayanan dalam suatu Rumah Sakit untuk mewujudkan kepuasan pelanggan, memberikan tanggung jawab kepada setiap orang, dan melakukan perbaikan berkesinambungan. Dalam upaya mencapai pelayanan radiologi yang bermutu dan aman selain dilakukan pelayanan-pelayanan untuk pasien juga perlu untuk petugas antara lain penampilan fisik yang prima seperti tata rambut, pakaian seragam, make up, kuku, sepatu, postur tubuh, berat badan, kebersihan diri, kerapihan, cara senyum, cara berjalan, cara bertutur kata, penggunaan dan kepekaan thd bahasa tubuh, *Delivery of services* yang prima seperti kerelaan untuk melayani, kepedulian, kecepatan memberi respons dalam pelayanan, kesediaan untuk membantu klien, percaya diri, dan kesabaran, profesional dalam menyampaikan pelayanan, ketaatan pada prosedur, serta meningkatkan produktivitas dan hasil kerja yang prima.

Dalam penyelenggaraan pelayanan radiologi diagnostik untuk sarana pelayanan kesehatan yang bermutu, maka diperlukan pedoman pelayanan radiologi yang dapat dipakai sebagai acuan dalam sarana pelayanan kesehatan khususnya di instalasi radiologi.