

GAMBARAN PENGETAHUAN RADIO GRAFER TENTANG KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI INSTALASI RADIOLOGI RSUD dr. ZAINOEL ABIDIN BANDA ACEH

Pocut Zairiana Finzia¹, Nurul Ichwanisa²

^{1,2}Akademi Teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi (ATRO) Yayasan Sihat Beurata Banda Aceh.
Jl. Dr.Mr. Muhammad Hasan, Lampeuneurut Gampong, Banda Aceh-23352
*email : pocutzf@gmail.com

Abstract: *Work health and safety is an effort to create a safe and peaceful working atmosphere for the workers as well as loss prevention; disability and death as work-related accident, fire and explosion. The aim of the study is to find out the level of radiographer literacy about work health and safety towards radiographer, in terms of the level of knowledge and radiation protection as well as contamination to patient. This is a descriptive research using purposive sampling. The population of this research is 47 radiographers who work in the Installation of Radiology at dr. Zainoel Abidin Regional General Hospital Banda Aceh. The sample is 34 radiographers who filled out a questionnaire about how a radiographer prevent their work health and safety in terms of the utilization of radiation protection, work experiences, contamination to patient in the field of radiology. The result shows that the level of knowledge of work health and safety belongs to the category of good understanding, which is 94,1%, radiation protection is 82,4%, and contamination to patient is 76,5%. Thus, radiographers can maximize the efforts to maintain work health and safety during examination and to protect themselves from work-related accident.*

Keywords: *Work Health and Safety, Radiographer, General Hospital dr. Zainoel Abidin Banda Aceh*

Abstrak: *Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan usaha untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tenang bagi petugas yang bekerja dan juga untuk pencegahan kerugian; cacat dan kematian sebagai kecelakaan kerja, kebakaran dan ledakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pengetahuan radiografer tentang kesehatan dan keselamatan kerja terhadap petugas radiologi, ditinjau dari tingkat pengetahuan dan proteksi radiasi serta kontaminasi terhadap pasien. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan teknik pengambilan sampel secara purposive sampling. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas radiologi Di Instalasi Radiologi RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh berjumlah 47 orang, dengan sampel sebanyak 34 orang petugas radiologi yang mengisi kuesioner tentang bagaimana petugas radiologi dalam menjaga kesehatan dan keselamatan kerja ditinjau dari pemakaian proteksi radiasi, pengalaman kerja, dan kontaminasi terhadap pasien di bidang radiologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan tentang kesehatan dan keselamatan kerja termasuk dalam kategori baik yaitu 94,1%, proteksi radiasi yang termasuk dalam kategori baik yaitu 82,4% dan kontaminasi terhadap pasien yang termasuk dalam kategori tinggi yaitu 76,5%. Sehingga petugas dapat memaksimalkan upaya menjaga kesehatan dan keselamatan kerja pada saat melakukan pemeriksaan terhadap pasien dan usaha untuk melindungi diri dari kecelakaan kerja.*

Kata kunci: *Kesehatan dan Keselamatan kerja, Radiografer, Rumah Sakit Umum dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.*

Kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara ekonomis dan sebagai suatu keadaan fisik, mental, serta sosial kesejahteraan. Keselamatan kerja merupakan usaha untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi tenaga kerja yang bekerja dan juga untuk menghindari kerugian; cacat dan kematian sebagai kecelakaan kerja, kebakaran dan ledakan. Sasaran keselamatan kerja ditujukan untuk melindungi tenaga kerja dan orang lain yang berada di tempat kerja sehingga peranan kesehatan dan keselamatan kerja dalam radiologi sangat penting dalam upaya mencegah timbulnya risiko kerja.¹ Kesehatan dan keselamatan kerja bagi petugas di rumah sakit dan fasilitas medis lainnya perlu diperhatikan, demikian pula penanganan faktor potensi berbahaya yang ada di rumah sakit serta metode pengembangan program keselamatan dan kesehatan kerja perlu dilaksanakan, seperti perlindungan baik terhadap penyakit infeksi dan non-infeksi, penanganan limbah medis, penggunaan alat pelindung diri dan lain sebagainya. Selain terhadap pekerja, keselamatan dan kesehatan kerja di rumah sakit juga fokus terhadap keselamatan dan hak-hak pasien, yang masuk ke dalam program *patient safety*.¹

Rumah sakit adalah institusi pelayanan masyarakat yang memenuhi modal, memenuhi teknologi dan memenuhi karya dalam pekerjaan sehari-hari yang melibatkan sumber daya manusia dengan berbagai jenis keahlian kesehatan. Keselamatan kerja di rumah sakit tidak hanya untuk pengguna rumah sakit yang meliputi pasien, pengunjung rumah sakit dan

tenaga pemberi pelayanan kesehatan tetapi juga bagi pelaksana dan pengelola rumah sakit.²

Instalasi Radiologi merupakan suatu penyelenggara pelayanan kesehatan yang memanfaatkan radiasi pengion dan non pengion dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat menuju masyarakat sehat. Di Instalasi radiologi baik yang mempunyai fasilitas sederhana maupun yang modern merupakan organisasi memenuhi ilmu pengetahuan dan teknologi, memenuhi profesi, memenuhi mutu serta penuh risiko, sehingga tidak mengherankan Kejadian Tidak Diinginkan (KTD) kemungkinan dapat terjadi timbulnya penyakit mulai dari ringan sampai berakibat fatal pada petugas, Kejadian Tidak Diinginkan tersebut dapat terjadi mulai dari pra radiasi, selama radiasi maupun sesudah radiasi.³

Radiografer adalah tenaga kesehatan yang diberi tugas, wewenang dan tanggung jawab oleh pejabat yang berwenang untuk melakukan kegiatan radiografi dan imejing di unit pelayanan kesehatan. Radiografer merupakan tenaga kesehatan yang memberi kontribusi bidang radiografi dan imejing dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan.⁴

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah salah satu bentuk upaya untuk menciptakan tempat kerja yang aman, sehat dan bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dengan adanya kesehatan dan keselamatan kerja dapat mengurangi risiko dari kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja terhadap pekerja di rumah sakit.⁵ Bahaya yang dihadapi petugas kesehatan dalam rumah

sakit atau instansi kesehatan dalam pekerjaan sehari-hari adalah dihadapkan pada bahaya-bahaya tertentu, misalnya bahaya infeksi, reagensia yang toksik, peralatan listrik maupun peralatan kesehatan. Secara garis besar bahaya yang dihadapi dalam rumah sakit atau instalasi radiologi adalah bahaya radiasi, bahaya infeksi dari kuman, virus atau parasit, bahaya kebakaran dan ledakan dari zat/bahan yang mudah terbakar atau meledak (obat-obatan).

Keselamatan radiasi atau yang lazim disebut proteksi radiasi merupakan suatu cabang ilmu pengetahuan atau teknik yang mempelajari masalah kesehatan manusia maupun lingkungan dan berkaitan dengan pemberian perlindungan kepada seseorang atau sekelompok orang ataupun kepada keturunannya. Tujuan dari keselamatan radiasi ini adalah mencegah terjadinya efek *deterministic* yang merupakan efek radiasi yang mempunyai tingkat keparahan bergantung pada dosis radiasi yang diterima dengan suatu nilai ambang, dan mengurangi terjadinya efek stokastik yang merupakan efek radiasi dosis radiasi yang diterima oleh seseorang tanpa suatu nilai ambang serendah mungkin. Ada tiga hal penting yang perlu mendapatkan perhatian untuk mencegah terjadinya kecelakaan radiasi, yaitu : adanya peraturan perundangan dan standar keselamatan dalam bidang keselamatan kerja; pembangunan instalasi radiologi dilengkapi dengan sarana peralatan keselamatan kerja dan sarana pendukung lainnya yang sempurna sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan sebelumnya, dengan memperhatikan laporan analisis keselamatan berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku dan

ketentuan lain yang ditetapkan oleh instansi yang berwenang; dan tersedianya personel dengan bekal pengetahuan yang memadai dan memahami sepenuhnya tentang keselamatan kerja terhadap radiasi.

Radiologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang proses pembuatan gambar dan organ tubuh manusia dengan menggunakan radiasi sinar-x sebagai sumber pencatat gambar. Ilmu radiologi memiliki peranan yang sangat penting dalam bidang kedokteran atau medis dan peranan penting dalam bidang pelayanan kesehatan. Hasil gambaran radiografi akan sangat membantu dalam hal mendiagnosa suatu penyakit yang diderita oleh manusia sehingga dokter dapat memberikan pengobatan yang tepat. Instalasi Radiologi yang mempunyai tugas pokok dan fungsi sebagai penyelenggara pelayanan kesehatan yang memanfaatkan radiasi pengion dan non pengion dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat menuju masyarakat sehat.⁶

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pengetahuan radiografer tentang kesehatan dan keselamatan kerja terhadap petugas radiologi, ditinjau dari tingkat pengetahuan dan proteksi radiasi serta kontaminasi terhadap pasien.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu salah satu cara penelitian dengan menggambarkan pengetahuan radiografer tentang kesehatan dan keselamatan kerja di Instalasi Radiologi RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh

petugas radiologi yang berjumlah 47 orang Di Instalasi Radiologi RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh, sedangkan sampel yang digunakan adalah 34 orang petugas radiologi dengan cara membagikan kuesioner tentang bagaimana petugas radiologi dalam menjaga kesehatan dan keselamatan kerja ditinjau dari pemakaian proteksi radiasi, pengalaman kerja, dan kontaminasi terhadap pasien di bidang radiologi.

Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan cara mengamati langsung proses petugas radiologi menjaga kesehatan dan keselamatan kerja Di Instalasi Radiologi RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Selain itu, dilakukan pengisian kuesioner yang berhubungan dengan proteksi radiasi, pengetahuan petugas dan kontaminasi terhadap pasien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh, maka diperoleh data sebagai berikut:

A. Pengetahuan Tentang Kesehatan Dan Keselamatan Kerja

Tabel 1. Distribusi Tingkat Pengetahuan dari responden

No	Tingkat Pengetahuan	Frekuensi	%
1	Tahu	32	94,1
2	Tidak	2	5,88
Jumlah		34	100

B. Alat Pelindung Diri (Proteksi Radiasi)

Tabel 2. Distribusi Dari Proteksi Radiasi

No	Disiplin Proteksi Radiasi	Frekuensi	%
1	Ya	28	82,4
2	Tidak	6	17,6
Jumlah		34	100

C. Kontaminasi terhadap pasien

Tabel 3. Distribusi Kontaminasi Terhadap Pasien

No	Kontaminasi Terhadap Pasien	Frekuensi	%
1	Pernah	26	76,5
2	Kurang	8	23,5
Jumlah		34	100

Tingkat Pengetahuan

Hasil penelitian dari 34 responden, bahwa pengetahuan petugas Instalasi Radiologi RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2016 termasuk dalam kategori sangat baik terbukti dari hasil penelitian sekitar 94,1% dengan 32 responden hal ini didapatkan karena rata-rata petugas radiologi sudah lama bekerja (berpengalaman), dan rata-rata sudah pernah mengikuti pelatihan tentang kesehatan dan keselamatan kerja sehingga pengetahuan dan pengalaman kerja seorang petugas sangat mendukung kinerja, sedangkan yang termasuk dalam kategori kurang sekitar 5,88% hal ini disebabkan petugas radiologi baru setahun bekerja, sehingga pengalaman kerja dan tingkat pengetahuannya kurang baik. Beberapa aspek yang harus dimiliki petugas dalam meningkatkan

pengetahuan dan pengalaman kerja pengetahuan yaitu memahami, orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, memperkirakan dan sebagainya terhadap materi yang telah dipelajari.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. pengetahuan manusia diperoleh melalui panca indra sehingga pengetahuan sangat penting dalam kesehatan dan keselamatan kerja seseorang (Bloom, 2010). Nanda (2005) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang terkait dengan kurang pengetahuan (*deficient knowledge*) terdiri dari: kurang mendapatkan informasi, kurang daya ingat/hafalan, salah menafsirkan informasi, keterbatasan kognitif, kurang minat untuk belajar dan tidak familiar terhadap sumber informasi.

Dari pengalaman penulis selama penelitian bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan yang cukup akan lebih aman daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Sesuatu yang benar secara abstrak, penciptaan pengetahuan tidak hanya merupakan kompilasi dari fakta-fakta, namun suatu proses yang unik pada manusia yang sulit disederhanakan atau ditiru. Penciptaan pengetahuan melibatkan perasaan dan sistem kepercayaan (*believe systems*) dimana perasaan atau sistem kepercayaan itu bisa tidak disadari. Hal ini semua bisa tercapai apabila pengalaman kerja yang dimiliki petugas sudah ada disamping

pengetahuan secara akademik.

Proteksi Radiasi

Hasil penelitian dari 34 responden, bahwa yang menggunakan proteksi radiasi petugas Instalasi Radiologi RSUD dr.Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2016 yang termasuk dalam kategori baik yaitu sekitar 82,4% hal ini karena petugas radiologinya sudah menggunakan *apron* saat *expose*, ketika melakukan pemeriksaan terhadap pasien petugas berdiri dibelakang tabir (*Apron Shielding*), menggunakan diafragma cahaya dan konus seperlunya. Sedangkan yang termasuk dalam kategori kurang disiplin sekitar 17,6% hal ini disebabkan petugas tidak memakai alat proteksi radiasi misalnya apron saat melakukan pemeriksaan, kurang memelihara atau memaksimalkan alat proteksi radiasi yang telah disediakan pihak rumah sakit, padahal salah satu aspek yang harus dimiliki seorang petugas radiologi dalam meningkatkan disiplin proteksi radiasi yaitu pengetahuan, dan tindakan atau sikap disiplin sehingga petugas yang telah paham terhadap objek atau materi sudah mengetahui cara memakainya dan memelihara alat proteksi radiasi yang telah dibagikan pihak rumah sakit.

Proteksi radiasi merupakan suatu cabang ilmu pengetahuan atau teknik yang mempelajari masalah kesehatan manusia maupun lingkungan dan berkaitan dengan pemberian perlindungan kepada seseorang dan sekelompok orang ataupun kepada keturunannya.⁶ Penelitian lain menjelaskan bahwa faktor-faktor yang terkait dengan kurang disiplin proteksi radiasi terdiri dari: tidak memakai alat proteksi radiasi saat

melakukan pemeriksaan, tidak memelihara alat proteksi radiasi yang telah disediakan pihak rumah sakit. Disiplin proteksi radiasi sangat penting dalam membentuk kesehatan dan keselamatan kerja seseorang.⁷

Kontaminasi Terhadap Pasien

Hasil penelitian dari 34 responden, bahwa petugas radiologi yang melakukan kontaminasi terhadap pasien di Instalasi Radiologi RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2016 termasuk dalam kategori tinggi yaitu sekitar 76,5% hal ini disebabkan bahwa petugas radiologi tersebut sering kontak terhadap pasien misalnya lama berkomunikasi atau wawancara dan kontak langsung dengan penderita atau pasien lebih kurang 10 menit saat melakukan pemeriksaan terhadap pasien, sedangkan petugas yang termasuk dalam kategori rendah 8 responden 23,5% karena tidak sering berkontaminasi terhadap pasien. Berdasarkan analisis data bahwa petugas radiologi yang kontak terhadap pasien diperoleh secara teori 34 responden hal ini termasuk kategori yang tinggi (berisiko) karena kontaminasi terhadap pasien sangat berpengaruh dalam kesehatan petugas. Namun, secara praktek sering berkontaminasi dengan pasien saat melakukan pemeriksaan.

Petugas yang berkontaminasi terhadap pasien akan mempengaruhi kesehatan dan keselamatan kerja. Agar tidak terpengaruh kesehatan dan keselamatan kerjanya maka berkontaminasi menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung berupa fasilitas dan konsultasi kesehatan, artinya ketika petugas melakukan kontak terhadap pasien maka

diperlukan faktor pendukung misalnya *handscoon* (sarung tangan), masker (penutup mulut) dan alas kaki, sehingga dapat menghindari kontak langsung dengan terbuka terhadap pasien..

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang gambaran pengetahuan radiografer tentang kesehatan dan keselamatan kerja di instalasi radiologi RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh dapat disimpulkan bahwa gambaran pengetahuan radiografer tentang kesehatan dan keselamatan kerja, gambaran pengetahuan radiografer tentang penggunaan proteksi radiasi dan gambaran pengetahuan radiografer tentang kontaminasi terhadap pasien di Instalasi Radiologi RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2016 sudah sangat baik, hanya sebagian kecil dari petugas radiologi yang perlu diberikan pemahaman tentang kesehatan dan keselamatan kerja, proteksi radiasi, dan bahaya kontaminasi terhadap pasien.

DAFTAR PUSTAKA

1. Notoatmodjo. 1997. Kesehatan Kerja Dalam Ilmu Kesehatan Masyarakat prinsip-prinsip Dasar, edisi 1. Jakarta: PT Rineka Cipta.
2. Rindley John. 2006. Kesehatan dan Keselamatan kerja. Jakarta: PT. Erlangga.
3. Nanang, Fattah. 1996. Landasan Manajemen Pendidikan. Bandung: PT. Rosdakarya.
4. Batan. 2009. Petugas Proteksi Radiasi Radiodiagnostik, Jakarta: Pusdiklat.

5. Aditama, Yoga Tjandra. 2000. Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
6. Rasad, Syariar. 2005. Radiologi Diagnostik. Jakarta: FKUI.
7. Akhadi, Muklis. 2000. Dasar-dasar Proteksi radiasi. Jakarta: PT. Rineka Cipta..