

Jurnal Inovasi Kesehatan Masyarakat	Vol. 1 No. 2	Edition: November 2019 – April 2020
http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JIKM		
Received: 30 Maret 2020	Revised: 13 April 2020	Accepted: 20 April 2020

HUBUNGAN KARAKTERISTIK INDIVIDU DAN KOMPETENSI DENGAN KEPATUHAN PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI PADA TENAGA RADIOLOGI DI RUMAH SAKIT BINA KASIH MEDAN

Hotben Lubis, Elisabet Dame Manalu, Bahtera Bindavid Purba
 INSTITUT KESEHATAN DELI HUSADA DELI TUA

Abstract:

Various efforts to prevent work accidents and protect workers with the use of personal protective equipment (PPE), but still often found workers who are not obedient in using PPE. To find out the relationship between individual characteristics and competencies based on the Compliance with the Use of Personal Protective Equipment on Radiology Workers. This type of research is a quantitative study with a cross sectional approach that is to find the relationship between individual characteristics and competencies with the use of PPE. The population in this study were all radiologists who worked at the Bina Kasih Medan hospital. The sampling technique in this study was simple random sampling, sampling was done randomly using lottery so that each element in the population had the same opportunity to become a research sample. The results of this study indicate that there is a relationship between years of service ($p = 0.001$), training ($p = 0,000$) with compliance with the use of personal protective equipment (PPE) at Medan Bina Kasih Hospital in 2018. And there is no knowledge relationship ($p = 0.051$), age ($p = 0.783$), gender ($p = 0.371$), education ($p = 0.141$) with compliance with the use of personal protective equipment (PPE) at Bina Kasih Medan Hospital in 2018. It is expected that hospital management will hold Radiographer training regularly by both formal and non-formal educational institutions (professional organizations) through training in workshop training and the like.

Keywords: Age, Gender, Work Period, Training, Knowledge, Education Level and Radiographer

PENDAHULUAN

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) atau peralatan proteksi radiasi dan personal monitor radiasi dapat mengurangi dan melindungi radiografer sebagai pekerja radiasi di RS dari bahaya kesehatan baik efek stokastik, non stokastik maupun infeksi nasokimia dalam menjalankan tugasnya.

Undang-Undang No.36 tahun 2009 tentang Kesehatan Pasal 164 menyatakan bahwa upaya kesehatan kerja ditujukan untuk melindungi pekerja agar hidup sehat dan terbebas

dari gangguan kesehatan serta pengaruh buruk yang diakibatkan oleh pekerjaan. Upaya kesehatan lingkungan ditujukan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, baik fisik, kimia, biologi, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya serta setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan, setiap orang lainnya yang berada di tempat kerja perlu terjamin keselamatannya, setiap sumber produksi dipakai dan dipergunakan

secara aman dan efisien (UU No.36 tahun 2009). Petugas yang menerapkan penggunaan alat pelindung diri (APD) tentu memiliki resiko yang lebih rendah terpajan dibandingkan dengan petugas yang sama sekali tidak menggunakan sebelum memberikan intervensi kepada pasien, kesadaran yang tinggi akan keselamatan diri turut memotivasi petugas untuk memperlengkap diri dengan APD sebelum melakukan pekerjaan sebagai radiographer. Hasil penelitian yang dilakukan Hendra (2011) di diperoleh Radiografer yang tidak patuh menggunakan APD 96,8 % dan tidak ada hubungan yang bermakna antara umur $p = 0,484$ pendidikan $p = 1,000$ pelatihan $p = 1,000$ masa kerja dengan praktik penggunaan Alat Pelindung Diri (APD).

Berdasarkan data *International Labour Organization* (ILO) tahun 2013, 1 pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja. Tahun sebelumnya (2012) ILO mencatat angka kematian dikarenakan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK) sebanyak 2 juta kasus setiap tahun (Departemen Kesehatan, 2014:1). Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan seringkali tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri atau yang berkaitan dengannya (Tarwaka, 2014).

Ancaman kecelakaan di tempat kerja di negara berkembang seperti Indonesia masih sangat tinggi. Hal ini terjadi karena belum adanya pengetahuan dari para pekerja (Gerard

Hand, 2013). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jatmiko, dkk (2017) pada pekerja kontruksi PT WIKA Beton Boyolali diperoleh hasil terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pemakaian APD pada nilai signifikansi $p = 0,018$. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hakim, L (2004) yang melakukan penelitian di Instalasi Radiologi Rumah Sakit di wilayah Kota Palembang, diperoleh lebih dari separuh pekerja radiasi (58,5%) tidak menggunakan APD. Dan dari hasil analisis statistik didapatkan pengetahuan, sikap, pelatihan dan penyuluhan tidak ada hubungan dengan perilaku penggunaan APD sedangkan fasilitas APD, kebijakan serta pola pengawasan secara statistik rnenunjukkan ada hubungan yang bermakna dengan perilaku penggunaan APD.

Menurut Green dan Kreuter (2005) dalam *Precede-Proceed Theory*, perilaku seseorang ditentukan oleh tiga faktor, yakni *predisposing factor*, *enabling factor* dan *reinforcing factor*. *Predisposing factor* yaitu faktor pencetus yang mempengaruhi, memotivasi perilaku seseorang yang meliputi; tingkat pengetahuan, sikap, kepercayaan, keterampilan, dan karakteristik individu. *Enabling factor* yaitu faktor yang memungkinkan terjadinya perubahan perilaku ataupun direalisasikannya kebijakan lingkungan, meliputi; ketersediaan APD, pelatihan, dan penyuluhan. *Reinforcing factor* yaitu faktor yang menguatkan perubahan perilaku seseorang, meliputi pengawasan, *reward* (penghargaan) dan *punishment*. Ketiga faktor tersebut saling berkaitan erat dan saling mendukung terbentuknya suatu

perilaku seorang pekerja untuk memakai APD.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 5 Januari 2018, Rumah Sakit Bina Kasih Medan merupakan rumah sakit tipe B yang terus berkembang dengan pesat yang ditandai dengan peningkatan pelayanan di instalasi radiologi. Instalasi radiologi memiliki 2 peralatan radiologi yaitu *CT Scant* dan *Radiografit Convensional* dengan tenaga berjumlah 6 orang. Setiap hari RS Umum Bina Kasih Medan menangani pasien untuk foto rontgen rata-rata 40 orang/hari. Hal ini berarti tenaga radiologi lebih sering bekerja didalam ruangan untuk melakukan pemeriksaan radiologi. Melalui observasi sebagian radiographer tidak menggunakan APD dikarenakan minimnya peralatan APD di rumah sakit tersebut, dalam melaksanakan pemeriksaan radiologi padahal banyak potensi bahaya yang dapat mengancam radiografer dalam bekerja.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Widodo (2003) dan Lukmanul Hakim (2004) dalam Hendra, dkk, (2016), diperoleh hasil bahwa Radiografer yang tidak patuh menggunakan APD 96,8 % dan tidak ada hubungan yang bermakna antara umur $p = 0,484$ pendidikan $p = 1,000$ pelatihan $p = 1,000$ masa kerja $0,387$ dengan praktik penggunaan APD.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* yaitu untuk mencari hubungan karakteristik individu dan kompetensi dengan penggunaan APD. Survei *cross sectional* ialah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek,

dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*).

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *simple random sampling*, penentuan sampel dilakukan secara acak menggunakan undian sehingga setiap elemen dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi sampel penelitian (Sudigdo Sastroasmoro). Jadi besar sampel menurut rumus diatas adalah ± 35 sampel untuk menghindari hilang pengamatan maka jumlah sampel ditambah 10 % sehingga dalam penelitian ini banyak sampel menjadi 40 responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan usia dengan kepatuhan pemakaian alat pelindung diri (APD) ($p=0,783$; $p> 0,05$). Analisa univariat dalam penelitian ini difokuskan pada variabel pelatihan, masa kerja, pendidikan, pengetahuan, dan kepatuhan. Gambaran analisa univariat dalam penelitian ini dapat dilihat seperti pada tabel berikut ini.

Secara umum, karakteristik responden pada penelitian berdasarkan data demografi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Karakteristik Radiografer

Karakteristik Responden	F	%
Usia		
≤ 30 Th	28	62,2
> 30 Th	17	37,8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	37,8
Perempuan	28	62,2
Masa Kerja		
≤ 5 Tahun	29	64,4
> 5 Tahun	16	35,6

Dari tabel 4.1 dapat dilihat usia responden pada kategori ≤ 30 tahun yaitu 28 orang (62,2%) dan usia > 30 tahun sebanyak 17 orang (37,8%), jenis kelamin responden pada kategori laki-laki yaitu 17 orang (37,8%) dan jenis kelamin perempuan sebanyak 28 orang (62,2%), Masa Kerja responden pada ≤ 5 tahun yaitu 29 orang (64,4%) dan masa kerja > 5 tahun sebanyak 16 orang (35,6%).

Tabel 2. Karakteristik Usia dengan Kepatuhan Pemakaian APD

Karakteristik	Kepatuhan		Jlh
	Tidak Patuh	Patuh	
Usia			
≤ 30 Tahun	12	16	28
> 30 Tahun	8	9	17
Jumlah	20	25	45
$\chi^2=0; p=0,783$ ($p>0,05$)	OR= 0,844 95%CI (0,251-2,833)		

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Agustina (2015) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan perilaku pemakaian alat (APD). Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan jenis kelamin dengan kepatuhan pemakaian alat pelindung diri (APD) ($p=0,371$; $p> 0,05$).

Hasil penelitian juga menunjukkan *odd ratio* (OR) =11,455 95%CI(2,177-60,282) yang berarti bahwa risiko seorang radiografer dalam pemakaian alat pelindung diri (APD) 11,455 kali lebih besar pada masa kerja ≤ 5 tahun dibandingkan dengan masa kerja > 5 Tahun.

Analisa bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variable bebas dengan variable terikat secara independen. Untuk mengetahui

hubungan antara variable bebas dan variable terikat secara bivariat dalam penelitian ini dilakukan dengan uji *chi-square* (X^2) test tabel 2 x 2 pada taraf nyata $\alpha=0,05$.

Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan Pendidikan dengan kepatuhan pemakaian alat pelindung diri ($p=0,141$; $p>0,05$). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Moch (2016) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pendidikan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri ($p=0,014$)

Dapat dilihat bahwa usia ≤ 30 Tahun ditemukan lebih tinggi pada radiografer dengan jumlah sebesar 12 dari 45 radiografer (42,9%) dibandingkan pada usia > 30 Tahun dengan jumlah 8 dari 45 radiografer (47,1%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan usia dengan kepatuhan pemakaian alat pelindung diri ($p=0,783$; $p> 0,05$). Hasil analisis juga menunjukkan nilai $RP = 17,587$ dan bermakna secara statistik (95%CI= 3,181-97,238). Ini berarti bahwa risiko ketidakpatuhan pemakaian alat pelindung diri (APD) 17,587 kali lebih besar pada radiografer yang tidak pernah pelatihan dibandingkan dengan radiografer yang pernah pelatihan dan dari hasil analisis juga ditemukan bahwa penelitian merupakan variabel yang dominan berhubungan kepatuhan pemakaian alat pelindung diri (APD). Hasil analisis juga menunjukkan tidak ada hubungan Masa Kerja ($p=0,15$; $p>0,05$) dengan kepatuhan pemakaian alat pelindung diri (APD) di Rumah Sakit Bina Kasih Medan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Ada hubungan masa kerja dan pelatihan dengan kepatuhan pemakaian alat pelindung diri (APD) di Rumah Sakit Bina Kasih Medan.
2. Tidak ada hubungan pengetahuan, usia, jenis kelamin, dan pendidikan dengan kepatuhan pemakaian alat pelindung diri (APD) di Rumah Sakit Bina Kasih Medan.
3. Ada hubungan masa kerja dan pelatihan dengan kepatuhan pemakaian alat pelindung diri (APD) di Rumah Sakit Bina Kasih Medan.
4. Tidak ada hubungan pengetahuan, usia, jenis kelamin, dan pendidikan dengan kepatuhan pemakaian alat pelindung diri (APD) di Rumah Sakit Bina Kasih Medan.

Saran

1. Diharapkan kepada manajemen rumah sakit untuk memberikan Pelatihan kepada radiografer tentang penggunaan APD secara benar.
2. Diharapkan kepada manajemen rumah sakit untuk menyelenggarakan pelatihan Radiografer secara berkala kepada tenaga radiografer dengan masa kerja < 5 tahun oleh lembaga pendidikan baik formal maupun non formal (organisasi profesi) melalui pendidikan jenjang pelatihan workshop dan sejenisnya.
3. Memberikan pelatihan agar setiap radiographer (tenaga radiologi) mengetahui cara pemeliharaan alat dan kegunaan APD yang baik.
4. Membangun komitmen yang penuh kepada setiap staf radiografer mengenai alat pelindung diri.

5. Meniadakan angka kekosongan alat pelindung diri oleh pihak pengadaan.
6. Mengadakan audit tingkat kepatuhan staf dalam pemakaian APD oleh kepala instalasi radiologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Barizqi, IN, 2015. Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bangunan PT. Adhi Karya Tbk Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang. Fakultas Ilmu Keolahragaan Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang.
- Depkes RI, 2012, Tim. Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Rumah Sakit, Dir. Bina Kesja Depkes, Jakarta.
- Green.L,K,M, 2005. *Health Program planning: An education and ecological approach 4th edition, 4th ed. New York: McGraw Hill*
- Hakim, Lukman, 2004. Skripsi Faktor-faktor yang berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan APD oleh Pekerja Radiasi Instalasi Radiologi Rumah Sakit di Wilayah Kota Palembang, 2004.
- HendraY : Utomo, M. Salawati,T; 2011. Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Praktik Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) pada Radiografer di Instalasi Radiologi 4 Rumah Sakit di Kota Semarang. Staf pengajar Fakultas Kesehatan Masyarakat Universi pendidikan p = 1,000 pelatihan p= 1,000 masa kerja Universitas Muhammadiyah Semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat.

- Jatmiko, F. Setiawan,H; Atmojo, TB;2017. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan dan Pengawasan Terhadap Perilaku Pemakaian APD Pekerja Konstruksi PT WIKA Beton Boyolali, Unoversitas Sebelas Maret Surakarta. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Hea* Vol.2, No. 1. Oktober 2017
- Kementrian Kesehatan RI, 2007. Kepmenkes Nomor. 375/Menkes/SK/III/2007, Tentang Standar Profesi Radiografer, Jakarta.
- Notoatmojo, S, 2012. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta, Jakarta.
- Notoatmojo, S,2010. Promosi Kesehatan, Teori dan Aplikasi. Rineka Cipta. Jakarta.
- Rassad, S. Dkk. 2000."Radiologi Diagnostik". Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta.
- Sari, Citra, Ratna, 2012. Hubungan Karakteristik. Tenaga Kerja dengan Kecelakaan Kerja. Skripsi, Surabaya. FKM Univrsitas Airlangga.
- Sinta Fitriani, 2011. Promosi Kesehatan. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sugiono, 201. Metode Penelitian Pendidikan, Alfabeta, Bandung.
- Suma"mur,PK,2012. Higyene Perusahaan dan Kesehatan Kerja. Edisi revisi Gunung Agung, Jakarta.
- Tarwaka, 2014. Keselamatan dan Kesehatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja, Harapan Press, Surakarta.