

# HUBUNGAN PENGETAHUAN DENGAN PERSEPSI PERAWAT TENTANG BAHAYA RADIASI SINAR-X (STUDI KASUS DI RUMAH SAKIT PARU DR. ARIO WIRAWAN SALATIGA)

## RELATIONSHIP WITH KNOWLEDGE OF NURSE PERCEPTION X-RAY RADIATION HAZARD (CASE STUDY IN HOSPITAL PARU DR. ARIO WIRAWAN SALATIGA)

Oleh:

Daniel Manurung, Kesawa Sudarsih, Nanik Suraningsih

### ABSTRAK

Komisi Internasional untuk Perlindungan Radiasi (ICRP) membagi efek radiasi pengion terhadap tubuh manusia menjadi dua, yaitu efek stokastik dan efek deterministik. Setelah mengetahui bahwa radiasi sinar-X berbahaya bagi tubuh manusia, hal ini dapat menimbulkan persepsi tersendiri bagi semua orang khususnya perawat. Perawat yang tidak mendapatkan pengetahuan khusus tentang bahaya radiasi sinar-X akan memiliki persepsi yang berbeda mengenai bahaya radiasi sinar-X. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan persepsi perawat tentang bahaya radiasi sinar-X.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif analitik dengan metode survey menggunakan pendekatan *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan pada bulan April 2013 di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dengan melibatkan 100 responden. Selanjutnya data dianalisa dengan menggunakan uji korelasi *Rank Spearman*.

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan positif antara pengetahuan perawat terhadap bahaya radiasi sinar-X dengan persepsi perawat terhadap bahaya radiasi sinar-X pada  $\alpha = 5\%$  dengan  $p\text{-value} < 0,001$ . Koefisien korelasi ( $r$ ) = 0,416 yang berarti kekuatan hubungan sedang. Sedangkan sarannya perlu diberikan pengetahuan tentang bahaya radiasi sinar-X dengan cara mengadakan pelatihan kepada pekerja atau karyawan yang bekerja di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga dan memberikan penjelasan kepada perawat tentang prosedur pemeriksaan yang akan dilakukan.

**Kata kunci** : Korelasi, Pengetahuan, Persepsi Perawat, Bahaya Radiasi Sinar-X

### ABSTRACT

*International Commission for Radiation Protection (ICRP) divides the effects of ionizing radiation on the human body into two, namely the effect of stochastic and deterministic effects. After learning that the X-ray radiation is harmful to the human body, it can lead to the perception of pleasure for all people, especially nurses. Nurses who do not get any special knowledge about the dangers of X-ray radiation will have different perceptions of the dangers of X-ray radiation. This study aims to determine the relationship of knowledge with perception of nurses about the dangers of X-ray radiation.*

*Type of study is a quantitative analytical research method using cross sectional survey. Data collection was conducted in July 2014 at the Hospital of Lung dr. Ario Wirawan Salatiga. Data were collected using a questionnaire involving 100 respondents. Furthermore, the data were analyzed by using the Spearmanrank correlation test.*

*The results showed a positive relationship between nurses' knowledge of the dangers of X-ray radiation with the nurse's perception of the dangers of X-ray radiation at  $\alpha = 5\%$  with a  $p\text{-value} < 0.001$ . The correlation coefficient ( $r$ ) = 0.416, which means the strength of the relationship is. While his advice should be given the knowledge of the dangers of X-ray radiation by means of training to workers or employees working in the Hospital Pulmonary dr. Ario Wirawan Salatiga and deliver information to nurses about examination procedures to be performed.*

**Keywords:** *Correlation, Knowledge, Perceptions of Nurses, X-Ray Radiation Dangers*

## PENDAHULUAN

Pengetahuan adalah berbagai gejala yang ditemui dan diperoleh manusia melalui pengamatan inderawi. Salah satu pengetahuan yang harus dimiliki seorang individu yang bekerja di Rumah Sakit harus mengetahui pengetahuan tentang sinar-X dan bahaya yang ditimbulkan akibat paparan radiasi sinar-X. Selain sinar-X memiliki keuntungan untuk dunia kedokteran, sinar-X juga memiliki beberapa efek merugikan bagi tubuh manusia apabila terpapar sinar-X. Komisi Internasional untuk Perlindungan Radiasi (ICRP) membagi efek radiasi pengion terhadap tubuh manusia menjadi dua, yaitu efek stokastik dan efek deterministik.

Setelah mengetahui bahwa radiasi sinar-X berbahaya bagi tubuh manusia, hal ini dapat menimbulkan persepsi tersendiri bagi semua orang khususnya perawat. Perawat yang tidak mendapatkan pengetahuan khusus tentang bahaya radiasi sinar-X akan memiliki persepsi yang berbeda mengenai bahaya radiasi sinar-X.

Berdasarkan studi pendahuluan di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga, penulis sering kali menjumpai perawat pengantar pasien yang merasa takut pada saat berada di radiologi. Kebanyakan dari perawat hanya mengantarkan pasiennya masuk ke dalam ruang pemeriksaan, setelah itu perawat langsung keluar meskipun sebenarnya petugas radiologi membutuhkan bantuan perawat. Bahkan penulis pernah menjumpai ada perawat yang bertanya apakah dirinya aman pada saat berada di radiologi dan apakah dijamin terlindungi dari bahaya radiasi sinar-X pada saat perawat diminta untuk membantu selama jalannya pemeriksaan meskipun sudah memakai baju pelindung.

Di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga kebanyakan dari perawat pengantar pasien mempunyai persepsi yang negatif terhadap bahaya radiasi sinar-X meskipun sebenarnya mereka sudah memiliki pengetahuan tentang bahaya radiasi sinar-X.

Berdasarkan uraian di atas penulis ingin mengkaji lebih dalam tentang pengetahuan yang dimiliki perawat mempengaruhi persepsi mereka terhadap bahaya radiasi sinar-X.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif analitik dengan metode survey menggunakan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan data dilakukan di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga pada bulan April 2013.

Data yang diperoleh dengan cara membagikan kuesioner kepada 100 responden dengan kriteria inklusi perawat bangsal yang mengantarkan pasien ke radiologi dan bersedia menjadi responden.

Hasil penyajian data yang telah diolah dengan menggunakan SPSS versi 16,0 disajikan dalam bentuk

tabel distribusi frekuensi dari karakteristik responden dan distribusi frekuensi dari pengetahuan dan persepsi perawat tentang bahaya radiasi sinar-X.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Ada hubungan antara pengetahuan dengan persepsi perawat tentang bahaya radiasi sinar-X (Studi kasus di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga).

### 1. Analisa Univariat

Berdasarkan hasil penelitian terhadap perawat di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga dapat diketahui bahwa responden terbanyak adalah yang berjenis kelamin laki-laki (53%), kelompok responden terbanyak yang mempunyai rentang umur 30 – 39 tahun (43%), kelompok responden terbesar adalah perawat yang mempunyai masa bekerja 0 – 5 tahun (37%), kelompok responden terbanyak adalah perawat yang berasal dari ruang dahlia II, kelompok pendidikan terbanyak adalah pendidikan D-III (74%).

Dilihat dari pengetahuan responden mempunyai pengetahuan yang baik (73%), sedangkan yang berpengetahuan cukup (27%). Sedangkan persepsi terhadap bahaya radiasi sinar-X yang ditunjukkan oleh perawat di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga masuk dalam kategori cukup (78%), baik (22%) dan tidak ada yang masuk dalam kategori kurang.

### 2. Analisa Bivariat

Hasil penelitian dengan menggunakan uji korelasi terhadap variabel pengetahuan dan persepsi perawat terhadap bahaya radiasi sinar-X di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga dengan koefisien korelasi ( $r$ ) = 0,416 menunjukkan adanya hubungan yang positif, artinya semakin baik pengetahuan yang dimiliki maka akan semakin baik pula persepsi perawat terhadap bahaya radiasi sinar-X dan sebaliknya, meskipun kekuatan hubungannya sedang.

Sedangkan sangat lemahnya kekuatan hubungan antara pengetahuan dengan persepsi terhadap bahaya radiasi sinar-X, karena meskipun pengetahuan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi terbentuknya persepsi namun masih ada faktor-faktor lain di luar pengetahuan yang dapat mempengaruhi proses terbentuknya persepsi.

## KESIMPULAN

Ada hubungan positif antara pengetahuan perawat tentang bahaya radiasi sinar-X dengan persepsi perawat

tentang bahaya radiasi sinar-X di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga pada  $\alpha = 5\%$  dengan  $p\text{-value} < 0,001$ . Koefisien korelasi ( $r$ ) = 0,416 yang berarti kekuatan hubungan sedang.

## SARAN

Perlu diberikan pengetahuan tentang bahaya radiasi sinar-X dengan cara mengadakan pelatihan kepada pekerja atau karyawan yang bekerja di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga dan memberikan penjelasan kepada perawat tentang prosedur pemeriksaan yang akan dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

Akhadi, M. 2000, *Dasar – Dasar Proteksi Radiasi*, PT Rhineka Cipta, Jakarta.

Keputusan Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir Nomor 01-P/Ka-BAPETEN/1-03 tentang Pedoman Dosis Pasien Radiodiagnostik Kepala Badan Pengawas Tenaga Nuklir.

Notoatmodjo, 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rhineka Cipta. Jakarta.

Notoatmodjo. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Rhineka Cipta. Jakarta.

*Positions And Radiologic Procedures Volume One, Tenth Edition*, Missouri: Mosby.

Bucholz, Robert W. dkk. 2006. *Rockwood & Green's Fractures in Adults, Sixth Edition*. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.

Clark's, Whitley AS. Sloane C. Arnold. 2005. *Positioning In Radiography First published in Great Britain in London*.

Frassica, Frank J., dkk. 2007. *Five Minute Orthopaedic Consult, Second Edition*. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.

Koval, Kenneth J. dan Joseph D. Zuckerman. 2006. *Handbook of Fractures, Third Edition*. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.

Pearce, Evelyn. 2009. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.

Riyanto, 2010. Teknik Pemeriksaan Radiografi Sendi Bahu Pada Kasus Dislokasi di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Dr Ario Irawan.

PP No 33 tahun 2007 tentang KESELAMATAN RADIASI PENGION DAN KEAMANAN SUMBER RADIOAKTIF, <http://www.jdih.bpk.go.id>

Purjayanti, Sri. 2004. *Hubungan Pengetahuan dan Pengalaman Dengan Persepsi Perawat Tentang Bahaya Radiasi Sinar-X di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang*. Politeknik Kesehatan. Semarang.

Rasad, Sjahriar. 2009. *Radiologi Diagnostik*. Edisi Kedua. Gaya Baru. Jakarta.

Sugihartono. 2007. *Persepsi*, diakses tanggal 2 April 2014 dari [eprints.uny.ac.id](http://eprints.uny.ac.id).

Sunaryo. 2004. *Syarat Terjadinya Persepsi*, [eprints.uny.ac.id](http://eprints.uny.ac.id).

Toha, Miftah. 2003. *Faktor yang Mempengaruhi Persepsi*, diakses tanggal 2 April 2014 dari [eprints.uny.ac.id](http://eprints.uny.ac.id).

Toha, Miftah. 2003. *Proses Terbentuknya Persepsi*, diakses tanggal 2 April 2014 dari [eprints.uny.ac.id](http://eprints.uny.ac.id).

Tortora, Gerard J. dan Bryan Derrickson. 2009. *Principles of Anatomy and*

*Physiology, Twelfth Edition*. Hoboken : John Wiley & Sons, Inc.