

# *The Relations Between Knowledge and Personal Protective Equipment (PPE) Use Adherence in Non-Medical Employee*

## **Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Petugas Penunjang Non Medis**

Nachtaya Bintang Irpawa<sup>1</sup>, Ekorini Listiowati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

### **ABSTRACT**

*Hospital provides services with positive and negative impact. One of the negative impacts that could be happening is Hospital-Acquired Infections (HAIs). Personal Protective Equipment (PPE) is one of the way to reduce the incidence of HAIs, so that hospital employee's basic knowledge about PPE is important. Based on World Health Organization (WHO) survey in 2011, HAIs prevalence in Indonesia (which is a medium-income country) is about 7,1%.*

*This reseach method is a quantitative with analytic-observational design and cross-sectional approach's research. The sample is non-medical employees at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital while the respondents are 19 of it. They are collected by a total sampling technique. Fisher's Exact Test and Spearman Correlation Test are used to analyze the relations between both variables.*

*This research confirmed that there are 16 employees with good level of knowledge, 15 employees obeys the rule in using PPE (78,9%). Employee's level of knowledge is highly related with the adherence in using PPE with  $p$  value = 0,004. The high level of non-medical employee's knowledge is related to the level of their adherence with  $p$  value = 0,003 (Correlation coefficient = 0,651). The correlation coefficient is about 0,651 which means the relation is tight.*

**Keywords:** Knowledge, Personal Protective Equipment (PPE), Adherence.

### **ABSTRAK**

Rumah sakit melakukan berbagai pelayanan yang dapat menimbulkan dampak positif dan negatif. Salah satu dampak negatif yang dapat terjadi di rumah sakit adalah infeksi nosokomial (HAIs). Alat pelindung diri (APD) merupakan salah satu upaya untuk mencegah terjadinya infeksi nosokomial, sehingga tingkat pengetahuan petugas mengenai alat pelindung diri sangatlah penting. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh WHO tahun 2011, prevalensi infeksi nosokomial di Indonesia yang termasuk ke dalam negara berpendapatan menengah sekitar 7,1%.

Metode penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan rancangan penelitian observasional analitik, dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian ini yaitu petugas penunjang non medis RS PKU Muhammadiyah Gamping yang berjumlah 19 responden yang diambil dengan teknik total sampling. Analisis data yang digunakan adalah Fisher's Exact Test dan Spearman Correlation Test untuk melihat hubungan antara kedua variabel.

Hasil penelitian ini didapatkan 16 petugas memiliki tingkat pengetahuan baik (82,4%) dan 15 petugas patuh dalam menggunakan APD (78,9%). Pengetahuan petugas mengenai APD berhubungan erat dengan kepatuhan petugas dalam menggunakan APD dengan nilai  $P= 0,004$ . Tingginya tingkat pengetahuan petugas berhubungan dengan tingginya tingkat kepatuhan petugas  $P= 0,003$ , *Correlation Coefficient = 0,651*. Nilai *Correlation Coefficient* yaitu 0,651 yang artinya keeratan hubungan tersebut kuat.

**Kata Kunci:** Pengetahuan, Alat Pelindung Diri (APD), Kepatuhan.

## **Pendahuluan**

Rumah sakit melakukan beberapa jenis pelayanan yang dapat menimbulkan dampak positif dan negatif. Dampak positifnya adalah meningkatkannya derajat kesehatan masyarakat, sedangkan dampak negatifnya adalah agen penyakit yang dibawa oleh penderita dari luar ke rumah sakit atau pengunjung yang berstatus karier. Kuman penyakit ini dapat hidup dan berkembang di lingkungan rumah sakit, seperti udara, air, lantai makanan dan benda-benda peralatan medik sehingga dapat menyebabkan terjadinya infeksi berasal dari lingkungan rumah sakit (*Hospital acquired infection*).<sup>1</sup> Survei yang dilakukan oleh *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2011, angka kejadian infeksi nosokomial di negara berpendapatan tinggi bervariasi antara 3,5-12%. Prevalensi kejadian infeksi nosokomial di negara Eropa sekitar 7,1% dan di Amerika angka kejadian infeksi nosokomial sekitar 4,5% pada tahun 2002. Sedangkan pada negara berpendapatan rendah, angka kejadian infeksi nosokomial lebih tinggi dibandingkan dengan negara berpenghasilan tinggi berkisar antara 5,7-19,1%. Prevalensi infeksi nosokomial di Indonesia yang termasuk ke dalam negara berpendapatan menengah sekitar 7,1%.<sup>2</sup>

Penggunaan alat pelindung diri (APD) memberikan penghalang fisik antara mikroorganisme dengan pemakai. Kadang hal itu memberikan proteksi dengan mencegah mikroorganisme dari tangan, mata dan pakaian yang terkontaminasi agar tidak terjadi penularan kepada pasien lain dan petugas kesehatan sehingga dapat

mencegah HAIs.<sup>3</sup> Namun demikian, APD tidak menghilangkan ataupun mengurangi bahaya yang ada. Peralatan ini hanya mengurangi jumlah kontak dengan bahaya dengan cara penempatan penghalang antara tenaga kerja dengan bahaya.<sup>4</sup>

Pengetahuan mengenai alat pelindung diri (APD) dapat mempengaruhi kepatuhan petugas dalam menggunakan APD pada saat bertugas. Pengetahuan tentang penggunaan APD yang kurang pada petugas dapat menyebabkan ketidakpatuhan dalam penggunaan APD disebabkan karena petugas tidak mengetahui dampak ataupun bahaya yang dapat ditimbulkan karena tidak menggunakan APD.<sup>5</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petugas penunjang non medis RS PKU Muhammadiyah Gamping.

## **Metode**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian non eksperimental atau observasional yang merupakan metode penelitian secara observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* atau potong lintang. Data diambil dengan membagikan kuesioner dan melakukan observasi pada sejumlah responden. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh petugas kesehatan yang bekerja di unit penunjang non medis RS PKU Muhammadiyah Gamping yaitu berjumlah 19 petugas yang terdiri dari 11 petugas pelayanan linen

dan *laundry*, 3 petugas pelayanan sanitasi dan IPAL, 3 petugas pelayanan CSSD, dan 2 petugas elektromedik. Metode sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sampel keseluruhan (*total sampling*).

Variabel bebas pada penelitian ini adalah pengetahuan petugas tentang alat pelindung diri, sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petugas penunjang non medis RS PKU Muhammadiyah Gamping. Analisis data menggunakan *Fisher's Exact Test* dan *Spearman Correlation Test*.

## Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada petugas penunjang non medis di RS PKU Muhammadiyah Gamping periode Mei – April 2016, dengan total sampel berjumlah 19 petugas didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik petugas penunjang non medis RS PKU Muhammadiyah Gamping berdasarkan jenis kelamin dan tingkat pendidikan.

Karakteristik Petugas	Jumlah	Persentase
a. Jenis Kelamin		
Laki-Laki	15	78,9%
Perempuan	4	21,1%
b. Tingkat Pendidikan		
SD	3	15,8%
SMP	1	5,3%
SMK/SMA	12	63,2%
D3	2	10,5%
S1	1	5,3%

Karakteristik petugas berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini sebagian besar terdiri dari 15 petugas laki-laki (78,9%) dan karakteristik petugas berdasarkan tingkat pendidikan paling banyak yaitu SMA/SMK berjumlah 12 petugas (63,2%) sebagaimana yang tercantum pada tabel 1.

Tabel 2. Karakteristik petugas penunjang non medis RS PKU Muhammadiyah Gamping berdasarkan tingkat pengetahuan dan kepatuhan penggunaan APD

Karakteristik Petugas	Jumlah	Persentase
a. Tingkat Pengetahuan		
Baik	16	84,2%
Cukup	3	15,8%
b. Tingkat Kepatuhan		
Patuh	15	78,9%
Tidak Patuh	4	21,1%

Berdasarkan tingkat pengetahuan, karakteristik petugas dilihat dari tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan baik merupakan proporsi jumlah terbanyak yaitu 16 petugas (84,2%) dan karakteristik petugas berdasarkan tingkat kepatuhan menunjukkan paling banyak petugas yang patuh menggunakan alat pelindung diri sebanyak 15 petugas (78,9%).

Tabel 3. Perbandingan pengetahuan petugas pada 4 pelayanan di unit penunjang non medis RS PKU Muhammadiyah Gamping

No	Pelayanan	Rerata Prosentase Pengetahuan Petugas
1	Pelayanan Linen dan <i>Londry</i>	83,64%
2	Pelayanan CSSD	88,9%
3	Pelayanan Sanitasi dan IPAL	84,46%
4	Pelayanan Elektromedik	83,35%

Pada tabel 8 dapat dilihat bahwa rerata pengetahuan petugas berdasarkan unit pelayanan menunjukkan nilai pengetahuan paling tinggi pada unit pelayanan CSSD (88,9%), selanjutnya unit pelayanan Sanitasi dan IPAL (84,46%), kemudian diikuti oleh unit pelayanan Linen dan *Laudry* (83,64%), dan yang terakhir adalah unit pelayanan Elektromedik (83,35%).

Tabel 4. Perbandingan kepatuhan petugas pada 4 pelayanan di unit penunjang non medis RS PKU Muhammadiyah Gamping

No	Pelayanan	Rerata Prosentase Kepatuhan Petugas
1	Pelayanan Linen dan <i>Londry</i>	84.84%
2	Pelayanan CSSD	88,9%
3	Pelayanan Sanitasi dan IPAL	100%
4	Pelayanan Elektromedik	100%

Pada tabel 9 dapat dilihat bahwa rerata kepatuhan petugas berdasarkan unit pelayanan menunjukkan nilai kepatuhan paling tinggi pada unit pelayanan Sanitasi dan IPAL dan unit pelayanan Elektromedik (100%), selanjutnya unit pelayanan CSSD (88,9%), kemudian diikuti oleh unit pelayanan Linen dan *Laudry* (84,84%).

Tabel 5. Hasil analisis pengetahuan mengenai alat pelindung diri terhadap kepatuhan penggunaan APD pada petugas penunjang non medis.

Tingkat pengetahuan penggunaan APD pada petugas penunjang non medis	Tingkat Kepatuhan					
	Patuh		Tidak Patuh		Total	
	N	%	N	%	N	%
Baik	15	78,9%	1	5,3%	16	84,2%
Cukup	0	0%	3	15,8%	3	15,8%
Total	15	78,9%	4	21,1%	19	100%
<b><i>Fisher's Exact Test P = 0,004 α = 0,05</i></b>						
<b><i>Spearman Correlation P = 0,003 α = 0,05 Correlation Coefficient = 0,651</i></b>						

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat bahwa 15 petugas (78,9%) dengan tingkat pengetahuan baik dan patuh dalam menggunakan alat pelindung diri, 1 petugas (5,3%) dengan tingkat pengetahuan baik dan tidak patuh dalam menggunakan alat pelindung diri, dan 3 petugas (15,8%) dengan tingkat pengetahuan cukup dan tidak patuh dalam menggunakan alat pelindung diri. Hasil analisis menggunakan uji *fisher exact test* didapatkan signifikansi sebesar 0,004 atau  $p=0,004$  ( $p<0,05$ ), maka hipotesis pertama diterima yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petugas penunjang non medis RS PKU Muhammadiyah Gamping. Pada tabel 3, juga tertera bahwa nilai signifikansi *Spearman Correlation* sebesar 0,003 atau  $p=0,003$  ( $p<0,05$ ), maka hipotesis kedua diterima artinya bahwa semakin tinggi pengetahuan maka semakin tinggi pula kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petugas penunjang non medis RS PKU Muhammadiyah Gamping, dengan nilai *Correlation Coefficient* yaitu 0,651 yang artinya keeratan hubungan tersebut kuat.

## **Pembahasan**

Pengetahuan petugas penunjang non medis tentang penggunaan alat pelindung diri merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan penggunaan alat pelindung diri untuk mencegah terjadinya infeksi nosokomial. Pengetahuan dibutuhkan sebagai dasar untuk melakukan tindakan yang benar, sehingga petugas dituntut untuk mempunyai pengetahuan yang baik untuk dapat menggunakan alat pelindung diri dengan sempurna sesuai dengan indikasinya. Hasil penelitian yang dilakukan pada 19 responden menunjukkan bahwa rata-rata responden memiliki pengetahuan baik terhadap penggunaan APD yaitu sebesar 84,2%. Seorang individu dikatakan memiliki tingkat pengetahuan baik jika mampu menjawab dengan benar diatas 75%.<sup>6</sup> Pengetahuan responden pada penelitian ini tergolong baik karena banyak petugas yang sudah mengetahui tentang beberapa informasi dari pertanyaan yang diajukan seperti pengertian, fungsi, manfaat serta jenis-jenis dari APD serta akibat tidak menggunakan APD saat bekerja. Pengetahuan pada tahap aplikasi akan menerapkan materi yang telah dipelajari dalam situasi atau kondisi yang riil.<sup>7</sup> Aplikasi (*aplication*) diartikan sebagai kemampuan petugas untuk menggunakan alat pelindung diri yang telah dipelajari pada kondisi dan situasi yang sebenarnya di unit penunjang non medis. Hal tersebut sesuai dengan hasil pada penelitian ini yaitu sebagian besar petugas penunjang non medis patuh dalam menggunakan alat pelindung diri (78,9%). Dari hasil analisis penelitian diketahui yaitu petugas penunjang non medis yang mempunyai pengetahuan baik, sebagian besar patuh dalam menggunakan APD saat betugas sebanyak 15 petugas (78,9%).



Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan APD pada petugas penunjang non medis di RS PKU Muhammadiyah Gamping pada penelitian ini menggunakan uji *Fisher's Exact Test*. Hasil analisis dengan uji tersebut menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petugas penunjang non medis di RS PKU Muhammadiyah Gamping ( $P = 0,004$ ;  $\alpha = 0,05$ ). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Mala (2014) yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan APD. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan penginderaan terjadi melalui pancaindera manusia yaitu indera pengelihatannya, pendengaran, penciumannya, rasa, raba dan telingannya. Domain tahu dalam penelitian ini mengetahui prinsip-prinsip alat pelindung diri dan dimana bukan hanya tahu tetapi mampu menerapkannya dalam praktik penggunaannya saat bertugas.<sup>8</sup> Petugas penunjang non medis yang mengetahui pentingnya penggunaan alat pelindung diri akan cenderung menggunakan alat pelindung diri saat bertugas, sehingga akan dapat mengurangi risiko terjadinya infeksi nosokomial.

Berdasarkan hasil analisis korelasi *Spearman* antara variabel tingkat pengetahuan petugas tentang alat pelindung diri dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri menghasilkan nilai  $p = 0,003$ . Secara teori memang disebutkan bahwa semakin tinggi pengetahuan responden tentang alat pelindung diri diharapkan semakin tinggi pula kepatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri tersebut. Pada penelitian ini menunjukkan hal yang serupa, tingginya pengetahuan responden

tentang APD berhubungan dengan tingginya kepatuhan penggunaan APD atau semakin tinggi pengetahuan semakin tinggi pula kepatuhan penggunaan alat pelindung diri dan keeratan hubungan tersebut kuat. Kepatuhan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pengalaman petugas itu sendiri mengenai kejadian infeksi nosokomial, tingkat pendidikan, dan fasilitas seperti ketersediaan alat pelindung diri itu sendiri serta adanya *standar operating prosedur* (SOP).<sup>7</sup> Kepatuhan petugas dalam menggunakan alat pelindung diri membutuhkan adanya pemahaman yang benar tentang cara dan langkah-langkah dalam menggunakan alat pelindung diri. Hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan pengetahuan merupakan faktor yang mempengaruhi kepatuhan seseorang.<sup>9</sup>

Suatu tindakan yang dilakukan berdasarkan oleh ilmu pengetahuan akan lebih bertahan lama, dibandingkan dengan tindakan yang tidak didasari oleh pengetahuan. Selain itu faktor yang menyebabkan pengetahuan berhubungan dengan kepatuhan penggunaan APD adalah pengetahuan dapat meningkatkan informasi petugas tentang APD sehingga petugas lebih tertarik untuk menggunakan APD dikarenakan telah memahami fungsi APD bagi dirinya. Pengetahuan juga berpengaruh terhadap perilaku manusia, semakin baik pengetahuan akan semakin baik juga perilakunya serta adanya pengalaman. Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, di mana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut mudah menyerap informasi yang diperoleh serta akan semakin luas pula pengetahuannya. Akan tetapi perlu ditekankan, bukan berarti seseorang yang berpendidikan rendah

mutlak berpengetahuan rendah pula. Hal ini mengingat bahwa peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan non formal saja.<sup>10</sup> Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra (2012) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan terhadap perilaku penggunaan alat pelindung diri pada mahasiswa praktek profesi tahun 2011 – 2012. Hasil penelitian tersebut juga menyatakan bahwa tingginya pengetahuan responden mengenai APD tidak sejalan dengan perilaku penggunaan APD.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petugas penunjang non medis di RS PKU Muhammadiyah Gamping ( $P= 0,004$ ;  $\alpha= 0,05$ ).
2. Semakin tinggi pengetahuan semakin tinggi pula kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petugas penunjang non medis RS PKU Muhammadiyah Gamping ( $P= 0,003$ ;  $\alpha= 0,05$ ). Kekuatan hubungan antar kedua variabel adalah kuat (Value = 0,651).

## Saran

Dari penelitian ini disarankan melakukan penelitian lebih lanjut dengan variabel lain yang berhubungan dengan kepatuhan penggunaan APD untuk mencegah terjadinya infeksi nosocomial pada petugas penunjang non medis seperti tingkat pendidikan, jenis kelamin, masa kerja, ataupun usia. Peneliti selanjutnya sebaiknya melakukan observasi lebih dari satu kali sebaiknya minimal 3 kali.

## Daftar Pustaka

1. Wichaksana, A. (2002). Penyakit Akibat Kerja di Rumah Sakit dan Pencegahannya. *Dunia Kedokteran No. 136*.
2. WHO. (2011). *Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide*.  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507_eng.pdf).  
diakses 7 Februari 2016.
3. International Federation of Infection Control. (2011). *IFIC Basic Concepts of Infection Control*. (2<sup>nd</sup> ed). Ireland: IFIC.
4. Liswanti, dkk. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Serta Kaitannya Terhadap Status Kesehatan pada Petugas Pengumpul Sampah Rumah Tangga di Kota Tasikmalaya Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada Volume 13 Nomor 1 Februari 2015*.
5. Candra dan Ruhyadi. (2008). Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Kepatuhan Penggunaan APD pada Karyawan Bagian Press Shop di PT. Almasindo II Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Kesehatan Kartika Stikes Ahmad Yani*.
6. Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
7. Purnomo, dkk. (2012). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Perawat Tentang Universal Precaution dengan Pelaksanaan Universal Precaution di Instalasi Rawat Inap RSUD Majenang*. Skripsi, Universitas Respati Yogyakarta, Yogyakarta.

8. Rohman dan Yuantari. (2015). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kepatuhan Pemakaian APD pada Karyawan di Pt. Barutama Unit Paper Mill 5/6/9 Kudus 2015*. Karya Tulis Ilmiah strata satu, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang.
9. Niven. (2002). *Psikologi Kesehatan Pengantar untuk Perawat dan Profesional Kesehatan Lain. Alih Bahasa Agung Waluyo; Editor: Monica Ester. (2<sup>nd</sup> ed)*. Jakarta : EGC.
10. Nurcahyanti. (2015). *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Bidan dalam Penggunaan APD dalam Melakukan APN di Puskesmas Sumbang Kabupaten Banyumas Tahun 2014*. Program Studi DIV Kebidanan Stikes Ngudi Waluyo Ungaran, Semarang