

**PENGARUH DETERMINAN PERILAKU TERHADAP KEPATUHAN  
PERAWAT MENGGUNAKAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DI RUMAH  
SAKIT SWASTA YOGYAKARTA**

***THE INFLUENCE OF DETERMINANT BEHAVIOR ON NURSE  
COMPLIANCE USING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) AT  
PRIVATE HOSPITAL IN YOGYAKARTA***

**Baik Dysa Garudiwati**

*Program Studi Manajemen Rumah Sakit, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
Jalan Lingkar Selatan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta  
Email: dysagw27@yahoo.com*

**Wiwik Kusumawati, Merita Arini**

*Program Studi Manajemen Rumah Sakit, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
Jalan Lingkar Selatan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta  
Email: dosen@yahoo.com*

**ABSTRACT**

*WHO has determined the importance of the application of precaution standards to health workers in every action to prevent an increase in Healthcare Associated Infections (HAIs). The use of personal protective equipment (PPE) is one of the important problems in the medical health service that so often being overlooked. The purpose of this research is to determine the effect of behavioral determinants on nurses' compliance with personal protective equipment at private hospital in Yogyakarta. This study uses a mixed method method with Sequential Explanatory design. Quantitative research was carried out in advance by distributing questionnaires to assess behavioral determinants and observations to assess compliance with PPE use (using total sampling,  $n = 34$ ). Then proceed with qualitative research using indepth interviews. Data analysis using multiple logistic regression analysis and constant comparative method. Statistical results show the factors that influence the use of PPE are knowledge  $p = 0.038$ ; OR = 2.119, supervision  $p = 0.044$ , OR = 4.050 and motivation  $p = 0.046$ ; OR 1.022. The dominant factor that most influences compliance with PPE is supervision. This is also supported by the results of qualitative research which explains that the use of PPE is related to support management where one of them is supervision. The use of PPE by nurses must continue to be improved. Management can develop various approaches to improve the health care workers behavior through increasing knowledge, motivation and supervision.*

**Keyword:** *Behavior, Personal Protective Equipment, Compliance*

## ABSTRAK

WHO telah menetapkan tentang pentingnya penerapan standard precaution pada tenaga kesehatan dalam setiap tindakan untuk mencegah peningkatan *Healthcare Associated Infections (HAIs)*. Penggunaan alat pelindung diri (APD) merupakan salah satu permasalahan penting dalam dunia medis yang sering diabaikan penggunaannya. Tujuan penelitian ini untuk mengeksplorasi pengaruh determinan perilaku terhadap kepatuhan perawat menggunakan alat pelindung diri di rumah sakit swasta Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan metode *mixed method* dengan desain *Sequential Explanatory*. Penelitian Kuantitatif dilakukan terlebih dahulu dengan cara menyebarkan kuesioner untuk menilai determinan perilaku dan observasi untuk menilai kepatuhan penggunaan APD (menggunakan *total sampling*,  $n = 34$ ). Kemudian dilanjutkan dengan penelitian kualitatif menggunakan *indepth interview*. Analisis data menggunakan analisis regresi logistik berganda dan *constant comparative method*. Hasil statistik menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi kepatuhan penggunaan APD adalah pengetahuan  $p = 0.038$ ; OR = 2.119 , pengawasan  $p = 0.044$  ;OR = 4,050 dan motivasi  $p = 0.046$  ; OR 1,022. Faktor dominan yang paling mempengaruhi kepatuhan penggunaan APD adalah pengawasan. Hal tersebut juga didukung oleh hasil penelitian kualitatif yang menjelaskan bahwa penggunaan APD berkaitan dengan manajemen support di mana salah satunya yaitu pengawasan. Penggunaan APD oleh perawat harus terus ditingkatkan. Manajemen dapat mengembangkan berbagai pendekatan untuk perbaikan perilaku petugas melalui peningkatan pengetahuan, motivasi dan pengawasan.

**Kata Kunci :** Perilaku, Alat Pelindung Diri, Kepatuhan

## PENDAHULUAN

Healthcare Associated Infections adalah masalah serius dalam pelayanan kesehatan karena dapat menyebabkan peningkatan waktu rawat bahkan dapat mengakibatkan tingginya angka kesakitan dan kematian bagi pasien rawat inap termasuk petugas kesehatan (Health Care Workers (HCWs)). Hal tersebut berdampak pada besarnya biaya yang harus dikeluarkan baik oleh pasien maupun rumah sakit. Di samping itu angka HAIs yang tinggi juga mengakibatkan mutu pelayanan rumah sakit menjadi turun dan citra rumah sakit menjadi buruk. Diperkirakan sekitar 20-40% dari kejadian infeksi rumah sakit merupakan kontribusi akibat infeksi silang dari petugas kesehatan.<sup>1</sup>

Kontaminasi penyakit terjadi karena adanya transmisi mikroorganisme yang dapat melalui darah, udara baik droplet maupun airborne, dan juga kontak langsung. Infeksi dapat terjadi antar pasien, dari pasien ke petugas kesehatan, dari antar sesama petugas kesehatan, dan dari petugas kesehatan ke pasien. Kontaminasi penyakit dapat berisiko

terjadi pada seorang perawat maupun dokter apabila selama melakukan interaksi dengan pasien tidak memperhatikan tindakan pencegahan (standard precautions) dengan cara menggunakan alat pelindung diri.<sup>2</sup>

WHO telah menetapkan tentang pentingnya penerapan standard precaution pada tenaga kesehatan dalam setiap tindakan untuk mencegah peningkatan infeksi nosokomial. Penerapan standard precaution meliputi beberapa macam prosedur salah satunya dengan menerapkan prosedur penggunaan APD. APD perlu digunakan oleh perawat di setiap tindakan APD meliputi penggunaan sarung tangan, kaca mata pelindung, masker, apron, gaun, sepatu, dan penutup kepala. Penggunaan APD pada perawat merupakan salah satu bagian dari usaha perawat menyediakan lingkungan yang bebas dari infeksi sekaligus sebagai upaya perlindungan diri dan pasien terhadap penularan penyakit.<sup>3,4,5</sup>

Angka kejadian HAIs menurut data dari WHO 9% di UK tahun

2006, di Italia tahun 2005 6,7%, di Perancis tahun 2006 6,7 – 7,4%. Sementara angka kejadian HAIs di Indonesia diambilkan dari 10 RSU Pendidikan yang mengadakan surveillence aktif didapatkan angka 6 – 16% dengan rerata 9,8%. Prevalensi HAIs di negara berkembang lebih tinggi dari negara maju. Asia Tenggara memiliki tingkat infeksi penyakit di rumah sakit yang cukup tinggi. Angka kejadian infeksi nosokomial di Negara Eropa dan Timur Tengah sebesar 8,7% sedangkan Asia Tenggara lebih tinggi sekitar 10% Prevalensi infeksi nosokomial di Indonesia pada tahun 2007 menunjukkan angka 9,1% dengan variasi 6,1%-16%.<sup>6,7</sup>

Tenaga profesional perawat merupakan sebagian besar dari sumber daya manusia yang ada di lingkungan rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien dan mempunyai hubungan interaksi langsung dengan pasien. Kondisi kesehatan pasien yang mengalami gangguan kesehatan menuntut adanya kebutuhan kepada perawat untuk mendapatkan bantuan

pelayanan kesehatan sehingga kemungkinan besar seorang perawat secara kuantitas akan seringkali terpapar dalam lingkungan yang berisiko penyakit dan menimbulkan gangguan kesehatan bahkan kematian akibat kontaminasi dari penyakit. Infeksi nosokomial merupakan infeksi yang seringkali terjadi di sarana pelayanan kesehatan termasuk di rumah sakit, rumah perawatan, panti jompo dan klinik kesehatan.<sup>8</sup>

Berdasarkan laporan tentang penggunaan APD di RSU Queen Latifa dicantumkan tentang kepatuhan penggunaan APD namun terbatas pada penggunaan masker dan sarung tangan. Dalam laporan PPI periode Juli – September 2017 juga disebutkan bahwa kepatuhan penggunaan APD mengalami penurunan sebesar 4,17%.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh determinan perilaku terhadap kepatuhan perawat menggunakan alat pelindung diri (APD) di Rumah Sakit Queen Latifa Yogyakarta.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian

mixed method yaitu Sequential Explanatory. Pada penelitian kuantitatif dilakukan dengan pendekatan survey serta melakukan observasi tertutup (menggunakan ceklist) sedangkan metode kualitatif dilakukan dengan menggunakan in-depth interview atau wawancara mendalam kepada pada informan wawancara untuk mengkonfirmasi hasil penelitian kuantitatif dan menggali respon informan berdasarkan tujuan penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perawat yang ada di RS Queen Latifa Yogyakarta yang berjumlah 34 perawat. Sampel dalam penelitian kuantitatif menggunakan

total sampling sedangkan sampel untuk metode kualitatif adalah 4 orang anggota tim PPI RSU Queen Latifa Yogyakarta.. Variabel penelitian terdiri dari variabel independent antara lain (1) pengetahuan (2) sikap (3) ketersediaan APD (4) Informasi (5) pengawasan (6) motivasi dan variabel dependent adalah kepatuhan penggunaan APD. Pada penelitian ini data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan metode regresi logistik berganda Untuk data kualitatif dianalisis secara kualitatif menggunakan metode *Constant Comparative Method* .

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari – Februari 2018 di Ruang IGD, IBS, Dahlia, Mawar, dan Poli Umum RSU Queen Latifa Yogyakarta. Berikut adalah gambaran hasil penelitian yang peneliti tampilkan dalam bentuk tabel.

**Tabel 1 Gambaran hasil karakteristik responden**

Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
<b>Usia</b>		
21-30 tahun	29	85,29
31-40 tahun	5	14,71
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	22	64,70
Laki-laki	12	35,30
<b>Masa kerja</b>		
1-2 tahun	19	55,88

3-5 tahun	9	26,47
>5tahun	6	17,65
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
DIII Keperawatan	30	88,20
S1 Keperawatan Ners	4	11,80

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berada di rentang usia 21-30 tahun dengan jumlah 29 orang (85,29%), jenis kelamin sebagian besar perempuan dengan jumlah 22 orang (64,70%), masa kerja responden sebagian besar direntang waktu 1-2 tahun 19 orang (55,88%), dan sebagian besar pendidikan terakhir responden adalah DIII Keperawatan yaitu berjumlah 30 orang (88,20%).

**Tabel 2 Gambaran distribusi frekuensi variabel independen (pengetahuan, sikap, ketersediaan APD, informasi, pengawasan dan motivasi) di RSUD Queen Latifa Yogyakarta**

Variabel	Kategori	Frekuensi	Percentase (%)
pengetahuan	Baik	30	88,2
	Cukup	4	11,8
Sikap	Positif	34	100
	Tidak Positif	0	0
Ketersediaan APD	Lengkap	31	91,2
	Tidak Lengkap	3	8,8
Informasi	Tersedia	34	100
Pengawasan	Ada	34	100
Motivasi	Kuat	30	88,2
	Lemah	4	11,8

Dari tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa pengetahuan responden sebagian besar termasuk dalam kategori baik yaitu sebanyak 30 orang (88,2%), seluruh responden memiliki sikap yang positif sebanyak 34 orang (100%), 34 orang responden (100%) menyatakan bahwa ketersediaan APD lengkap, tersedia informasi, dan ada pengawasan. Untuk motivasi sebagian besar responden memiliki motivasi yang kuat sebanyak 30 orang (88,2%).

**Tabel 3 Hasil observasi kepatuhan penggunaan APD**

Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Tidak Patuh	10	29,4
Patuh	24	70,6

Berdasarkan tabel 3 di atas didapatkan bahwa hasil observasi kepatuhan penggunaan APD sebagian besar termasuk dalam kategori patuh sebanyak 24 orang (70,6%).

**Tabel 4 Hasil Uji Regresi Logistik**

Variabel	P value	Odds Ratio	B	Confidence Interval 95%	
				B.Bwh	B.Ats
Pengetahuan	0.03	2.11	0.751	0.679	6.446
Sikap	0.18	0.18	-1.68	0.038	0.912
Ketersediaan APD	0.13	0.37	4.05	0.144	0.974
Pengawasan	0.04	4.05	1.39	0.637	25.742
Motivasi	0.04	1.02	0.07	0.073	3.384
Informasi	0.47	0.18	-1.69	0.035	0.973

Hasil uji regresi logistic pengaruh pengetahuan, sikap, ketersediaan apd, pengawasan, motivasi dan informasi terhadap kepatuhan dalam menggunakan APD di Rumah Sakit Umum Queen Latifa Yogyakarta menggunakan uji *Nagelkerke* adalah diterima. Hasil uji koefisien determinasi pada tabel diatas nilai *R Square* sebesar 0,748 dan *Cox & Snell R Square* 0.525 yang menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen adalah sebesar 0.748 atau 74.8% berpengaruh secara bersama-sama. Hal ini berarti 74.8% faktor perilaku yang menjadi variabel penelitian ini yang terdiri pengetahuan, sikap, ketersediaan, pengawasan, motivasi dan informasi, sedangkan sisanya 25.2% dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak masuk dalam model. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada faktor lain diluar variabel yang digunakan dalam penelitian ini yang bisa mempengaruhi kepatuhan perawat dalam menggunakan APD di Rumah Sakit Umum Queen Latifa Yogyakarta.

## PEMBAHASAN

Salah satu strategi pencegahan dan kontrol infeksi yang diimplementasikan rumah sakit untuk perawat dan karyawan penunjang medis adalah dengan lebih menekankan Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan saat bekerja yang sesuai dengan indikasi tindakan, alat pelindung diri apa yang sebaiknya mereka gunakan saat melakukan tindakan atau disesuaikan dengan manajemen resiko.

APD merupakan peralatan khusus yang dipakai oleh pekerja medis untuk melindungi diri dari agen infeksius. APD memiliki dua fungsi, yaitu untuk kepentingan pasien dan sekaligus untuk kepentingan petugas medis itu sendiri. APD bertujuan untuk melindungi dari kontak dengan darah, semua jenis cairan tubuh, sekret dan selaput lendir. Selain itu, APD juga berfungsi untuk mengurangi penyebaran infeksi dari pasien.<sup>10</sup>

Determinan perilaku yang mempengaruhi kepatuhan dalam penggunaan alat pelindung diri dibagi menjadi 3 yaitu faktor *predisposisi*, faktor pemungkin (*enabling*) dan faktor penguat (*reinforcing*). Dari hasil uji analisis statistik menggunakan regresi logistik ada 3 variabel yang memiliki hubungan bermakna dan positif dengan kepatuhan perawat dalam menggunakan APD di rumah sakit umum Queen Latifa Yogyakarta yaitu pengetahuan, pengawasan dan motivasi.

Pengetahuan adalah salah satu faktor dalam komponen faktor predisposisi yang akan mempengaruhi kepatuhan. Berdasarkan teori *Safety triad* bahwa pengetahuan seharusnya memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan. Pengetahuan atau kognitif merupakan komponen yang sangat penting dari terbentuknya tindakan individu. Karena itu perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih bertahan lama daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Gopalan, et.al, 2012). Lebih lanjut Lawrence Green juga menyatakan bahwa pengetahuan merupakan salah satu factor *predisposisi* yang dapat membentuk

perilaku seorang individu. Sehingga semakin tinggi pengetahuan seseorang tentang APD diharapkan semakin patuh ketika menggunakan APD. <sup>11,12</sup>

Dari hasil analisis statistik menggunakan uji regresi logistik berganda didapatkan hasil ada hubungan yang signifikan dan positif antara tingkat pengetahuan perawat dengan kepatuhan dalam menggunakan APD di Rumah Sakit Umum Queen Latifa Yogyakarta. Dimana perawat yang memiliki pengetahuan baik memiliki kemungkinan 2 kali lebih patuh daripada perawat yang memiliki pengetahuan cukup atau kurang. Hubungan tersebut secara statistik signifikan (OR = 2.119 ; p = 0.038).

Hasil penelitian tersebut didukung oleh pernyataan salah satu IPCLN yang menyatakan bahwa “...*semua karyawan kita pinter mba, jadi dia ga mungkin dia mencelakakan dirinya sendiri...mereka akan meng APD kan dirinya dulu baru ke orang lain, protect diri dulu...*” (P3). Pernyataan tersebut mendeskripsikan bahwa secara general seluruh karyawan yang ada di rumah sakit umum Queen Latifa Yogyakarta termasuk perawat pelaksana memiliki tingkat pengetahuan yang baik.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian K Vaz dkk tahun 2010 di Rumah Sakit Pendidikan Universitas West Indies, Jamaica menyebutkan bahwa pengetahuan memiliki hubungan yang signifikan dengan perilaku penggunaan APD ( $p < 0.0001$ ) dan sejalan dengan hasil penelitian Fauzi tahun 2017 yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan merupakan variabel yang berpengaruh terhadap perilaku pemakaian APD dengan  $p\text{-value} = 0.005$  dan OR = 37.263. <sup>13,14</sup>

Hasil analisis statistik untuk variabel pengawasan yaitu nilai  $p\text{-value} < 0.05$  yaitu 0.044 dengan nilai OR 4,050 yang artinya perawat lebih patuh 4,050 kali lipat dikarenakan adanya pengawasan dibandingkan tidak ada pengawasan. Nilai B= logaritma Natural dari 4,050 = 1,399. Oleh karena nilai B bernilai positif maka pengawasan memiliki hubungan positif dengan kepatuhan.

Pengawasan adalah segala bentuk usaha penegakan peraturan yang harus dipatuhi dan salah satu cara meningkatkan keselamatan kerja. Tujuan utama

pengawasan adalah mencari umpan balik yang selanjutnya dapat dilakukan untuk perbaikan atau evaluasi.<sup>15</sup>

Salah satu yang memiliki peran penting dalam melakukan pengawasan sehingga terciptanya kepatuhan dalam penggunaan APD di rumah sakit adalah kepala ruang. Kepala ruang mempunyai tugas untuk melakukan pengawasan terhadap kinerja perawat. Kepala ruangan bertanggung jawab melakukan pengawasan (monitoring dan evaluasi) pelayanan keperawatan yang diberikan pada pasien di ruang perawatan yang dipimpinnya.<sup>16</sup>

Pengawasan mengenai penggunaan alat pelindung diri (APD) merupakan salah satu bagian dari kegiatan K3RS sebagaimana tercantum dalam Permenkes Nomor 66 Tahun 2016. Oleh karena itu, Rumah Sakit Umum Queen Latifa Yogyakarta sudah menerapkan pengawasan secara berkala berkaitan dengan implementasi penggunaan APD, hal ini didukung oleh pernyataan dari hasil wawancara diperoleh dari Komite PPI menyatakan bahwa:

*“...ada pertemuan tim PPI 3 bulan sekali untuk mengevaluasi laporan bulanan, review program kerja, kalau ada masalah juga nanti disampaikan disitu...” (P1)*

*“...ada laporan cakupan setiap bulan, kemudian di analisa sebagai bentuk monitoring atau pengawasan dan evaluasi yang mana itu dilakukannya 3 bulan sekali...” (P3)*

Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam implementasi penggunaan APD di Rumah Sakit Umum Queen Latifa sudah dilakukan pengawasan (*monitoring*) serta evaluasi secara berkala dan berkelanjutan yaitu per triwulan.

Berdasarkan hasil penelitian Noviandry tahun 2013 menyatakan bahwa pengawasan yang baik oleh pihak pengelola/manajemen sebuah institusi akan mempengaruhi kepatuhan pada pekerja dalam menggunakan alat pelindung diri.

Variabel motivasi dengan nilai *p-value* 0.046 dan nilai OR 1,022 serta Nilai B = logaritma Natural = 0.079 yang artinya perawat lebih patuh 1,022 kali

lipat dikarenakan memiliki motivasi kuat dibandingkan dengan yang memiliki motivasi lemah dan memiliki hubungan positif dengan kepatuhan.

Motivasi akan memunculkan dorongan untuk melakukan sesuatu hal yang baik yang berasal dari dalam diri (*internal*) maupun yang berasal dari luar diri responden (*external*). Sehingga jika responden memiliki motivasi kuat untuk melakukan suatu pekerjaan atau tindakan misalnya dalam menggunakan alat pelindung diri, walaupun terdapat rintangan dalam pelaksanaannya, tetapi karena adanya motivasi tadi maka responden akan berusaha mencari kemungkinan bagaimana agar dapat melakukan apa yang diinginkan dan sebaliknya, jika motivasi untuk melakukan sesuatu lemah maka usaha untuk mencapai apa yang diharapkan akan kurang apalagi jika timbul halangan dan rintangan. Hal ini didukung oleh pernyataan:

*“jadi untuk motivasi tadi memang kembali pada personal masing-masing orang, jadi yak arena itu urusannya sama pribadi orang masing-masing makanya dilakukan sosialisasi ulang itu semacam mengingatkan kembali misalnya bagaimana pentingnya APD itu, terus kenapa harus digunakan, jadi itu mungkin bisa meningkatkan motivasi dia lagi kalau sudah diingatkan pentingnya APD itu ya untuk mereka sendiri, kan begitu” (P3).*

## KESIMPULAN

1. Hasil observasi kepatuhan penggunaan APD sebesar 70,6%.
2. Pengetahuan, pengawasan dan motivasi merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap kepatuhan perawat pelaksana dalam penggunaan APD di RSUD Queen Latifa Yogyakarta.
3. Faktor dominan yang paling mempengaruhi kepatuhan penggunaan APD adalah pengawasan. Hal tersebut juga didukung oleh hasil penelitian kualitatif yang menjelaskan bahwa penggunaan APD di RSUD Queen Latifa berkaitan dengan manajemen *support* di mana salah satunya yaitu pengawasan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Chow A., Arah, O., Chan, S., Poh, B., Khrisnan, P., Kian, W., Choudhury, S., Chan, J., Ang, B. (2012). Alcohol Handrubbing and Chlorhexidine Protocols for Routine Hospital Practice : A randomized Clinical Trial of

Time Efficacy and Time Effectiveness. American Journal of Infection Control.40, 800-805.

2. Efstathiou, Georgios, Evridiki Papastavio, Vasilios Raftopoulos, Anastasios Merkouris.(2011).Factors Influencing Nurses' Compliance with Standard Precautions in order to Avoid Occupational Exposure to Microorganisms: A Focus Group Study. BMC Nursing.10 (1): 1-12.
3. WHO. (2004). Practical guidelines for infection control in health care facility India: WHO Regional office South East Asia.
4. Occupational Safety and Health Administration(OSHA).(2009 ).Personal Protection Equipment. <http://www.osha.gof>.
5. Potter PA & Perry AG. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik. Edisi: IV.* Jakarta: EGC

6. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2010). Pedoman pelaksanaan kewaspadaan universal di pelayanan kesehatan. Jakarta: Depkes RI
7. WHO. (2010). Prevention of hospital-acquired infections a practical guide 2nd Edition, departement of communicable disease, surveilance and response.
8. Rohani dan Setio.(2010).Penggunaan alat pelindung diri.Universitas Diponogoro,Semarang.
9. Hidayat, Anwar. (2012). Regresi Logistik Ganda dalam SPSS.Jakarta:Salemba
10. Pratama MA. (2014). Efektivitas sosialisasi program kesehatan dan keselamatan kerja (K3) terhadap pengetahuan dan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada karyawan penunjang medis di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II. Artikel Penelitian. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
11. Notoatmodjo,S. (2010). Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
12. Notoatmodjo, S.(2012). Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
13. K Vaz,et al. (2010). Knowledge, awareness, and compliance with universal precautions among health care workers at the University Hospital of the West Indies, Jamaica. PubMed 1(4):171-81
14. Jatmiko, Fauzi, dkk. (2017). Relationship Between Level Knowledge and Supervision to the Behavior of APD Application in Construction Workers PT WIKA BETON Boyolali. Jurnal of Industrial Hygiene and Occupational Health. Vol 2. No 1 2541-5727
15. Manulang,A.M.H.(2006). *Manajemen Personalia*.

- Gadjah Mada University  
Press
16. McGovern, Patricia M, Donald Vesley, Laura Kochevar, Robyn R.M, Gershon, Frank S. Rhame, Elizabeth Anderson.(2013). Factors Affecting Universal Precautions Compliance. *Journal of Business and Psychology*, 15 (1): 149-161.
17. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja
18. Noviandri, I.(2013). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pekerja dalam Penggunaan APD pada Industri Pengelasan Informal di Kelurahan Gondrong, Kecamatan Cipondoh, Kota Tangerang Tahun 2013.Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
19. Murtiningrum, Afina. 2005. Analisis Pengaruh Konflik Pekerjaan Keluarga terhadap Stres Kerja dengan Dukungan Sosial sebagai Variable Moderasi. Tesis. Mageister Manajemen Universitas Diponegoro. Semarang.
20. Luthans, Fred, 1995, *Organizational Behaviour*, Seventh Edition, McGraw Hill,Singapore.
21. Natamayer, Hajat et al. 2010. The Influence of Work and Family Support Work Family Conflict (W-FC) Among Merried Female Nurses in Shiraz-Iran.
22. Duxbury, Linda and Higgins, Chris. 2003. *Work-Life Conflict in Canada in the New Millenium : A Status Report*. www.yahoo.com. October 2003