

Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Perawat Tentang Pengukuran Tekanan Cuff Pipa Endotrakeal Di unit perawatan intensif
(*Factors Affecting Nursing Skills in Measuring Cuff Pressure of Endotracheal Tube*)

Fauzan Alfikrie, Achir Yani, M. Syafwani

Email: fauzan_edit@yahoo.co.id, ayanihamid@yahoo.co.id,

Iwan_bjm09@yahoo.com

ABSTACT

Endotracheal tube cuff pressure checks are not in accordance with procedures may cause injury to the trachea such as ischemia and increase the incidence of respiratory tract infections due to micropiration.

The purpose of this study was to identified factors that influence nurses' skills about cuff pressure care in the intensive care unit. This study used an observational analytic design with crosssectional method, statistical analysis using chi square test.

The results showed that there was a relationship between education and nursing skills $p = 0.033 (<0.05)$. However, there was no relationship between age and experience working with nurses' skills regarding cuff pressure measurement in the intensive care unit.

Cuff pressure measurements must be in accordance with the protocol available in the intensive care unit so as to minimize complications in the trachea due to high pressure on the cuff or low cuff pressure.

Keywords : *Age, Education, Work Experience, Skills*

PENDAHULUAN

Pasien yang terpasang intubasi pipa endotrakeal (ET) memiliki resiko mikroaspirasi dan iskemia trakea yang merupakan komplikasi jangka panjang pada pasien yang sakit kritis¹. Kejadian mikoraspirasi dan iskemia dapat terjadi karena tekanan cuff yang terlalu tinggi atau disebabkan tekanan cuff yang rendah. Tekanan yang dianjurkan untuk mempertahankan tekanan normal cuff adalah kisaran 20 sampai 30 cmH₂O².

Perawat intensif bertanggung jawab dalam pemeriksaan tekanan cuff secara berkala untuk mempertahankan rentang ideal tekanan cuff. Namun, fenomena yang terjadi metode pemeriksaan yang tidak tepat sehingga resiko cedera pada trakea dan infeksi saluran pernapasan meningkat. Metode yang sering digunakan pada pemeriksaan tekanan cuff pipa ET

dilingkungan perawatan intensif saat ini dengan melakukan palpasi pada pilot ballon pipa ET. Metode ini sudah tidak dianjurkan karena pemeriksaan dengan metode estimasi palpasi tekanan cuff pipa endotrakeal dapat meningkatkan kondisi tekanan cuff yang sangat tinggi³. Pemeriksaan yang tidak sesuai prosedur dapat menyebabkan tekanan cuff yang rendah meningkatkan kejadian infeksi saluran pernapasan akibat mikroaspirasi. Tekanan cuff yang rendah merupakan salah satu faktor yang menyebabkan insiden meningkatnya VAP⁴.

Perawat intensif bertanggung jawab untuk memberikan perawatan kepada pasien yang memerlukan pengawasan ketat dan berkelanjutan. Pengukuran tekanan cuff yang tidak sesuai dapat menyebabkan cedera pada pasien. Berdasarkan pemikiran tersebut

penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi keterampilan perawat dalam mengukur tekanan cuff pada pasien yang terpasangan pipa endotrakeal di unit perawatan intensif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan *crosssectional*. Penelitian dilakukan di unit perawatan intensif Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soedarso Pontianak dengan sampel 15 responden. Pemilihan sampel menggunakan

metode *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi pengukuran tekanan cuff. Peneliti melakukan penilaian kemampuan perawat intensif saat melakukan pengukuran tekanan cuff. Data disajikan menggunakan analisis *Chi Square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis hubungan umur, pendidikan dan lama kerja dengan keterampilan perawat dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 1. Hubungan Umur, Pendidikan dan Lama Kerja dengan Keterampilan Perawat (n=15)

Variabel	Keterampilan				Total		p Value	OR/ CI (95%)
	Terampil		Tidak terampil		n	%		
	n	%	n	%				
Umur								
Dewasa Awal	3	20	6	60	9	60	0,604	2,5/ 0,194-32,194
Dewasa Akhir	1	6,7	5	33,3	6	40		
Total	4	26,7	11	73,3	15	100		
Pendidikan								
DIII	1	6,7	10	66,7	11	73,3	0,033	0,03/ 0,002-0,709
Profesi Ners	3	20	1	6,7	4	6,7		
Total	4	26,7	11	73,3	15	100		
Lama Kerja								
<10 tahun	3	20	6	60	9	60	0,604	2,5/ 0,194-32,194
>10 tahun	1	6,7	5	33,3	6	40		
Total	4	26,7	11	73,3	15	100		

Sumber; data primer (2018)

Hasil analisis tabel silang umur dengan keterampilan perawat menunjukkan umur dewasa awal 60% perawat kurang terampil. Hasil analisis hubungan dengan menggunakan uji *fisher* menunjukkan nilai $p= 0,604 (>0,05)$ yang artinya tidak ada hubungan umur dengan keterampilan perawat. Analisis tabel silang tingkat pendidikan dengan keterampilan menunjukkan 66,7% perawat diploma kurang terampil dalam mengukur tekanan cuff pipa endotrakeal. Hasil analisis hubungan antara variabel pendidikan dengan keterampilan perawat menggunakan uji *fisher* menunjukkan nilai $p= 0,033 (<0,05)$ yang artinya ada hubungan antara

pendidikan dengan keterampilan perawat. Hasil analisis keeratan hubungan pendidikan dengan keterampilan perawat yaitu perawat dengan pendidikan profesi memiliki 0,03 kali lebih terampil dari perawat diploma dalam hal mengukur tekanan cuff. Analisis tabel silang lama kerja dengan keterampilan perawat menunjukkan 60% perawat dengan masa kerja kurang dari 10 tahun kurang terampil. Analisis hubungan dengan menggunakan uji *fisher* menunjukkan nilai $p= 0,604 (>0,05)$ yang artinya tidak ada hubungan lama kerja dengan keterampilan perawat.

Hasil studi menjelaskan tidak ada hubungan umur dengan keterampilan

perawat. Hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan taraf kemampuan seseorang dalam memproses informasi yang berbeda. Faktor ini yang membuat setiap individu berbeda dalam menangkap, mengolah, dan mengambil kembali pengetahuan dari memori jangka panjang dan melakukan respon motorik dalam melakukan tindakan antar individu berbeda⁵.

Hasil studi menjelaskan bahwa pendidikan memiliki hubungan dengan keterampilan perawat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chan tahun 2009 yang menunjukkan bahwa ada hubungan tingkat pendidikan dengan pengetahuan dan keterampilan perawat. Pendidikan merupakan faktor penting dalam meningkatkan keterampilan perawat⁶. Seorang Sarjana Sains dalam keperawatan cenderung mempunyai keterampilan atau keahlian lebih tinggi dibandingkan dengan Diploma keperawatan⁷. Namun, seorang perawat profesional dengan pendidikan tinggi atau pendidikan rendah dapat melakukan tindakan dengan terampil dan sesuai prosedur dengan baik. Perawat yang terampil secara profesional memiliki standar perilaku basis pengetahuan dan keterampilan untuk refleksi, dan berkomunikasi secara efektif. Penerapan keterampilan ini akan membantu perawat merencanakan, melaksanakan, dan meninjau perawatan secara efektif untuk memenuhi kebutuhan dan harapan dari semua pasien utama dalam perawatan⁸.

Peran pendidikan semakin penting dalam beberapa tahun terakhir dan perawat diwajibkan untuk mengikuti kursus pendidikan, terutama pendidikan teoritis memiliki pengaruh lebih baik terhadap kinerja perawat⁹.

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan antara lama kerja dengan keterampilan perawat. Hasil

penelitian sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa lama perawat bekerja tidak mempengaruhi keterampilan perawat untuk melaksanakan prosedur perawatan pasien⁶. Pengalaman kerja bukan merupakan faktor penting seseorang diakui keahlian atau keterampilannya dibidang nefrologi. Pengakuan keahlian seseorang dapat diperoleh dari kepercayaan orang lain terhadap keahliannya, menjadi teladan dan mampu mengajari orang lain¹⁰. Kualitas dari pengalaman kerja adalah hal yang paling penting dalam menentukan keterampilan seseorang untuk melakukan pekerjaan¹¹.

IMPLIKASI

Program pendidikan memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil pengetahuan dan keterampilan perawat intensif yang menunjang kemampuan klinis, meningkatkan keselamatan dan kualitas hidup pasien. Perawat unit perawatan intensif harus memiliki keterampilan khusus yang diperoleh melalui pendidikan dan pelatihan. Pengetahuan dan keterampilan tersebut harus selalu di tingkatkan dan dikembangkan sehingga perawat intensif dapat meningkatkan peran dan fungsi sebagai pemberi asuhan serta meningkatkan kualitas hidup pasien.

SARAN

Rumah Sakit dapat memfasilitasi peningkatan keterampilan perawat dalam pengukuran tekanan cuff melalui pendidikan dan pelatihan kepada perawat secara berkelanjutan. Pemberian pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam memberikan pelayanan asuhan keperawatan di unit perawatan intensif khususnya dalam upaya mempertahankan rentang ideal tekanan cuff pasien yang terintubasi sehingga

diharapkan dapat menurunkan resiko komplikasi yang ditimbulkan oleh kondisi underinflasi dan overinflasi cuff

DAFTAR PUSTAKA

Jaillette, E, Leoches, IM, Artigas, A, Nseir, S. Optimal care and design of the tracheal cuff in the critically ill patient. *Annals of Intensive Care*. 2014; 4 (7); 2-7

Pavlis, G, Puretic, H, Zuljevic, E, Dugac, AV, Hecimovic, A, Jakopovic, M. The impact of routine intensive care procedures on the endotracheal tube cuff pressure. *European Respiratory Journal*. 2016; 48; PA2147

Darkwa, EU, Boni, F, Lamptey, E, Adu-Gyamfi, Y, Owoo, C, Djagbletey R, Estimation of endotracheal tube cuff pressure in a large teaching hospital in Ghana. *Open Journal of Anesthesiology*. 2015; 5; 233-241

Díaz, LA., Llauradó, M, Rello, J, Restrepo, MI. Non-pharmacological prevention of ventilator associated pneumonia. *Arch Bron-coneumol*. 2010; 46:188-95.

Rusli, M., Hermawan, D., Supuwingsih, I.N. *Multimedia pembelajaran yang inovatif; prinsip dasar dan model pengembangan*. Yogyakarta: C.V Andi Offse; 2017.

Chan, MF. Factors affecting knowledge, attitudes, and skills levels for nursing staff toward the clinical management system in Hong Kong. *CIN*. 2009; 27(1); 57-65.

McHugh, MD, Lake, ET. Understanding clinical expertise: nurse education, experience, and the hospital context. *Res Nurs Health*. 2010; 33(4);276–287.

Groves, W. Professional practice skills for nurses. *RCNI*. 2014; 25 (1). Pp. 51-59

Majed, HM. Assessment of knowledge and practices of intensive care unit nurses about endotracheal suctioning for adult patients in Baghdad teaching hospitals, Iraq. *International Journal of Research in Medical Sciences*.2017; 5(4):1396-1404

Bonner, A. Recognition of expertise: An important concept in the acquisition of nephrology nursing expertise. *Nursing and Health Sciences*. 2003 5; 123–131.

Robbin, SP, Judge, TA. *Perilaku Organisasi. Edisi 12*. Jakarta: Salemba Empat: 2008