

## Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Motivasi terhadap Kepatuhan Pelaksanaan Ventilator Associated Pneumonia Bundle di Ruang Intensive Care Unit

Syifa Putri Salsabila<sup>1</sup>, Diah Tika Anggraeni<sup>1\*</sup>, Eneng Hasanah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Rumah Sakit Rumah Sehat Terpadu Dompot Dhuafa, Indonesia

**Latar Belakang:** Ventilator Associated Pneumonia (VAP) menjadi salah satu infeksi paling umum di ICU yang terjadi akibat pemakaian ventilator selama lebih dari 48 jam. Dampak VAP pada pasien yaitu memperpanjang hari rawat, meningkatkan biaya perawatan, dan risiko kematian. Kejadian VAP dapat dicegah dengan VAP Bundle yang telah terbukti dapat menurunkan angka kejadian VAP. Pelaksanaan VAP Bundle merupakan indikator mutu pelayanan keperawatan di ruang ICU. Salah satu faktor keberhasilan dari VAP Bundle adalah kepatuhan melakukan perawatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan, sikap, dan motivasi perawat dengan kepatuhan pelaksanaan VAP Bundle.

**Metode:** Metode yang digunakan yaitu cross sectional dilakukan pada Mei-Juni 2022. Sampel sebanyak 30 perawat ICU di RS X Bogor dipilih secara total sampling. Wawancara daring mengenai pengetahuan, sikap, motivasi, dan kepatuhan pelaksanaan VAP Bundle dikumpulkan menggunakan kuesioner. Data tersebut diuji menggunakan Fisher's exact.

**Hasil:** Studi ini menemukan hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan pelaksanaan VAP Bundle ( $p=0,0001$ ), sedangkan sikap dan motivasi tidak berhubungan dengan kepatuhan ( $p=0,418$ ;  $0,694$ ).

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan dalam pelaksanaan VAP Bundle di ruang ICU. Perlunya monitoring secara berkala oleh manajer keperawatan terkait kepatuhan pelaksanaan VAP Bundle. Sistem reward dan punishment serta refreshing melalui pelatihan menjadi upaya yang esensial untuk mengurangi kejadian VAP di ruang ICU.

**Kata Kunci:** Kepatuhan, Motivasi, Pengetahuan, Sikap, VAP Bundle

## Level of knowledge, Attitudes and Motivation with Compliance of the Implementation of Ventilator-associated Pneumonia Bundle in the Intensive Care Unit

**Background:** Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) is one of the most common infections in the ICU that occurs as a result of using a ventilator for more than 48 hours. The impact of VAP on patients is extending the day of stay, increasing the cost of treatment, and the risk of death. VAP incidents can be prevented with the VAP Bundle which has been proven to reduce the number of VAP. Implementation of the VAP Bundle is an indicator of the quality of nursing services in the ICU. One of the success factors of the VAP Bundle is adherence to maintenance. This study aimed to analyze the relationship between knowledge, attitudes, and motivation of nurses with compliance with VAP Bundle implementation.

**Method:** A cross sectional study performed during May-June 2022. About 30 ICU nurses at RS X Bogor was selected using total sampling. Online interviews regarding knowledge, attitudes, motivation and compliance with the implementation of the VAP Bundle were collected using a questionnaire. The data was tested with Fisher's exact.

**Results:** This study found a significant relationship between knowledge and compliance with the VAP Bundle implementation ( $p = 0.0001$ ), while attitudes and motivation were not related to compliance ( $p = 0.418$ ;  $0.694$ ).

**Conclusion:** There is a significant relationship between knowledge and compliance in the implementation of the VAP Bundle in the ICU. The need for regular monitoring by nursing managers regarding compliance with the implementation of the VAP Bundle. The reward and punishment system as well as refreshing through training are essential efforts to reduce the incidence of VAP in the ICU.

**Keywords:** Attitude, Compliance, Knowledge, Motivation VAP Bundle

---

**Korespondensi\*:** Diah Tika Anggraeni, Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Jl. Limo Raya, Limo, Kec. Limo, Depok Jawa Barat 16514, E-mail: [diahtika@upnvj.ac.id](mailto:diahtika@upnvj.ac.id)

---

Diserahkan: 17 Juni 2023  
Diterima: 29 Agustus 2023  
Diterbitkan: 8 September 2023



## PENDAHULUAN

Studi surveilans internasional yang dilakukan oleh Rosenthal, dkk<sup>1</sup> menyebutkan bahwa *Ventilator-associated Pneumonia* (VAP) termasuk jenis infeksi nosokomial yang paling umum terjadi di ruang ICU. VAP adalah infeksi pneumonia yang terjadi setelah 48 jam penggunaan ventilator mekanik melalui *endotracheal* maupun trakeostomi.<sup>2</sup> Jumlah infeksi nosokomial di Amerika pada unit kritis berkisar 722.000 dan 39% diantaranya adalah VAP.<sup>3</sup> Insiden VAP di negara maju berkisar 7%, sedangkan di negara berkembang mencapai 10%.<sup>4</sup> Di Indonesia, insiden *Ventilator-associated Pneumonia* yang dirangkum dari beberapa penelitian menunjukkan angka yang tinggi.<sup>5</sup> Penelitian Putri dan Budiono<sup>6</sup> menyebutkan bahwa kejadian VAP meningkat dari 1,6% menjadi 2,0%. Sebesar 42% kasus VAP dari penelitian Rahmawati<sup>7</sup> diantaranya terdapat 86,6% pasien yang meninggal. VAP menimbulkan dampak bagi pasien kritis dan menjadi permasalahan utama yang menyebabkan hari perawatan memanjang, biaya perawatan meningkat, dan mortalitas yang tinggi mencapai 67%.<sup>8</sup> Faktor risiko dari VAP diantaranya yaitu usia pasien >60 tahun, lama penggunaan ventilator,<sup>5</sup> penyakit komorbid,<sup>9</sup> pemberian antibiotik,<sup>10</sup> dan *oral hygiene* yang buruk.<sup>11</sup> Kejadian VAP diketahui lebih tinggi pada pasien dengan posisi supine dan pada pasien terpasang *nasogastric tube* (NGT).<sup>12</sup>

Pencegahan VAP dilakukan dengan mengacu pada pedoman VAP Bundle yang telah di rekomendasikan *Institute for Healthcare Improvement* (IHI) sejak tahun 2012.<sup>13</sup> VAP Bundle merupakan sekumpulan intervensi berdasarkan *evidence based practice* diantaranya yaitu *head of the bed* 30-45°, pengkajian penghentian sedasi harian dan kesiapan ekstubasi, terapi profilaksis *deep vein thrombosis*, terapi profilaksis *peptic ulcer*, dan perawatan mulut dengan klorheksidine.<sup>13</sup> *Ventilator-associated Pneumonia Bundle* terbukti dapat meminimalkan insidensi VAP jika diimplementasikan secara tepat, sehingga memberikan hasil yang baik pada pemulihan pasien. Sebuah penelitian menunjukkan kasus VAP menurun setelah implementasi VAP Bundle, dari 23 kasus menjadi 10 kasus.<sup>16</sup> Penelitian lainnya juga membuktikan kejadian VAP berkurang secara signifikan setelah pelaksanaan VAP Bundle.<sup>15</sup> Faktor dari keberhasilan VAP Bundle yaitu tingkat

pengetahuan perawat, Standar Opeasional Prosedur (SOP) yang tersedia, dan kepatuhan pemberian perawatan.<sup>16</sup>

Pada unit perawatan kritis, dasar penyediaan pelayanan yaitu dari akuntabilitas profesional perawat melalui kepatuhan terhadap standar keperawatan untuk pasien kritis dan bertindak sesuai etik keperawatan. *Ventilator-associated Pneumonia Bundle* merupakan salah satu indikator pencegahan dan pengendalian infeksi di ICU. Perawat memiliki peran penting dalam pelaksanaan VAP Bundle, karena jika perawat menunjukkan kepatuhan yang rendah maka akan meningkatkan risiko kejadian VAP.<sup>17</sup> Angka insidensi infeksi nosokomial menjadi salah satu indikator penilaian mutu pelayanan rumah sakit sehingga penting bagi rumah sakit untuk meminimalisasi kasus infeksi agar dapat mempertahankan mutu pelayanan yang tinggi.<sup>18</sup> Oleh karena itu, tingkat kepatuhan perawat penting untuk dinilai dan diketahui agar dapat menjadi evaluasi pelaksanaan VAP Bundle di ruang ICU.

Perilaku patuh seorang perawat sebagai tenaga profesional dapat dilihat ketika perawat mematuhi suatu pedoman dan anjuran yang ditetapkan.<sup>19</sup> Menurut Solikin<sup>20</sup> pengetahuan adalah faktor yang mendasari seseorang untuk berperilaku atau bertindak. Selain itu, motivasi seseorang juga menjadi faktor pendorong untuk melakukan tindakan tertentu agar mencapai suatu tujuan. Berdasarkan *Theory of Planned Behaviour* kepatuhan perawat dalam pencegahan VAP dipengaruhi oleh faktor latar belakang perawat yaitu sikap, usia, dan pengalaman.<sup>21</sup> Sebuah penelitian menyatakan bahwa faktor pengetahuan, sikap, dan motivasi berhubungan dengan kepatuhan perawat dalam melakukan perawatan kateter vena sentral di ruang ICU.<sup>22</sup>

Studi pendahuluan telah dilakukan oleh peneliti di ruang ICU Rumah Sakit X di Bogor, didapatkan data bahwa terdapat SOP untuk pencegahan VAP di ruang ICU. Berdasarkan wawancara dengan kepala ruangan, kepatuhan perawat termasuk cukup patuh karena setiap tindakan tercatat dalam dokumentasi keperawatan, tetapi sampai saat ini belum adanya evaluasi kepatuhan yang dilihat dari aspek pengetahuan, sikap, dan motivasi. Selama 3 bulan terakhir, tidak ada kasus VAP pada RS X Bogor. Berdasarkan hasil wawancara dengan dua perawat, didapatkan bahwa dalam mendiagnosis VAP tidak mengacu pada skoring *Clinical Pulmonary*

*Infection Score* (CPIS). Oleh karena itu, studi ini ditujukan untuk menganalisis terkait hubungan pengetahuan, sikap, dan motivasi perawat dengan kepatuhan pelaksanaan VAP *Bundle* di ruang ICU.

**METODE**

**Partisipan dan Desain Studi**

Desain penelitian ini menggunakan metode cross sectional. Lokasi penelitian yaitu di RS X Bogor dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2022. Pengetahuan, sikap, dan motivasi adalah variabel independen dalam penelitian ini. Adapun variabel dependen yaitu kepatuhan pelaksanaan VAP *Bundle*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan, sikap, dan motivasi dengan kepatuhan perawat dalam pelaksanaan VAP *Bundle* di ICU RS X di Bogor. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perawat di ruang ICU RS X Bogor dan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dengan jumlah 30 perawat.

**Pengukuran dan Prosedur**

Instrumen yang digunakan untuk pengambilan data yaitu berupa kuesioner. Kuesioner pengetahuan dan kepatuhan diadaptasi dari Aryani & Durhayati,<sup>24</sup> telah teruji validitas dan reliabilitas dengan nilai 0,712. Kuesioner sikap telah teruji validitas dan reliabilitas dengan nilai 0,720. Kuesioner motivasi yang diadaptasi juga telah teruji validitas dan nilai reliabilitas sebesar 0,839.<sup>20</sup> Pengumpulan data menggunakan *Google form* digunakan untuk menghimpun data dalam penelitian ini. Sebelum menyebarkan kuesioner, peneliti menemui responden untuk menjelaskan tujuan serta prosedur penelitian. Setelah responden menyetujui untuk berpartisipasi dalam penelitian, peneliti memberikan *link* kuesioner.

**Analisis Statistik dan Etika Penelitian**

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian yaitu dengan analisis univariat yang menyajikan data distribusi dan frekuensi, kemudian analisis bivariat menggunakan uji Fisher’s exact. Penelitian ini telah lolos kaji etik dari Komite Etik UPN “Veteran” Jakarta pada tanggal 10 Mei 2022 dengan Nomor: 164/V/2022/KEPK.

**HASIL**

Mayoritas responden berusia  $\geq 30$  tahun (60%), berjenis kelamin perempuan (60%), tingkat pendidikan S1/Ners (56,7%), dan masa kerja  $<6$  tahun (73,7%). Sumber informasi mengenai VAP *Bundle* paling banyak didapati dari internet (33,3%) (Tabel 1).

**Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Masa Kerja, dan Sumber Informasi VAP *Bundle***

Karakteristik	f	%
Usia		
< 30 tahun	12	40
$\geq 30$ Tahun	18	60
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	40
Perempuan	18	60
Tingkat Pendidikan		
D III	13	43,3
S1/Ners	17	56,7
Masa Kerja		
< 6 Tahun	22	73,7
6–10 Tahun	6	20
> 10 Tahun	2	6,7
Sumber Informasi VAP <i>Bundle</i>		
Internet	10	33,3
Ronde Keperawatan	9	30
Pelatihan ICU	3	10
Seminar	4	13,3
Buku/Jurnal	4	13,3

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Sikap, Motivasi, dan Kepatuhan Pelaksanaan VAP *Bundle***

Variabel	f	%
Pengetahuan		
Tinggi	19	63,3
Rendah	11	36,7
Sikap		
Positif	18	60
Negatif	12	40
Motivasi		
Tinggi	16	53,3
Rendah	14	46,7
Kepatuhan Pelaksanaan VAP <i>Bundle</i>		
Patuh	21	70
Tidak Patuh	9	30

Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi (63,3%), sikap positif (60%), dan memiliki motivasi yang tinggi (53,3%). Tingkat kepatuhan responden dalam pelaksanaan VAP Bundle mayoritas adalah patuh (70%) (Tabel 2).

**Tabel 3. Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Pelaksanaan VAP Bundle**

Pengetahuan	Kepatuhan Pelaksanaan VAP Bundle						p
	Tidak Patuh		Patuh		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Rendah	8	26,7	3	10	11	36,7	0,0001
Tinggi	1	3,3	18	60	19	63,3	
Total	9	30	21	70	30	100	

Sebanyak 18 responden (60%) memiliki pengetahuan yang tinggi dan menunjukkan kepatuhan dalam pelaksanaan VAP Bundle, sedangkan terdapat 1 responden (3,3%) yang memiliki pengetahuan tinggi menunjukkan ketidakpatuhan. Terdapat 8 responden (26,7%) yang memiliki pengetahuan rendah dan tidak patuh, sedangkan 3 responden (10%) lainnya menunjukkan kepatuhan walaupun pengetahuannya rendah. Didapatkan nilai  $p=0,0001$  sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kepatuhan dalam pelaksanaan VAP Bundle (Tabel 3).

**Tabel 4. Hubungan Sikap dengan Kepatuhan Pelaksanaan VAP Bundle**

Sikap	Kepatuhan Pelaksanaan VAP Bundle						p
	Tidak Patuh		Patuh		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Negatif	5	16,7	7	23,3	12	40	0,418
Positif	4	13,3	14	46,7	18	60	
Total	9	30	21	70	30	100	

Sejumlah 14 responden (46,7%) memiliki sikap positif dan patuh dalam melaksanakan VAP Bundle, sedangkan ada 4 responden (13,3%) yang memiliki sikap positif namun tidak patuh. Terdapat 5 responden (16,7%) yang memiliki sikap negatif dan tidak patuh dalam pelaksanaan VAP Bundle, sedangkan 7 responden (23,3%) lainnya tetap patuh meskipun memiliki sikap negatif. Didapatkan nilai  $p=0,418$  sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan

antara sikap terhadap kepatuhan pelaksanaan VAP Bundle (Tabel 4).

**Tabel 5. Hubungan Motivasi dengan Kepatuhan Pelaksanaan VAP Bundle**

Motivasi	Kepatuhan Pelaksanaan VAP Bundle						p
	Tidak Patuh		Patuh		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Rendah	5	16,7	9	30	14	46,7	0,694
Tinggi	4	13,3	12	40	16	53,3	
Total	9	30	21	70	30	100	

Terdapat 12 responden (40%) memiliki motivasi tinggi dan patuh terhadap pelaksanaan VAP Bundle, tetapi 4 responden (13,3%) lainnya tidak patuh meskipun memiliki motivasi yang tinggi. Responden yang memiliki motivasi rendah dan tidak patuh yaitu sebanyak 5 (16,7%), sedangkan 9 responden lainnya (30%) tetap patuh dalam melaksanakan VAP Bundle meskipun memiliki motivasi rendah. Didapatkan nilai  $p=0,694$  sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa motivasi tidak memiliki hubungan dengan kepatuhan pelaksanaan VAP Bundle.

**PEMBAHASAN**

**Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan dalam Pelaksanaan VAP Bundle**

Pengetahuan seorang perawat terbukti memiliki hubungan dengan kepatuhan dalam pelaksanaan VAP Bundle. Hal ini didukung oleh Notoadmodjo<sup>23</sup> yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan hasil tahu individu melalui penginderaan terhadap suatu objek, dan faktor yang mempengaruhi pengetahuan individu yaitu pendidikan, pengalaman, media informasi, dan lingkungan.<sup>23</sup> Perawat *critical care* memiliki fungsi dan peran khusus. Bekerja di lingkungan dengan teknologi dan alat canggih, serta menghadapi kondisi pasien yang kompleks mengharuskan perawat memiliki pengetahuan yang tinggi.<sup>26</sup> Keterampilan yang didasari pengetahuan yang baik berguna untuk merawat pasien dengan kondisi kritis dan cekatan dalam mengambil tindakan.<sup>27</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Saodah yang menunjukkan terdapat korelasi antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan perawat dalam pencegahan VAP di ICU.<sup>17</sup> Didapatkan nilai  $p=0,022$  dan koefisien korelasi sebesar 0,456 yang berarti

terdapat hubungan kuat antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kepatuhan. Semakin tinggi pengetahuan perawat, maka akan semakin baik tingkat kepatuhan dalam pencegahan VAP dan akan disertai dengan perilaku yang baik pula. Penelitian Khairul<sup>28</sup> menunjukkan hasil serupa yaitu dari 52 responden terdapat 24 (46,2%) perawat memiliki pengetahuan yang baik dan 15 (28,8%) diantaranya menunjukkan kepatuhan dalam penerapan kewaspadaan standar keperawatan. Berbanding terbalik dengan penelitian Aryani<sup>24</sup> yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dan tingkat kepatuhan pelaksanaan VAP Bundle dengan nilai  $p=0,473$ .<sup>24</sup> Penelitian Idawaty<sup>29</sup> juga menunjukkan hasil yang serupa yaitu tidak ada hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan perawat dengan penerapan VAP Bundle di ruang ICU RSUP Dr. M Djamil Padang. Faktor lain yang dapat mempengaruhi dalam penerapan VAP Bundle salah satunya adalah beban kerja perawat. Profesi keperawatan cenderung memiliki beban kerja yang tinggi. Beban kerja yang berlebihan terbukti dapat menghasilkan efek buruk pada perawatan pasien.<sup>30</sup>

Pada penelitian ini masih terdapat 36,7% responden yang memiliki pengetahuan rendah. Hal tersebut dapat disebabkan karena mayoritas sumber informasi VAP Bundle yang didapatkan responden dari internet yang cakupannya sangat luas dan memungkinkan adanya perbedaan dengan pedoman Bundle yang ada di rumah sakit. Di samping itu, masih sedikit responden yang mendapat sumber informasi VAP melalui pelatihan. Pengetahuan dan persepsi perawat merupakan faktor utama yang mempengaruhi kepatuhan perawat.<sup>31</sup> Pengetahuan seseorang yang baik akan mempengaruhi pemikiran dan sikap seseorang terhadap suatu tindakan.<sup>32</sup> Dapat disimpulkan bahwa perawat yang memiliki pengetahuan tinggi akan patuh dalam melaksanakan pedoman VAP Bundle.

### **Hubungan Sikap dengan Kepatuhan dalam Pelaksanaan VAP Bundle**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sikap tidak berhubungan dengan kepatuhan dalam pelaksanaan VAP Bundle. Menurut Notoadmodjo<sup>23</sup> sikap merupakan respon seseorang terhadap objek tertentu yang menyangkut faktor emosi dan pendapat orang tersebut. Wawan & Dewi<sup>33</sup> menyatakan bahwa

sikap adalah bentuk evaluasi terhadap objek yang diekspresikan secara kognitif, afektif, dan perilaku. Sikap positif perawat diketahui dapat mendukung keselamatan pasien, sehingga sikap perawat berperan penting dalam pencegahan kejadian VAP.<sup>34</sup>

Seiring dengan penelitian Aryani<sup>24</sup> yang menghasilkan bahwa variabel sikap tidak memiliki hubungan dengan kepatuhan pelaksanaan VAP Bundle. Hal ini dapat disebabkan karena kurang tepatnya data saat pengisian kuesioner oleh responden.<sup>35</sup> Penelitian lainnya yang serupa oleh Ratnawati & Sianturi juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan kepatuhan melakukan *hand hygiene*. Kurangnya pengetahuan dapat berpengaruh terhadap sikap perawat dalam melaksanakan tugasnya.<sup>19</sup> Berbeda dengan hasil penelitian ini, dalam penelitian Suharto & Suminar<sup>36</sup> menunjukkan bahwa ada hubungan antara sikap dengan tindakan pencegahan infeksi di ruang ICU. Sama halnya pada penelitian Ningrum & Astrid<sup>22</sup> yang memperoleh bahwa sikap perawat berhubungan dengan kepatuhan dalam perawatan *Central Venous Catheters* (CVC). Sikap yang positif adalah faktor pendukung yang baik dalam pencegahan infeksi pada pasien di ICU.

Sebesar 40% responden penelitian ini memiliki sikap yang negatif. Masih terdapatnya sikap negatif pada perawat disebabkan oleh kurangnya apresiasi dari atasan dan belum optimalnya sistem reward dan sanksi.<sup>22</sup> Oleh karena itu, manajer keperawatan perlu meningkatkan fungsi pengawasan terhadap pelaksanaan asuhan keperawatan kritis dan memberikan penghargaan kepada perawat agar terus mempertahankan sikap yang positif.

### **Hubungan Motivasi dengan Kepatuhan dalam Pelaksanaan VAP Bundle**

Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa motivasi tidak berhubungan dengan pelaksanaan VAP Bundle. Berdasarkan teori Robbins<sup>37</sup>, motivasi adalah hasil dari proses psikologis yang berdampak meningkatkan dan mendorong perilaku untuk mencapai suatu tujuan. Motivasi berkontribusi dalam menentukan arah dan ketekunan seseorang dalam mencapai target.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Nursery & Jamini<sup>38</sup> yang memperoleh bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara motivasi dengan kepatuhan

perawat memberikan obat oral di ruang rawat. Hal tersebut bisa disebabkan karena kepatuhan perawat cenderung dipengaruhi oleh karakteristik perawat. Ditemukan juga hasil serupa pada penelitian Handayani<sup>39</sup> bahwa motivasi perawat tidak memiliki hubungan terhadap pelaksanaan standar prosedur operasional penilaian nyeri. Faktor lain yang mempengaruhi kepatuhan adalah karakteristik individu dan pekerjaan. Berbeda dengan hasil penelitian ini, Agustini & Mulya<sup>40</sup> menunjukkan hasil bahwa motivasi kerja perawat berhubungan dengan kepatuhan pendokumentasian *flowsheet*. Adanya motivasi yang tinggi pada perawat dalam melakukan dokumentasi keperawatan, maka tindakan perawat akan lebih terarah sehingga akan menghasilkan kepatuhan. Seiring dengan penelitian Risanti<sup>32</sup> yang memperoleh bahwa motivasi berhubungan signifikan dengan kepatuhan penerapan *surgical safety checklist*.

Individu yang memiliki motivasi tinggi akan berdampak pada kesungguhan, ketekunan, dan tanggung jawab dalam bekerja. Motivasi terbentuk dari pengalaman, penghargaan dari atasan, pemahaman mengenai manfaat dan kerugian dari suatu pekerjaan.<sup>32</sup> Pada penelitian ini, masih terdapat 46,7% responden yang memiliki motivasi rendah dalam bekerja. Perawat yang memiliki motivasi rendah bisa dikarenakan kurangnya penghargaan dan terlalu banyak tuntutan bekerja yang membuat perawat hanya menjalankan rutinitas kerja saja dan tidak memperhatikan sesuai prosedur tindakan.<sup>22</sup> Penting bagi manajer keperawatan untuk berperan dalam meningkatkan dan mempertahankan motivasi perawat.

## KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan dalam pelaksanaan VAP Bundle di ruang ICU. Perawat yang memiliki pengetahuan tinggi akan patuh dalam melaksanakan pedoman VAP Bundle. Faktor yang melatarbelakangi pengetahuan seorang perawat yaitu pendidikan, pengalaman, media informasi, dan lingkungan. Sikap dan motivasi diketahui tidak memiliki hubungan dengan kepatuhan dalam pelaksanaan VAP Bundle. Kurangnya apresiasi dari atasan, belum optimalnya sistem reward dan sanksi, tingginya beban kerja dapat mempengaruhi sikap serta motivasi perawat dalam bekerja.

Manajer keperawatan perlu memotivasi dan meningkatkan pengawasan terhadap pelaksanaan VAP Bundle di ruang ICU. Sistem reward dan punishment dapat diberlakukan agar kepatuhan dapat ditingkatkan lagi. Rumah sakit perlu mengadakan pelatihan agar pengetahuan perawat dapat meningkat, sehingga dapat memberikan perawatan yang optimal bagi pasien kritis dan mencegah kejadian VAP. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan mengobservasi secara langsung kepatuhan perawat dalam pelaksanaan VAP Bundle dan menganalisis elemen Bundle apa saja yang perlu ditingkatkan kepatuhannya.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Rosenthal VD, Al-Abdely HM, El-Kholy AA, AlKhwaja SAA, Leblebicioglu H, Mehta Y, et al. International Nosocomial Infection Control Consortium report, data summary of 50 countries for 2010-2015: Device-associated module. *Am J Infect Control*. 2016;44(12):1495–504.
2. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. 2017.
3. CDC. National and state healthcare associated infections progress report. 2016.
4. Khan HA, Baig FK, Mehboob R. Nosocomial infections: Epidemiology, prevention, control and surveillance. *Asian Pac J Trop Biomed*. 2017;7(5):478–82.
5. Khayati N, Rohana N, Apriana R. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (Vap) Pada Pasien Yang Menggunakan Ventilator Mekanik. *Jurnal Ners Widya Husada*. 2017;4(3):85–94.
6. Putri, Budiono. Hubungan Antara Lama Penggunaan Ventilator Mekanik Dengan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP) Pada Pasien Nonsepsis di ICU RSUP Dr.

- Kariadi Semarang. Jurnal UNDIP. 2013;
7. Rahmawati. Angka Kejadian Pneumonia Pada Pasien Sepsis di ICU RSUP Dr.Kariadi Semarang. Jurnal Medika Muda UNDIP Semarang. 2014;3(1).
  8. Zubair S, Ali H, Zafar F, Beg A, Sial A, Naveed S. Ventilator-associated pneumonia (VAP): Clinical strategies, treatment challenges and economic concerns. *J Bioequivalence Bioavailab*. 2017;9(4):432–6.
  9. But A, Yetkin MA, Kanyilmaz D, Aslaner H, Baştuğ A, Aypak A, et al. Analysis of epidemiology and risk factors for mortality in ventilator-associated pneumonia attacks in intensive care unit patients. *Turk J Med Sci*. 2017;47:812–6.
  10. Xu Y, Lai C, Xu G, Meng W, Zhang J, Hou H, et al. Risk factors of ventilator-associated pneumonia in elderly patients receiving mechanical ventilation. *Clin Interv Aging*. 2019;14:1027–38.
  11. Saensom D, Merchant A, Ruaisungnoen W, Pitiphat W. Oral Health and Ventilator-Associated Pneumonia among Critically ill Patients : A Prospective Study. June. 2016;709–14.
  12. Wang L, Li X, Yang Z, Tang X, Yuan Q, Deng L, et al. Semi-recumbent position versus supine position for the prevention of ventilator-associated pneumonia in adults requiring mechanical ventilation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016;2016(1).
  13. IHI (Institute for Healthcare Improvement). How-to Guide: Prevent Ventilator- Associated Pneumonia. 2012;(February).
  14. Okgün Alcan A, Demir Korkmaz F, Uyar M. Prevention of ventilator-associated pneumonia: Use of the care bundle approach. *Am J Infect Control*. 2016;44(10):e173–6.
  15. Kao CC, Chiang HT, Chen CY, Hung CT, Chen YC, Su LH, et al. National bundle care program implementation to reduce ventilator-associated pneumonia in intensive care units in Taiwan. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*. 2017;1–6.
  16. Sadli MF, Tavianto D, Redjeki IS. Gambaran Pengetahuan Klinisi Ruang Rawat Intensif mengenai Ventilator Associated Pneumonia (VAP) Bundle di Ruang Rawat Intensif RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Anestesi Perioperatif*. 2017;5(2):85.
  17. Saodah S. Knowledge of Guideline VAP Bundle Improves Nurse Compliance Levels in Preventing Associated Pneumonia (VAP) Ventilation in the Intensive Care Unit. *Media Keperawatan Indonesia*. 2019;2(3):113.
  18. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. 2017.
  19. Ratnawati L, Sianturi S. Faktor – faktor yang berhubungan dengan kepatuhan dalam menerapkan hand hygiene. 2018;9(2):148–54.
  20. Solikin S, Adi MS, Arso SP. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan mengikuti pedoman perawatan Bundle Ventilator Associated Pneumonia (VAP). *Holistik Jurnal Kesehatan*. 2021;15(3):430–42.
  21. Kusnanto, Suadyani NK, Wahyuni ED, Arifin H. Theory of Planned Behavior Development Model to Compliance Behavior in Vap Prevention at ICU. *Jurnal Keperawatan Soedirman*. 2020;15(1):41–51.
  22. Ningrum UW, Astrid M. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan perawat Dalam Melakukan Perawatan Central Venous Cathethers (CVC) di Ruang ICU RS X Jakarta. *Jambura Nursing Journal*. 2020;2(2):184–96.



23. Notoadmodjo S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
24. Aryani DF, Durhayati Y. Gambaran Tingkat Kepatuhan dan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan Perawat dalam Penerapan Bundle Ventilator Associated Pneumonia. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*. 2018;2(2).
26. Team Pokja Modul Pelatihan HIPERCCI Pusat. Modul Pelatihan Keperawatan Intensif Dasar - Edisi Revisi. 3rd ed. Dewi A, Sukendar A, Herwansyah B, editors. Bogor: IN MEDIA; 2014.
27. Hammad H, Rizani K, Agisti R. Tingkat Kelelahan Perawat Di Ruang Icu. *Dunia Keperawatan*. 2018;6(1):27.
28. Khairul R, Silaban G, Handayani F, Magister A, Masyarakat K. Faktor-Faktor Terkait Kepatuhan Keperawatan Dalam Pelaksanaan Standar Pelayanan RSUD AL-Azis. *Jurnal Kajian Kesehatan Masyarakat*. 2019;1(1):35-43.
29. Idawaty S, Huriani E, Gusti RP. Tingkat Pengetahuan Perawat Dan Penerapan Ventilator Associated Pneumonia Bundle Di Ruang Perawatan Intensif. *NERS Jurnal Keperawatan*. 2017;13(1):34.
30. Umansky J, Rantanen E. Workload in nursing. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society*. 2016;551-5.
31. Musdalipah, Syam Y, Tahir T. Kepatuhan Perawat Dalam Melakukan Oral Hygiene Di Unit Perawatan Intensif. *Jurnal Keperawatan Silampari*. 2021;4:576-86.
32. Risanti RD, Purwanti E, Novyriana E. Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Perawat dalam Penerapan Surgical Safety Checklist di Instalasi Bedah Sentral. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*. 2021;14(2):16-27.
33. Wawan A, Dewi M. Teori Dan Pengukuran pengetahuan, sikap, dan perilaku manusia: Di lengkapi contoh kuesioner. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010.
34. Nuryani E, Dwiantoro L, Nurmalia D. Faktor-faktor yang meningkatkan kepatuhan perawat dalam penerapan prinsip enam benar pemberian obat. *Jurnal Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan*. 2021;4(1).
35. Wahyu Widhiarso. Berurusan dengan Outliers. [widhiarso.staff.ugm.ac.id](http://widhiarso.staff.ugm.ac.id). 2011.
36. Suharto, Suminar R. The Relation of Knowledge and Attitude on Nurses With Infection Controls in The ICU Ward Hospital. *Jurnal Riset Hesti Medan*. 2016;1(1):1-10.
37. Robbins SP, Judge TA. *Perilaku Organisasi*. 16th ed. Jakarta: Salemba Empat; 2015.
38. Nursery SMC, Jamini T. Hubungan Motivasi Perawat Dengan Kepatuhan Pelaksanaan Pemberian Obat Oral. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*. 2022;7(1).
39. Handayani S, Ariani N, Maemunah N. Hubungan Antara Pengetahuan Dan Motivasi Perawat Dengan Pelaksanaan Standar Prosedur Operasional (SPO) Assesment Nyeri Ulang di Ruang Rawat Inap Dewasa Rumah Sakit Panti Waluya Sawahan Malang. *Nurs News*. 2017;2(3):21-33.
40. Agustini T, Mulya CA. Hubungan Motivasi Kerja dan Imbalan yang di Terima Perawat dalam Kepatuhan Pendokumentasian Flowsheet. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*. 2019;8.