

Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penerapan *Bundle VAP* di Ruang ICU RSD Idaman Banjarbaru

Citra Septiani Triaditaria¹, Akhmad Rizani², Ferry Fadli Fratama³
^{1,2,3} Program Studi Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, Banjarbaru, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Februari 6, 2025
 Revised Februari 6, 2025
 Accepted Februari 6, 2025

Kata Kunci:

ICU,
 VAP,
 Bundle VAP

Keywords:

ICU
 VAP
 Bundle VAP

ABSTRAK

VAP adalah infeksi pneumonia yang muncul lebih dari 48 jam setelah intubasi. Menurut INICC, VAP menempati urutan pertama penyebab kematian akibat infeksi nosokomial di ICU. VAP dapat dicegah dengan menerapkan *bundle VAP* dimana dalam penerapannya dipengaruhi oleh berbagai faktor. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan faktor-faktor yang berhubungan dengan penerapan *bundle VAP*. Penelitian ini menggunakan metode faktor korelatif dengan rancangan *cross sectional* dan total sampling sebanyak 21 responden. Variabel independennya faktor-faktor yang berhubungan dengan penerapan *bundle VAP* dan variabel dependennya penerapan *bundle VAP*. Data dikumpulkan dari lembar kuesioner dan observasi lalu diuji menggunakan *Spearman Rank*. Penelitian dilakukan di ruang ICU RSD Idaman Banjarbaru. Hasil uji *spearman rank* menunjukkan faktor usia dengan penerapan *bundle VAP* tidak memiliki hubungan ($p=0,691$). Faktor jenis kelamin memiliki hubungan dengan penerapan *bundle VAP* ($p=0,003$). Faktor pendidikan dengan penerapan *bundle VAP* tidak memiliki hubungan ($p=0,214$). Faktor pelatihan memiliki hubungan dengan penerapan *bundle VAP* ($p=0,001$). Faktor masa kerja dengan penerapan *bundle VAP* tidak memiliki hubungan ($p=0,875$). Dua dari lima faktor yang diteliti memiliki hubungan dengan penerapan *bundle VAP*, yaitu jenis kelamin dan pelatihan. Diharapkan agar terus meningkatkan kesadaran bagi perawat untuk selalu menerapkan *bundle VAP*.

ABSTRACT

VAP is a pneumonia infection that occurs more than 48 hours after intubation. According to INICC, VAP ranks first as the cause of death due to nosocomial infections in the ICU. VAP can be prevented by implementing a VAP bundle, where its application is influenced by various factors. This study aims to determine the relationship between factors related to the implementation of the VAP bundle. This study uses a correlational factor method with a cross-sectional design and total sampling of 21 respondents. The independent variables are factors related to the implementation of the VAP bundle, and the dependent variables is the implementation of the VAP bundle. Data were collected from questionnaires and observations, then tested using Spearman Rank. The research was conducted in the ICU room of RSD Idaman Banjarbaru. The results of the Spearman rank test show that the age factor has no relationship with the application of the VAP bundle ($p=0.691$). The gender factor has a relationship with the application of the VAP bundle ($p=0.003$). The education factor has no relationship with the application of the VAP bundle ($p=0.214$). The training factor has a relationship with the application of the VAP bundle ($P=0.001$). The work experience factor has no relationship with the application of the VAP bundle ($p=0.875$). Two out of five factors studied are related to the implementation of the VAP bundle, namely gender and training. It is hoped that awareness among nurses will continue to be raised to always

implement the VAP bundle.

This is an open access article under the [CC BY](#) license.



Corresponding Author:

Citra Septiani Triaditaria
Program Studi Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Banjarmasin
Banjarbaru, Indonesia
Email: bunda.adam1991@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Ventilator Associated Pneumonia (VAP) atau pneumonia akibat ventilator merupakan pneumonia yang disebabkan infeksi kuman yang muncul lebih dari 48 jam setelah intubasi endotrakeal dan inisiasi ventilasi mekanis [1]. VAP adalah penyakit infeksi nosokomial yang keberadaannya dapat dicegah dengan melakukan penerapan *Bundle VAP* yang mana tindakan tersebut termasuk dalam program pencegahan pengendalian infeksi (PPI) rumah sakit [2]. *Bundle VAP* merupakan sekelompok intervensi berbasis bukti yang akan membantu mencegah VAP [1]. Menurut Kemenkes tahun 2017 *bundle VAP* meliputi kebersihan tangan (*hand hygiene*), posisi tempat tidur 30°-45° (bila tidak ada kontra indikasi), kebersihan mulut (*oral hygiene*), manajemen sekresi oroparingeal dan trakeal (*suctioning*), pengkajian setiap hari sedasi dan ekstubasi, pemberian profilaksis *peptic ulcer* dan pemberian profilaksis DVT [3]. Peran perawat di ruang ICU memiliki tanggung jawab penting terhadap penerapan *bundle VAP* dimana dalam menerapkannya dipengaruhi oleh berbagai faktor.

Sebuah tinjauan sistematis dilakukan untuk mengetahui bagaimana hubungan faktor-faktor yang berhubungan dengan penerapan *bundle VAP*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor usia, jenis kelamin, pendidikan, masa kerja, dan pelatihan dengan penerapan *bundle VAP*. Hasil sintesis dalam jurnal ini dapat memberikan rekomendasi kepada rumah sakit yang memiliki ICU berventilator dalam memilih kualifikasi tenaga kerja dan juga dalam penerapan *bundle VAP* agar maksimal sehingga meminimalkan angka morbiditas dan mortalitas akibat ventilator.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode faktor korelatif dengan rancangan *cross sectional* untuk mengumpulkan data dari perawat di ruang ICU RSD Idaman Banjarbaru menggunakan lembar kuesioner dan lembar observasi penerapan *bundle VAP*.

2.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya [4]. Populasi penelitian ini adalah seluruh perawat pelaksana yang bekerja di ruang ICU RSD Idaman Banjarbaru yaitu 21 orang perawat pelaksana.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi [4]. Teknik sampel pada penelitian ini adalah *sampling* jenuh (*total sampling*), yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel dan ini dilakukan karena jumlah populasi yang relatif kecil. Sampel dalam penelitian ini adalah 21 orang perawat pelaksana di ruang ICU RSD Idaman Banjarbaru.

2.2 Variabel Penelitian

2.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan penerapan *bundle* VAP meliputi faktor usia, pendidikan, jenis kelamin, masa kerja, dan pelatihan.

2.2.2 Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah penerapan *bundle* VAP.

2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data [5]. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar kuesioner yang berisikan data responden seperti nama (inisial), jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, masa kerja dan keikutsertaan dalam pelatihan ICU. Selain lembar kuesioner juga ada lembar observasi yang berisi ceklis *bundle* VAP.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Analisa Data

3.1.1 Analisa Univariat

Analisa univariat dalam penelitian ini mendeskripsikan setiap variabel, mulai dari variabel bebas dan variabel terikat. Datanya disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi beserta persentasenya.

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan usia responden

Usia	Frekuensi	Persen (%)
20 - 40 tahun	19	90,5
40 – 60 tahun	2	9,5
Total	21	100

Mayoritas responden berusia 20-40 tahun yaitu 90,5% dan responden yang berusia 40-60 tahun hanya 9,5%.

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin responden

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persen (%)
Laki-laki	8	38,1
Perempuan	13	61,9
Total	21	100

Mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu 61,9% dan yang berjenis kelamin laki-laki yaitu 38,1%

Tabel 3. Distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan responden

Pendidikan	Frekuensi	Persen (%)
D3 Keperawatan	9	42,9
S1 Keperawatan / Ners	12	57,1
Total	21	100

Sebagian besar sudah menempuh pendidikan S1 Keperawatan/Ners yaitu 57,1% dan pendidikan D3 Keperawatan yaitu 42,9%.

Tabel 4. Distribusi frekuensi berdasarkan pelatihan responden

Pelatihan	Frekuensi	Persen (%)
Pernah	18	85,7
Belum Pernah	3	14,3

Total	21	100
-------	----	-----

Sebagian besar responden sudah pernah mengikuti pelatihan yaitu 85,7%, sedangkan yang belum pernah mengikuti pelatihan yaitu 14,3%.

Tabel 5. Distribusi frekuensi berdasarkan masa kerja responden

Pelatihan	Frekuensi	Persen (%)
≤ 5 tahun	12	57,1
> 5 tahun	9	42,9
Total	21	100

Responden dengan masa kerja ≤ 5 tahun yaitu 57,1% dan yang memiliki masa kerja > 5 tahun yaitu sebesar 42,9%.

Tabel 6. Distribusi frekuensi berdasarkan penerapan *bundle* VAP responden

Penerapan <i>Bundle</i> VAP	Frekuensi	Persen (%)
Tidak Optimal	0	0
Kurang Optimal	2	9,5
Cukup Optimal	3	14,3
Optimal	3	14,3
Sangat Optimal	13	61,9
Total	21	100

Sebagian besar responden sudah sangat optimal dalam penerapan *bundle* VAP yaitu 61,9% dan tidak ada yang berada dalam kategori tidak optimal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa minimal ada satu item *bundle* yang selalu dikerjakan.

Tabel 7. Distribusi frekuensi berdasarkan item *bundle* VAP

Item <i>Bundle</i> VAP	Frekuensi	Persen (%)
Kebersihan Tangan	21	100
Posisi kepala 30-40°	18	85,7
Oral Hygiene	14	66,7
Manajemen Sekresi	16	76,2

Item *bundle* yang selalu dilakukan adalah kebersihan tangan yaitu 100% dan item *bundle* yang paling sedikit frekuensi penerapannya yaitu *oral hygiene* sebesar 66,7%.

3.1.2 Analisa Bivariat

Analisa bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan *bundle* VAP pada pasien terintubasi terpasang ventilator di ruang ICU RSD Idaman Banjarbaru. Analisa data pada penelitian ini menggunakan uji *Spearman Rank*. Hasil analisa penelitian ini disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 8. Hubungan usia dengan penerapan *bundle* VAP

Usia	Penerapan <i>Bundle</i> VAP										P value	Korelasi
	Sangat Optimal		Optimal		Cukup Optimal		Kurang Optimal		Total			
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%		
20-40 tahun	12	63,2	3	15,8	2	10,5	2	10,5	19	100	0,691	-0,092
40-60 tahun	1	50	0	0	1	50	0	0	2	100		
Total	13	47,6	3	23,8	3	19,1	2	9,5	21	100		

Berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa dari 19 responden yang berusia 20-40 tahun, sebagian besar sudah menerapkan *bundle* VAP dengan sangat optimal yaitu 63,2%, sedangkan untuk responden yang berusia 40-60 tahun berjumlah 2 orang, masing masing penerapan *bundle* VAP nya 50% sudah sangat optimal dan 50% cukup optimal.

Selain itu dari tabel di atas menggambarkan hubungan antara umur perawat terhadap penerapan *bundle* VAP. Berdasarkan hasil *Spearman Rank* diperoleh nilai signifikansi atau *p value* sebesar 0,691, karena nilai *p value* lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan penerapan *bundle* VAP di ruang ICU RSD Idaman. Dari tabel di atas juga diperoleh angka koefisiensi korelasi sebesar 0.092 artinya tingkat kekuatan pengaruh (korelasi) antara variabel usia dengan penerapan *bundle* VAP adalah 0,092 atau sangat lemah. Angka koefisien korelasi pada hasil di atas bernilai negatif yaitu -0.092 yang berarti hubungannya tidak searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa walaupun usia semakin tua belum tentu penerapan *bundle* VAP-nya sangat optimal.

Tabel 9. Hubungan jenis kelamin dengan penerapan *bundle* VAP

Jenis Kelamin	Penerapan <i>Bundle</i> VAP								P value	Korelasi		
	Sangat Optimal		Optimal		Cukup Optimal		Kurang Optimal				Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%				
Laki-laki	2	25,0	2	25,0	2	25,0	2	25,0	8	100	0,003	0,614
Perempuan	11	84,6	1	7,7	1	7,7	0	0	13	100		
Total	13	47,6	3	23,8	3	19,1	2	9,5	21	100		

Berdasarkan tabel di atas didapatkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, dan 11 diantara 13 responden berjenis kelamin perempuan sudah menerapkan *bundle* VAP dengan sangat optimal yaitu sebesar 84,6%. Sedangkan untuk responden berjenis kelamin laki-laki menyebar dengan merata dalam penerapan *bundle* VAP, yaitu masing masing kategori bernilai 25% untuk kategori penerapan sangat optimal, optimal, cukup optimal, dan kurang optimal.

Selain itu dari tabel di atas juga menggambarkan hubungan antara jenis kelamin perawat terhadap penerapan *bundle* VAP. Berdasarkan hasil *Spearman Rank* diperoleh nilai signifikansi atau *p value* sebesar 0,003, karena nilai *p value* lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan penerapan *bundle* VAP di ruang ICU RSD Idaman. Dari tabel di atas juga diperoleh angka koefisiensi korelasi sebesar 0.614 artinya tingkat kekuatan pengaruh (korelasi) antara variabel usia dengan penerapan *bundle* VAP adalah 0,614 atau hubungan kuat. Angka koefisien korelasi pada hasil di atas bernilai positif yaitu 0,614 yang berarti hubungannya searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa perawat perempuan lebih optimal dalam melakukan penerapan *bundle* VAP dibandingkan dengan responden laki-laki.

Tabel 10. Hubungan pendidikan dengan penerapan *bundle* VAP

Pendidikan	Penerapan <i>Bundle</i> VAP								P value	Korelasi		
	Sangat Optimal		Optimal		Cukup Optimal		Kurang Optimal				Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%				
DIII	4	44,5	2	22,2	2	22,2	1	11,1	9	100	0,214	0,283
S1 / Ners	9	75,1	1	8,3	1	8,3	1	8,3	12	100		
Total	13	47,6	3	23,8	3	19,1	2	9,5	21	100		

Berdasarkan tabel di atas didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir S1 Keperawatan/Ners yaitu sebanyak 12 responden, 9 diantaranya (75,1%) sudah sangat optimal dalam penerapan *bundle* VAP. Sedangkan pada responden dengan pendidikan terakhir DIII

Keperawatan berjumlah 9 orang, 4 diantaranya (44,5%) termasuk dalam kategori sangat optimal dalam penerapan *bundle* VAP.

Selain itu dari tabel di atas juga menggambarkan hubungan antara pendidikan perawat terhadap penerapan *bundle* VAP. Berdasarkan hasil *Spearman Rank* diperoleh nilai signifikansi atau *p value* sebesar 0,214, karena nilai *p value* lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis pendidikan dengan penerapan *bundle* VAP di ruang ICU RSD Idaman. Dari tabel di atas juga diperoleh angka koefisiensi korelasi sebesar 0.283 artinya tingkat kekuatan pengaruh (korelasi) antara variabel pendidikan dengan penerapan *bundle* VAP adalah 0,283 atau hubungannya cukup. Angka koefisien korelasi pada hasil di atas bernilai positif yaitu 0,283 yang berarti hubungannya searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin optimal dalam penerapan *bundle* VAP.

Tabel 11. Hubungan pelatihan dengan penerapan *bundle* VAP

Pelatihan	Penerapan <i>Bundle</i> VAP										P value	Kore- Lasi
	Sangat Optimal		Optimal		Cukup Optimal		Kurang Optimal		Total			
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%		
Belum Pernah	0	0	0	0	1	33,3	2	66,7	3	100	0,001	0,671
Pernah	13	72,2	3	16,7	2	11,1	0	0	18	100		
Total	13	47,6	3	23,8	3	19,1	2	9,5	21	100		

Berdasarkan tabel di atas didapatkan bahwa sebagian besar responden sudah pernah mengikuti pelatihan ICU, yaitu sebanyak 18 responden. Dari 18 responden yang sudah pernah mengikuti pelatihan ICU, 13 diantaranya sudah sangat optimal dalam penerapan *bundle* VAP yaitu sebesar 72,2%. Sedangkan responden yang belum pernah mengikuti pelatihan ada 3 responden, 2 orang responden diantaranya masih kurang optimal dalam melakukan penerapan *bundle* VAP yaitu sebesar 66,7%.

Selain itu dari tabel di atas juga menggambarkan hubungan antara pelatihan ICU terhadap penerapan *bundle* VAP. Berdasarkan hasil *Spearman Rank* diperoleh nilai signifikansi atau *p value* sebesar 0,001, karena nilai *p value* lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara pelatihan ICU dengan penerapan *bundle* VAP di ruang ICU RSD Idaman. Dari tabel di atas juga diperoleh angka koefisiensi korelasi sebesar 0.671 artinya tingkat kekuatan pengaruh (korelasi) antara variabel pelatihan dengan penerapan *bundle* VAP adalah 0,671 atau hubungannya kuat. Angka koefisien korelasi pada hasil di atas bernilai positif yaitu 0,671 yang berarti hubungannya searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa seorang perawat yang sudah pernah mengikuti pelatihan ICU maka semakin optimal dalam penerapan *bundle* VAP.

Tabel 12. Hubungan masa kerja dengan penerapan *bundle* VAP

Masa Kerja	Penerapan <i>Bundle</i> VAP										P Value	Kore- Lasi
	Sangat Optimal		Optimal		Cukup Optimal		Kurang Optimal		Total			
	n	%	N	%	n	%	n	%	N	%		
≤ 5tahun	8	66,7	1	8,3	1	8,3	2	16,7	12	100	0,875	-0,037
> 5tahun	5	55,6	2	22,2	2	22,2	0	0	9	100		
Total	13	47,6	3	23,8	3	19,1	2	9,5	21	100		

Berdasarkan tabel di atas didapatkan bahwa responden yang memiliki masa kerja ≤ 5 tahun yaitu sebanyak 12 responden dari total 21 responden. Sebagian besar responden dengan masa kerja ≤ 5 tahun sudah sangat optimal dalam penerapan *bundle* VAP yaitu 66,7%, namun juga masih ada yang kurang optimal dalam penerapan *bundle* VAP yaitu sebesar 16,7%. Sedangkan untuk responden

dengan masa kerja > 5 tahun juga sebagian besar sudah sangat optimal dalam penerapan bundel VAP yaitu 55,6%.

Selain itu dari tabel di atas juga menggambarkan hubungan antara masa kerja terhadap penerapan *bundle* VAP. Berdasarkan hasil *Spearman Rank* diperoleh nilai signifikansi atau *p value* sebesar 0,875, karena nilai *p value* lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan penerapan *bundle* VAP di ruang ICU RSD Idaman. Dari tabel di atas juga diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 0.037 artinya tingkat kekuatan pengaruh (korelasi) antara variabel pelatihan dengan penerapan *bundle* VAP adalah 0,037 atau hubungannya sangat lemah. Angka koefisien korelasi pada hasil di atas bernilai negatif yaitu -0,037 yang berarti hubungannya tidak searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin lama masa kerja seorang perawat di ruang ICU tidak berpengaruh dalam penerapan *bundle* VAP.

3.2 Pembahasan

Sebanyak 21 responden dari total sampling telah menjadi subjek pada penelitian ini. Pada bulan Oktober 2024 peneliti dari Poltekkes Kemenkes Banjarmasin Jurusan Keperawatan Banjarbaru, Indonesia mengumpulkan data untuk penelitian ini. Nomor : 400.7.4/355/BidKep/RSDI/2024 memberi wewenang kepada penelitian ini untuk dilakukan di Ruang ICU RSD Idaman Banjarbaru.

3.2.1 Hubungan usia dengan penerapan *bundle* VAP

Berdasarkan hasil analisa data didapatkan bahwa dari 19 responden yang berusia 20-40 tahun, sebagian besar penerapan *bundle* VAP sudah sangat optimal yaitu sebesar 63,2%, sedangkan responden yang berusia 40-60 tahun berjumlah 2 orang, masing-masing penerapan *bundle* VAP 50% sangat optimal dan 50% cukup optimal. Hasil analisa menunjukkan bahwa *p value* 0,691 maka *p value* > 0,05 artinya tidak terdapat hubungan usia dengan penerapan *bundle* VAP di ruang ICU RSD Idaman Banjarbaru. Angka koefisien korelasinya sebesar -0.092 yang artinya tingkat kekuatannya sangat lemah dan angkanya bernilai negatif yang berarti hubungannya tidak searah, sehingga dapat disimpulkan walaupun usia semakin tua belum tentu penerapan *bundle* VAP nya sangat optimal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri dkk (2022) yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara usia dengan sikap perawat dari hasil uji statistik *Chi Square Test* diperoleh *p value* = 0,073 ($p > 0,05$).

Perawat dengan kategori usia dewasa awal merupakan usia yang penuh dengan kebijaksanaan dan tanggung jawab karena pada tahap ini merupakan masa puncak perkembangan intelektual [6]. Sejalan dengan teori *caring* Swanson yang salah satu komponennya adalah *knowing* (pengetahuan).

Berdasarkan hasil penelitian ini, responden yang beraada pada usia 40-60 tahun ada dua responden dan semuanya berlatar belakang pendidikan DIII Keperawatan, salah satunya belum pernah mengikuti pelatihan ICU. Berdasarkan hal tersebut peneliti menyimpulkan bahwa pendidikan dan pelatihan juga berpengaruh terhadap kategori usia. Selain itu peneliti juga menyimpulkan bahwa usia 20-40 tahun merupakan usia dimana seseorang dalam puncak produktifitasnya, selalu ingin melakukan yang terbaik untuk mencapai suatu tujuan.

3.2.2 Hubungan jenis kelamin dengan penerapan *bundle* VAP

Berdasarkan hasil analisa data didapatkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, 84,6% responden berjenis kelamin perempuan sudah menerapkan *bundle* VAP dengan sangat optimal, sementara responden laki laki untuk masing masing kategori sebesar 25%.

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan hasil *p value* sebesar 0,003 ($0,003 < 0,05$) yang artinya ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan penerapan *bundle* VAP di ruang ICU RSD Idaman Banjarbaru. Angka koefisien korelasinya sebesar 0.614 yang artinya memiliki hubungan yang kuat dan angka koefisien korelasinya bernilai positif yang artinya searah. Dengan

demikian dapat diartikan bahwa responden berjenis kelamin perempuan lebih optimal dalam penerapan *bundle* VAP dibandingkan dengan responden laki-laki.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Mulyana (2020) yang menyebutkan ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan perilaku caring perawat dari hasil uji statistik *Chi Square Test* sebesar 0,005 ($p < 0,05$).

Hal ini sejalan dengan Teori Psikologis yang dikemukakan oleh Robbins dan Judge (2008) yang mengemukakan bahwa perempuan lebih mematuhi wewenang sedangkan pria lebih agresif.

Perawat perempuan cenderung memiliki sifat kelembutan karena konsep awal keperawatan dalam sejarahnya adalah *mother insting*. Oleh karena itu perawat perempuan cenderung lebih *caring* kepada pasiennya [7]. Hal ini sejalan dengan teori keperawatan *caring* Swanson yang salah satu komponennya adalah *doing for* (tindakan) dimana dalam melakukan asuhan keperawatan dengan memberikan kenyamanan, kelembutan, selalu menjaga privasi dan memenuhi kebutuhan pasien sesuai keperluan.

3.2.3 Hubungan pendidikan dengan penerapan *bundle* VAP

Berdasarkan hasil analisa data didapatkan bahwa dari 12 responden yang memiliki pendidikan terakhir S1/Ners, 75,1% diantaranya sudah sangat optimal dalam penerapan *bundle* VAP, sedangkan yang memiliki pendidikan terakhir DIII Keperawatan sebanyak 4 responden dan hanya 44,5% yang termasuk dalam kategori penerapan *bundle* VAP sangat optimal. Hasil uji statistik menunjukkan *p value* sebesar 0,214 maka *p value* $> 0,05$ artinya tidak terdapat hubungan pendidikan dengan penerapan *bundle* VAP di ruang ICU RSD Idaman Banjarbaru. Angka koefisien korelasi sebesar 0.283 artinya tingkat kekuatannya cukup dan angkanya bernilai positif yang berarti hubungannya searah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan seseorang tidak memiliki hubungan yang bermakna terhadap penerapan *bundle* VAP.

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian Fakhira (2015) yang menyatakan bahwa perawat dengan latar belakang pendidikan S1 / Ners lebih patuh dalam menerapkan pedoman *Patient safety* dibandingkan dengan perawat yang berpendidikan DIII.

Penelitian ini menggunakan konsep teori keperawatan *caring* Swanson yang salah satu komponennya adalah *knowing* (pengetahuan), dimana salah satu cara memperoleh pengetahuan yaitu melalui pendidikan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, didapatkan bahwa 3 dari 9 responden dengan latar belakang pendidikan S1/Ners masing-masing berada dalam kategori optimal, cukup optimal, dan kurang optimal. Ketiga responden tersebut semuanya adalah laki-laki dan salah satu diantaranya belum pernah mengikuti pelatihan. Untuk kategori pendidikan DIII Keperawatan, 4 dari 9 responden termasuk dalam kategori sangat optimal yang mana semuanya adalah perempuan dan sudah pernah mengikuti pelatihan.

3.2.4 Hubungan pelatihan dengan penerapan *bundle* VAP

Berdasarkan hasil analisa data didapatkan bahwa 18 responden sudah pernah mengikuti pelatihan ICU dan 72,2% diantaranya sudah sangat optimal dalam penerapan *bundle* VAP. Sedangkan responden yang belum pernah mengikuti pelatihan ICU ada 3 responden dan 66,7% diantaranya termasuk kategori kurang optimal dalam penerapan *bundle* VAP. Dari uji statistik didapatkan nilai *p value* 0,001 maka *p value* $< 0,05$ artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pelatihan ICU dengan penerapan *bundle* VAP di ruang ICU RSD Idaman Banjarbaru. Angka koefisien korelasinya sebesar 0.671 yang artinya tingkat kekuatannya adalah kuat dan bernilai positif yang berarti searah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seseorang yang sudah pernah mengikuti pelatihan ICU maka berpengaruh pada penerapan *bundle* VAP yaitu menjadi lebih optimal dibandingkan yang belum pernah mengikuti pelatihan ICU.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aulia dan Sasmita (2014) yang menyimpulkan bahwa pendidikan dan pelatihan berpengaruh terhadap kinerja perawat, dengan program pendidikan dan pelatihan yang telah dilaksanakan terbukti mampu meningkatkan kinerja perawat di RSUD Kabupaten Siak.

Dari 18 responden yang sudah pernah mengikuti pelatihan, 13 diantaranya termasuk kategori dengan penerapan *bundle* VAP sangat optimal, sedangkan 5 responden sisanya berada dalam kategori optimal dan cukup optimal. Responden yang berada dalam kategori cukup optimal semuanya adalah laki-laki dan salah satunya berlatar belakang pendidikan DIII Keperawatan.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berpendapat bahwa pelatihan memiliki peran penting bagi perawat ICU dalam meningkatkan pengetahuan dan skill yang dibutuhkan, sehingga muncul rasa percaya diri dalam melakukan setiap tindakan karena sudah dibekali ilmu yang di dapat melalui pelatihan tersebut. Hal tersebut sejalan dengan teori *caring* Swanson yang salah satu komponennya adalah *knowing* (pengetahuan) dimana salah satu cara dalam memperoleh pengetahuan adalah melalui proses pelatihan.

3.2.5 Hubungan masa kerja dengan penerapan *bundle* VAP

Berdasarkan hasil analisa data didapatkan bahwa 12 responden memiliki masa kerja ≤ 5 tahun dan 66,7% diantaranya sudah sangat optimal dalam penerapan *bundle* VAP. Sedangkan 9 responden yang memiliki masa kerja > 5 tahun, 55,6% diantaranya termasuk kedalam kategori penerapan sangat optimal. Hasil analisa menunjukkan bahwa *p value* 0,875 (*p value* $> 0,05$) yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan penerapan *bundle* VAP di ruang ICU RSD Idaman Banjarbaru. Angka koefisiennya adalah -0.037 yang artinya tingkat hubungannya sangat lemah dan bernilai negatif yang artinya hubungannya tidak searah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin lama masa kerja seorang perawat, tidak berpengaruh dalam penerapan *bundle* VAP.

Perawat yang mempunyai masa kerja lebih lama seharusnya mempunyai kinerja yang lebih baik. Semakin lama masa kerja yang dimiliki maka semakin banyak pula kemampuan yang dimiliki sehingga penguasaan materi kerja pun menjadi lebih baik dan akan meningkatkan kinerja individu [8]. Namun ternyata hasil penelitian ini bertolak belakang dengan pernyataan tersebut.

Dari hasil penelitian didapatkan data bahwa 5 dari 9 responden yang masa kerjanya lebih dari 5 tahun berada dalam kategori sangat optimal, sedangkan 4 sisanya berada dalam kategori optimal dan cukup optimal yang 75% nya adalah laki-laki dan 50% diantaranya berjenis kelamin perempuan juga berlatar belakang pendidikan DIII Keperawatan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Zebua (2023) yang sebagian respondennya memiliki masa kerja < 5 tahun sebanyak 76,1% dan yang memiliki masa kerja > 5 tahun 23,9% dan menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja perawat dengan implementasi penatalaksanaan *bundle* VAP dengan nilai *p value* 0,98.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berpendapat bahwa ruang ICU Idaman banyak diisi oleh perawat baru dikarenakan adanya program rotasi. Perawat dengan masa kerja baru memiliki perilaku yang baik dikarenakan pengetahuan mereka tentang tindakan keperawatan dan perilaku *caring* secara teori masih luas terlebih jika merupakan lulusan baru (*fresh graduate*) [9].

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan penerapan *bundle* VAP di Ruang ICU RSD Idaman Banjarbaru, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan penerapan *bundle* VAP, tingkat kekuatan hubungan sangat lemah dan arahnya negatif (*p value* = 0,691).

2. Ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan penerapan *bundle* VAP, tingkat kekuatan hubungan kuat dan arahnya positif (p value = 0,003).
3. Tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan penerapan *bundle* VAP, tingkat kekuatan hubungan cukup dan arahnya positif (p value = 0,214).
4. Ada hubungan yang signifikan antara pelatihan dengan penerapan *bundle* VAP, tingkat kekuatan hubungan kuat dengan arah positif (p value = 0,001).
5. Tidak ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan penerapan *bundle* VAP, tingkat kekuatan hubungan sangat lemah dengan arah negatif (p value = 0,875).

REFERENSI

- [1] E. M. Zebua, "Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Masa Kerja Perawat terhadap Implementasi Penatalaksanaan *Bundle VAP* di ICU RSUD Cibinong," Universitas Nasional Jakarta, 2023.
- [2] C. L. Abad, C. P. Formalejo, and D. M. L. Mantaring, "Assessment of knowledge and implementation practices of the ventilator acquired pneumonia (VAP) bundle in the intensive care unit of a private hospital," (in eng), *Antimicrob Resist Infect Control*, vol. 10, no. 1, p. 161, Nov 12 2021, doi: 10.1186/s13756-021-01027-1.
- [3] (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 27 tahun 2017 tentang pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas kesehatan.*
- [4] P. Sugiyono, "Buku metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D," ALFABETA. www.cvalfabet@yahoo.com, 2019.
- [5] S. Notoatmodjo, "Metodologi penelitian kesehatan cetakan ke-3," *Pt Rineka Cipta*, 2018.
- [6] Z. F. Intani and A. Indati, "Peranan wisdom terhadap subjective well-being pada dewasa awal," *Gadjah Mada Journal of Psychology (GamaJoP)*, vol. 3, no. 3, pp. 141-150, 2019.
- [7] D. K. Wulandari and N. Chrysanti, "Hubungan Perilaku Caring Perawat Terhadap Pelaksanaan Oral Hygiene Pasien Total Care Di Icu Rumah Sakit Daerah Idaman Kota Banjarbaru," *Journal of Emergency Nursing Care*, vol. 1, no. 1, pp. 18-28, 2024.
- [8] D. Deanda, A. D. Fitriani, and A. Asriwati, "Faktor yang Memengaruhi Pelaksanaan Asuhan Keperawatan di Rumah Sakit Putri Hijau TK II Medan Tahun 2021," *Miracle Journal*, vol. 2, no. 1, pp. 193-209, 2022.
- [9] F. D. Kusumasari and M. Sulisno, "Gambaran Penerapan Caring Perawat Baru Alumni Universitas Diponegoro," Faculty Of Medicine, 2018.