JURNAL MASKER MEDIKA
e-ISSN : 2654-8658 p-ISSN : 2301-8631
Volume 9, Nomor 1, Juni 2021
https://jmm.ikestmp.ac.id
10.52523/maskermedika.v9i1.444

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENGETAHUAN PERAWAT TERHADAP PENCEGAHAN *VENTILATOR ASSOCIATED PNEUMONIA (VAP)* DI RUANG ICU

Apriyani[1*], Halimah[2], Septi Ardianty[3]
[1,3]Dosen PSIK Fakultas Keperawatan IkesT Muhammadiyah Palembang
[2]Mahasiswi PSIK REG.B IkesT Muhammadiyah Palembang
Korespondensi Email : 1

ABSTRAK

Pendahuluan : Penggunaan ventilator invasif memiliki beberapa komplikasi seperti *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP). Pencegahan VAP dapat dilakukan dengan cara VAP bundle. Tindakan itu sebagaian besar dilakukan oleh perawat. Maka Perawat hendaknya mempunyai pengetahuan yang baik tentang bagaimana pencegahan VAP. **Tujuan :** Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan pengetahuan perawat tentang pencegahan *Ventilator Associated Pneumonia (VAP)* di Ruang ICU. **Metode Penelitian :** Review Literature antara tahun 2015-2020. Pencarian artikel di lakukan dengan menggunakan database elektronik seperti Google Scholar, sciendirect dan Researchgate untuk menjawab tujuan penulisan. Kombinasi kata kunci yang di gunakan dalam pencarian artikel adalah intensive care unite, Pencegahan VAP, dan Pengetahuan perawat dengan menggunakan bahasa Indonesia dan Inggris. **Hasil :** Berdasarkan hasil ulasan terdapat 9 artikel yang di dapatkan bahwa jurnal yang telah di jelaskan berkaitan dengan Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Pengetahuan Perawat Terhadap Pencegahan *Ventilator Associated Pneumonia (VAP)* pengetahuan perawat tentang pencegahan VAP sudah cukup baik, karena mayoritas responden dengan pengalaman kerja ≤ 3 tahun, tingkat pendidikan sarjana, dan berusia 20-35 tahun. **Kesimpulan :** Berdasarkan dari hasil 9 artikel ilmiah yang telah dapat di simpulkan bahwa Faktor-faktor yang berhubungan dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP yaitu, tingkat pendidikan, pengalaman kerjaa, pelatihan, dan usia. Sedangkan Faktor-Faktor yang tidak berhubungan dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP yaitu pengalaman kerja, tingkat pendidikan, usia, pelatihan dan sertifikat.
Kata Kunci : Pengetahuan Perawat, VAP, VAP Bundle, ICU

FACTORS RELATED TO NURSE'S KNOWLEDGE OF PREVENTION OF VENTILATOR ASSOCIATED PNEUMONIA (VAP) IN ICU

ABSTRACT

Introduction : *The use of invasive ventilators has several complications such as Ventilator Associated Pneumonia (VAP). Prevention of VAP can be done by means of a VAP bundle. The action was mostly carried out by nurses. Therefore have a good knowledge of how to prevent VAP.* ***Purpose :*** *To determine the factors related to nurses' knowledge about the prevention of Ventilator Associated Pneumonia (VAP) in the ICU.* ***Methods :*** *Literature Review in 2015-2020. Article searches were conducted using electronic databases such as Google Scholar, sciendirect and Researchgate to answer the purpose of writing. Search articles using keywords intensive care unit, prevention of VAP, and knowledge of nurse using indonesia and english.* ***Results :*** *There were nine (9) articles related to nurse's knowledge to prevention is quite good, because the majority of respondents with 3 years of work experience, undergraduate education level, and average aged 20-35 years.* ***Conclusion :*** *Based on the result of 9 scientific articles, it can be concluded that the factors related to nurse's knowledge of VAP prevention are education level, work experience, training, and age. While the factors that are not related to the knowledge of*

nurse on the prevention of VAP are work experience, education level, age, training and certificates.
Keywords: *Nurse Knowledge, VAP, VAP Bundle, ICU*

PENDAHULUAN

Intensif Care Unit (ICU) merupakan unit pelayanan rumah sakit dengan 80% pasiennya dilakukan pemasangan ventilasi mekanik. Ventilasi mekanik (ventilator) memiliki peranan penting bagi dunia keperawatan kritis, dimana perannya sebagai pengganti fungsi ventilasi bagi pasien dengan gangguan fungsi respiratorik, dalam penggunaaan ventilasi mekanik bisa menggunakan invasif dan non invasif. Penggunaan ventilator invasif memiliki beberapa komplikasi seperti Ventilator associated pneumonia (Saodah, 2019).

Ventilator Associated Pneumonia (VAP) adalah infeksi nosokomial umum pada pasien pada ventilasi mekanis / intubasi dengan tingkat mulai dari 10% - 70% di unit perawatan intensif yang ditandai dengan "infiltrat paru baru atau progresif, demam, leukositosis dan trakea-bronkial purulen sekresi (Wami et al., 2018). VAP merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di ICU dan menyebabkan pemanjangan lenght of stay di rumah sakit dan ICU dan meningkatkan biaya rumah sakit (Solikin, 2020).

Penelitian terhadap *Healthcare associated infections (HAIs)* oleh *Center for desease andcontrol (CDC)* menyatakan bahwa di dunia terdapat 721.800 kasus HAIs dan 39% diantaranya mengalami VAP yang berjumlah 157.000 kasus (CDC, 2016). Kejadian VAP di Indonesia dari beberapa penelitian menunjukkan insiden yang tinggi. Prevalensi pneumonia di Indonesia meningkat dari 1,6 % menjadi 2,0 % (RISKESDES, 2018).

Diagnosa *Ventilator Associated Pneumonia (VAP)* secara klinis ditegakkan berdasarkan adanya demam (> 38,30 C), leukositosis (> 10.000 mm3), sekret trakea bernanah dan adanya infiltrat yang baru atau menetap dari radiologi. Definisi tersebut mempunyai sensitifitas yang tinggi namun spesifisitasnya rendah. Diagnosa *Ventilator Associated Pneumonia (VAP)* dengan spesifisitas yang tinggi dapat dilakukan dengan menghitung *Clinical Pulmonary Infection Score (CPIS)* yang mengkombinasikan data klinis, laboratorium, perbandingan tekanan oksigen dengan fraksi oksigen (PaO2/FiO2) dan foto toraks (Fitriani & Santi, 2018).

Tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah VAP diantaranya cuci tangan dan pemakaian sarung tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan, dekontaminasi oral, intervensi farmakologis oral, stress ulcer prophilaxis, pengisapan sekret endotrakeal, perubahan posisi klien, posisi semi-fowler, pengisapan sekret orofaring dan pemeliharaan sirkuit ventilator (Fitriani & Santi, 2018). Pencegahan yang dapat dilakukan juga untuk mengatasi VAP adalah dengan VAP Bundle. Bundle adalah suatu cara yang terstruktur untuk meningkatkan proses dan hasil perawatan pasien bila dilakukan secara kolektif dan handal yang dilaksanakan dengan praktek terbaik dan berdasarkan evidence base. Bundle VAP merupakan sekumpulan tindakan yang dipergunakan untuk mengurangi terjadinya infeksi pneumonia akibat pemasangan ventilator (VAP) (Kartini, 2018).

Institute for Healthcare Improvement (IHI) menyatakan bahwa terdapat 5 bundle yang dapat dilakukan untuk menurunkan angka kejadian VAP, yaitu mengangkat kepala tempat tidur (meminimalkan mikro aspirasi), penghentian sedasi harian dan penilaian kesiapan untuk ekstubasi (mengurangi lama tinggal), profilaksis ulkus peptikum (meminimalkan komplikasi dan lama tinggal), profilaksis thrombo-emboli vena (meminimalkan komplikasi dan lama tinggal), serta perawatan mulut dengan klorheksidin (Critical Care Network in North West London) (Ramadhan, 2019).

Di Indonesia, pelaksanaan bundle untuk pencegahan dan pengendalian VAP tercantum dalam (Permenkes RI Nomer 27, 2017) (tentang pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi. Bundles mencakup membersihkan tangan setiap akan melakukan kegiatan terhadap pasien yaitu dengan menggunakan lima momen kebersihan tangan, memposisikan tempat tidur antara 30°-45° bila tidak ada kontra indikasi misalnya trauma kepala ataupun cedera tulang belakang, menjaga kebersihan mulut atau oral hygiene setiap 2-4 jam dengan menggunakan bahan dasar antiseptik clorhexidine 0,02% dan dilakukan gosok gigi setiap 12 jam untuk mencegah timbulnya flaque, manajemen sekresi oroparingeal dan tracheal, melakukan pengkajian sedasi dan ekstubasi setiap hari, memberikan profilaksis peptic ulcer disease, dan memberikan profilaksis Deep Vein Trombosis (DVT) (Ramadhan, 2019).

Perawat sebagai ujung tombak pelayanan di rumah sakit khususnya perawat *Intensive Care Unit (ICU)* perlu memiliki pemahaman dasar mengenai penggunaan ventilator mekanik dan mampu dalam pengelolaan pasien dengan ventilator mekanik yang meliputi: Perawatan jalan napas, perawatan endotrakeal, tekanan manset selang (cuff tube), perawatan gastro intestinal, dukungan nutrisi, perawatan mata dan perawatan psikolgis pasien (Fitriani & Santi, 2018). Pencegahan dan pengendalian VAP bergantung pada pendidikan, sikap dan pengetahuan perawat tentang masalah VAP. Kurangnya pengetahuan mungkin menjadi penghalang kepatuhan terhadap implementasi bundle VAP (Mehta, 2018).

Penelitian yang dilakukan pada tahun 2014 di Sudan dengan judul Assessment of the Nurses knowledge and practice mengenai penerapan pedoman internasional pencegahan VAP di rumah sakit pemerintah besar, Khartoum, oleh Osman OM menunjukkan bahwa perawat Sudan memiliki pengetahuanyang buruk, dimana persentase rata-rata untuk total pengetahuan adalah (42,8%).

Berdasarka uraian di atas penulis tertarik meneliti Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Perawat Terhadap Pencegahan *Ventilator Associated Pneumonia (VAP)* di Ruang ICU *(Literature Review).*

METODE

Metode penelitian Kuantitatif dengan responden dalam penelitian ini adalah perawat ICU. Metode yang digunakan untuk menyusun literature rivew yaitu menggunakan *electronic data base*. Metode pencarian jurnal menggunakan *Google Scholar, SienceDirect, dan Researchgate.* Kata kunci yang digunakan dalam pencarian jurnal yaitu Intensive Care Unit, Pencegahan VAP, dan Pengetahuan perawat yang jumlahnya 856 jurnal tetapi penulis hanya menggunakan 9 jurnal sesuai dengan kriteria inklusi faktor-faktor yang berhubungan dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan ventiloator associated pneumonia (VAP) di ruang ICU. Jurnal yang digunakan dibatasi dari tahun 2015-2020.

Dalam penelitian ini ada 9 artikel yang diambil untuk melihat Hubungan pengetahuan perawat terhadap Pencegahan *Ventilator associated pneumonia (VAP)* di ruang icu. Dari hasil penelitian, dengan adanya Pengetahuan Perawat Terhadap Pencegahan VAP itu dapat mencegah terjadinya VAP pada pasien yang terpasang mekanik ventilator.

PEMBAHASAN

ICU (Intensive Care Unit) yang merupakan bagian pelayanan khusus yang ditujukan merawat pasien kritis, serta mengalami berbagai trauma yang harus dirawat oleh tenaga keperawatan yang mempunyai sklill khusus. Sarana dan prasarana ruang perawatan kritis berbagai macam terdiri dari Ventilator, EKG Monitor, Oksigen, Infus pump, Syringe Pump, Rontgen Portable dan berbagai alat diagnostik dan pertolongan pasien dengan kondisi kritis (Hammad et al., 2018). *Intensif Care Unit (ICU)*

merupakan unit pelayanan rumah sakit dengan 80% pasiennya dilakukan pemasangan ventilasi mekanik. Ventilasi mekanik (ventilator) memiliki peranan penting bagi dunia keperawatan kritis, dimana perannya sebagai pengganti fungsi ventilasi bagi pasien dengan gangguan fungsi respiratorik, dalam penggunaaan ventilasi mekanik bisa menggunakan invasif dan non invasif. Penggunaan ventilator invasif memiliki beberapa komplikasi seperti Ventilator associated pneumonia (Saodah, 2019).

VAP didefinisikan sebagai jenis pneumonia pada pasien yang menerima ventilasi mekanis yang tidak ada pada saat masuk ke rumah sakit atau yang terjadi 48 jam setelah intubasi dan ventilasi mekanis (Al-jaradi S. Abdulfatah, 2020). Tindakan yang dapat dilakukan

JURNAL MASKER MEDIKA
e-ISSN : 2654-8658 p-ISSN : 2301-8631
Volume 9, Nomor 1, Juni 2021
https://jmm.ikestmp.ac.id
10.52523/maskermedika.v9i1.444

HASIL :

Tabel 1 Daftar Artikel

No	Nama / Tahun	Judul	Tujuan	Metode	Sampel / Instrumen	Hasil
1.	Sherpa et al., (2014)	*Knowledge of Critical Care Provider on Prevention of Ventilator Associated Pneumonia.*	Untuk menilai pengetahuan tentang pencegahan VAP dalam program perawatan kritis	Survey deskriptif	N = 138 perawat kritis / kuesioner pengetahuan terstruktur.	- Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP, nilai *P-value(0,833)*. - Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman kerja dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP, nilai *P-value(0,329)*.istic chi square
2.	Yaseen &Salameh (2015)	*Saudi Critical Care Nurses' Knowledge Of and Barriers toward Adherence to Prevention of Ventilator Associated Pneumonia Guidelines.*	untuk mengetahui tingkat pengetahuan perawat tentang pencegahan VAP	Deskriptif *Cross-Sectional*	N = 93 perawat ICU / kuesioner	-Terdapat hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dengasn pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP, nilai *P-value* (0,02). -Terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman kerja ICU dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP, *P-value* (0,03). -Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP,*P-value* (0,15).
3.	Uran, (2017)	*Intensive Care Nurses' Knowledge Of Evidence-Based Practices Regarding The Prevention Of Ventilator Associated Pneumonia In Turkey.*	Untuk mengevaluasi pengetahuan perawat tentang peraktik berbasis bukti (EBP) mengenai pencegahan pneumonia terkait Ventilator (VAP) di ICU.	*Cross Sectional*	N = 332 perawat ICU / Kuesioner	- Terdapat hubungan yang signifikan anatara tingkat pendidikan dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP, nilai P-value (0,008). - Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman kerja ICN dengan pengetahuan perawat tentang pencegahan VAP, nilai P-value (0,348). - Tidak terdapat hubungan seignifiakn antara sertifikat ICN dengan pengetahuan perawat

						terhadap pencegahan VAP, nilai P-value (0,308).
4.	Shah et al., (2017)	*Knowledge and practices of critical care health professionals related to ventilator associated pneumonia in tertiary care hospitals of Islamabad and Rawalpindi.*	Untuk menilai pengetahuan dan praktik profesional kesehatan perawatan kritis yang terkait dengan ventilator associated pneumonia.	*cross sectional*	N = 153 dokter dan perawat / Kuesioner	**Analisis Bivariat:** Berdasarkan hasil uji statistic chi square - Terdapat hubungan yang signifikan antarapengalaman kerja dengan pengetahuan perawat terhadappencegahan VAP, nilai *P-value* (0,020).
5.	Metha, (2018)	*Knowledge, Adherence and barriers towards the prevention of ventilator associated pneumonia among nurse.*	Untuk mengetahui pengetahuan, kepatuhan, dan hambatan pencegahan pneumonia terkait ventilator di kalangan perawat.	*Deskriptif cross sectional*	N = 136 Perawat yang bekerja di unit perawatan kritis RS pendidikan universitas kedokteran chitwan dan RS pendidikan sekolah tinggi kedokteran / Kuesioner	**Analisi Bivariat:** Berdasakan hasil statistik *chi square* - Tidak terdapat hubungsn yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP, nilai *P-value (0,61)*. - Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman kerjadengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP niali *P-value (0,56).*
6.	Ghimire sulochana, (2018)	*Knowledge regarding Prevention of ventilator associated pneumonia among nurse in a tertiary hospital rupandehi, Nepal*	untuk mengetahui pengetahuan perawat tentang pencegahan VAP.	*cross sectional*	N = 51 Perawat Intensive Care unit berbeda (ICU, NICU, CCU, dan PICU) / Kuesioner	- Tidakterdapat hubungan signifikan anatara pengalaman kerja dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP nilai *P-value*(0,493) - Tidak terdapat hubungan yang signifikan anatara tingkat pendidikandengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP, niali *P-value* (0,459).
7	Ozen & Armutçu, (2018)	*Knowledge Levels of Critical Care Nurses on*	Untuk mengetahui pengetahuan dan praktik perawat	*Cross sectional*	N = 119 perawat ICU / kuesioner	- Tidak terdapat adanya hubungan antara pengetahuan perawat tentang pencegahan VAP dengan Usia *P-value* (0,891).

		Evidence-Based Practices for the Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia	perawatan intensif tentang RSUDpencegahan pneumonia terkait ventilator di unit perawatan intensif Institut Kardiologi Punjab.			- Tidak terdapat hubungan yang signifikan anatara tingkatpendidikan dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP, *P-value* (0,797). - Tidak terdapat hubungan yang signifikan anatara pengalaman kerja dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP, *P-value*(0,489). - Tidak terdaapt hubungan yang signifikan anatara pelatihan pasca sarjana tentang VAP dengan pengetahuan perawat tehradap pencegahan VAP, *P-value* (0,893).
8.	Manap & Jailani (2019)	*CriticalCare Nurses Knowledge in Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia*.	untuk mengetahui pengetahuan perawat perawatan kritis dalam pencegahan pneumonia terkait ventilator.	*cross-sectional*	N = 121 perawat terdaftar di general intensive care unit (GICU) RS kuala lumpur / Kuesioner	- Terdapat hubungan yang signifikan antara usiadengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP, nilai *P-value* (0,007). - Terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman kerja dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP, nilai *P-value* (0,010). - Terdapat juga hubungan antarapartisipasi pengendalian infeksi dengan pengetahuan perawat terhadappencegahan VAP nilai *P-value* (0,010).
9.	Al-jaradi S. Abdulfatah, (2020)	*Knowledge of ICU Nurses Toward Prevention of Ventilator Associated Pneumonia at Public Hospitals in Sana'a, Yemen.*	mengetahui pengetahuan perawat ICU tentang pencegahan pneumonia akibat ventilator di RSUD Kota Sana'a.	*Deskriptif Cross Sectional*	N = 87 / Kuesioner	- Tidak terdapat hubungan signifikat anatara usia dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP, *P-value*(0,515) - Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman kerja dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP, *P-value* (0,37). - Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pelatihan ICU dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP, nilai *P-value* (0,386).

JURNAL MASKER MEDIKA
e-ISSN : 2654-8658 p-ISSN : 2301-8631
Volume 9, Nomor 1, Juni 2021
https://jmm.ikestmp.ac.id
10.52523/maskermedika.v9i1.444

	- Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan pengtahuan perawat terhadap pencegahan VAP, *P-value* (0,001). - Terdapat hubungan yang signifikan antara Pelatihan pencegahan VAP dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP, nilai *P-value* (0,02).

untuk mencegah VAP diantaranya cuci tangan dan pemakaian sarung tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan, dekontaminasi oral, intervensi farmakologis oral, stress ulcer prophilaxis, pengisapan sekret endotrakeal, perubahan posisi klien, posisi semi-fowler, pengisapan sekret orofaring dan pemeliharaan sirkuit ventilator. Perawat sebagai ujung tombak pelayanan di rumah sakit khususnya *perawat Intensive Care Unit (ICU)* perlu memiliki pemahaman dasar mengenai penggunaan ventilator mekanik dan mampu dalam pengelolaan pasien dengan ventilator mekanik yang meliputi: Perawatan jalan napas, perawatan endotrakeal, tekanan manset selang (cuff tube), perawatan gastro intestinal, dukungan nutrisi, perawatan mata dan perawatan psikolgis pasien. Pengetahuan yang harus dimiliki oleh perawat sebagai pemberi perawatan tehadap pasien yang di rawat di ICU harus mampu melakukan perawatan yang sesuai dengan masalah yang dihadapi pasien, kemampuan dalam melakukan perawatan pada pasien di ICU diperoleh dengan cara pelatihan khusus ICU.(Fitriani & Santi, 2018).

Pengetahuan yakni hasil tahu seseorang dan terjadi setelah orang melakukan pengamatan dan pengindraan terhadap suatu objek tertentu (Azzahri, 2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan yaitu Usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, minat, dan pengalaman (Pocut Susila Indra Yeni, 2015).

Menurut penelitian dari (Manap & Jailani, 2019) bahwa terdapat hubungan yang signifikan anatara usia terhadap pengetahuan perawat tentang pencegahan VAP nilai *P-value* (0,007). Usia pada penelitian ini mayoritas > 35tahun dengan pendidikan diploma. Dimana menurut teori (mubarak,2007 dalam Indra, 2015) bertambahnya umur seseorang akan terjadi perubahan pada aspek psikis dan psikologisnuya. Semakin bertambahnya usia maka semakin matang dan dewasa, selain itu semakin banyak pengalaman dan pengrtahuan yang diperoleh seseorang sehingga meningkakan kematangan mental dan intelektual.

Menurut asumsi peneliti tentang hubungan antara usia dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP. berdasarkan hasil penelitian dan konsep teori bahwa usia merupakan salah satu factor yang dapat meningkatkan pengetahuan, dimana semakin bertambahnya usia seseorang maka akan semakin banyak penetahuan dan pengalaman yang didapat. Sehingga ketika seseorang itu akan melakukan sesuatu ia sudah tau apa yang akan dilakukan.

Menurut penelitian dari (Yaseen & Salameh, 2015) bahwa terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP dengan tingkat pendidikan nilai P-value (0,02). Mayoritas responden tingkat pendidikan BSN dengan pengalaman kerja 1-5tahun. Diaman menurut teori (mubarak, 2007 dalam Indra, 2015) semangkin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi dan banyak pengetahuan yang didapat. Pendidikan juga dapat merubah sikap, tingkah laku dan penambahan ilmu seseorang serta merupakan proses dasar dari kehidupan manusia. Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Uran, 2017) bahwa terdapat hubungan yang signifikan anatara pendidikan dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP nilai P-value (0,008). Mayoritas tingkat pendidikan sarjana dengan pengalaman kerja 1-5 tahun.dimana menurut teori (Nurhayati, 2018) pendidikan adaalah suatu proses untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, nilai, kecakapan atau keterampilan seseorang dalam sebuah organisasi. Pendidikan berperan sebagai landasan untuk membentuk, mempersiapkan, membina dan mengembangkan kemampuan seseorang yang perlu dilakukan secara berkelanjutan.Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Al-jaradi S. Abdulfatah, 2020) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan perawat

terhadap pencegahan VAP dengan tingkat pendidikan P-value (0,001). Mayoritas tingkat pendidikan responden adalah diploma dengan pengalaman kerja 1-3tahun. Dimana menurut teori (Soekanto (2002) dalam Indra, 2015) bahwa pendidikan adalah sebuah proses belajar dan proses pertumbuhan, perkembangan atau perubahan ke arah yang lebih baik, lebih dewasa dan lebih matang terhadap individu, kelompok atau masyarakat.

Menurut asumsi penulis, tentang tingkat pendidikan dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP. Bersarakan hasil penelitian dan konsep teori bahwa tingkat pendidikan merupakan salah satu factor yang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, dimana pendidikan pada diri individu akan berpengaruh terhadap kemampuan berfikir, dan bertindak. semakin tinggi tingkat pendidikan akan semakin mudah berfikir rasionalisme dan menangkap informasi baru termasuk dalam menguraikan masalah yang baru.

Menurut hasil penelitian dari (Yaseen & Salameh, 2015) terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP dengan pengalaman kerja ICU P-value (0,03). Mayoritas pengalaman kerja 1-5tahun dengan tingkat pendidikan BSN. Dimana menurut teori (Mubarak (2007) dalam Indra, 2015) Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Semakin lama seseorang bekerja semakin banyak pengetahuan yang diperoleh. Pekerjaan merupakan faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Ditinjau dari jenis pekerjaan yang sering berinteraksi dengan orang lain lebih banyak pengetahuannya bila dibandingkan dengan orang tanpa ada interaksi dengan orang lain. Hal ini sejalan dengan (Shah et al., 2017) terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman kerja dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP nilai P-value (0,020). Mayoritas pengalaman kerja responden adalah < 3tahun. Dimana menurut teori (budiman & Riyanto (2013) dalam Retnaningsih, 2016) Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional, serta pengalaman belajar selama bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang kerjanya. Hal ini sejalan dengan (Manap & Jailani, 2019) Terdapat hubungan yang signifikan antara pengalaman dalam keperawatan dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP nilai P-value (0,010). Mayoritas pengalaman kerja responden adalah > 7tahun dengan tingkat pendidikan diploma. Dimana menurut teori (Wati (2009) dalam Indra, 2015) Pekerjaan merupakan faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Ditinjau dari jenis pekerjaan yang sering berinteraksi dengan orang lain lebih banyak pengetahuannya bila dibandingkan dengan orang tanpa ada interaksi dengan orang lain. Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional serta pengalaman belajar dalam bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan dalam mengambil keputusan yang merupakan keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik.

Menurut asumsi penulis tentang pengalaman kerja terhadap pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP. Berdasarkan hasil penelitian dan konsep teori bahwa pengalaman kerja merupakan salah satu factor untuk meningkatkan pengetahuan.Dilihat dari jenis pekerjaan dan berinteraksi dengan orang banyak, Pengalamanbelajar dalam bekerja dapat memberikan pengetahuan dan keterampilan yang professional. Semakin lama seseorang bekerja pada satu bidang tertentu maka seseorang itu akan semakin memahami dan semakin professional dalam melakukan tindakan.

Menurut hasil penelitian dari (Manap & Jailani, 2019) terdapat

hubungan antara partisipasi pengendalian infeksi dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP nilai P-value (0,010). Mayaoritas responden menigkuti pelatihan pengendalian infeksi dengan pengalaman kerja pada perawatan kritis 3-6tahun. Dimana sesuai menurut teori (Mubarak (2007) dalam Indra, 2015) Minat merupakan suatu kecenderungan atau keinginan yang tinggi terhadapsesuatu. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni suatu hal dan pada akhirnya diperoleh pengetahuan yang lebih mendalam. Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Al-jaradi S. Abdulfatah, 2020) terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP Pelatihan pencegahan VAP nilai *P-value* (0,02). Mayoritas responden mengikuti program pelatihan pencegahan VAP dengan pengalaman kerja 1-3tahun. Dimana menurut teori (Syihabuddin Qalyubi, dkk (2007) dalam Nurhayati, 2018) bahwa Kegiatan pelatihan dimaksudkan untuk memperbaiki dan mengembangkan keterampilan serta kemampuan teknis Para pegawai/karyawan. Melalui pelatihan mereka akan mampu menguasai spesialisasi ilmu atau keahlian dan keterampilan yang tinggi, ahli dan terampil dalam mengoperasikan atau mengembangkan teknologi yang sedang berkembang saat ini.

Menurut asumsi penulis tentang pelatihan pengendalian infeksi / VAP terhadap pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP. Berdasarkan hasil penelitian dan konsep teori bahwa pelatihan merupakan salah satu faktor dalam peningkatan pengetahuan, dimana pelatihan adalah usaha untuk meningkatkan kinerja karyawan dalam pekerjaannya. Dengan mengikuti pelatihan perawat dapat menambah ilmu baru dan Pelatihan berkaitan dengan upaya memperbaiki keterampilan dan kemampuan praktisyang diperlukan guna melaksanakan pekerjaan secara efektif.

Menurut hasil penelitian dari (Sherpa et al., 2014)tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP dengan nilai P-value (0,833). Mayoritas responden tingkat pendidikan diploma dengan usia 20-29 tahun. Dimana menurut teori (Mubarak (2007) dalam Indra, 2015) satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang adalah jenjang pendidikan yang dimiliki oleh individu. Dimana ada asumsi yang menyebutkan semakin tinggi tingkat pendidikan seseoarang maka semakin tinggi pula tingkat pengetahuannya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari (Mehta, 2018) tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP nilai P-value (0,61). Mayoritas tingkat pendidikan responden adalah perawatan PCL dengan usia 20-25tahun. Sesuai dengan teori (Notoadmojo (2010) dalam Novika, 2018) Pendidikan adalah proses pertumbuhan seluruh kemampuan dan perilaku melalui pengajaran, sehingga pendidikan itu perlu mempertimbangkan umur (proses perkembangan) dan hubungannya dengan proses belajar. Tingkat pendidikan juga merupakan salah satu factor yang mempengaruhi persepsi seseorang untuk lebih mudah menerima ide-ide dan teknologi yang baru. Hal ini sejalan dengan teori dari (Özen & Armutçu, 2018) tidak terdapat adanya hubungan antara pengetahuan perawat tentang pencegahan VAP dengan pendidikan P-value (0,797). Mayoritas dengan sarjana dengan usia 26tahun atau lebih. Dimana sesuai dengan teori (Mubarak (2007) dalam Indra, 2015) Pendidikan merupakan sebuah proses belajar dan proses pertumbuhan, perkembangan atau perubahan ke arah yang lebih baik, lebih dewasa dan lebih matang terhadap individu, kelompok atau masyarakat Tidak dapat dipungkiri bahwa makin tinggi pendidikan seseoarang semakin mudah pula mereka menerima informasi dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya, jika seseorang tingkat pendidikannya

rendah, akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan, informasi dan nilai – nilai yang baru diperkenalkan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Ghimire sulochana, 2018) tidak terdapat hubungan yang signifikan anatara tingkat pendidikan dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP nilai P-value (0,459). Mayoritas responden dengan tingkat pendidikan PCL nursing.Sesuai dengan teori pendidikan adalah sebuah proses belajar dan proses pertumbuhan, perkembangan atau perubahan ke arah yang lebih baik, lebih dewasa dan lebih matang terhadap individu, kelompok atau masyarakat (Soekanto (2002) dalam Indra, 2015).

Menurut asumsi penulis tentang tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP.Dari hasil penelitian dan konsep teori bahwa tingkat pendidikan mempunyai pengaruh terhadap pengetahuan. Karena semakin tinggi pendidikan maka akan semakin banyak seseorang mendapatkan pengetahuan. Terlihat pada hasil penelitian kebanyakan perawat dengan tingkat pendidikan diploma dibandingkan dengan sarjana, oleh Karen itu pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP masih kurang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari 9 artikel yang telah didapatkan tentang Faktor-Faktor Yang berhubungan Dengan Pengetahuan Perawat Terhadap Pencegahan *Ventilator Associated Pneumonia (VAP)* di Ruang ICU. Faktor-faktor yang berhubungan dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP yaitu, tingkat pendidikan, pengalaman kerja, pelatihan, dan usia. Sedangkan Faktor-Faktor yang tidak berhubungan dengan pengetahuan perawat terhadap pencegahan VAP yaitu pengalaman kerja, tingkat pendidikan, usia, pelatihan dan sertifikat. banyak hasil penelitian merekomendasikan dengan cara menerapkan tindakan VAP bundle untuk mencegah terjadi nya VAP. Bundle ini menerapkan beberapa intervensi diantaranya penggunaan endotracheal tube subglottic secretion drainage (ETT-SD), monitoring tekanan balon ET sebesar 20-30 cmH2O, profilaksis peptic ulcer, penggunaan orogastric feeding tube (OGT) daripada NGT sebagai alat bantu makan, oral hygiene dengan chlorhexidine 0.12-0.2%, povidone iodine atau saline, elevasi bagian atas tempat tidur 30º-40º, evakuasi air pada sirkuit ventilator, interupsi sedasi harian, pembersihan air dari sirkuit ventilator, serta cuci tangan sebelum dan setelah tindakan.

Saran

Perlunya adanya pelatihan tentang pencegahan VAP untuk meningkatkan pengetahuan perawat terkait pencegahan VAP.

KONFLIK KEPENTINGAN :

Tidak ada potensi konflik kepentingan yang dilaporkan oleh penulis, jika tidak memiliki konflik kepentinngan terhadap penelitan yang akan dipublikasikan.

KEPUSTAKAAN

Alemu, W. G., Mengistu, D., & Gelana, G. G. (2018). Knowledge, Practice And Associated Factors Of Adult Intensive Care Nurses' On Prevention Of Ventilator. *IJCOPD*

Al-jaradi, A. S., Al-rabeei, N. A., Al-wesaby, S. A., & Alrubaiee, G. G. (2020). Knowledge of ICU Nurses Toward Prevention of Ventilator Associated Penumonia at Public Hospitals in Sana'a, City-Yemen. *Al-Razi niversity Journal Of Medical Siences* , 17-27.

Azzahri, L. M., & Ikhwan, K. (2019). hubungan Pengetahuan Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Dengan Kepatuhan Penggunaan APD Pada Perawat di Puskesmas Kuok. *PREPOTIF jurnal Kesehatan Masyarakat* , 50-57.

C, S. K., & Mehta, R. K. (2018). Knowledge, Adherence And Barriers Towards The Prevention Of Ventilator Associated Pnemonia Among Nurse. *Internasional Journal Of Sience Pneumonia Research (IJSR)* , 358-363.

Fitriani, D., & Santi, P. W. (2018). Hubungan Pengetahuan Perawat Tentang Pencegahan Ventilator Associated Pneumonia (VAP) Dengan Peningkatan Angka VAP di Ruang ICU Rumah Sakit Sari Asih Karawaci Tanggerang 2016. *Edudharma Journal* , 46-61.

Ghimire, S., & Neupane, S. (2018). Knowledge Regarding Prevention of Ventilator Associated Pneumonia Among Nurses In a Tertiary Hospital, Rupandehi, Nepal. *Journal Of Universal College Of Medical Sience* , 27-31.

Hammad, Rizani, K., & Agisti, R. (2018). Tingkat Kelelahan Perawat di Ruang ICU. *Dunia keperawatan* , 27-33.

Hasan, N. A. (2018). Pendidikan Dan Pelatihan Sebagai Upaya Peningkatan Kinerja Pustakawan. *LIBRIA* , 95-115.

Manab, N. A., Norzalila, & Jailani, N. (2019). Critical Care Nurses Knowledge in Prevention Of Ventilator -Associated Pneumonia. *ILKKM Journal Of Medical And Health Sciences* , 25-30.

N, A., A, K., B.N, O. U., & H, B. (2017). Intensive Care Nurses' Knowledge Of Evidence-Base Practices Regarding The Prevention Of Ventilator-Associated Pneumonia In Turkey. *Asian Journal Of Sience And Technology* , 5581-5586.

Ozen, N., & Armutcu, B. (2018). Knowledge Leves Of Critical Care Nurses On Evidence-Based partices For The Prevention Of Ventilator-Associated Pneumonia. *Yogun Bakim Derg* , 78-83.

Permenkes RI Nomer 27, T. 2017. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

Ramadhan, H. N. (2019). Pelaksanaan Pencegahan Dan Pengendalian Ventilator Associated Pneumonia (VAP) DI Ruang ICU. *Journal Of Hospital Accreditation* , 3-8.

Retnaningsih, R. (2016). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Alat Pelindung Telinga Dengan Penggunaannya Pada Pekerja Di PT.X. Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health , 67-82.

Saodah, S. (2019). Knowledge Of Guideline VAP Bundle Improvers Nurse Compliance Levels In Preventing Associated Pneumonia (VAP) Ventilaton In The Intensive Care Unit. Media Keperawatan Indonesia , 113-120.

Sherpa, P. C., Chakrabarty, J., D'Souza, P. J. J., & Varma, M. (2014). Knowledge of critical care provider on prevention of ventilator associated pneumonia. Journal of Krishna Institute of Medical Sciences University, 3(1), 80–84.

Solikin, Adi, M. S., & Arso, S. P. (2020). Pencegahan Kejadian Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) Dengan Kepatuhan Pelaksanaan Bundle: Literature Review. Holistik Jurnal Kesehatan,354-368.

Yaseen, R. W., & Salameh, T. N. (2015). Saudi Critical Care Nurses' Knowledge Of And Barriers Toward Adherence To Prevention Of Ventilator Associated Pneumonia Guidelines . IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS) , 65-69.