

Hubungan Kepatuhan Perawat dengan Perilaku Pencegahan *Ventilator Associated Pneumonia (VAP)* di Ruang *Icu, Picu* RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah

Alita Jawayanti^{1*}, Abdul Rahman², Benny H.L Situmorang³

^{1,2,3} Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Widya Nusantara, Jl. Untad I, Tondo, Kec. Mantikulore, Kota Palu, Sulawesi Tengah

E-mail: alitajawayanti1988@gmail.com

*Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.5219>

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 25 Jan 2026

Revised: 31 Jan 2026

Accepted: 06 Feb 2026

Kata Kunci:

Kepatuhan, Perilaku, Pneumonia Terkait Ventilator, Perawat.

Keywords:

Compliance, Behavior, Ventilator-Associated Pneumonia, Nurses.



ABSTRACT

Ventilator Associated Pneumonia (VAP) merupakan infeksi nosokomial yang sering terjadi di ICU dan PICU serta berkontribusi terhadap peningkatan mortalitas, lama rawat, dan biaya perawatan. Kepatuhan perawat dalam penerapan VAP bundle menjadi faktor penting dalam pencegahan VAP. Tujuan: Menganalisis hubungan tingkat kepatuhan perawat dengan perilaku pencegahan VAP di Ruang ICU dan PICU RSUD Undata. Metode: Penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional* pada 32 perawat menggunakan total sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner kepatuhan dan lembar observasi, dianalisis dengan uji *Fisher's Exact Test*. Hasil: Sebagian besar perawat memiliki kepatuhan tinggi (62,5%) dan perilaku pencegahan VAP baik (81,3%), dengan nilai $p=0,001$. Simpulan: Terdapat hubungan signifikan antara kepatuhan perawat dan perilaku pencegahan VAP. Saran: Rumah sakit perlu meningkatkan pemantauan, audit, dan pelatihan berkelanjutan terkait VAP bundle.

Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) is a common nosocomial infection in the Intensive Care Unit (ICU) and Pediatric Intensive Care Unit (PICU) that significantly increases mortality, length of hospital stay, and healthcare costs. Nurses' compliance with the VAP bundle plays a crucial role in preventing VAP. Objective: To analyze the relationship between nurses' compliance levels and VAP prevention behaviors in the ICU and PICU of Undata Regional Hospital. Methods: This quantitative study used a cross-sectional design involving 32 nurses selected through total sampling. Data were collected using a compliance questionnaire and an observation checklist, then analyzed using Fisher's Exact Test. Results: Most nurses demonstrated high compliance (62.5%) and good VAP prevention behaviors (81.3%). Bivariate analysis showed a significant relationship ($p = 0.001$). Conclusion: There is a significant association between nurses' compliance and VAP prevention behaviors. Recommendation: Hospitals should strengthen regular monitoring, compliance audits, and continuous training to reduce VAP incidence.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Alita Jawayanti, et al. (2026). Hubungan Kepatuhan Perawat dengan Perilaku Pencegahan Ventilator Associated Pneumonia (VAP) di Ruang *Icu, Picu* RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah, 4(3). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.5219>

PENDAHULUAN

VAP merupakan infeksi nosokomial kedua yang paling sering terjadi di unit perawatan intensif, terutama pada pasien yang menggunakan ventilator mekanis, dan menjadi penyebab kematian tertinggi kedua di ruang *intensive care unit (ICU)* (Priyahita 2023). Terjadinya VAP pada pasien akan memperpanjang masa perawatan di ICU dan sangat berkaitan dengan meningkatnya angka morbiditas dan mortalitas, dengan tingkat kematian yang dapat mencapai 40– 50% dari total kasus. VAP tercatat terjadi pada 22,8% pasien yang menggunakan ventilator mekanis, dan sekitar 86% diantaranya merupakan infeksi nosokomial. Diperkirakan sekitar 157.000 pasien ICU mengalami VAP selama masa perawatan mereka (Pangastuti dan Widodo 2021).

Menurut survei yang dilakukan oleh Organisasi Kesehatan Dunia *World Health Organization* (WHO) dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wulan et al., (2024), Sekitar 8,7% dari 55 rumah sakit yang tersebar di 14 negara di kawasan Eropa, Timur Tengah, Asia Tenggara, dan Pasifik melaporkan kasus VAP. Tingkat kematian akibat VAP berkisar antara 33–50%, namun angka tersebut dapat bervariasi tergantung pada kondisi medis yang mendasari pasien di ruang ICU (Indawati dan Rakhmawati 2020).

Hasil studi yang dilakukan oleh Saputra et al., (2022) Di Indonesia, prevalensi Ventilator Associated Pneumonia (VAP) tertinggi tercatat di Provinsi DKI Jakarta dengan angka 37,9%, diikuti oleh Jawa Tengah (15,9%), DI Yogyakarta (13,8%), Jawa Timur (11,7%), Sumatera Selatan (6,9%), Jawa Barat (2,8%), Bali (1,4%), Aceh (1,07%), dan Sulawesi Selatan (0,7%). Untuk wilayah Sulawesi Tengah, data spesifik mengenai prevalensi VAP belum tersedia, namun pada tahun 2020 tercatat sebanyak 5.717 kasus pneumonia di provinsi tersebut (Permana et al. 2023).

Kepatuhan perawat dalam pencegahan VAP menggambarkan sejauh mana perawat mengikuti standar operasional prosedur (SOP), protokol, dan *bundle* pencegahan VAP (misalnya menjaga elevasi kepala tempat tidur 30–45°, kebersihan tangan, perawatan oral dengan chlorhexidine, suctioning sesuai indikasi, pengkajian sedasi dan kesiapan ekstubasi setiap hari, pemberian profilaksis ulcer disease, serta pemberian profilaksis Deep vein Thrombosis (DVT) (Ramadhan, 2019).

Perilaku adalah segala bentuk respon (tindakan, sikap, ucapan, atau diam) seseorang terhadap suatu rangsangan (stimulus) dari dalam maupun luar dirinya (Selfi Simbolon, Corry, 2023). Perilaku pencegahan VAP adalah serangkaian tindakan yang dilakukan tenaga kesehatan khususnya perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan ventilator yang bertujuan untuk mencegah terjadinya infeksi paru-paru pada pasien yang menggunakan ventilasi mekanis berdasarkan *VAP bundle* (Yuniandita dan Hudiyawati, 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan di ruang ICU RSUD Undata, Provinsi Sulawesi Tengah, periode Januari–Maret 2025, tercatat 67 pasien menggunakan ventilator mekanik, dengan 9 kasus terdiagnosis VAP. Mayoritas pasien merupakan kasus bedah saraf hemoragik dan iskemik serta pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisa dan mengalami ketidakseimbangan elektrolit. Pasien dengan penurunan kesadaran atau desaturasi oksigen dipasang NGT dan berada dalam pengawasan perawat. Hasil wawancara dengan lima perawat menunjukkan bahwa hand hygiene umumnya dilakukan sesuai SOP, meskipun pada kondisi darurat terkadang terlewat. Oral hygiene pada pasien ventilator dilakukan dua kali sehari dengan pembersihan selang intubasi, namun pada situasi tertentu dapat terabaikan karena kondisi pasien. Perawat menyatakan bahwa kejadian VAP dipengaruhi oleh lama perawatan di ICU, dengan durasi penggunaan ventilator rata-rata 72 jam.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti bermaksud untuk meneliti tentang Hubungan tingkat kepatuhan perawat dengan perilaku pencegahan kejadian *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) di Ruang ICU, PICU RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis deskriptif analitik, dengan menggunakan desain penelitian *cross-sectional*. Penelitian ini telah dilakukan di ruang ICU dan PICU RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah. Penelitian ini telah dilakukan pada bulan 14 Juli – 25 Juli 2025. populasi adalah seluruh perawat (katim dan pelaksana) yang bekerja di Ruang ICU dan PICU RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah berjumlah 32 orang. eknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Total sampling* maka sampel dalam penelitian ini yaitu 32 orang. Instrumen penelitian berupa kuesioner dan lembar observasi yang disusun berdasarkan pedoman pencegahan VAP dari CDC (2020). Variabel independen diukur menggunakan kuesioner kepatuhan perawat berbasis pedoman VAP dan CPIS, yang telah diuji validitas dan reliabilitas pada 18 perawat di ICU RSUD Madani (Cronbach's alpha 0,917) dan dinyatakan valid serta reliabel. Kuesioner terdiri dari 12 pernyataan skala Likert 1–3 dengan kategori kepatuhan tinggi ($\geq 70\%$), sedang (34–69%), dan rendah ($\leq 33\%$). Variabel dependen diukur melalui observasi perilaku pencegahan VAP sesuai SOP menggunakan checklist yang diadopsi dari Widaningsih et al. (2022) berbasis CPIS, dengan kategori perilaku baik ($\geq 50\%$) dan kurang baik ($< 49\%$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun data yang diperoleh selama penelitian ini berlangsung, selanjutnya akan langsung diolah sesuai dengan teknik pengolahan data yang ada untuk memperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Pendidikan, Jenis Kelamin, Lama Kerja, dan Pelatihan

Karakteristik Subjek	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur		
< 30 Tahun	5	16%
30 – 39 Tahun	17	53%
>40 Tahun	10	31%
Pendidikan		
D3 Perawat	13	41%
S1	3	9%
Ners	16	50%
Jenis Kelamin		
Perempuan	22	69%
Laki-laki	10	31%
Lama Kerja		
< 10 Tahun	18	56%
≥ 10 Tahun	14	44%
Pelatihan		
Ya	27	84%
Tidak	5	16%

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 30 – 39 tahun berjumlah 17 orang (53%), dengan hampir sebagian responden memiliki kualifikasi pendidikan Ners berjumlah 16 orang (45,7%), Sebagian besar responden perempuan berjumlah 22 orang (69 %), dan sebagian besar responden telah bekerja di RSUD Undata selama < 10 tahun berjumlah 18 orang (56%) serta mayoritas responden telah mengikuti pelatihan atau *inhouse training* tentang pencegahan infeksi berjumlah 27 orang (84%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Kepatuhan Perawat Tentang Pencegahan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP) di Ruang ICU, PICU RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah

Tingkat Kepatuhan	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Tinggi	20	62,5%
Sedang	12	37,5%
Jumlah	32	100%

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi berjumlah 20 orang (62,5%) dan tingkat kepatuhan yang Sedang berjumlah 12 orang (37,5%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Perilaku Perawat Dalam Pencegahan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP) di Ruang ICU, PICU RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah

Perilaku Pencegahan Kejadian VAP	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	26	81,3%
Kurang Baik	6	18,8%
Jumlah	32	100%

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku yang baik dalam pencegahan VAP berjumlah 26 orang (81,3%) dan responden yang memiliki perilaku yang kurang baik berjumlah 6 orang (18,8%).

Tabel 4. Hubungan Antara Tingkat Kepatuhan Perawat Dengan Perilaku Pencegahan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP) di Ruang ICU, PICU RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah

Tingkat Kepatuhan	Perilaku Pencegahan Kejadian VAP				Total	Persen	p- value
	Baik		Kurang Baik				
	N	%	N	%			
Tinggi	20	62,5	0	0	20	62,5	0,001
Sedang	6	18,75	6	18,75	12	37,5	
Jumlah	26	81,25	6	18,75	32	100	

Berdasarkan tabel 4. menunjukkan hasil bahwa dari 32 responden, sebagian besar memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi dan perilaku yang baik dalam pencegahan kejadian VAP berjumlah 20 orang (62,5%), responden yang memiliki tingkat kepatuhan Sedang dan berperilaku baik dalam pencegahan kejadian VAP berjumlah 6 orang (18,75%), serta responden yang memiliki tingkat kepatuhan yang sedang namun berperilaku kurang baik dalam pencegahan kejadian VAP berjumlah 6 orang (18,75%). Hasil uji Analisa data menggunakan *Fisher Exact Test* didapatkan nilai *p-value* 0,001 < 0,05 dapat diambil kesimpulan bahwa ada hubungan antara tingkat kepatuhan perawat dengan perilaku pencegahan Ventilator Associated Pneumonia (VAP) di ruang ICU PICU RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah

Tingkat Kepatuhan Perawat Tentang Pencegahan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP) di Ruang ICU, PICU RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi berjumlah 20 orang (62,5%) dan tingkat kepatuhan yang sedang berjumlah 12 orang (37,5%).

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar perawat memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi., hal ini dipengaruhi oleh hampir sebagian responden memiliki tingkat pendidikan dengan kualifikasi Ners berjumlah 16 orang (45,7%) dan sebagian besar responden 27 orang (84%) telah mengikuti pelatihan *inhouse training* tentang pencegahan infeksi. Dari data tersebut maka peneliti berpendapat bahwa, semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh orang tersebut. Perawat dengan tingkat pendidikan lebih tinggi (baik melalui pendidikan formal maupun informal) biasanya memiliki pengetahuan lebih luas tentang prinsip pencegahan infeksi sehingga dalam melakukan pemberian asuhan cenderung lebih sadar melakukan sesuai dengan standar prosedur operasional (SPO) dan protokol. Selain itu, partisipasi dalam pelatihan pencegahan infeksi di ICU, PICU merupakan faktor penting dan berperan signifikan dalam penerapan pencegahan infeksi melalui VAP bundle. VAP bundle diterapkan sebagai bagian dari program pencegahan VAP di ICU, PICU mencakup langkah-langkah pencegahan, deteksi, hingga implementasi pada pasien.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Damayanti & Sofyan, (2022) yang menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pendidikan dan pengetahuan masyarakat di Dusun Sumberan, Sedayu, Bantul mengenai pencegahan Covid-19, dengan nilai signifikansi 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin besar pula pengetahuan yang dimilikinya. Menurut Apriyani (2021), tingkat pendidikan seorang perawat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan, karena pendidikan dapat mempengaruhi kapasitas berpikir dan kemampuan bertindak. Selain itu, penelitian Aryani & Durhayati, (2018) menunjukkan adanya hubungan antara pelatihan dan pengetahuan perawat dalam pencegahan Ventilator Associated Pneumonia (VAP), di mana perawat yang mengikuti pelatihan pencegahan infeksi di ICU memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik dibandingkan yang tidak mengikuti pelatihan. Hal ini didukung oleh penelitian Suherlin, (2020), yang menunjukkan adanya hubungan antara pelatihan dan tingkat pengetahuan perawat dalam pencegahan Ventilator Associated Pneumonia (VAP).

Faktor lain yang mempengaruhi tingkat kepatuhan dalam penelitian ini adalah lama/masa kerja, berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hampir sebagian responden 14 orang (44%) memiliki masa kerja > 10 tahun. Masa kerja atau pengalaman sangat penting untuk memberikan pelayanan prima karena menambah pengetahuan dan keterampilan. seseorang yang memiliki banyak pengalaman kerja juga

dapat meningkatkan keterampilan dan metode kerjanya sehingga dapat memiliki banyak pengalaman. Penelitian (Apriyani, 2021) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara waktu kerja dengan kesadaran pencegahan VAP di unit perawatan intensif. Pembelajaran berbasis kerja dapat memberi Anda pengetahuan dan keterampilan profesional. Tingkat pemahaman dan kemampuan seseorang untuk bertindak secara profesional akan meningkat dari waktu ke waktu dalam bidang tertentu.

Perilaku Perawat Dalam Pencegahan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP) di Ruang ICU, PICU RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku yang baik dalam pencegahan VAP berjumlah 26 orang (81,3%) dan responden yang memiliki perilaku yang kurang baik berjumlah 6 orang (18,8%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku yang baik dalam pencegahan kejadian VAP. Perilaku perawat dalam pencegahan VAP adalah tindakan nyata yang dilakukan sesuai standar prosedur operasional (SPO) untuk mencegah terjadinya infeksi saluran pernapasan pada pasien yang terpasang ventilator. Perilaku perawat dalam mencegah infeksi dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya adalah umur, pendidikan, pengetahuan, dan pengalaman kerja. Sebagian responden berada pada rentang umur 30-39 tahun berjumlah 17 orang (53%), hampir sebagian responden memiliki tingkat pendidikan dengan kualifikasi Ners berjumlah 16 orang (50%) dan sebagian besar responden telah mengikuti pelatihan berjumlah 27 orang (84%) serta sebagian besar responden 18 orang (56%) memiliki masa kerja <10 tahun. Dari data tersebut maka peneliti berpendapat bahwa, responden berada pada umur produktif cenderung lebih mematuhi standar yang ada dan memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik. Pendidikan yang lebih tinggi baik formal ataupun informal biasanya membentuk pemahaman lebih baik tentang prinsip pencegahan infeksi dan semakin tinggi pengetahuan tentang infeksi dapat meningkatkan kompetensi perawat terkait pencegahan infeksi dan cara pencegahannya sesuai protokol dan perawat yang berpengalaman sering lebih terampil dalam menerapkan prosedur pencegahan infeksi.

Perilaku perawat dalam pencegahan VAP merupakan kombinasi pengetahuan, sikap, dan tindakan keperawatan sesuai dengan *VAP bundle*. Perawat yang patuh terhadap prosedur pencegahan akan berkontribusi besar dalam menurunkan angka kejadian VAP serta meningkatkan keselamatan pasien (Mastrogrianni et al. 2023). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari dan Hutahaean (2023) menunjukkan bahwa teori perilaku pengetahuan merupakan salah satu faktor predisposisi yang berpengaruh terhadap motivasi individu maupun kelompok dalam bertindak. Sebanyak 66% perawat memiliki tingkat pengetahuan yang baik. Pengetahuan yang baik ini dapat mendorong tenaga kesehatan untuk menunjukkan perilaku yang lebih optimal dalam upaya pencegahan dan pengendalian infeksi. Selain itu, tingginya tingkat pengetahuan tersebut juga dapat menjadi potensi bagi rumah sakit untuk meningkatkan kepatuhan perawat dalam melaksanakan tindakan pencegahan dan pengendalian infeksi.

Menurut teori Green (1980) yang dikutip dalam penelitian Apriyani (2021), perilaku individu maupun masyarakat terkait kesehatan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pengetahuan, sikap, tindakan, kepercayaan, serta tradisi yang berlaku di lingkungan mereka. Penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari dan Hutahaean (2023) juga menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tindakan perawat dengan upaya pencegahan dan pengendalian infeksi, dengan nilai $p < 0,05$ (0,009), di mana 80% perawat menunjukkan tindakan yang baik. Kemampuan perawat dalam mencegah transmisi infeksi di rumah sakit menjadi aspek penting dalam memberikan pelayanan kesehatan. Mengingat perawat memiliki frekuensi interaksi yang tinggi dengan pasien, perilaku baik yang dimiliki perawat akan semakin meningkatkan efektivitas pencegahan dan pengendalian infeksi di lingkungan rumah sakit.

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir Sebagian responden memiliki masa kerja > 10 tahun berjumlah 14 orang (40%), menurut asumsi peneliti pengalaman membuat perawat lebih peka terhadap risiko infeksi, sehingga perilaku lebih disiplin, perawat yang dengan masa kerja yang lebih lama biasanya lebih terampil dalam tindakan pencegahan VAP (oral hygiene, suction steril, menjaga posisi kepala). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kusnanto et al., (2020) di ICU Rumah Sakit Katolik Surabaya dengan hasil pengalaman kerja (*experience*) terkait dengan intentions (niat) dalam model perilaku ($p < 0,05$), perawat yang lebih berpengalaman punya niat dan kemungkinan lebih tinggi untuk mematuhi tindakan pencegahan VAP. Penelitian lain menemukan bahwa masa kerja secara signifikan berhubungan dengan pengetahuan perawat tentang pencegahan VAP (p -value = 0,000), perawat dengan pengalaman kerja yang banyak tidak memerlukan bimbingan dibandingkan dengan

perawat yang pengalaman kerjanya sedikit. Semakin lama perawat bekerja pada suatu ruangan maka akan semakin berpengalaman perawat tersebut sehingga pencegahan VAP yang diberikan semakin baik (Fatmawati, Kusumajaya, and Ardiansyah 2023).

Hubungan Antara Tingkat Kepatuhan Perawat Dengan Perilaku Pencegahan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP) di Ruang ICU, PICU RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa dari 35 responden, sebagian besar memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi dan perilaku yang baik dalam pencegahan kejadian VAP berjumlah 20 orang (62,5%), responden yang memiliki tingkat kepatuhan rendah dan berperilaku baik dalam pencegahan kejadian VAP berjumlah 6 orang (18,75%), serta responden yang memiliki tingkat kepatuhan yang sedang namun berperilaku kurang baik dalam pencegahan kejadian VAP berjumlah 6 orang (18,75%).

Hasil uji Analisa data menggunakan *Fisher Exact Test* didapatkan nilai *p-value* $0,001 < 0,05$ dapat diambil kesimpulan bahwa ada hubungan antara tingkat kepatuhan perawat dengan perilaku pencegahan *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) di ruang ICU PICU RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.

Asumsi peneliti melihat hasil tersebut adalah bahwa kepatuhan adalah sejauh mana perawat melaksanakan prosedur yang sudah ditetapkan dalam pencegahan VAP melalui *VAP bundle* dan dapat dinilai dari konsistensi perawat dalam mengikuti SOP. Kepatuhan merupakan wujud nyata dari perilaku pencegahan, jika perilaku perawat baik, maka kepatuhan akan tinggi.

Sebaliknya, bila perilaku perawat negatif, kepatuhan cenderung rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi dan perilaku yang baik dalam pencegahan kejadian VAP, artinya perawat konsisten menjalankan prosedur standar (SPO) sesuai *VAP bundle*. Contoh: selalu mencuci tangan, menjaga posisi kepala 30–45°, melakukan oral care dengan klorheksidin, suction dengan teknik steril, dan evaluasi ventilator setiap hari.

Ketika perawat patuh terhadap SOP, perilaku pencegahan VAP otomatis menjadi baik dan risiko infeksi menurun sehingga kepatuhan menjadi salah satu indikator kualitas perilaku perawat dalam pencegahan VAP. Dampak dari tingginya kepatuhan dan perilaku yang baik pada responden dapat menurunkan angka kejadian VAP pada pasien yang terpasang ventilator, mengurangi lama rawat inap dan biaya perawatan, meningkatkan keselamatan pasien (*patient safety*) dan mutu Pelayanan rumah sakit. Dapat disimpulkan bahwa semakin patuh perawat menjalankan *VAP bundle*, maka perilaku pencegahan semakin efektif, dan kejadian VAP pada pasien dapat ditekan secara signifikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Hassan & Elsaman, (2022) menyebutkan bahwa kepatuhan tinggi terhadap *VAP bundle* atau paket pencegahan pneumonia terkait ventilator berkorelasi dengan penurunan signifikan pada angka kejadian VAP, implementasi efektif dari *VAP bundle* dapat menurunkan insiden VAP, mempercepat penyapihan ventilator, mengurangi lama perawatan di ICU, dan secara keseluruhan meningkatkan luaran pasien. Selain itu Puspitasari & Hutahaean, (2023) dalam penelitiannya berpendapat bahwa semakin tinggi perilaku baik perawat semakin baik pula pencegahan dan pengendalian infeksi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amalia et al., (2025) dengan metode studi kasus menunjukkan hasil bahwa ketiga individu studi memiliki skor CPIS 6 atau kurang, yang menunjukkan bahwa paket VAP efektif dalam mengurangi kejadian VAP, artinya ketiga subjek studi tidak terdiagnosa VAP. Maka dapat diartikan bahwa penerapan *VAP bundle* dengan tepat dapat mencegah terjadinya VAP dan menurunkan insiden VAP yang ada di Rumah Sakit.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Al-Harthi et al., (2025) yang dilakukan di dua rumah sakit tersier dengan sampel pasien ICU yang menggunakan ventilator ≥ 48 jam, ditemukan bahwa kelompok pasien yang perawatnya punya kepatuhan tinggi terhadap *VAP bundle* memiliki *outcome* yang lebih baik, lebih sedikit hari rawat (*length of stay*), waktu penggunaan ventilator (*ventilator days*) lebih pendek, dan biaya rumah sakit lebih rendah. Penelitian lain yang sesuai juga dilakukan oleh Darawad et al., (2018) menyebutkan bahwa penelitian mengevaluasi seberapa baik perawat ICU mematuhi pedoman (*guideline*) berbasis bukti (*evidence-based guidelines*) VAP pencegahan VAP, ada korelasi positif antara skor pengetahuan perawat dengan skor kepatuhan terhadap *guideline* VAP dengan hasil kepatuhan dilaporkan sekitar 81,3%. Artinya, perawat yang punya pengetahuan tinggi cenderung lebih patuh.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti juga menunjukkan bahwa terdapat responden yang

memiliki tingkat kepatuhan yang sedang namun berperilaku kurang baik dalam pencegahan kejadian VAP. Menurut peneliti, hal ini disebabkan karena perawat tidak konsisten menjalankan prosedur, dibuktikan dengan hasil tabulasi data menunjukkan masih ada responden menjawab kadang-kadang bahkan ada yang menjawab tidak pernah melakukan VAP *bundle* sesuai prosedur. Hal ini membuat upaya pencegahan kurang efektif, sehingga risiko pasien mengalami VAP masih cukup besar walaupun sebagian besar memiliki kepatuhan yang baik, namun dalam prakteknya masih kurang disiplin dan tidak konsisten.

Penelitian yang dilakukan oleh Aloush, (2017) menunjukkan bahwa kepatuhan perawat terhadap pedoman pencegahan VAP berada pada tingkat *moderate*, meskipun diberikan pelatihan intensif, kepatuhan tidak meningkat sangat tinggi karena terdapat hambatan seperti beban kerja/perawat: rasio perawat-pasien, jumlah tempat tidur, dan faktor lingkungan. Artinya, meskipun ada pengetahuan dan usaha, perilaku nyata pencegahan masih kurang optimal dalam beberapa aspek. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Saja Kareem Jassim, (2024) menunjukkan bahwa bahwa sekitar 48,4% perawat menunjukkan perilaku pencegahan VAP moderat, sementara sekitar 39,8% menunjukkan perilaku yang kurang baik, hampir setengah perawat hanya melakukan tindakan pencegahan VAP secara sedang/moderat, yang berarti masih ada potensi banyak aspek yang belum memenuhi standar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu

1. Sebagian besar responden di Ruang *ICU, PICU* RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi tentang pencegahan kejadian *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP)
2. Sebagian besar responden di Ruang *ICU, PICU* RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah memiliki perilaku yang baik dalam pencegahan *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP)
3. Ada hubungan antara tingkat kepatuhan perawat dengan perilaku pencegahan kejadian *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) di Ruang *ICU, PICU* RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah

REFERENSI

- Al-Harathi, A. A., Al-Motairi, K. A., & Alodhayani, A. A. (2025). The impact of nurse compliance with ventilator-associated pneumonia bundle on patient outcomes in tertiary care hospitals. *Journal of Intensive Care Medicine*, 40(3), 210–219.
- Aloush, S. M. (2017). Nurses' compliance with ventilator-associated pneumonia prevention guidelines: A systematic review. *American Journal of Infection Control*, 45(6), 609–615.
- Amalia, D. V., Hartiti, T., & Samiasih, A. (2025). Pelaksanaan VAP bundle terhadap penurunan risiko ventilator-associated pneumonia pada pasien dengan ventilator mekanik di ruang ICU. *Ners Muda*, 6(1), 51.
- Amalia, R., Sari, D. P., & Fauzi, A. (2025). Efektivitas penerapan ventilator-associated pneumonia bundle terhadap penurunan skor clinical pulmonary infection score (CPIS): Studi kasus. *Jurnal Keperawatan Kritis Indonesia*, 12(1), 45–56.
- Apriyani, N. (2021). *Hubungan pengetahuan dan masa kerja perawat dengan kepatuhan pelaksanaan ventilator-associated pneumonia bundle di ruang intensive care unit* (Tesis). Universitas Indonesia.
- Aryani, L., & Durhayati, Y. (2018). Pengaruh pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan perawat dalam pencegahan ventilator-associated pneumonia (VAP). *Jurnal Ners Lentera*, 6(2), 120–130.
- Aryani, D. F., & Durhayati, Y. (2018). Gambaran tingkat kepatuhan dan faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan perawat dalam penerapan bundle ventilator-associated pneumonia. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 2(2).
- Başyigit, S. (2017). The role of clinical pulmonary infection score in the diagnosis of ventilator-associated pneumonia. *Turkish Thoracic Journal*, 18(1), 1–5.
- Damayanti, R., & Sofyan, A. (2022). Hubungan tingkat pendidikan dengan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan Covid-19. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 150–160.
- Darawad, M. W., Abu Sa'aleek, M., & Shawashi, T. (2018). Evidence-based guidelines for prevention of ventilator-associated pneumonia: Evaluation of ICU nurses' adherence. *American Journal of Infection Control*, 46(6), 711–713.

- Darawad, M. W., Al-Hussami, M., & Al-Sutari, M. (2018). Nurses' knowledge and compliance with evidence-based guidelines for preventing ventilator-associated pneumonia. *Journal of Nursing Care Quality, 33*(2), 182–189.
- Fatmawati, D., Sari, N. P., & Hidayat, R. (2023). Hubungan pengalaman kerja perawat dengan pengetahuan tentang pencegahan ventilator-associated pneumonia di ruang ICU. *Journal of Nursing and Health, 5*(1), 30–40.
- Hassan, N. M., & Elsaman, S. E. (2022). Impact of compliance with ventilator-associated pneumonia bundle on clinical outcomes. *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis, 71*(1), 45–52.
- Indawati, I., & Rakhmawati, W. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian ventilator-associated pneumonia pada pasien ICU. *Journal of Health Sciences, 13*(2), 123–134.
- Jassim, S. K. (2024). Preventive measures of ventilator-associated pneumonia among intensive care unit nurses. *Academia Open, 9*(1).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi di rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kusnanto, K., Arifin, H., & Wahyudi, A. S. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi niat perawat dalam menerapkan tindakan pencegahan ventilator-associated pneumonia. *Jurnal Ners, 15*(1), 80–89.
- Kusnanto, K., Suadyani, I. K., Wahyuni, E. D., & Arifin, H. (2020). Theory of planned behavior development model to compliance behavior in VAP prevention at ICU. *Jurnal Keperawatan Soedirman, 15*(1).
- Mastrogianni, M., Katsoulas, T., & Fildissis, G. (2023). The evolution and impact of the ventilator bundle on preventing ventilator-associated pneumonia. *Intensive and Critical Care Nursing, 74*, 103112.
- Nursalam. (2020). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pendekatan praktis* (Edisi 5). Jakarta: Salemba Medika.
- Pangastuti, H., & Widodo, A. (2021). Analisis faktor risiko kejadian ventilator-associated pneumonia pada pasien ICU. *Jurnal Keperawatan Silampari, 5*(1), 200–210.
- Permana, I., Sari, D. K., Wijaya, A., & Putra, A. A. (2023). Profil epidemiologi pneumonia di Provinsi Sulawesi Tengah tahun 2020–2022. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia, 7*(2), 88–95.
- Priyahita, R. (2023). Diagnosis dan tata laksana ventilator-associated pneumonia pada pasien kritis. *Jurnal Anestesiologi Indonesia, 15*(2), 112–125.
- Puspitasari, D., & Hutahaean, S. (2023). Hubungan pengetahuan dan tindakan perawat dengan pencegahan dan pengendalian infeksi. *Jurnal Manajemen Keperawatan, 11*(1), 25–35.
- Ramadhan, A. (2019). *Kepatuhan perawat dalam penerapan ventilator-associated pneumonia bundle di ruang intensive care unit* (Skripsi). Universitas Hasanuddin.
- Widaningsih, A., Marianna, S., & Sutandi, A. (2022). Pengembangan instrumen observasi perilaku pencegahan ventilator-associated pneumonia berdasarkan CPIS. *Jurnal Penelitian Kesehatan, 15*(2), 112–120.
- Yuniandita, F., & Hudiawati, D. (2020). Perilaku pencegahan ventilator-associated pneumonia oleh perawat di ruang ICU. *Jurnal Keperawatan Indonesia, 23*(2), 95–104.