

Pengaruh Chlorhexidine 0,2% Sebagai Oral Hygiene Terhadap Pencegahan Ventilator Associated Pneumonia (VAP) pada Pasien Gagal Nafas di Ruang ICU Rumah Sakit Immanuel Bandung

Marlin Jomima Rumtily^{1*}

^{1,2,3}Program Studi Profesi Ners, Institut Kesehatan Immanuel

Email: marlinrumtilyy@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Ventilator Associated Pneumonia (VAP) merupakan infeksi nosokomial yang umum terjadi pada pasien yang menggunakan ventilator lebih dari 48 jam, dengan prevalensi tinggi di ruang perawatan intensif (ICU). Salah satu penyebab utama VAP adalah kolonisasi bakteri di rongga mulut akibat kurangnya kebersihan oral, terutama pada pasien yang tidak sadar dan tidak mampu melakukan perawatan diri. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian chlorhexidine 0,2% sebagai intervensi oral hygiene dalam mencegah kejadian VAP pada pasien gagal napas yang terpasang ventilator di ruang ICU RS Immanuel Bandung. Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dengan intervensi oral hygiene menggunakan larutan chlorhexidine 0,2% pada pasien yang dirawat dengan ventilator. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dan dokumentasi klinis terhadap tanda-tanda infeksi sebelum dan sesudah intervensi. Hasil: Hasil menunjukkan adanya penurunan tanda-tanda infeksi setelah dilakukan oral hygiene, seperti penurunan suhu tubuh, jumlah sekret, dan perbaikan pada hasil observasi klinis lainnya. Pemberian chlorhexidine 0,2% terbukti efektif dalam menurunkan jumlah mikroorganisme di rongga mulut serta mencegah terjadinya aspirasi patogen ke saluran napas bawah. Kesimpulan: Pemberian oral hygiene dengan chlorhexidine 0,2% merupakan intervensi keperawatan yang efektif dalam mencegah kejadian Ventilator Associated Pneumonia pada pasien gagal napas yang menggunakan ventilator. Intervensi ini dapat menjadi bagian dari standar praktik keperawatan di ruang ICU untuk meningkatkan kualitas asuhan dan keselamatan pasien.

Kata Kunci: Gagal napas, Ventilator Associated Pneumonia, Oral hygiene, Chlorhexidine 0,2%, ICU

Abstract

Background: Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) is one of the most common nosocomial infections occurring in patients using mechanical ventilators for more than 48 hours, particularly in Intensive Care Units (ICUs). One of the main contributing factors to VAP is bacterial colonization in the oral cavity due to inadequate oral hygiene, especially in unconscious patients who are unable to perform self-care. Objective: This study aims to determine the effect of 0.2% chlorhexidine oral hygiene intervention in preventing the occurrence of VAP in patients with respiratory failure using ventilators in the ICU of RS Immanuel Bandung. Method: This study used a case study approach, applying oral hygiene using 0.2% chlorhexidine to ventilated patients. Data were collected through direct observation and clinical documentation, focusing on signs of infection before and after the intervention. Results: The results showed a reduction in infection indicators after oral hygiene, such as decreased body temperature, reduced secretion volume, and improvement in clinical observations. The use of 0.2% chlorhexidine was proven effective in reducing the number of microorganisms in the oral cavity and preventing aspiration of pathogens into the lower respiratory tract. Conclusion: Oral hygiene using 0.2% chlorhexidine is an effective nursing intervention in preventing Ventilator-Associated Pneumonia in patients with respiratory failure on mechanical ventilation. This intervention can be integrated into the standard nursing care protocol in ICUs to enhance patient care quality and safety.

Keywords: Respiratory failure, Ventilator-Associated Pneumonia, Oral hygiene, 0.2% Chlorhexidine, ICU

Pendahuluan

Gagal napas merupakan penyebab utama kematian, dengan perkiraan menunjukkan bahwa sekitar 1 juta orang menerima perawatan di dua unit perawatan intensif setiap tahunnya. Gagal napas adalah gangguan pada sistem pernapasan untuk menukar oksigen dan karbon dioksida. Hipoksemia primer disebabkan oleh gangguan pertukaran gas. Muthalibakibat kapasitas difusi CO₂ yang lebih tinggi dibandingkan dengan O₂. Sebaliknya, darah yang kekurangan ventilasi dapat dikompensasi dengan meningkatkan ventilasi pada bagian paru-paru yang normal (Mas'a & Muthalib, 2024).

Ventilasi mekanik adalah teknik pemberian bantuan napas pada pasien dengan cara memberikan tekanan udara positif pada paru-paru melalui jalan napas buatan, yang menghubungkan perangkat eksternal (ventilator) dengan pasien dalam rangka mempertahankan oksigenasi. Alat ini juga berfungsi untuk mengambil alih pekerjaan otot-otot pernapasan. Ventilator mekanik merupakan peralatan yang wajib tersedia pada unit perawatan intensif atau ICU. Ventilasi mekanik dibutuhkan pada pasien yang menjalani operasi dengan anestesi umum intubasi, juga pada pasien yang tidak mampu bernapas spontan adekuat apa pun penyebabnya dengan tujuan untuk membantu keberlangsungan hidup pasien. Indikasi penggunaan ventilasi mekanik adalah pasien dengan gagal napas akut maupun dukungan suportif pasca-operasi. Ventilasi mekanik ini juga dibutuhkan untuk mengistirahatkan organ-organ tubuh dengan cara menyediakan oksigen sesuai kebutuhan dan mengurangi usaha napas yang terlalu berlebihan karena berpotensi menyebabkan kelelahan pada pasien. Ventilasi mekanik merupakan terapi suportif yang digunakan untuk membantu dan/atau mengambil alih fungsi respirasi, sementara penyakit dasarnya sedang diatasi (Veterini, 2022).

Menurut World Health

Organisation (2020), setiap tahunnya sekitar 50 juta orang menjalani perawatan di ruang ICU, dengan trauma dan infeksi sebagai penyebab utama. Dari jumlah tersebut, sekitar 40% pasien memerlukan bantuan ventilasi. Sementara itu, data dari Kementerian Kesehatan RI (2020) mencatat bahwa pada tahun 2020 terdapat sekitar 3 juta pasien yang dirawat di ICU di Indonesia, dengan 40-45% di antaranya menggunakan ventilator mekanik. Tingkat kematian pasien, baik yang menggunakan ventilator maupun tidak, berkisar antara 5-10%.

Ventilator Associated Pneumonia (VAP) adalah bentuk pneumonia nosokomial yang berkembang minimal 48 jam setelah pasien diintubasi dan mendapatkan bantuan pernapasan melalui ventilator mekanik. Kondisi ini umumnya ditandai dengan demam, peningkatan denyut jantung (takikardia), peningkatan jumlah sel darah putih (leukositosis), serta adanya infiltrat pada paru-paru. VAP sering dikaitkan dengan prosedur tatalaksana dalam penanganan kondisi darurat atau gangguan pada sistem pernapasan (Charles et al., 2014).

VAP terjadi akibat kurang terjaganya kebersihan dan lama pemasangan endotracheal tube (ETT). Kebersihan ETT harus tetap dijaga untuk menghambat perkembangan bakteri di dalam paru, berkembangnya bakteri juga dipengaruhi oleh populasi penderita, lama perawatan, dan pemberian antibiotika. Pasien dengan Ventilator Associated Pneumonia (VAP) memiliki tingkat kematian yang lebih tinggi, disebabkan oleh lama perawatan di ruang ICU dan rumah sakit, serta membutuhkan lebih banyak biaya untuk pengobatan (Sukmadi, 2023).

Pada pasien-pasien yang tidak sadar dan menggunakan ventilator tidak mampu untuk merangsang mekanisme pembersihan sekret di orofaring. Selain itu, sistem pertahanan tubuh juga menjadi kurang efektif pada pasien dengan gangguan imunitas. Akibatnya, pertumbuhan koloni bakteri normal di

rongga mulut akan meningkat (Lefebvre et al., 2022). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa insiden Ventilator Associated Pneumonia (VAP) di Indonesia tergolong sangat tinggi, yakni mencapai sekitar 22,8%. Angka ini menunjukkan bahwa VAP menjadi masalah serius dalam perawatan pasien di ruang intensif karena turut menyumbang hingga 86% dari seluruh kasus infeksi nosokomial yang terjadi di rumah sakit (Usman et al., 2024).

Oral hygiene merupakan salah satu bentuk intervensi mandiri dalam pelayanan keperawatan yang perlu dilakukan secara rutin guna mempertahankan kesehatan rongga mulut pasien serta mencegah terjadinya infeksi paru yang bersumber dari saluran pencernaan bagian atas. (Sukmadi, 2023). Oral hygiene juga merupakan salah satu langkah penting dalam mencegah terjadinya Ventilator Associated Pneumonia (VAP). Oral hygiene adalah prosedur perawatan yang bertujuan untuk membersihkan serta menyegarkan mulut, gigi, dan gusi. Tujuan utamanya meliputi menjaga kesehatan bibir, lidah, dan mukosa mulut, mencegah infeksi, serta menjaga kelembapan membran mukosa dan bibir. Selain itu, perawatan ini juga bertujuan untuk mencegah penumpukan plak serta menghambat adhesi bakteri pada permukaan gigi. Akumulasi plak akibat perawatan mulut yang tidak adekuat dapat menjadi berbagai permasalahan kesehatan rongga mulut, khususnya pada gigi (Pangastuti, 2022).

Berdasarkan Hasil penelitian yang dilakukan Megawati (2022) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kejadian VAP sebelum dilakukan oral hygiene dan setelah dilakukan oral hygiene dengan nilai p-value 0,000 ($p < 0,05$), dengan menggunakan chlorhexidine pada pasien yang terpasang ventilator mekanik. Temuan ini didukung oleh hasil penelitian Widani (2019) yang membuktikan bahwa pemberian perawatan mulut menggunakan chlorhexidine mampu secara signifikan

mengurangi jumlah koloni bakteri di rongga mulut. Selain itu, studi dari Puspa et al. (2024) juga mengungkapkan bahwa penerapan bundle VAP, yang di dalamnya mencakup penggunaan chlorhexidine untuk kebersihan oral, berkontribusi dalam menurunkan insiden terjadinya Ventilator Associated Pneumonia (VAP).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka peneliti tertarik untuk mengambil kasus kelolaan dengan menggunakan intervensi mandiri yaitu penerapan chlorhexidine sebagai Oral hygiene yang bertujuan untuk mencegah terjadinya Ventilator Associated Pneumonia (VAP).

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain studi kasus yang bersifat asuhan keperawatan. Fokus utama penelitian ini adalah pada proses asuhan keperawatan yang mencakup: pengkajian keperawatan, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis keefektifan chlorhexidine 0,2% sebagai Oral hygiene dalam mencegah terjadinya Ventilator Associated Pneumonia (VAP) pada pasien dengan gagal nafas. Melalui studi kasus ini, diharapkan diperoleh pemahaman yang mendalam mengenai penerapan intervensi Oral hygiene menggunakan chlorhexidine sebagai bagian dari upaya pencegahan infeksi nosokomial di ruang perawatan intensif. Pelaksanaan study kasus di ruang ICU Rs. Immanuel Bandung, pada tanggal 12 November – 17 November 2024 pada pasien penurunan kesadaran. Subjek dalam penelitian ini adalah tiga pasien dengan penurunan kesadaran dengan masalah keperawatan Risiko Infeksi khususnya dalam pemeliharaan kebersihan mulut.

Hasil Penelitian

1. Pengkajian Keperawatan

Hasil pengkajian data yang didapatkan dari ketiga pasien dengan pengkajian tanggal 12 novmber 2024 pada Ny. A usia 69 tahun status pendidikan SLTA, pasien tidak memiliki pekerjaan. Keadaan umum sakit berat, kesadaran somnolen (E3 M5 VT), pemeriksaan tanda-tanda vital TD: 125/60, HR: 107x/m, SPO2: 97%, T: 360 C. BB: 30 Kg, TB: 153 cm, dengan keluhan utama penurunan kesadaran. Saat dilakukan pengkajian data riwayat penyakit sekarang yang didapatkan pasien mengalami batuk selama 2 tahun terakhir disertai sesak kemudian mengalami penurunan kesadaran yang membuat kemampuan pasien dalam melakukan perawatan diri terganggu salah satunya adalah perawatan mulut.

Hasil pengkajian tanggal 12 novmber 2024 pada Tn. D, usia 46 tahun status pendidikan SLTA dengan pekerjaan wiraswasta. Keadaan umum sakit berat, kesadaran somnolen (E3 M4 VT), pemeriksaan tanda-tanda vital TD: 143/73, HR: 130x/m, RR: 14x/m, SPO2: 98%, T: 37,50C. BB: 103 Kg, TB: 167 cm, dengan keluhan utama penurunan kesadaran. Saat dilakukan pengkajian data riwayat penyakit sekarang yang didapatkan pasien mengalami sesak yang mengakibatkan pasieng mengalami penurunan kesadaran yang membuat kemampuan pasien dalam melakukan perawatan diri terganggu salah satunya adalah perawatan mulut.

Hasil pengkajian tanggal 12 novmber 2024 pada Tn. T, usia 54 tahun status pendidikan SLTA dengan pekerjaan PNS. Keadaan umum sakit berat, kesadaran somnolen (E2 M4 VT), pemeriksaan tanda-tanda vital TD: 153/83, HR: 126x/m, SPO2: 97%, T: 36,80C. BB: 65 Kg, TB: 160 cm, dengan keluhan utama penurunan kesadaran. Saat dilakukan pengkajian data riwayat penyakit sekarang yang didapatkan pasien mengalami sesak nafas berat yang mengakibatkan pasieng mengalami penurunan kesadaran yang membuat

kemampuan pasien dalam melakukan perawatan diri terganggu salah satunya adalah perawatan mulut.

Hasil pengkajian pada Ny. A, Tn. D dan Tn. T data keluhan utama yang didapatkan adalah penurunan kesadaran. Pasien yang mengalami penurunan kesadaran dan masalah pernafasan memerlukan ventilator, sehingga pasien perlu dilakukan perawatan mulut dan gigi agar menjaga kesehatan mulut pasien. Kebersihan Oral hygiene pada pasien terpasang ventilator merupakan hal penting yang harus dilakukan. Pasien yang terpasang ventilator beresiko tinggi terjadi infeksi nosocomial. Infeksi rongga mulut dan gigi merupakan salah satu contoh infeksi yang dapat terjadi pada pasien terpasang ventilator. Apabila infeksi rongga mulut tidak segera ditangani maka dapat terjadi Ventilator Associated Pneumonia (VAP) (Pradana & Wibowo, 2024).

2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan Hasil pengkajian dan analisa data yang didapatkan dari 3 pasien untuk masalah keperawatan utama adalah Risiko Infeksi. Dari hasil penelitian Damasnyah et al., (2024) menjelaskan bahwa penggunaan ventilator mekanik pada pasien dengan kondisi kritis berpotensi meningkatkan risiko infeksi nosokomial, yang menjadi salah satu komplikasi serius selama perawatan intensif. Salah satu infeksi yang paling sering terjadi adalah Ventilator Associated Pneumonia (VAP), yaitu infeksi paru-paru yang timbul setelah lebih dari 48 jam penggunaan ventilator. VAP umumnya disebabkan oleh tidak optimalnya pemeliharaan kebersihan serta lamanya pemasangan endotracheal tube (ETT), yang memungkinkan terjadinya kolonisasi bakteri di saluran pernapasan bawah. Faktor-faktor seperti karakteristik pasien, durasi perawatan di rumah sakit, serta penggunaan antibiotik juga turut memengaruhi risiko terjadinya infeksi. VAP diketahui berkontribusi terhadap meningkatnya angka kematian, memperpanjang masa rawat di ICU

maupun rumah sakit, serta menambah beban biaya pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan yang dilakukan pada tiga klien sesuai dengan diagnosa utama yaitu Risiko Infeksi ditandai dengan penyakit kronik. Intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan standar intervensi keperawatan indonesia (SIKI DPP PPNI, 2018). Dari intervensi yang diambil untuk mengatasi masalah Risiko Infeksi peneliti lebih memfokuskan untuk melakukan penelitian pada intervensi perawatan mulut (Oral Hygiene) pada pasien penurunan kesadaran gagal napas: Intervensi perawatan mulut (Oral Hygiene) menggunakan chlorhexidine 0,2% dilakukan pada ketiga pasien selama tiga hari sebagai upaya untuk mencegah terjadinya VAP (Ventilator Associated Pneumonia) pada pasien yang terpasang ventilator. Ventilator Associated Pneumonia (VAP) Merupakan infeksi nosokomial pneumonia yang terjadi setelah 48 jam pada pasien dengan pemasangan ventilator mekanik, baik melalui pipa endotrakeal maupun pipa trakeostomi (Khayati & Apriana, 2022) sehingga diperlukan upaya untuk mengatasi salah satunya dengan perawatan mulut (Oral Hygiene).

Menurut Shidiq & Kurniawan (2021) dari Hasil penelitian yang dilakukan mengenai Oral Care Hygiene untuk Mengurangi Risiko Ventilator Associated Pneumonia di ruang Intensive Care Unit (ICU) dengan prosedur sebagai berikut: mengatur posisi pasien kemudian memasang pengalas pada bagian dada pasien kemudian gunakan spatel lidah yang telah dibalut kasa steril untuk memudahkan dalam membersihkan mulut pasien kemudian membersihkan mulut menggunakan cairan chlorhexidine gluconate 0,2% mulai dari gigi, lidah, langit-langit dan bagian bibir kemudian bersihkan area sekitar mulut, leher dan wajah pasien. intervensi ini dilakukan setiap shift dan

dilakukan selama 3 hari perawatan.

4. Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan intervensi keperawatan dilakukan secara terkoordinasi dan terintegrasi untuk memastikan tercapainya tujuan asuhan keperawatan (Suwignjo et al., 2022). Hal ini karena disesuaikan dengan kondisi pasien yang mana pelaksanaan Oral hygiene dilakukan pada 3 pasien yaitu Ny.A, Tn.D, dan Tn. T di Ruang ICU Rumah Saki Immanuel selama 3 hari. Dari pengamatan yang dilihat peneliti adanya peningkatan kebersihan mulut pasien dengan dilihat dari pengurangan plak pada mulut pasien disetiap intervensi yang dilakukan.

Hasil obserasi yang dilakukan adanya peningkatan kebersihan mulut pada pasien penurunan kesadaran, hari-1 pada pasien Ny. A, Tn.D dan Tn. T yaitu mulut pasien tampak bersih namun masi cenderung bau karena masi ada plak pada mulut seperti pada gigi dan lida. Plak pada mulut pasien Ny. A, Tn.D dan Tn. T mulai berkurang, setelah dilakukan Oral hygiene pada hari ke-2, mulut tampak bersih dan tidak berbau. Kemudian dihari ke-3 dilakukan kembali Oral hygiene dan Hasil observasi yang didapatkan mulut pasien tampak bersih, plak pada gigi dan lidah berkurang dilihat dari warna lidah pasien yang merah.

Hasil penelitian Kusaly et al. (2022) menunjukkan bahwa tindakan Oral hygiene memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP), yaitu infeksi paru-paru yang sering terjadi pada pasien yang menggunakan ventilator mekanik dalam waktu lama. Perawatan mulut (oral hygiene) yang teratur dan tepat terbukti efektif dalam mencegah kolonisasi bakteri di area faringeal, yang merupakan salah satu jalur utama masuknya mikroorganisme patogen ke saluran pernapasan bawah. Tindakan ini juga mampu menghambat pertumbuhan dan penyebaran patogen penyebab VAP, seperti *Streptococcus pneumoniae*,

Pseudomonas aeruginosa, dan *Acinetobacter*. Dengan demikian, Oral hygiene bukan hanya merupakan prosedur standar, tetapi juga strategi preventif yang sangat penting dalam upaya menurunkan angka kejadian VAP di unit perawatan intensif.

Penelitian ini juga didukung oleh Trestiani (2024), yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan tindakan Oral hygiene terhadap pencegahan Ventilator Associated Pneumonia (VAP). Dalam penelitian tersebut, selisih rata-rata kejadian VAP sebelum dan sesudah diberikan intervensi Oral hygiene menunjukkan perbedaan yang bermakna secara statistik. Hasil uji statistik memperlihatkan nilai $p\text{-value} < 0,05$, yang mengindikasikan bahwa intervensi perawatan mulut memberikan kontribusi nyata dalam menurunkan angka kejadian VAP pada pasien yang menggunakan ventilator. Temuan ini memperkuat bukti bahwa Oral hygiene merupakan komponen penting dalam upaya pencegahan infeksi nosokomial, khususnya di ruang perawatan intensif.

5. Evaluasi Keperawatan

Dari Hasil observasi sebelum dilakukan intervensi Oral hygiene terhadap ketiga pasien, didapatkan kondisi mulut yang tampak kotor, berbau, dan terdapat banyak plak pada gigi serta lidah. Selain itu, lidah terlihat berwarna putih, dan bibir tampak kering serta terkelupas. Setelah dilakukan tindakan Oral hygiene pada hari ke-1, kondisi mulut ketiga pasien mulai menunjukkan perbaikan, di mana mulut tampak lebih bersih, meskipun masih tercium bau karena masih terdapat plak pada gigi dan lidah. Namun, bibir pasien sudah tampak lebih lembap. Pada hari ke-2, setelah intervensi Oral hygiene kembali dilakukan, kondisi mulut pasien semakin membaik, ditandai dengan berkurangnya plak, mulut tampak bersih, tidak berbau, dan bibir tetap lembap. Selanjutnya, pada hari ke-3, Hasil observasi menunjukkan bahwa mulut pasien tampak bersih secara keseluruhan,

plak pada gigi dan lidah semakin berkurang, lidah terlihat berwarna merah sehat, dan bibir tampak lembap serta tidak lagi terkelupas.

Simpulan

Berdasarkan hasil pengkajian yang didapatkan dari ketiga pasien menunjukkan adanya keluhan utama yang sama yaitu penurunan kesadaran yang memerlukan bantuan ventilator invasif untuk mendukung fungsi pernapasan. Namun, penggunaan ventilator ini dapat memunculkan masalah keperawatan, salah satunya adalah risiko infeksi. Risiko ini timbul karena adanya kolonisasi bakteri di rongga mulut, penurunan kemampuan perawatan diri, dan akumulasi sekret serta mikroorganisme yang dapat berpindah ke saluran napas bawah melalui aspirasi. Kondisi tersebut meningkatkan kemungkinan terjadinya Ventilator Associated Pneumonia (VAP) sehingga perawatan mulut diperlukan.

Berdasarkan hasil pengkajian dan analisa data yang didapatkan dari 3 pasien untuk masalah keperawatan utama adalah: Risiko Infeksi (D.0142) ditandai dengan Penyakit Kronik. Perencanaan yang dilakukan adalah sesuai dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SDKI) dan disesuaikan dengan masalah serta kebutuhan pasien. Pelaksanaan intervensi difokuskan pada masalah keperawatan utama, yaitu penerapan chlorhexidine sebagai Oral hygiene pada pasien dengan gagal napas, guna mencegah terjadinya Ventilator Associated Pneumonia (VAP).

Sebelum dilakukan implementasi Oral hygiene terhadap ketiga pasien, didapatkan kondisi mulut yang tampak kotor, berbau, dan terdapat banyak plak pada gigi serta lidah. Selain itu, lidah terlihat berwarna putih, dan bibir tampak kering serta terkelupas. Setelah dilakukan Oral hygiene pada hari yang ke-3 Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa mulut pasien tampak bersih secara keseluruhan, plak pada gigi dan lidah semakin berkurang,

lidah terlihat berwarna merah sehat, dan bibir tampak lembap serta tidak lagi terkelupas.

Saran

1. Bagi perawat
Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan bagi perawat agar lebih meningkatkan pelayanan khususnya pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran dalam meningkatkan pelaksanaan oral hygiene menggunakan chlorhexidine 0,2% yang dilakukan Sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) yang ada
2. Bagi peneliti selanjutnya
Untuk mengeksplorasi efektivitas berbagai metode dan frekuensi tindakan Oral hygiene dengan menggunakan chlorhexidine 0,2% pada pasien gagal napas, guna mencegah terjadinya Ventilator Associated Pneumonia (VAP).
3. Bagi perkembangan ilmu keperawatan
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam hal peningkatan kualitas asuhan keperawatan pada pasien dengan penurunan kesadaran. Intervensi oral hygiene dengan menggunakan chlorhexidine 0,2% sebagai bagian dari upaya pencegahan Ventilator Associated Pneumonia (VAP) perlu menjadi perhatian penting dalam praktik keperawatan gawat darurat.

Daftar Pustaka

- Charles, M. P., Kali, A., Easow, J. M., Joseph, N. M., Ravishankar, M., Srinivasan, S., ... & Umadevi, S. (2014). Ventilator-associated pneumonia. *The Australasian medical journal*, 7(8), 334.
- Damasnyah, H., Yunus, P., Monoarfa, S., & Taliki, V. (2024). Pengaruh VAP Bundle Intervention Dalam Pencegahan VAP Pada Pasien Terpasang Ventilator Mekanik Di Ruang ICU RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 9(3).
- Khayati, N., Rohana, N., & Apriana, R. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ventilator associated pneumonia pada pasien yang menggunakan ventilator mekanik. *Jurnal Ners Widya Husada*, 43(3), 85-94
- Kusaly, R. D., Ohorella, U. B., Achmad, I., Metekohy, F. A., & Imran, M. K. (2022). Pengaruh Oral hygiene Terhadap Pencegahan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP) Di Ruang Icu. *Jurnal Keperawatan Indonesia Timur (East Indonesian Nursing Journal)*, 2(2), 82-95.
- Mas'a, H. S., Wahab, I., & Muthalib, A. (2024). Karakteristik Gagal Nafas. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(5), 1060-1070.
- Megawati, M. (2022). Pengaruh Tindakan Oral Hygiene Chlorexidine Gargle Terhadap Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (Vap) Di Ruang Icu Rs Yarsi Jakarta Pusat (Doctoral Dissertation, Universitas Binawan).
- Pangastuti, L. O. R. (2022). Pengaruh Oral hygiene pada Tingkat Kejadian Ventilator Associated Pnemonia (VAP) pada Pasien di Ruang Intensive Care Unit (ICU). *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia (JIKI)*, 5(2), 168-183.
- Pradana, W. D., Estri, A. K., & Wibowo, T. A. (2024). Hubungan Pelaksanaan Oral hygiene Terhadap Kejadian Infeksi Rongga Mulut Pada Pasien Yang

- Terpasang Ventilator Di ICU Rumah Sakit Panti Rapih. *Jurnal Keperawatan*, 22(1), 64-78.
- Puspa, K. P. W., Haristiani, R., Setioputro, B., & Siswanto, H. (2024). Efektivitas Pemberian Oral Hygiene+ Close Suction+ Head Up 30-45? Sebagai Bundle Pencegahan Vap (Ventilator Associated Pneumonia) Pada Responden Tn. S Dengan Penggunaan Ventilator Mekanik Di Ruang Icu Rsup Prof Dr. Igng Ngoerah Bali. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik*, 7(1), 34-41.
- SDKI DPP PPNI, (2016), Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Edisi 1, Jakarta, PersatuanPerawat Indonesia.
- Shidiq, N. R. A., Awaludin, S., & Kurniawan, A. (2021). Implementasi Oral Care Hygiene untuk Mengurangi Risiko Ventilator Associated Pneumonia (VAP) di Ruang Intensive Care Unit (ICU) Rumah Sakit Prof. Dr. Margono Soekarjo: Case Study. *Journal of Bionursing*, 3(2), 113-121.
- SIKI DPP PPNI, (2018), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia.
- SLKI DPP PPNI, (2018), Standar Luaran Keperawatan Indonesia.
- Sukmadi, A. (2023). Monograf Efektifitas Suction Above Cuff Endotracheal Tube Dalam Mencegah Ventilator Associated Penumonia Pada Pasien Kritis. Cv Pena Persada.
- Suwignjo, P., Mulyono, R., & Hartono, H. (2022). Keperawatan medikal bedah: Konsep dan aplikasi praktik klinis. Jakarta: Mitra Cendekia Press.
- Usman, R., Martalena, M., Nurhamidah, N., Afriani, L., Ariyasra, U., & Sari, S. R. (2025). Ventilator Associated Pneumonia dengan Faktor Determinan terkait Pemasangan Ventilator Mekanik. *Jurnal Keperawatan*, 17(2), 365-374.
- Veterini, A. S. (2022). Buku Ajar Dasar-Dasar Pengaturan Alat Ventilasi Mekanik pada Pasien Dewasa. Airlangga University Press.
- WHO (2020) Constitution of the World Health Organization edisi ke-49. Jenewa:hlm. 1. ISBN 978-92-4-000051-3.
- Widani, N. L., & Nasution, Y. (2015). Perbandingan Oral Care Menggunakan Povidone Iodine 1% dengan Chlorhexidine 0.2% terhadap Jumlah Bakteri di Mulut pada Pasien Penurunan Kesadaran. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 3(3).