

GAMBARAN PELAKSANAAN VAP BUNDLE (VAPb) PADA PASIEN YANG TERPASANG VENTILATOR

Nilia Sari¹, Hellena Deli², Agrina³
Fakultas Keperawatan Universitas Riau
Email: nilasari7220@gmail.com

ABSTRACT

Patients intubated and using ventilators for a long time are at risk of developing a nosocomial infection called Ventilator Associated Pneumonia (VAP). VAP events in the ICU can be minimized by the action procedure, VAP Bundle (VAPb). This study aims to describe the implementation of VAP Bundle (VAPb) in patients who have ventilators in the ICU. The research design used quantitative descriptive and the study sample was patients who were newly installed ETT / Intubation with mechanical ventilation within 1x24 hours, totaling 33 respondents were taken based on inclusion criteria with purposive sampling technique. Data collection tools in the form of VAPb observation sheets that have been modified and validated, data analysis is univariate analysis. The study was conducted by observing each VAPb applied by nurses to newly intubated patients and using a ventilator. The results of the study of the majority of respondents were 33.3% of late adulthood, male sex 60.5%, diagnosis of surgical disease 69.7%. Through univariate analysis, out of 33 respondents the percentage picture of hand hygiene by nurses, patient's oral hygiene and management of oropharyngeal and tracheal secretions was 100%. The percentage picture for setting the position of the patient's head is 72.8%. Of the 33 respondents who were supported, respondents agreed to document nursing in awakening patients every day in making integration reports (100%). The results showed that overall the implementation of VAPb in patients with ventilators not yet in accordance with predetermined VAPb, was due to the diagnosis and specific conditions of patients who restricted the administration of medicamentous and non-medicamentous. Suggestion: even though the administration of medicamentosa is not given related to the diagnosis and condition of the patient, documentation of nursing is still carried out.

Keywords: Implementation of VAPb, VAPb, VAP

PENDAHULUAN

Ruang perawatan intensif (*Intensive Care Unit*) adalah bagian dari bangunan rumah sakit dengan kategori pelayanan kritis, selain instalasi bedah dan instalasi gawat darurat (Depkes RI 2012). Salah satu indikasi pasien yang dirawat di ICU adalah pasien yang mengalami masalah gagal nafas, kondisi ini memerlukan tindakan upaya membuka jalan nafas dan mempertahankan kepatenan jalan nafas pasien menggunakan pipa *endotracheal* (ETT) yang disebut intubasi dan memerlukan dukungan alat bantu nafas yang berfungsi sebagai ventilasi untuk mempertahankan fungsi paru, sirkulasi oksigen dan kehidupan (Sugiyono, 2012).

Ventilator merupakan alat bantu pernafasan bertekanan positif atau negatif yang menghasilkan aliran udara terkontrol pada jalan nafas pasien sehingga mampu mempertahankan dan memperbaiki ventilasi dan pemberian oksigen dalam jangka waktu lama.

Pasien yang terintubasi dan menggunakan ventilator dan dalam jangka waktu yang lama

di ICU akan beresiko terjadi infeksi nosokomial yang disebut *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) (Susanti, 2015). VAP adalah pneumonia yang disebabkan oleh infeksi nosokomial yang terjadi setelah 48-72 jam tindakan intubasi dan pemasangan ventilator mekanik baik dari pipa *endotracheal* maupun pipa *tracheostomi*. VAP berakibat meningkatnya angka morbiditas bahkan mortalitas pasien yang dirawat, bertambah lamanya hari rawat pasien, penggunaan obat-obatan dan meningkatnya biaya yang dikeluarkan. (Sallam & Arafa, 2015).

Kejadian VAP di ruang ICU sebesar 13,07% pada tahun 2017 dan ini lebih besar dari indikator yang telah ditetapkan untuk kejadian VAP yakni 0,015 (15%) (Data rekam medik RS). Pasien yang didiagnosa VAP akan mengalami keluhan fisik seperti peningkatan suhu tubuh (demam), peningkatan frekuensi jantung (takikardi), meningkat atau menurunnya jumlah sel darah putih (leukositosis), perubahan konsistensi dan warna dahak (sputum) serta peradangan atau infeksi paru yang di tandai dengan adanya infiltrat pada foto thorax di lapangan paru.

Kejadian VAP di rumah sakit terutama di ICU dapat diminimalkan dengan suatu protap tindakan yakni VAP *Bundle* (VAPb). VAPb diterbitkan oleh *The Institute for Healthcare Improvement* (IHI) dan telah dinyatakan dapat menurunkan angka kejadian VAP bila diimplementasikan secara sempurna pada semua pasien yang terpasang ventilator. Hasil penerapan di RS Albany New York City menunjukkan bahwa sejak perawat patuh dan mampu mengaplikasikan VAPb, angka kejadian VAP turun menjadi 0 kejadian (Futaci, Arifin & Saktini, 2013). Saber (2011) turut melakukan penelitian tentang implementasi VAPb di ICU dan berhasil menunjukkan penurunan angka kejadian VAP pada pasien yang terpasang ventilator, dari 71.400 kasus menjadi 46.100 kasus.

VAPb yang dikeluarkan oleh IHI (2012) terdiri dari lima rangkaian pencegahan VAP yaitu elevasi kepala atau *head of bed* (HOB) yaitu posisi kepala pasien setinggi 30°-50° setiap saat kecuali ada kontraindikasi, perawatan oral dengan terjaganya kebersihan mulut setiap 2-4 jam (*oral hygiene*), terapi profilaksis tromboembolik, terapi profilaksis ulkus peptikum, adanya evaluasi harian terhadap sedasi dan kesiapan ekstubasi. ICU rumah sakit pemerintah menggunakan rujukan VAPb dari Permenkes RI No. 27 tahun 2017 yang di adopsi dari *Center for Disease Control* (CDC). Lima unsur VAPb yang digunakan adalah: kebersihan tangan yang meliputi cuci tangan tenaga kesehatan untuk mencegah rantai kontaminasi kuman ke pasien. Cuci tangan merupakan upaya untuk memutus rantai transmisi kontaminasi dari perawat ke pasien atau sebaliknya. Cuci tangan yang tidak standar merupakan salah satu faktor resiko terjadinya VAP pada pasien. Ketidapatuhan perawat dalam cuci tangan akan menyebabkan penularan penyakit saat melakukan kontak dengan pasien (Aziz & Parwati, 2012).

Bagi pasien yang terpasang ventilator, posisi kepala yang paling efektif adalah 30°-50° setiap saat kecuali ada kontraindikasi. Posisi ini dapat meningkatkan drainase paru dan menurunkan resiko VAP (Pineda dkk, 2006). Menurut IHI (2012) pada pasien dengan ventilator mekanis selain adanya *Endo Tracheal Tube* (ETT), penurunan kesadaran,

serta hilangnya refleks batuk, mikroorganisme dapat berkembang oleh karena adanya biofilm plak gigi yang diakibatkan kurang atau hilangnya fungsi mekanik yaitu mengunyah.

Perawatan Oral *Hygiene* (OH) merupakan tindakan yang tepat dilakukan untuk mencegah kejadian VAP. Antiseptik OH yang direkomendasikan *Center for Disease Control* (CDC) dan *The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee* (HICPAC) untuk mencegah VAP adalah *chlorhexidine gluconate* (0,2%) (Yanti, 2011).

Pengisapan sekret endotrakheal merupakan salah satu prosedur VAPb yang paling umum dilakukan pada pasien yang terpasang ETT. Pengisapan erat kaitannya dengan terapi kebersihan bronkial, dengan melibatkan aspirasi secara mekanik sekresi paru pada ETT untuk mencegah obstruksi jalan nafas akibat penumpukan secret dan pembentukan plaque pada dinding pipa ETT (*American Association for Respiratory Care*, 2010).

Pemakaian obat sedasi yang terlalu lama berdampak pada ketidakmampuan pasien bernapas secara spontan, hal ini dikarenakan obat sedasi menyebabkan kelemahan pada otot dan saluran nafas sehingga berakibat hilangnya kemampuan membatukkan secara alami. Keadaan ini menjadi media bagi kuman untuk membentuk koloni dan berkembang dengan memproduksi sputum di jalan nafas (Sugiyono, 2012). CPSI (2015) menyatakan bahwa perlu adanya pengkajian sedasi dan ekstubasi pada pasien terpasang ventilator setiap harinya untuk mencegah VAP. Pengkajian setiap hari ini meliputi indikasi pemberian sedasi, pengurangan dosis sedasi setiap hari, penilaian rutin terhadap respons terapi dan membangunkan pasien setiap hari kecuali kontraindikasi terhadap penggunaan obat-obat penenang (*sedasi*), anti nyeri (*analgetik*) dan pelumpuh otot (*relaxan*) dan kesiapan untuk ekstubasi.

Hasil penelitian Yuldanita (2005) di ruangan ICU RS. Dr. M. Djamil Padang menunjukkan bahwa ruangan ICU RS. Dr. M. Djamil Padang sudah melaksanakan tindakan pencegahan VAP menggunakan VAPb dengan cukup baik. Berdasarkan studi pendahuluan dengan metode wawancara dan observasi, ruangan telah memiliki panduan monitoring

VAPb. Angka kejadian VAP sebanyak 24 kasus pada tahun 2017 yang berarti lebih besar dari indikator yang telah ditetapkan yaitu 15% (0,015).

Evaluasi oleh Tim Pencegahan dan pengendalian infeksi terhadap pelaksanaan VAPb di ICU rumah sakit pemerintah terus berjalan, melalui laporan bulanan terhadap survey setiap hari yang dilakukan oleh IPCLN di ICU. Dari hasil evaluasi per tiga bulan maupun per enam bulan yang telah dilakukan diketahui bahwa tingkat kepatuhan perawat dalam pelaksanaan VAPb ini masih sangat rendah. Hal ini dibuktikan dengan masih tingginya angka kejadian VAP dari standar yang diharapkan yaitu 15% (0,015) per 1000 pemakaian ventilator. Menanggapi hal ini tim PPI RSUD Arifin Achmad sudah melakukan beberapa upaya melalui investigasi guna mencari tau penyebab meningkatnya kejadian VAP, menentukan hipotesa (alat yang digunakan, petugas atau kebersihan ruangan), kerjasama dengan bagian mikrobiologi dalam penentuan jenis kuman/ bakteri. Selanjutnya Tim PPI bekerjasama dengan ruangan melakukan intervensi berupa pelatihan internal tentang PPI untuk meningkatkan pengetahuan perawat dan kegiatan audit terkait penyebab infeksi nosokomial.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pelaksanaan VAP Bundle (VAPb) pada pasien yang terpasang ventilator.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan bagi perawat dalam meningkatkan pengetahuan perawat ICU dalam mencegah VAP dengan mengaplikasikan VAPb secara maksimal pada pasien yang terpasang ventilator.

METODE PENELITIAN

Desain dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan potong lintang (*cross sectional*). Penelitian dilakukan di ruang *Intensive Care Unit* (ICU) rumah sakit pemerintah Pekanbaru yang merupakan rumah sakit rujukan terbesar di Provinsi Riau. Kegiatan dilakukan dari bulan Agustus 2018 sampai dengan bulan

Januari 2019, dengan responden berjumlah 33 orang. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pasien yang baru terpasang ETT/intubasi dan ventilator diruang ICU rumah sakit pemerintah dalam waktu maksimal 1x24 jam. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian adalah *purposive sampling*, dengan kriteria Inklusi 33 orang. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi pelaksanaan VAPb yang di adopsi dan dimodifikasi dari form monitoring VAPb RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Analisa data menggunakan analisa univariat dan pengukuran menggunakan tendensi sentral. Analisa univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden terkait usia, jenis kelamin, dan diagnosa penyakit. Pengukuran menggunakan tendensi sentral untuk melihat sebaran data.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Distribusi berdasarkan karakteristik responden dijelaskan pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1

Distribusi Karakteristik Responden (n=33)

Karakteristik Responden	Frekuensi (F)	Persentase (%)
Usia		
Remaja Akhir (17-24 tahun)	3	9,1
Dewasa Awal (25-35 tahun)	4	12,1
Dewasa Menengah (36-45 tahun)	6	18,2
Dewasa Akhir (45-59 tahun)	11	33,3
Lansia (≥ 60 tahun)	9	27,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	20	60,6
Perempuan	13	39,4
Diagnosa Penyakit		
Non Bedah	10	30,3
bedah	23	69,7

Sumber : Data Primer 2018

Tabel 1 menunjukkan mayoritas responden berada pada usia dewasa akhir (45-59 tahun) berjumlah 11 orang (33,3%), responden terbanyak berjenis kelamin laki-laki berjumlah 20 orang (60,6%), diagnosa penyakit responden terbanyak adalah kasus bedah sebanyak 23 orang (69,7%).

2. Pelaksanaan VAPb

Pelaksanaan VAPb secara keseluruhan pada pasien yang terpasang ventilator dapat dilihat pada Tabel di bawah ini:

Tabel 2

Gambaran Pelaksanaan VAPb dari aspek kebersihan tangan, kebersihan mulut, dan manajemen sekresi orofaringeal dan tracheal (n=33)

Variabel	Persentase (%)
Kebersihan tangan	100
Kebersihan mulut	100
Manajemen sekresi orofaringeal dan trakeal	100

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan data bahwa dari 33 responden yang diteliti, persentase pelaksanaan VAPb tentang kebersihan tangan, kebersihan mulut, dan manajemen sekresi orofaringeal dan trakeal sesudah kontak dengan pasien sebesar (100%).

Tabel 3

Gambaran Pelaksanaan VAPb dari aspek posisi kepala (n=33)

Variabel	Persentase (%)
Posisi kepala pasien	
Dilakukan	72,8
Tidak dilakukan	27,2

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan data bahwa dari 33 responden yang diteliti, mayoritas pelaksanaan VAPb tentang merubah posisi kepala pasien 30-45 derajat sebesar (72,8%).

Tabel 4

Gambaran Pelaksanaan VAPb dari aspek pengkajian setiap hari sedasi dan ekstubasi (n=33)

Variabel	Persentase (%)
Pengkajian setiap hari "sedasi" dan "ekstubasi" membangunkan pasien setiap hari dalam CPPT	100
Pendokumentasian tentang sedasi efek samping obat dalam CPPT	100
Pendokumentasian penggunaan jenis obat profilaksis trombosis vena dalam CPPT	6,06
Pendokumentasian penggunaan jenis obat profilaksis ulkus peptikum dalam CPPT	100

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan Tabel 4 didapatkan data bahwa dari 33 responden yang diteliti, mayoritas responden telah sesuai melakukan pendokumentasian keperawatan dalam membangunkan pasien setiap hari didalam catatan integrasi berjumlah (100%).

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

a. Usia

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di ruang ICU rumah sakit pemerintah terhadap 33 responden didapatkan mayoritas umur responden pada rentang usia dewasa akhir (45-59 tahun) berjumlah 11 orang (33,3%), Hal ini disebabkan oleh sebagian besar orang dewasa dan lansia sangat rentan terhadap kelainan sistem pernapasan, kondisi neurologis yang semakin menurun, *acute renal failure*, *shock*, *sindrom* metabolik (Hunter, 2006). Disebutkan bahwa pasien dengan usia di atas 60 tahun memiliki resiko yang lebih besar untuk menderita pneumonia pada penggunaan ventilator mekanik di ICU, sedangkan pasien dewasa dengan ventilator mekanik mudah terjangkit pneumonia.

Salah satu jenis infeksi yang paling sering terjadi di ICU pada usia dewasa adalah pneumonia dibandingkan pada anak (jenis yang paling sering adalah penyakit sistemik). Hal ini dikaitkan dengan seringnya pasien ICU usia dewasa yang masuk karena gangguan pada sistem pernafasan dan memerlukan bantuan ventilator mekanik (Widyanita, 2014).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Futaci (2013), dimana rentang usia dari ke-53 sampel didapatkan jika 50-64 tahun merupakan rentang usia dengan presentase sebesar 50.94%. Hasil penelitian serupa dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Susanti (2015), didapatkan data bahwa pasien yang menggunakan ventilator memiliki karakteristik umur yakni 18 – 60 tahun (dewasa) sebanyak 19 responden (63,3%) dan lansia (>60 tahun) sebanyak 11 responden (36,7%).

b. Jenis kelamin

Berdasarkan penelitian didapatkan data jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebanyak 20 orang (60,6%). Studi yang dilakukan oleh Mara (2009), pada hasil penelitiannya didapatkan jika pasien dengan jenis kelamin laki-laki 2 kali lebih beresiko mengalami VAP dibandingkan dengan pasien dengan jenis kelamin perempuan. Hal berbeda dengan penelitian Futaci (2013), dimana dari ke 53 sampel penelitian 58.5 % pasien berjenis kelamin perempuan, dan untuk laki-laki memiliki presentase sebesar 41.5 % didapatkan kesimpulan bahwa jika pasien dengan jenis kelamin perempuan 2 kali lebih beresiko mengalami VAP dibandingkan pada pasien dengan jenis kelamin laki-laki.

c. Diagnosa penyakit

Hasil penelitian sebagai berikut:

1. Kasus bedah

Masalah sistem pernafasan disebabkan karena kondisi gagal napas akut yang membutuhkan bantuan oksigen dan pernafasan buatan (ventilator), dengan hemodinamik tidak stabil. Penyakit neurologis seperti stroke dengan penurunan kesadaran, perdarahan intracranial dengan potensi herniasi, perdarahan subarachnoid akut, meningitis dengan penurunan kesadaran atau gangguan pernafasan, mati batang otak atau cedera kepala berat. Pasien pasca operasi yang membutuhkan monitoring hemodinamik dan bantuan ventilator atau perawatan yang intensif. Masalah post *VP shunt* karena *Space Occupying Lesion (SOL)*, *fraktur*, *post insisi*, *post laparotomi*, *post debridement*, *post insisi medistinum* dsb.

Dari hasil penelitian ini terdapat 23 responden (69,7%) yang mengalami masalah bedah dan dirawat di ICU. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Putra dan Sarmana (2017) dimana didapatkan pasien sebanyak 36 responden (44%) dengan kasus bedah.

2. kasus non bedah

Penyakit sistem kardiovaskuler infark miokard akut dengan komplikasi, syok kardiogenik dengan gagal nafas, yang membutuhkan monitoring ketat dan intervensi cardiac arrest atau konstriksi dengan hemodinamik tidak stabil, Kondisi ketoasidosis diabetikum dengan komplikasi hemodinamik tidak stabil, penurunan kesadaran, pernafasan tidak adekuat atau asidosis berat

Hasil penelitian jumlah pasien dengan kasus non bedah sebanyak 10 responden (30,3%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Putra dan Sarmana (2017) dimana didapatkan pasien dengan kasus non bedah sebanyak 15 responden (19%).

2. Pelaksanaan VAPb

1. Kebersihan tangan/ Cuci tangan

Cuci tangan mencegah kontaminasi silang atau kolonisasi mikroorganisme melalui tangan. Berdasarkan hasil observasi penelitian, pada 33 orang responden didapatkan 100% perawat melakukan cuci tangan dengan air mengalir dan anti septik. Perawat dalam penelitian ini telah menjalankan kepatuhan *hand hygiene* dengan baik, hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Marfu'ah dan Sofiana (2018) yang menyatakan bahwa perawat dalam melakukan prosedur cuci tangan mencapai 100%. Hasil observasi penelitian dari 33 responden gambaran persentase kebersihan tangan oleh perawat adalah 100%.

2. Posisi kepala pasien

Pengaturan posisi kepala pasien setinggi 30°-45° ini dapat meningkatkan drainase paru dan menurunkan resiko VAP (Pineda dkk, 2006). Berdasarkan hasil observasi perawat yang mengatur posisi kepala pasien setinggi 30° - 45° dengan persentase 72,8%. Dari hasil observasi penelitian ini adalah pasien dengan kasus *trauma cervical* dan

trauma thorax dengan *fraktur pelvix* (patah tulang panggul) mendapat perlakuan berbeda yakni tidak dilakukan *head up* setinggi 30-45 derajat karena beresiko memperburuk kondisi pasien. Dengan pengaturan posisi kepala pasien yang tidak sesuai dengan VAPb ini, konsekuensinya adalah resiko terjadi VAP akibat aspirasi dan pneumoni sangat tinggi.

Hal ini dibuktikan oleh studi yang dilakukan oleh Metheny, Clouse, Stewart, Oliver dan Kollef (2006), dimana didapatkan data pasien dengan elevasi HOB < 30° memiliki resiko yang bernilai signifikan untuk terjadinya aspirasi dan pneumonia. Hal yang sama hasil penelitian O'Keefe, Caldwell, Cuschieri, Wurfel, Evans (2012) yaitu ditemukan VAP sebanyak 23% pada pasien dengan posisi terlentang dan 5% pasien dibandingkan posisi semi tegak yakni elevasi 30° sampai 45°. Begitu pula dengan penelitian Ozurt, Sungkurtekin, Adyemir, Atalay (2007) yang menerangkan jika pasien dengan posisi terlentang 2.9 kali lebih beresiko terkena VAP.

3. Kebersihan mulut

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada 33 responden terkait kebersihan mulut pasien didapatkan persentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan oral hygiene telah dilakukan dengan sempurna oleh perawat ICU. Perawatan kebersihan mulut dilakukan setiap 2-4 jam dan menggunakan *oral antiseptik* yang bebas dari alkohol (*chlorhexidin 0,2% / CHX*) bertujuan untuk mempertahankan kesehatan mulut klien dan mencegah terjadinya infeksi dan risiko VAP.

Hasil penelitian diatas sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Koeman, Hak, Ramsay, Joore Kaasjager, Hans dan Van Der Ven (2006). Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan data bahwa *chlorhexidine* mampu menurunkan kolonisasi mikroorganisme *oropharyngeal*.

4. Manajemen Sekresi Oroparingeal dan Tracheal

Berdasarkan hasil observasi didapatkan data bahwa perawat melakukan pengisapan lendir jika diperlukan, tindakan *aseptik* dan menggunakan APD yang lengkap pada 33 orang responden dengan persentase 100%. Hal ini membuktikan bahwa kepatuhan prosedur *aseptik* pada saat *suctioning* ETT yang menjadi penyebab infeksi di ruang rawat intensif telah diketahui oleh perawat di rawat intensif hal ini sesuai dengan penelitian sadli (2017).

5. Pengkajian setiap hari "sedasi" dan "ekstubasi"

Berdasarkan hasil observasi didapatkan data bahwa dari 33 responden skor untuk pelaksanaan VAPb pengkajian setiap hari sedasi dan ekstubasi dengan persentase pelaksanaan maksimal 75%, dan tidak maksimal 25%. Hal ini karena penggunaan dan pendokumentasian terapi pencegahan trombus berupa *medicamentosa* pada pasien terpasang ventilator masih berdasarkan diagnosa penyakit, efek samping yang ditimbulkan serta riwayat penyakit sebelumnya (instruksi dokter). Sehingga untuk pendokumentasian keperawatan penggunaan *medicamentosa* tidak dilakukan. Namun pendokumentasian terhadap tindakan keperawatan dalam pencegahan trombus pada pasien (*non medica mentosa*) tetap dilakukan dalam catatan perkembangan pasien terintegrasi (CPPT). Seperti mobilisasi pasien miring kiri-kanan dan pengaturan posisi minimal tiap 2 jam dan tanpa kontraindikasi, serta pencegahan decubitus atau penekanan daerah tertentu dengan memasang kasur decubitus atau bantal angin.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mulai tanggal 5-31 Desember 2018, tentang gambaran pelaksanaan VAP *Bundle* (VAPb) pada pasien yang terpasang ventilator dengan jumlah responden 33 orang.

Melalui analisa univariat didapatkan kesimpulan gambaran persentase kebersihan tangan oleh perawat, kebersihan mulut pasien dan manajemen sekresi *oroparingeal* dan *tracheal* adalah 100%. Gambaran persentase untuk pengaturan posisi kepala pasien adalah 72,8%. Gambaran pelaksanaan VAPb pengkajian setiap hari sedasi dan ekstubasi dengan kriteria pendokumentasian membangunkan pasien setiap hari dalam CPPT, pendokumentasian tentang sedasi efek samping obat dalam CPPT, , pendokumentasian penggunaan jenis obat profilaksis ulkus peptikum dalam CPPT adalah 100%. Sedangkan pendokumentasian penggunaan jenis obat profilaksis trombosis vena dalam CPPT sebesar 6,06%.

SARAN

Hasil penelitian ini disarankan dapat menjadi masukan bagi perawat dalam meningkatkan pengetahuan perawat ICU dalam mencegah VAP dengan mengaplikasikan VAPb di ICU.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih yang tak terhingga atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dalam penyelesaian laporan penelitian ini

¹**Nila sari:** Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

²**Hellena Deli:** Kelompok Jabatan Fungsional Dosen (KJFD) Anak Maternitas Universitas Riau, Indonesia

³**Agrina:** Kelompok Jabatan Fungsional Dosen Keperawatan Komunitas Universitas Riau, Indonesia

DAFTAR PUSTAKA

American Association for Respiratory Care. (2010). American Lung Association, Chronic Obstructive Pulmonary Diseases COPD, Amerika.

Azis, A, Sawitri, Parwati, T. (2012). *Cuci tangan sebagai faktor risiko kejadian ventilator associated pneumonia di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2012.* Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Udayana. Diperoleh pada tanggal 20

Oktober 2018 dari korespondensi a.azis09@yahoo.com

Aziz & Parwati, (2012). *Gambaran bakteriologis tangan perawat.* Diperoleh pada tanggal 11 Agustus 2018 dari jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/download/240/232

Canadian Patient Safety Institute (CPSI). (2018). Prevent Ventilator Associated Pneumonia: Getting Started Kit. Diakses melalui www.saferhealthcarenow.ca

Depkes RI. (2001). *Pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi di Rumah Sakit dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Lainnya.* Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Depkes RI. (2012). *Profil Kesehatan Indonesia.* Jakarta: Departemen Republik Indonesia.

Hasan Sadikin Bandung. Bandung: FKUP Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung.

Futaci, A.D Arifin, J & Saktini, F .(2013). *Penggunaan Ventilator Bundle Pada Pasien Dengan Ventilator Mekanik Di Icu Rsup Dr.Kariadi Periode Juli – Desember 2013.* Diperoleh pada tanggal 12 Agustus dari [http://download.portalgaruda.org/article.php?article=280276&val=4695&title=Penggunaan Ventilator Bundle Pada Pasien Dengan Ventilator Mekanik Di Icu Rsup Dr.Kariadi Periode Juli – Desember 2013.](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=280276&val=4695&title=Penggunaan Ventilator Bundle Pada Pasien Dengan Ventilator Mekanik Di Icu Rsup Dr.Kariadi Periode Juli – Desember 2013)

Hunter, J.D. (2006). *Ventilator associated pneumonia. Postgrad med,* 82, 172,8. Diakses pada tanggal 30 November 2018.

Institute for Healthcare Improvement (IHI). (2010). Getting Started Kit: Prevent Ventilator Associated Pneumonia: How to Guide, hal. 7.

Institute for Healthcare Improvement (IHI). (2012). How-to Guide: Prevent Ventilator-Associated Pneumonia. Cambridge: Institute for Healthcare Improvement

Institute for Healthcare Improvement (IHI). (2015). Implement the IHI Ventilator Bundle. Diperoleh pada tanggal 12

- Agustus dari <http://www.ihiofferings/MembershipsandNetworks/MentorHospitalRegistry/VentilatorBundle.aspx>.
- Koeman M, Hak F, Ramsay G, Joore Kaasjager K, Hans, Vander Ven.(2006). *Oral decontamination with chlorehexidine reduces the inciden of ventilator associated pneumonia*. American journal of respiratory and critical care medicine. Availeable from: <http://ajrccm.atsjournals.org/cgi/content/short/173/121348>.
- Marfu'ah, S & Sofiana, L. (2018). Analisis Tingkat Kepatuhan Hand Hygiene Perawat dalam Pencegahan Infeksi Nosokomial, e-mail: liena.sofiana@ikm.uad.ac.id Received: 16/12/2016; published: 16/01/2018, Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat Volume 12, Issue 1, March 2018, pp. 29 ~ 37 ISSN: 1978 – 0575, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta
- Metheny NA, Clouse RE, Chang YH, Stewart BJ, Oliver DA, Kollef MH. (2006) Tracheobronchial aspiration of gastric contents in critically ill tube-fed patients: frequency, outcomes, and risk factors. *Crit Care Med*. 34(4):1-9.
- O'Keefe GE, Caldwell E, Cuschieri J, Wurfel MM, Evans HL. Ventilator associated pneumonia: bacteremia and death after traumatic injury. *JTrauma Acute Care Surg*. 2012;72(3):713-719
- Ozurt, Sungkurtekin, Adyemir, Atalay, et al 2007. Ventilator Associated Pneumonia. Retrospective Result in Intensive Care unit. *The Internet Journal of gastroenterology*,5
- Pineda,L.A. (2006). Effect of oral decontamination with chlorhexidine on the incidence of nasocomial pneumoni meta analysis. *Critical care* 2006; 10:R35. Diperoleh pada tanggal 21 Agustus 2018 dari gilib.unimus.ac.id/download.php?id=739
- RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. (2017). *Panduan Bundle VAP RSUD Arifin Achmad Pekanbaru 2017*. Riau: RSUD AA.
- Saber, A. M. (2011). *Implementasi Bundle VAP*. Diperoleh pada tanggal 11 Agustus 2018 dari etd.repository.ugm.ac.id/.../S2-2016-338825-introduction.pdf
- Sadli, F. M. (2017). *Gambaran Pengetahuan Klinisi Ruang Rawat Intensif mengenai Ventilator Associated Pneumonia (VAP) Bundle di Ruang Rawat Intensif RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung*. Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Anestesi Perioperatif*. IJAP.2017.5(2):85-93.
- Sallam S. A. & Arafa M. A (2015). *Device-related nosocomial infection in intensive care units of Alexandria University Students Hospital*. *Eastern Mediterranean Health Journal* 2005; 11: h52-61.
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, E. (2015). *Identifikasi faktor resiko kejadian infeksi nosokomial pneumonia Pada pasien yang terpasang ventilator di ruang intensive care*. Diperoleh pada tanggal 11 Agustus 2018 dari <https://media.neliti.com/media/publications/188356-ID-none.pdf>
- Sarmana, P. (2017). *Gambaran karakteristik pasien di intensive care unit rumah sakit USU*. Diperoleh pada tanggal 12 Agustus 2018 dari <http://www.ihiofferings/MembershipsandNetworks/MentorHospitalRegistry/VentilatorBundle.aspx>.
- Tim PPI RSUD AA. (2018). *Bundle VAP*. Riau: RSUD AA.
- Utami, E.P. (2013). *Bundle of care ventilator untuk menurunkan kejadian infeksi ventilator associated pneumonia (VAP) di ICU dewasa RSUP Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta*. Diperoleh pada tanggal 11 Agustus 2018 dari etd.repository.ugm.ac.id/.../S2-2016-338825-introduction.pdf
- Widyanita A, Listiowati E. Hubungan Tingkat Pengetahuan Hand Hygiene dengan Kepatuhan Pelaksanaan Hand Hygiene

pada Peserta Program Pendidikan Profesi Dokter. *Biomedika*. 2014 Feb;6(1)

Yanti, P. (2011). *Efektifitas oral hygiene dengan suction menggunakan larutan chlorhexidine 0,2% terhadap pencegahan ventilator associated pneumonia (vap) pada pasien yang terpasang ventilator mekanik.*

Pekanbaru: Fakultas Keperawatan Universitas Riau.

Yuldanita, (2009). *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Perawat dengan Tindakan Pencegahan Ventilator Associated Pneumonia (VAP) di Unit Perawatan Intensif RS Dr. M. Djamil Padang Tahun 2009.* Skripsi tidak Dipublikasikan. Padang: Universitas Andalas.