

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pneumonia adalah infeksi parenkim paru akut yang merupakan penyebab penting mortalitas dan morbiditas di ICU (Perdatin, 2018). Pneumonia adalah salah satu bentuk infeksi saluran pernafasan akut yang mengancam jiwa, termasuk orang dewasa diatas 65 tahun (WHO, 2017). Pneumonia adalah sindrom klinis paru-paru dengan berbagai tingkat keparahan, sering bermanifestasi dalam bentuk batuk, demam, dan kesulitan dalam bernafas. Hal tersebut disebabkan oleh mikroba patogen, meskipun etiologi tidak diidentifikasi dalam sebagian besar kasus. Pencegahan dan pengobatan untuk pneumonia tergantung pada lokasi dimana infeksi diperoleh (Corrado dkk., 2017). Pneumonia dapat diperoleh di lingkungan komunitas/masyarakat atau di lingkungan rumah sakit, dan penularannya dapat melalui aspirasi maupun inhalasi mikroba patogen (Cilloniz dkk., 2016).

Pneumonia merupakan salah satu masalah kesehatan di dunia. Data epidemiologi menunjukkan pada tahun 2015, tercatat 56,4 juta kasus pneumonia, dengan mortalitas mencapai 3,2 juta jiwa. Insiden pneumonia di Eropa tercatat sebesar 1,07- 1,2 kasus per 1000 penduduk per tahun, lebih rendah dibanding insiden di Asia yang mencapai 16,9 kasus per 1000 penduduk per tahun. Sementara itu, berdasarkan Riskesdas tahun 2018, prevalensi pneumonia di Indonesia mencapai 4% (I Putu Gede Septiawan Saputra, dkk 2021).

Di Indonesia terdapat peningkatan prevalensi *pneumonia* (berdasarkan diagnosis dokter) dari 1,6% (2013) menjadi 2,0% (2018). Enam provinsi yang

mempunyai prevalensi pneumonia tertinggi untuk semua umur di tahun 2018 adalah Papua (3,6%), Bengkulu (3,4%), Papua Barat (2,9%), Jawa Barat (2,6%), dan Aceh (2,5%). Untuk di provinsi Jawa Tengah, prevalensinya adalah sebesar 1,8% (Kemenkes, 2018). Berdasarkan Guideline *Community-acquired Pneumonia* (CAP) untuk pasien dewasa, terapi antibiotik empiris dapat digunakan bagi pasien rawat jalan, rawat inap maupun ICU. Lama pemberian antibiotik pada pasien dewasa dengan CAP bergantung pada perkembangan klinis pasien dan terapi antibiotik harus diteruskan sampai pasien mencapai kondisi klinis yang stabil selama tidak kurang dari 5 hari (Metlay dkk., 2019). Pada pasien *Hospital-acquired Pneumonia* (HAP) perlu dilakukan identifikasi terkait kemungkinan adanya faktor risiko untuk *multidrug-resistant organisms* (MDRO) karena akan mempengaruhi pemberian antibiotik empiris yang tepat (Kalil dkk., 2016).

Pneumonia terkait Ventilator/ *Ventilator Associated Pneumonia* (VAP) merupakan inflamasi parenkim paru yang disebabkan oleh infeksi kuman yang mengalami inkubasi saat penderita mendapat ventilasi mekanis dengan menggunakan ventilator mekanik. Pemberian ventilasi mekanis yang lama (lebih dari 48 jam) merupakan faktor penyebab pneumonia nosokomial yang paling penting. VAP didefinisikan sebagai pneumonia yang muncul lebih dari 48 jam setelah intubasi endotrakeal dan inisiasi ventilasi mekanis. Langer dkk. membagi VAP menjadi onset dini (*early onset*) yang terjadi dalam 96 jam pertama pemberian ventilasi mekanis dan onset lambat (*late onset*) yang terjadi lebih dari 96 jam setelah pemberian ventilasi mekanis.

VAP merupakan bagian dari pneumonia nosokomial, yaitu suatu infeksi pada parenkim paru yang disebabkan oleh kuman-kuman patogen yang sering ditemukan pada pasien yang dirawat di rumah sakit. Pneumonia nosokomial terjadi pada pasien yang telah dirawat di rumah sakit selama lebih dari 48 jam, dimana periode inkubasinya tidak lebih dari 2 hari. Bagian dari pneumonia nosokomial, yaitu VAP, biasa terjadi pada pasien yang dirawat di ICU yang telah terintubasi atau menggunakan ventilator mekanik.

VAP merupakan infeksi nosokomial kedua tersering dan menempati urutan pertama penyebab kematian akibat infeksi nosokomial pada pasien di ICU. Penelitian terbesar di Amerika Serikat dengan data lebih dari 9000 pasien menemukan bahwa VAP terjadi pada 9,3% penderita yang menggunakan ventilasi mekanis lebih dari 24 jam. Penelitian di Eropa menyimpulkan bahwa ventilasi mekanis dapat meningkatkan risiko pneumonia 3 kali lipat dibandingkan penderita tanpa ventilator, sedangkan di Amerika dilaporkan 24 kali lipat.

Mortalitas pasien VAP berada pada rentang 24% sampai 50% dan akan meningkat sampai dengan 76% apabila infeksi disebabkan oleh mikroorganisme multiresisten. Risiko mortalitas pasien VAP dua kali lebih tinggi dibanding dengan pasien tanpa VAP. Pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengatasi VAP adalah dengan VAP *Bundle*.

VAP bundle digambarkan sebagai sekelompok intervensi berbasis-bukti yang akan membantu mencegah VAP. Pentingnya Bundle dalam pencegahan infeksi nosokomial VAP dapat mengurangi biaya 10 kali lipat dan meningkatkan hasil pasien terkait dan keselamatan pasien dan kualitas pelayanan. Intervensi keperawatan kritis dilakukan secara rutin telah terbukti mengurangi angka kejadian

VAP. The Institute for Healthcare Improvement (IHI, 2006). The Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2003) dan A European Care Bundle (Rello et al. 2010) telah merancang VAP bundle (VBs) untuk membantu mengurangi atau menghilangkan VAP dan mempromosikan kepatuhan terhadap pedoman bukti dasar (EBGs), dalam rangka meningkatkan hasil pasien. Seperti e elevasi kepala tempat tidur (HOB) 30-45 derajat, sedasi harian, Deep Vein Trombosis (DVT) prophylaxis, ulkus peptikum prophylaxis, perawatan mulut (oral care). Berbagai upaya dapat dilakukan untuk mengendalikan dan mencegah VAP. Hellyer, dkk. (2016) dalam The Intensive Care Society Recommended Bundle of Interventions for the Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia menyebutkan bahwa terdapat 4 bundle yang direkomendasikan untuk mencegah dan mengendalikan VAP, yaitu elevasi tempat tidur 30° - 45° , penghentian penggunaan sedasi harian dan penilaian kesiapan ekstubasi, penggunaan drainase sekresi subglotis, dan menghindari perubahan ventilator yang terjadwal.

Insiden VAP di Indonesia dari beberapa penelitian menunjukkan angka yang tinggi. Prevalensi pneumonia di Indonesia meningkat dari 1,6 % menjadi 2,0 % (Riskesdes, 2018). Hasil penelitian pola kuman di ICU RS Dr. Wahidin Sudirohusodo, Makassar tahun 2009, ditemukan bahwa Klebsiella pneumonia adalah kuman terbanyak (28,3%), sedangkan Pseudomonas aeruginosa dan Alkaligenes faecalis masing-masing hanya sebanyak 3,3% (Emilzon Taslim, Tinni T. Maskoen, 2016). Penelitian lain yang dilakukan oleh Rahmawati (2014) dalam Khayati nur, dkk (2019) di ICU RSUP Dr. Kariadi Semarang juga menyebutkan kejadian pneumonia pada pasien ICU sebesar 42%, dan dari jumlah tersebut ditemukan pasien meninggal 86,8% dan 13,2% hidup

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 psikologis pasien (Purnawan dan Saryono, 2010).

Pengetahuan yang harus dimiliki oleh perawat sebagai pemberi perawatan terhadap pasien yang dirawat 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. pelatihan yang harus dimiliki oleh seorang perawat ICU mencakup: Pelatihan pemantauan (monitoring), pelatihan ventilasi mekanik. Pelatihan terapi cairan, elektrolit, dan asam basa, pelatihan penatalaksanaan infeksi dan pelatihan manajemen ICU.

Pelaksanaan *bundles* untuk pencegahan dan pengendalian VAP tercantum dalam Permenkes RI Nomor 27, Tahun 2017 tentang pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi. Bundles mencakup membersihkan tangan setiap akan melakukan kegiatan terhadap pasien yaitu dengan menggunakan five momen kebersihan tangan, memposisikan tempat tidur antara 30° - 45° bila tidak ada kontra indikasi misalnya trauma kepala ataupun cedera tulang belakang, menjaga kebersihan mulut dengan melakukan oral hygiene setiap 2-4 jam menggunakan bahan dasar antiseptik chlorhexidine 0,02% dan melakukan 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)*.

RSUD Cibinong merupakan salah satu rumah sakit umum daerah yang berlokasi di jalan KSR Dadi Kusmayadi No 27, Tengah Kec. Cibinong, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, dengan fasilitas 54 tempat tidur di Unit Intensive care dengan jumlah SDM 67 tenaga Perawat. Perawat di ruang ICU mempunyai peran yang penting dalam pelaksanaan tindakan pencegahan VAP, diharapkan dengan peningkatan pengetahuan dan konsistensi perilaku perawat dalam menerapkannya, angka kejadian VAP dapat menurun.

Berdasarkan data yang sudah diperoleh maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “ **Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Masa Kerja Perawat Terhadap Implementasi Penatalaksanaan *Bundle* VAP di ICU RSUD Cibinong**”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimanakah penggunaan *ventilator bundle* pada pasien dengan ventilator mekanik di ICU RSUD CIBINONG

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mendapat informasi mengenai penggunaan *ventilator bundle* pada pasien dengan ventilator mekanik di ICU RSUD CIBINONG

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran penggunaan *Ventilator Bundle* menurut indikasi ventilator mekanik.

2. Untuk mengetahui gambaran penggunaan *Ventilator Bundle* menurut usia.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

##### 1.4.1 Manfaat untuk Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti mengenai pencegahan *ventilator associated pneumonia*.

##### 1.4.2 Manfaat untuk Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian yang serupa atau lebih lanjut

##### 1.4.3 manfaat untuk Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi mengenai penanganan VAP di ICU RSUD Cibinong

