BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ventilasi mekanik terdapat proses memasukkan *Endotracheal Tube* (ETT) yang beresiko menjadi jalan masuk bakteri secara langsung menuju saluran nafas bagian bawah. Hal ini akan mengakibatkan adanya bahaya antara saluran nafas bagian atas dan trakea sehingga terjadi penurunan kemampuan tubuh untuk menyaring dan menghangatkan udara. Reflek batuk sering ditekan atau dikurangi dengan adanya pemasangan ETT, dan gangguan pada pertahanan silia mukosa saluran nafas karena adanya cidera pada mukosa pada saat intubasi dilakukan, sehingga akan menjadi tempat bakteri untuk berkolonisasi pada trakea (Rahman, 2024).

Pasien kritis dengan intubasi dan menggunakan ventilator dalam jangka waktu lama di ICU beresiko terjadi infeksi nosokomial yang disebut *Ventilator Associated Pneumonia (VAP). Ventilator-associated Pneumonia (VAP)* merupakan salah satu HAIs atau infeksi nosokomial yang sering ditemukan di Rumah Sakit dan merupakan suatu infeksi pneumonia yang terjadi setelah 48 jam pemakaian ventilator mekanis baik pipa endotrachealmaupun maupun *tracheostomy* (Yuniandita & Hudiyawati, 2020) Secara patofisiologi VAP terjadi akibat berbagai jenis infeksi bakteri seperti staphylococcus aureus, pseudomonas aeruginosa, acinobacter spesies dan bakteri lainnya. Resiko terjadinya VAP dapat meningkat karena pemasangan ventilasi mekanik melalui tekhnik invasif dengan memasukan tabung *endotrakealtube* (ETT) yang langsung tersambung ke saluran pernafasan bawah, hal tersebut menyebabkan bakteri sangat mudah menginvasi saluran pernafasan bawah secaralangsung tanpa melewati sistem pertahanan pernafasan seperti refleks batuk, sekresi trakea dan lain-lain (Fatmawati, 2023).

Word Health Organization (WHO, 2022) mengatakan bahwa Tingkat VAP berkisar antara 2,13 hingga 116 per seribu hari, bervariasi di antara berbagai negara di kawasan ini. Tingkat mortalitas yang signifikan diamati berkisar antara 16,2% hingga 74,1%. Data dari internasional Nosocomial

Infection Control (INICC) menyatakan bahwa insiden VAP di ICU sebanyak 32.216 kasus, serta data pada tahun 2021 insiden VAP di ICU sebanyak 24.170 kasus Setiap tahunnya sekitar 450 juta orang di Negara Berkembang terkena pneumonia (WHO, 2022)

Dari data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2019 menunjukan bahwa prevalensi penumonia di Indonesia sebanyak 468.172 kasus (Kemenkes RI, 2019). Data pada tahun 2020, prevalensi pneumonia di Indonesia sebanyak 309.838 kasus Data pada tahun 2021, prevalensi pneumonia di Indonesia sebanyak 278.261 kasus Data spesifik yang membahas mengenai kejadian VAP belum tersedia di Profil Kesehatan Indonesia (Kemenkes RI, 2021). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 menyatakan bahwa prevalensi pneumonia di Indonesia mengalami peningkatan yaitu 2% atau sekitar 1.017.290 kasus (Riskesdas, 2018). Data spesifik yang membahas mengenai kejadian VAP belum tersedia di Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS, 2018).

Ventilator bundle merupakan paket tata laksana yang dimaksudkan untuk mencegah terjadinya pneumonia terasosiasi dengan penggunaan ventilasi mekanik. Sedangkan central line bundle ditujukan untuk mengendalikan angka kejadian infeksi darah yang diasosiasikan dengan penggunaan kateter vena sentral yang dimana Terdapat beberapa konsep atau prinsip yang dapat kita gunakan dalam pencegahan VAP Terdapat beberapa konsep atau prinsip yang dapat kita gunakan dalam pencegahan VAP yaitu ketinggian bagian kepala dari tempat tidur atau *Head Of Bed* (HOB) 30-40°, penggunaan profilaksis trombo-emboli, penggunaan profilaksis penyakit ulkus peptik, interupsi penggunaan obat-obatan penenang setiap hari dengan penilaian konstan terhadap kesiapan ekstubasi, dan memberikan perawatan *oral hygiene*

Insiden terjadinya VAP semakin meningkat seiring dengan penggunaan ventilator yang lebih lama akan menimbulkan dampak berkepanjangan. Pearawatan pasien dengan ventilator dalam waktu yang lama dapat menyebabkan potensi peningkatan VAP tentunya akan berdampak pada meningkatnya konsumsi antibiotik yang semakin banyak dengan potensi terjadi resistensi antibiotik, peningkatan masa hari rawat icu, biaya perawatan rumah sakit yang semakin mahal dan penurunan kualitas hidup sampai

dengan menyebabkan kematian (Haq et al., 2023).

Berdasarkan data yang diperoleh dari RSUD Dr. MM Dunda Limboto didapatkan pada tahun 2023 terdapat 169 orang pasien yang terpasang ventilator mekanis dengan 25 orang (14.7%) mengalami kejadian VAP. Pada tahun 2024 jumlah pasien yang mengalami penurunan kesadaran dan terpasang ventilator Mekanik selama 3 bulan terakhir (Agustus – Oktober) sejumlah 29 orang. Berdasarkan hasil observasi, diruangan belum terdapat bundle baku terkait penatalaksanaan VAP yang dijadikan sebagai pedoman dalam penanganan pasien yang terpasang ventilator mekanis, selain itu perawat mengetahui terkait bundle VAP yang didalamnya terdapat serangkaian intervensi langkah-langkah yang dapat digunakan untuk mencegah *ventilator associated pneumonia* (VAP) tetapi melakukannya hanya berdasarkan *advice* dokter.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan perawat lama penggunaan ventilator 5 - 7 hari dan yang paling rendah hanya kurang lebih 2 – 4 hari. Wawancara lanjutan dengan perawat yang bekerja diruang perawatan sejumlah 90% perawat telah mengikuti training. Menurut standar pelayanan ICU di Rumah Sakit, perawat yang bekerja di ICU minimal harus memiliki sertifikat ICU dan sertifikat pelatihan tambahan ketika akan bekerja diruang intensif sehingga dapat meminimalisir kejadian VAP.

Dalam ajaran islam penyakit dan penderitaan merupakan bagian dari kehidupan manusia. Islam mengajarkan bahwa segala sesuatu yang terjadi di dunia ini termasuk penyakit pneumonia adalah bagian dari takdir dan ujian dari Allah. Seperti halnya berbagai kesulitan lainya,dianggap sebagai ujian dari Allah yang bertujuan menguji kesabaran, iman, dan ketakwaan seseorang. Seperti yang dijelaskan dalam Al-Qur’an sebagai berikut:

Surah Al-Isra (17:82):

وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ۙ وَلَا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلَّا خَسَارًا

Artinya: "Dan Kami turunkan dari Al-Quran suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman, dan Al-Quran itu tidak menambah kepada orang-orang yang zalim kecuali kerugian."Hubungan surah Al-Isra berkaitan dengan penyakit pneumonia menyampaikan bahwa Al-Qur’an adalah sumber penyembuhan penyakit dan rahmat bagi orang yang beriman.meskipun pada ayat tidak menyebutkan secara spesifik tentang

penyakit pneumonia,akan tetapi konsep penyembuhan dalam ayat ini dapat di terapkan pada segala macam penyakit,termasuk pneumonia.

Penelitian terkait (Rudy Suryo Handoyo et al., 2021) membuktikan bahwa angka kepatuhan ventilator-bundle sebesar 82,9% dan angka VAP 11.1% atau 26.7 per 1000 hari ventilator. Penelitian ini membuktikan adanya faktor dari pasien yang berhubungan dengan VAP yaitu lama terpasangnya ventilator dan kejadian ETT tercabut sendiri. Pemasangan ventilator >5 hari berisiko 36 kali terkena VAP (95% CI: 3.193 - 405. 897). Kejadian ETT tercabut sendiri berisiko 26 kali terkena VAP.

Penelitian lainnya oleh (Kartini, 2023) yang berjudul "Pengaruh VAP Bundle terhadap kejadian VAP pada pasien yang terpasang ventilasi mekanis di Ruang ICU Rumkital Surabaya" didapatkan bahwa penerapan VAP Bundle berpengaruh dalam mencegah terjadinya VAP, khususnya pada pasien yang terpasang ventilasi mekanis dalam waktu yang lama.

Berdasarkan penjelasan yang ada di latar belakang, peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Pengaruh Penerapan *Bundle Ventilator Associatied Pneumonia (VAP)* Terhadap Insiden Infeksi Pneumonia Di Ruang ICU Rsud MM Dunda Limboto"

1.2 Identifikasi Masalah

1. Peningkatan prevalensi kejadian pneumonia selama 3 tahun terakhir di RSUD Dr. M.M Dunda Limboto
2. Pada tahun 2023 terdapat 169 orang pasien yang terpasang ventilator mekanis dengan 25 orang (14.7%) mengalami kejadian VAP. Pada tahun 2024 jumlah pasien yang mengalami penurunan kesadaran dan terpasang ventilator Mekanik selama 3 bulan terakhir (Agustus – Oktober) sejumlah 29 orang
3. Lama penggunaan ventilator 5 - 7 hari dan yang paling rendah hanya kurang lebih 2 – 4 hari.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah "Pengaruh Penerapan Bundel Ventilator Associatied Pneumonia (VAP) Terhadap Insiden Infeksi Pneumonia Di Ruang ICU Rsud MM Dunda Limboto

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penilitian ini untuk mengetahui “Apakah ada Pengaruh Penerapan *Bundle Ventilator Associatied Pneumonia (VAP)* Terhadap Insiden Infeksi Pneumonia di Ruang ICU RSUD MM Dunda Limboto”

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui insiden infeks pneumonia sebelum dilakukan Penerapan *Bundle Ventilator Associatied Pneumonia (VAP)* di Ruang ICU RSUD MM Dunda Limboto
2. Untuk mengetahui insiden infeks pneumonia setelah dilakukan Penerapan *Bundle Ventilator Associatied Pneumonia (VAP)* di Ruang ICU RSUD MM Dunda Limboto
3. Untuk menganalisis pengaruh Penerapan *Bundle Ventilator Associatied Pneumonia (VAP)* Terhadap Insiden Infeksi Pneumonia di Ruang ICU RSUD MM Dunda Limboto

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi RSUD M.M Dunda Limboto

Tenaga kesehatan khususnya perawat dalam memberikan mencegah terjadinya VAP perlu berpedoman terhadap bundle *Ventilator Associatied Pneumonia (VAP)* dalam meningkatkan kualitas hidup serta mencegah dampak mortalitas pada perawatan pasien yang terpasang ventilator mekanis.

1.5.2 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan bacaan untuk menambah wawasan bagi mahasiswa dan juga sebagai referensi sebagai pemahaman mahasiswa khususnya pada stase keperawatan gawat darurat terhadap penerapan bundle khususnya pada pasien yang terpasang ventilator mekanis di Ruangan ICU

1.5.3 Bagi Peneliti

Dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan bagi peneliti maupun mahasiswa lain khususnya pada stase Keperawatan Gawat Darurat di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gorontalo.

1.5.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data dasar dalam melaksanakan penelitan lebih lanjut yang berkaitan dengan topik permasalahan yang sama dengan menggunakan variabel yang berbeda.