

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ventilator associated pneumonia (VAP) didefinisikan sebagai pneumonia yang terjadi 48 jam atau lebih setelah ventilator mekanik diberikan. Ventilasi mekanik adalah alat bantu pernafasan bertekanan negative atau positif yang dapat mempertahankan ventilasi dan pemberian oksigen dalam waktu yang lama (Yuniandita & Hudiyawati, 2020). VAP adalah salah satu infeksi paling umum pada pasien kritis yang menggunakan ventilator, menyebabkan peningkatan angka kematian, morbiditas, lama rawat inap, serta beban ekonomi dan psikologis bagi pasien dan keluarganya (Mastrogianni et al., 2023). Sejalan dengan penggunaan ventilasi mekanik juga dilakukan intubasi. Intubasi adalah teknik melakukan laringoskopi dan memasukkan Endotracheal Tube (ETT) melalui mulut atau melalui hidung. (Kitu et al., 2020)

Ventilator associated pneumonia (VAP) adalah infeksi nosocomial paling umum yang diderita oleh pasien di ruang rawat intensif. Ventilator associated pneumonia (VAP) biasanya ditandai dengan munculnya demam, takikardia, leukositosis dan infiltrate paru. Angka kejadian VAP mencapai 9-27% dari seluruh pasien terintubasi dan International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) melaporkan insidensi VAP mencapai 13,6 per-1.000 ventilator perhari. (Chuandy & Putro, 2021). Prevalensi dan faktor resiko VAP dapat bervariasi bergantung pada populasi pasien, kebijakan rumah sakit, dan mikroorganisme lokal yang terlibat. (Chuandy & Putro, 2021).

Ventilasi mekanis merupakan bagian penting dari perawatan kritis dan dapat menyelamatkan nyawa, tetapi juga berisiko menyebabkan atau memperburuk keadaan (Pisani et al., 2021). Durasi penggunaan ventilator mekanik dan jenis mikroorganisme penyebab infeksi berkorelasi erat dengan risiko VAP. Selain itu, VAP meningkatkan lama rawat inap di ICU hingga 10 hari dan berkontribusi pada tingginya angka mortalitas pasien. (Usman et al., 2025). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Maria & Syarif, 2022) terdapat dua variabel yang terbukti memiliki hubungan yang signifikan secara statistik dengan kejadian VAP yaitu variabel usia dan lama penggunaan ventilator.

Faktor risiko lain yang berhubungan dengan VAP seperti usia, jenis kelamin, trauma, penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) dan lama pemakaian ventilasi telah banyak diteliti. Sebagian besar faktor risiko tersebut merupakan predisposisi kolonisasi mikroorganisme patogen saluran cerna maupun aspirasi. (Maria & Syarif, 2022). Faktor risiko utama VAP mencakup ventilasi mekanis invasif, usia ekstrem, kesadaran yang menurun, penyakit paru kronis, trauma berat, malnutrisi, dan paparan antibiotik spektrum luas. (Miron, Mihnea et al., 2024).

VAP merupakan infeksi yang paling umum didapat di ICU, dengan angka kematian yang pernah dilaporkan mencapai 50%, dimana setidaknya 25% kematian disebabkan langsung oleh infeksi ini (Ranzani et al., 2022). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa semakin lama pasien dirawat di rumah sakit, terutama di ICU semakin tinggi risiko mereka terkena infeksi nosokomial seperti VAP. Faktor risiko ini terkait dengan paparan lebih lama terhadap ventilator mekanik, penurunan imunitas, dan potensi kolonisasi bakteri di saluran napas. Risiko VAP

meningkat secara signifikan pada pasien yang menjalani rawat inap lebih dari lima hari, terutama mereka yang menerima terapi ventilator mekanik. (Modi & Kovacs, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian tentang prevalensi VAP di Indonesia, didapatkan data bahwa DKI Jakarta merupakan provinsi dengan urutan tertinggi terjadinya VAP yaitu sebesar 37.9% dan termasuk di beberapa kota lain memiliki angka kejadian VAP yang cukup tinggi seperti Jawa Tengah 15.9%, DI Yogyakarta 13.8% dan Jawa Timur 11.7% (Syarif et al., 2024). Hingga saat ini masih terus terjadi peningkatan angka kejadian VAP. Hal tersebut berkaitan dengan uraian di atas terkait hal-hal yang mempengaruhi peningkatan angka VAP. Selain itu hingga saat ini belum ditemukan adanya penelitian terkait faktor yang berhubungan dengan kejadian VAP pada rumah sakit yang saat ini menjadi tempat penelitian ini akan dilakukan yaitu RS. Royal Prima Ayahanda. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian Pengaruh Usia dan Lama Rawat Inap dengan Kejadian VAP di RS. Royal Prima Ayahanda.

Penelitian ini diharapkan memberikan gambaran hubungan antara usia dan lama rawat inap dengan kejadian VAP, yang dapat menjadi kontribusi ilmiah untuk studi lanjutan mengenai faktor risiko VAP.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana pengaruh usia dan lama rawat inap terhadap kejadian ventilator associated pneumonia (VAP) di ICU RS. Royal Prima Ayahanda?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan usia dan lama rawat inap dengan terjadinya Ventilator Associated Pneumonia (VAP) di ICU RS. Royal Prima Ayahanda

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik pasien dengan Ventilator Associated Pneumonia (VAP)
- b. Untuk mengetahui hubungan Usia dengan kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP)
- c. Untuk mengetahui hubungan Lama Rawat Inap dengan kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP)
- d. Untuk mengetahui hubungan Lama Ventilator dengan kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP)
- e. Untuk mengetahui hubungan Lama Rawat Inap dengan Lama Penggunaan Ventilator

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dengan adanya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Dapat menambah wawasan bagi para pembaca dan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya

1.4.2 Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan tentang pengaruh Ventilator Associated Pneumonia (VAP) dengan usia dan lama rawat inap dari pengalaman peneliti di lapangan dan merupakan sarana bagi peneliti untuk mempraktikkan ilmu yang didapat dibangku perkuliahan.