

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pneumonia adalah infeksi pada paru ringan hingga berat yang dapat menyerang semua umur. Tanda-tanda pneumonia yang dapat timbul berupa batuk, demam, lemas, nafas memendek atau bertambah cepat dan nyeri dada.¹ Pneumonia sebagian besar disebabkan oleh mikroorganisme virus, bakteri dan jamur dan sebagian kecil hal lain berupa aspirasi dan radiasi.² Pada pemeriksaan histologis pneumonia terdapat reaksi inflamasi atau pneumonitis berupa alveolitis dan pengumpulan eksudat.³

Hingga saat ini, pneumonia masih menjadi masalah kesehatan utama di negara berkembang karena merupakan penyakit yang menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak di usia 5 tahun (balita) juga pada lanjut usia. Kematian infeksi pneumonia terjadi lebih kurang 2 juta anak balita di Afrika dan Asia Tenggara. Menurut survei kesehatan nasional (SKN) 2011 terdapat 27,6 % kematian bayi dan 22,8% kematian balita di Indonesia disebabkan oleh penyakit respiratori, terutama pneumonia.² Pada suatu penelitian di Amerika Serikat meneliti bahwa pneumonia juga merupakan penyebab mortalitas yang tinggi pada lansia yang menjalani perawatan di ICU (*Intensive Care Unit*) dimana dari 17,537 pasien terdapat diantaranya 1,062 pasien meninggal akibat sepsis, 1,802 pasien meninggal akibat pneumonia, 42 pasien meninggal akibat CLABSI (

central-line-associated bloodstream infection) dan 52 kasus pasien meninggal akibat VAP (*ventilator-associated pneumonia*).⁴

Pneumonia nosokomial atau HAP (*hospital-associated pneumonia*) merupakan penyebab tersering kedua dari infeksi nosokomial. Kejadian pneumonia nosokomial di ICU lebih banyak di jumpai hampir 25% dari semua infeksi dimana angka mortalitas dapat mencapai 33-50%.³ Penyebab pneumonia nosokomial di ICU terjadi akibat tindakan invasif yang diberikan pada pasien berupa infus, intubasi, trakeostomi dan pemasangan ventilator.⁴ Komplikasi yang lebih lanjut akibat pneumonia nosokomial misalnya bakteriemia oleh *Pseudomonas aeruginos* atau *Acinobacter spp.* yang apabila tidak tertangani dengan benar akan menimbulkan tanda-tanda sepsis dan dapat menimbulkan kematian.³

Pada banyak kejadian pneumonia yang menyebabkan timbulnya tanda-tanda sepsis. Akibat dari lama pemasangan alat-alat invasif di ICU dan lamanya waktu perawatan di ICU merupakan masalah utama, karena diperkirakan hampir 10% pasien yang di rawat di ICU mengalami tanda-tanda sepsis berat (*severe sepsis*).⁴

Angka kejadian sepsis berat meningkat pada 10 tahun terakhir. Pada sebuah penelitian di Amerika Serikat diperkirakan bahwa 750,000 pasien per tahun mengalami sepsis berat dimana hampir 60% pasien berusia >65 tahun. Pada pasien dewasa 40-50% kasus bakteriemia dan pada hampir semua kasus yang memiliki tingkat fatalitas tinggi 40-60% pasien lansia dipengaruhi oleh adanya bakteri gram negative.⁵ Pada penelitian lainnya di Perancis

mengungkapkan bahwa bakteri gram negatif sebagai penyebab utama pneumonia di ICU adalah *Streptococcus pneumoniae*. Kejadian pneumonia yang menyebabkan sepsis mungkin dapat disebabkan oleh terapi antibiotik yang kurang adekuat, penggunaan terapi tambahan seperti steroid atau protein C aktif juga dapat mencegah kondisi pasien ke arah yang lebih buruk. Selain itu, mungkin dengan mempersingkat penggunaan alat bantu pernafasan berupa ventilator mekanik dapat mencegah kolonisasi mikroorganisme komensal yang berubah menjadi patogen di rongga mulut.⁶

Pada banyak kasus apabila terjadi infeksi berat pneumonia, memberikan obat antiinflamasi yang di kombinasi dengan antibiotik golongan macrolida masih menjadi perdebatan para peneliti.⁶ Pengetahuan tenaga kesehatan di ICU telah meningkat bahwa penyebab pneumonia oleh *S.pneumoniae* sehingga dapat mendeteksi lebih dini dan terapi yang adekuat selama pasien di ICU, akan tetapi angka kejadian pneumonia pada pasien sepsis masih tinggi, apabila diketahui dengan pasti angka kejadian pneumonia pada pasien sepsis dapat digunakan sebagai data untuk mengukur dan sebagai indikator pelayanan dan perawatan *Intensive Care Unit (ICU)* RSUP Dr.Kariadi.

Karena belum ada data pasti tentang jumlah angka kejadian kasus pneumonia pada pasien sepsis, peneliti ingin meneliti lebih lanjut tentang angka kejadian pneumonia pada pasien sepsis.

1.2 Rumusan Masalah

Berapakah angka kejadian pneumonia pada pasien sepsis di ICU ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui dan mendapatkan data mengenai angka kejadian pneumonia pada pasien sepsis yang dirawat di RSUP dr. Kariadi Semarang periode 1 Januari - 31 Desember 2013

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui karakteristik pasien pneumonia yang diperkirakan akan berpengaruh terhadap angka kejadian pasien pneumonia di ICU yang meliputi usia, jenis kelamin, diagnosis awal, dan skor APACHE.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bidang pelayanan kesehatan

- a. Digunakan sebagai data dasar di RS Dr. Kariadi Semarang khususnya di ruang *Intensive Care Unit* (ICU)
- b. Digunakan sebagai acuan untuk RS Dr.Kariadi Semarang dalam meningkatkan pelayanan dan perawatan *Intensive Care Unit* (ICU).

1.4.2 Bidang Keilmuan

Menambah pengetahuan dan memperluas wawasan mengenai angka kejadian sepsis karena pneumonia

1.4.3 Bidang penelitian

Memberikan informasi bagi peneliti lainnya untuk melakukan penelitian angka kejadian pneumonia pada pasien sepsis di rumah sakit lain dalam waktu yang berbeda.

1.5 Orisinalitas Penelitian

Penelitian tentang Angka Kejadian Pneumonia Pada Pasien Sepsis di ICU di RSUP Dr.Kariadi Semarang belum pernah dilakukan sebelumnya.

| No. | Peneliti | Judul Penelitian | Desain | Hasil |
|-----|---------------------------------------|--|--------------|---|
| 1 | Nicolas Mongardon, Adeline Max (2012) | <i>Epidemiology and outcome of severe pneumococcal pneumonia admitted to intensive care unit : multicenter study</i> | Retrospektif | Pada 220 pasien ditemukan pasien dengan <i>Acute Respiratory failure</i> sebanyak 154 dan <i>septic shock</i> sebanyak 54 pasien akibat perawatan di ICU. <i>Septic shock</i> muncul pada 170 pasien, penggunaan ventilasi mekanik muncul pada 186 pasien, berhubungan dengan terapi pengganti pada 72 pasien. Bakteriemia terjadi pada 101 pasien. |

| No. | Peneliti | Judul Penelitian | Desain | Hasil |
|-----|----------------------------------|--|----------------------------|--|
| | | | | Kejadian akibat kuman <i>S.pneumonia</i> yang sensitif terhadap penicillin menurun sebanyak 39.7%. Walaupun terapi antibiotik adekuat pada 92.3% kasus, kematian di rumah sakit mencapai 28.8%. |
| 2 | Andre Dick, Hangsheng Liu (2012) | <i>Long-term survival and health care utilization outcomes attribute to sepsis and pneumonia</i> | Data klinis/ Catatan medik | Pada 17.537 pasien terdapat 1.062 pasien sepsis, 1.802 pasien pneumonia, 42 CLABSI (central-line associated blood stream infections) dan 52 pasien VAP (ventilator-associated pneumonia) . Infeksi memiliki pengaruh yang signifikan pada pasien lanjut usia. Walaupun banyak dari infeksi dapat dicegah , melakukan intervensi tetap dibutuhkan dalam pengaturan komunitas dan rumah sakit. |

| No. | Peneliti | Judul Penelitian | Desain | Hasil |
|-----|--|--|--|--|
| 3 | Anita K M Zaidi, Hammad A Ganatra | <i>Effect of case management on neonatal mortality due to sepsis and pneumonia</i> | Data klinis/ systematic search of multiple database. | Pada <i>meta-analysis</i> diketahui terdapat penurunan kasus kematian neonatus (RR 0,75 95% CI 0,64-0,89) dan kematian <i>neonatal pneumonia-spesific</i> (RR= 0,58 95% CI 0,41-0,82). Pengelolaan antibiotik oral sangat efektif menurunkan pneumonia neonatal. Walaupun dapat dilakukan dan biaya yang digunakan murah, pencegahan ini tidak tersedia di banyak negara dengan pendapatan rendah |

Tabel 1. Orisinalitas