

I.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada beberapa dekade belakangan, insiden infeksi *Metichillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) terus meningkat di berbagai belahan dunia. Di Asia, prevalensi infeksi MRSA kini mencapai 70%, sementara di Indonesia pada tahun 2006 prevalensinya berada pada angka 23,5% (Sulistyaningsih, 2010). Data terbaru tahun 2005 dari Pusat Kontrol Penyakit dan Pencegahan Penyakit menunjukkan bahwa 59,9% dari infeksi terkait *Staphylococcus aureus* di pusat-pusat kesehatan disebabkan oleh MRSA. Data dari Pusat Program Surveilans Antimikroba juga menunjukkan terjadinya peningkatan MRSA diantara *Staphylococcus aureus* yang diisolasikan dari pasien *Intensive Care Unit* di seluruh dunia.(Mahmudah, 2013).

Infeksi MRSA tidak hanya mempengaruhi jaringan kulit, tetapi setelah bakteri memasuki aliran darah, bakteri akan menginfeksi organ dan jaringan dalam tubuh. Penyakit yang biasanya disebabkan oleh infeksi MRSA antara lain pneumonia, bakteremia atau septikemia, selulitis, endokarditis, meningitis dan osteomyelitis .

Berdasarkan *Royal College of Nursing (RCN)*, area resiko klinis transmisi MRSA dibagi menjadi 4 kategori yaitu tinggi, sedang, rendah dan minimal. Di area resiko klinis transmisi MRSA tinggi terdiri atas *Intensive Care Unit (ICU)*, unit perawatan khusus bayi, unit luka bakar, kardio-torak, ortopedi, trauma dan vaskular. Area resiko klinis transmisi MRSA sedang terdiri atas ruang operasi umum, urologi, neonatal, ginekologi, Obstetrik, dan dermatologi. Area resiko klinis transmisi MRSA rendah terdiri atas ruang perawatan geriatri, ruang perawatan medis umum, ruang perawatan anak-anak non neonatal. Dan yang terakhir area resiko klinis transmisi MRSA minimal terdiri atas ruang perawatan geriatri jangka lama, psikiatrik dan psiko-geriatri. (Biantoro,2010)

MRSA mengalami resistensi karena perubahan genetik yang disebabkan oleh paparan terapi antibiotik yang tidak rasional. Transmisi bakteri berpindah dari satu pasien ke pasien lainnya melalui alat medis yang tidak diperhatikan sterilitasnya. Transmisinya dapat pula melalui udara maupun fasilitas ruangan, misalnya selimut atau kain tempat tidur (Nurkusuma, 2009).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Raisa Mahmudah pada di ruang ICU dan ruang perawatan bedah Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek (RSUDAM), maka dari 68 sampel didapatkan sampel positif MRSA yang berjumlah 26 sampel (38,24%), 15 sampel (22,05%) sensitif, 20 sampel (29,41%) *Staphylococcus sp.*, dan 7 sampel (10,3%) tidak didapatkan

pertumbuhan koloni pada media *Mannitol Salt Agar* (MSA). (Mahmudah, 2013)

Penelitian terhadap 52 bayi yang memiliki biakan positif bakteri penyebab sepsis, ditemukan 14% diantaranya disebabkan oleh *Staphylococcus sp.* Dan semuanya sudah resisten terhadap antibiotik metisilin. (Rukmono, 2013)

Pada keadaan lanjut infeksi akibat MRSA dapat menjadi sepsis berat dan berakhir dengan kematian. Berdasarkan uraian diatas, penting untuk melakukan penelitian untuk identifikasi MRSA pada ruangan perinatologi dan ruang obstetrik ginekologi di Rumah Sakit Abdul Moeloek.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu : Apakah ada *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) pada tenaga medis dan paramedis di Ruang Perinatologi dan Ruang Obstetrik - Ginekologik Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui adanya MRSA pada tenaga medis dan paramedis di Ruang Perinatologi dan Ruang Obstetrik - Ginekologik Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek?"

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui persentase MRSA yang terdapat pada tenaga medis dan paramedis di Ruang Perinatologi dan Ruang Obstetrik - Ginekologik Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian mengenai identifikasi MRSA pada tenaga medis dan paramedis di Ruang Perinatologi dan Ruang Obstetrik - Ginekologik Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek, diharapkan memberikan manfaat kepada berbagai pihak, antara lain:

1.4.1 Bagi peneliti, dapat menerapkan ilmu yang sudah didapatkan selama perkuliahan di kampus dan menambah pengetahuan mengenai penggunaan antibiotik yang dapat meningkatkan kejadian MRSA.

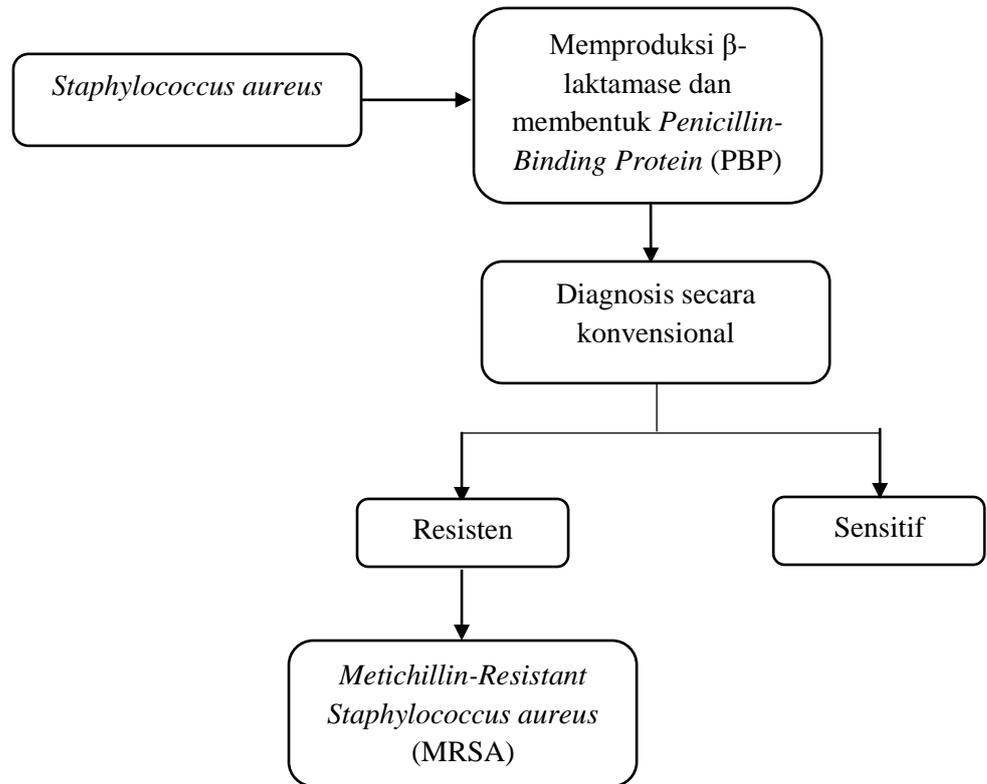
1.4.2 Bagi instansi terkait, penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai penggunaan antibiotik yang menyebabkan MRSA dan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat (MRSA) pada tenaga medis sehingga dapat membantu menekan tingkat kejadian MRSA di Indonesia.

1.5 Kerangka Teori

Faktor-faktor yang berhubungan dengan MRSA nosokomial adalah masa tinggal di rumah sakit yang lama, penggunaan antibiotika spektrum luas dengan jumlah besar dan dalam waktu yang lama. MRSA paling banyak ditemukan di tangan, hidung, dan perineum (Nurkusuma, 2009). *S. aureus*

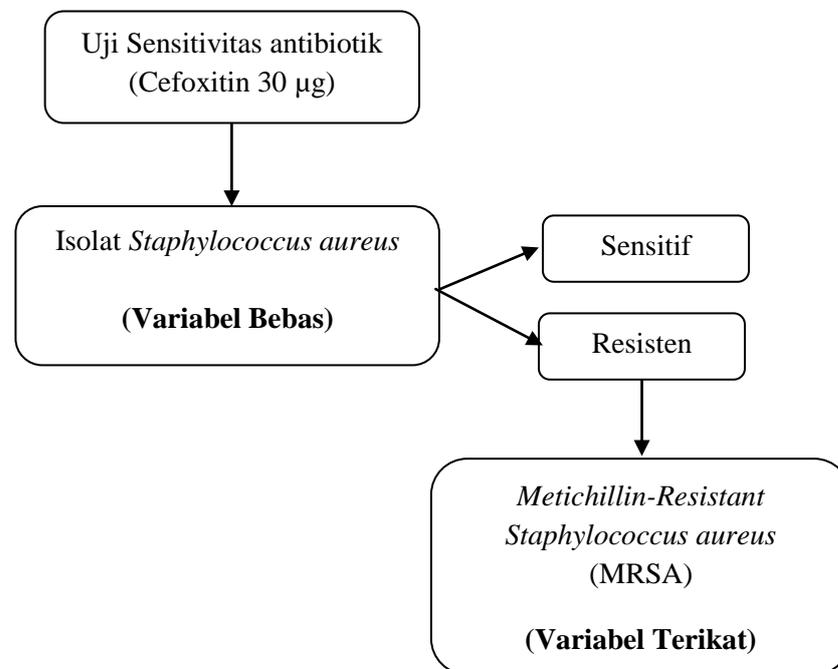
merupakan salah satu bakteri yang dapat memproduksi enzim β -laktamase. Enzim ini akan menghilangkan daya antibakteri terutama golongan penisilin seperti metisilin, oksasilin, penisilin G dan ampisilin. Mekanisme resistensi *S. aureus* terhadap metisilin juga dapat terjadi melalui pembentukan *Penicillin-Binding Protein* (PBP) yang sudah dimodifikasi, yaitu PBP2a yang mengakibatkan penurunan afinitas antimikroba golongan β -laktam (Salmenlina, 2002).

Diagnosis MRSA dapat dilakukan dengan metode konvensional (pewarnaan gram, uji katalase, kultur dan uji sensitivitas antibiotik, dan produksi Dnase, media agar darah) dan secara biomolekuler (*Polymerase Chain Reaction* (PCR) atau kultur dengan CHROM agar MRSA). Kultur yang berasal dari drainase cairan atau jaringan adalah *gold standard* untuk mendiagnosis dan mempertimbangkan pemberian pengobatan MRSA (Nurkusuma, 2009).



Gambar 1. Kerangka Teori

1.6 Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

1.7 Hipotesis

Terdapat *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* pada tenaga medis dan paramedis di Ruang Perinatologi dan Ruang Obstetri - Ginekologik Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek.