

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia 2010 diketahui bahwa penyakit infeksi masih termasuk dalam sepuluh penyakit terbanyak (Kesehatan, 2011). Salah satu infeksi yang paling sering terjadi adalah infeksi kulit dan jaringan lunak (IKJL). Infeksi kulit dan jaringan lunak (IKJL) terjadi karena adanya bakteri piogenik pada luka terbuka, luka bakar dan prosedur pembedahan. Hasil dari infeksi ini akan menyebabkan terbentuknya pus. Pus adalah suatu respons tubuh terhadap infeksi yang ditandai dengan adanya cairan protein hasil proses inflamasi yang terbentuk dari sel leukosit, cairan jaringan dan debris. Keberadaan pus yang berlangsung lama mengindikasikan bahwa bakteri berkembang biak terus menerus di daerah yang terinfeksi. Pengujian kultur penting dilakukan untuk melihat profil dan pola kepekaan bakteri sehingga pengobatan yang diberikan sesuai (Nurmala et al., 2015).

Total kasus infeksi kulit dan jaringan lunak (IKJL) di dunia masih belum diketahui secara pasti. Di Amerika Serikat insiden infeksi kulit dan jaringan lunak (IKJL) dilaporkan lebih dari 14.000.000 kunjungan berobat setiap tahunnya dan diantaranya 900.000 adalah pasien rawat inap (Jason, P. dan Kollef, H., 2018). Penelitian lain menunjukkan bahwa insidensi infeksi kulit dan jaringan lunak (IKJL) sebanyak 24,6 per 1000 penduduk per tahun dengan kasus pada pria lebih banyak dibandingkan wanita dan rata - rata umur pasien yang terinfeksi adalah 45

sampai 64 tahun (Ki dan Rotstein, 2008).

*Staphylococcus aureus* adalah isolat bakteri terbanyak yang ditemukan pada spesimen pus diikuti dengan *Escherichia coli*, *Pseudomonas sp. cinetobacter spp.* dan *Klebsiella spp.* (Khanam et al., 2018). Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan di RSUD Dr.Moewardi, isolat bakteri terbanyak dari spesimen pus adalah *Staphylococcus aureus* (30,19%), *Acinetobacter baumannii* dan *Escherichia coli* (15,09%), *Klebsiella pneumonia* (11,33%), dan *Pseudomonas aeruginosa* (5,66%) (Chudlori, Kuswandi dan Indrayudha, 2012).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni di Makassar dilaporkan bakteri yang didapat adalah *Enterobacter cloacae*, *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter baumannii*, *Aeromonas hidropila*, *Serratia odorifera*, *Enterobacter aerogenes*, dan *Pseudomonas aeruginosa*. Pada penelitian ini kuman yang paling banyak ditemukan adalah *Enterobacter cloacae* sedangkan secara umum bakteri yang paling sering ditemukan pada spesimen pus adalah *Staphylococcus aureus*. Pergeseran etiologi bakteri ini belum ditemukan secara pasti penyebabnya (Wahyuni, 2019).

Antimikroba adalah obat yang digunakan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme, sedangkan antibiotik merujuk hanya pada obat yang digunakan untuk membasmi bakteri. Antibiotik pertama kali ditemukan pada tahun 1928, semenjak itu antibiotik sangat berpengaruh menyelamatkan kehidupan manusia namun, apabila keberadaannya disalahgunakan dan penggunaannya berlebihan dapat menyebabkan efek samping yaitu resistensi (Lestari dan Severin, 2009). Resistensi antibiotik terjadi ketika

kuman yang seharusnya dibunuh oleh antibiotik tidak dapat mati. Insidensi resistensi antibiotik di dunia kejadiannya terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal ini merupakan suatu masalah yang besar pada bidang kesehatan di berbagai belahan dunia. Tidak hanya mengakibatkan morbiditas dan mortalitas, resistensi antibiotik juga membuat pemerintah merogoh dana yang lebih besar dalam penanganannya (World Health Organization, 2018).

Menurut data yang didapatkan di Amerika Serikat, 2.868.700 kasus resistensi antibiotik terjadi selama tahun 2019 dan lebih dari 35.000 penduduk meninggal akibat resistensi antibiotik. Terjadi peningkatan yang signifikan dari tahun - tahun sebelumnya, pada tahun 2013 kasus yang diperoleh sebanyak 2.049.442 dengan angka kematian sebanyak 23.000 kasus (US CDC, 2019). Penelitian yang dilakukan di beberapa rumah sakit di Indonesia didapatkan sebanyak 30 % - 80% penggunaan antibiotik tidak sesuai indikasi (Nurmala et al., 2015).

Di Sumatera Utara sendiri, data mengenai resistensi antibiotik pada spesimen pus sulit ditemukan. Semua orang memiliki risiko resistensi antibiotik namun orang yang memiliki riwayat penyakit terdahulu maupun sistem imun yang lemah dapat meningkatkan risiko terkena resistensi antibiotik (US CDC, 2019).

Salah satu upaya untuk mengurangi resistensi yaitu pemberian antibiotik berdasarkan pola bakteri penyebab infeksi dan kepekaan bakteri terhadap antibiotik (Kemenkes, 2011). Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini penting dilakukan untuk dapat mempertimbangkan pengobatan yang tepat pada pasien yang menunjukkan gejala dan tanda infeksi yang memproduksi pus.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan dalam proposal ini adalah Bagaimana pola bakteri dan uji kepekaan antibiotik dari kultur sampel pus di RS Bunda Thamrin Medan Tahun 2022

## 1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pola bakteri dan uji kepekaan antibiotik dari kultur sampel pus (nanah) di RS Bunda Thamrin tahun 2022.

## 1.4. Manfaat Penelitian

### 1. Bagi Tenaga Kesehatan

Meningkatkan peran tenaga kesehatan serta kemudian hasil dari pada penelitian ini nanti dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi bagi tenaga kesehatan dalam meningkatkan ketepatan pemberian antibiotik.

### 2. Bagi Masyarakat

Sebagai penambahan dari pengetahuan dan informasi kepada masyarakat tentang pemberian antibiotik yang benar

### 3. Bagi Penulis

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan penulis mengenai pemberian antibiotik serta menjadi pengalaman yang sangat berharga bagi penulis dimana dalam hal ini penulis dapat menambah pengetahuan tentang metode penelitian yang dilakukan