

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kontaminasi pada tangan mudah terjadi dalam kegiatan sehari-hari. Tangan yang terkontaminasi dapat menjadi perantara masuknya bakteri penyebab infeksi (Radji *et al.*, 2007). Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya penularan bakteri dengan menjaga *hygienitas* tangan. *Hygienitas tangan* merupakan istilah umum yang digunakan untuk kegiatan yang berkaitan dengan kebersihan tangan (CDC, 2002).

Mikroba yang menempel pada kulit dibagi menjadi dua kategori yaitu mikroba tetap (*resident*) dan mikroba sementara (*transient*). Mikroba tetap (*resident*) adalah mikroba/bakteri yang menetap pada permukaan kulit manusia. Mikroba ini banyak ditemukan pada lapisan epidermis dan celah-celah kulit. Mikroba yang termasuk ke dalam jenis ini adalah *Staphylococcus koagulans-negatif* dan *Corynebacteria* dengan populasi antara  $10^2 - 10^3$  CFU/cm<sup>2</sup>. Bakteri jenis ini memiliki potensi patogen yang lebih rendah dibandingkan dengan bakteri sementara (Snyder dan Road, 1998; Trampuz dan Widmer, 2004). Mikroba sementara (*transient*) merupakan mikroba/bakteri yang menempel pada kulit atau mukosa dalam kurun waktu tertentu yang dipengaruhi oleh faktor lingkungan, banyak dijumpai pada permukaan kulit tangan, sela jari dan bawah kuku. Mikroba kategori ini dapat menyebabkan infeksi dan penyakit karena memanfaatkan gangguan pada mikroflora normal sebagai tempat hidup. Mikroba ini meliputi kuman, virus, parasit, jamur dan ragi. Bakteri patogen yang termasuk dalam

kategori ini dan dapat menempel pada kulit adalah *Salmonella* spp., *Escherichia coli*, *Shigella* spp. *Clostridium perfringens*, Pada kulit normal umumnya terdapat mikroorganisme kurang lebih  $10^2$ - $10^6$  CFU/cm<sup>2</sup> (Trampuz dan Widmer, 2004).

Mencuci tangan merupakan hal sederhana yang dapat membantu menghilangkan mikroorganisme dan debu yang menempel di tangan dengan menggunakan air mengalir dan sabun. Semakin berkembangnya zaman, mencuci tangan sudah lebih praktis menggunakan produk yang mengandung antiseptik (Rachmawati dan Triyana, 2008). Contoh sediaan produk antiseptik pembersih tangan yang ada dipasaran yaitu *hand sanitizer* dan tisu basah (Wahyuni *et al.*, 2017).

*Hand sanitizer* umumnya mengandung alkohol sehingga mempunyai cara kerja dengan mendenaturasi dan mengkoagulasi protein sel kuman. Sedangkan tisu basah memiliki bahan aktif alkohol dan *benzalkonium chloride* yang berperan membunuh atau mengurangi mikroorganisme yang ada di tangan (Wahyuni *et al.*, 2017). Kandungan yang terdapat dalam *hand sanitizer* semakin bervariasi dan banyak beredar di pasaran dengan berbagai merek dagang (Cordita *et al.*, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Cordita (2017) mengenai perbandingan efektivitas penggunaan *hand sanitizer* dan sabun cair antiseptik menunjukkan adanya perbedaan jumlah angka kuman sebelum dan setelah pemakaian kedua produk tersebut. Jumlah angka kuman setelah pemakaian *hand sanitizer* berkurang sebesar 17,29 CFU/cm<sup>2</sup>. Pada pemakaian sabun cair antiseptik jumlah angka kuman mengalami penurunan sebesar 31,32 CFU/cm<sup>2</sup>.

Penelitian oleh Wahyuni (2017) mengenai perbandingan efektivitas *gel hand sanitizer* dan tisu basah antiseptik terhadap bakteri di tangan menunjukkan perbedaan jumlah kuman sebelum dan setelah penggunaan produk tersebut. Pemakaian *gel hand sanitizer* mengurangi jumlah kuman di tangan sebesar 52,1 CFU/cm<sup>2</sup> dengan persentase 93,95%. Sedangkan pemakaian tisu antiseptik mengurangi jumlah kuman di tangan sebesar 55,76 CFU/cm<sup>2</sup> dengan persentase 88,82%. Berdasarkan hasil di atas, kedua produk tersebut terbukti efektif mengurangi jumlah kuman di tangan. Uji data statistik oleh Wahyuni (2017) tidak menunjukkan adanya perbedaan bermakna setelah pemakaian *gel hand sanitizer* dan tisu basah antiseptik.

Saat ini sediaan antiseptik sangat beragam baik dalam hal komposisi dan bentuk sediaan. Salah satu hasil penelitian melaporkan bahwa produk antiseptik dapat diterima sebagai alternatif mencuci tangan, namun penilaian perbandingan efektivitasnya masih belum banyak diteliti (Wahyuni *et al.*, 2017). Berdasarkan latar belakang di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang perbandingan Angka Lempeng Total bakteri di tangan setelah pemakaian sabun cuci tangan, *hand sanitizer* dan tisu basah antiseptik.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Berapakah jumlah Angka Lempeng Total (ALT) bakteri di tangan setelah pemakaian sabun cuci tangan, *hand sanitizer*, dan tisu basah?

2. Bagaimanakah perbandingan Angka Lempeng Total (ALT) bakteri di tangan setelah pemakaian sabun cuci tangan, *hand sanitizer*, dan tisu basah?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui jumlah Angka Lempeng Total (ALT) bakteri setelah pemakaian sabun cuci tangan, *hand sanitizer*, dan tisu basah.
2. Untuk mengetahui perbedaan jumlah Angka Lempeng Total (ALT) bakteri setelah pemakaian sabun cuci tangan, *hand sanitizer*, dan tisu basah.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti, menambah pengalaman dan wawasan mengenai keefektifan berbagai macam produk antiseptik yang ada di pasaran.
2. Bagi Masyarakat, memberikan informasi terhadap masyarakat mengenai aktivitas berbagai produk antiseptik dalam hal mereduksi bakteri sehingga masyarakat dapat memilih produk antiseptik yang tepat.