

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Lantai merupakan benda yang sangat akrab dengan kehidupan manusia sehari-hari. Selain itu, manusia juga berkontak dengan lantai setiap hari. Terkadang manusia tidak begitu peduli akan kebersihannya, padahal lantai bisa menjadi medium penyebaran penyakit.

Risiko penyebaran penyakit melalui lantai memang ada, khususnya di tempat-tempat yang higienenya masih kurang mendapat perhatian. Bahan lantai rumah ada bermacam-macam, ada yang terbuat dari tanah, semen, tegel, dan keramik. Meskipun lantai yang terbuat dari keramik terlihat sepertinya putih dan bersih namun tidak menutup kemungkinan mengandung kuman penyakit jika tidak dibersihkan dengan baik.

Setiap saat alas kaki, seperti sepatu atau sandal yang dipakai, berkontak dengan lantai. Ini merupakan hal yang memungkinkan tanah yang ada pada sepatu atau sandal menempel di lantai. Tanah adalah faktor pendukung pembawa kuman. Selain itu, udara juga dapat menyebarkan kuman yang menempel di lantai. Anak-anak juga sangat dekat dengan lantai, mereka merasa nyaman waktu bermain di lantai. Karena itu tindakan disinfeksi terhadap lantai sangat diperlukan. Tindakan tersebut biasanya dilakukan dengan mengepel lantai dengan air ditambah dengan produk disinfektan pembersih lantai. Dalam hal ini telah banyak sekali dikeluarkan produk-produk pembersih lantai antibakteri yang ditawarkan di pasaran. Beberapa contoh produk pembersih lantai dan zat aktifnya yang ada di pasaran dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Beberapa Produk Pembersih Lantai dan Zat Aktifnya

Produk	Zat Aktif
SP	<i>Benzalkonium klorida 0,5%</i>
W	<i>Pine oil 0,2%</i>
D	<i>Pine oil 7%, BCP 0,58%</i>
T	<i>Cresylic acid 2,25%, Pine oil 1%</i>
A	<i>Benzalkonium klorida 2%</i>
SO	<i>Benzalkonium klorida 0,5%</i>

Dalam Percobaan yang digunakan adalah produk SP ("X") dengan zat aktif *Benzalkonium klorida 0,5%*. *Benzalkonium klorida* termasuk dalam persenyawaan amonium kuarterner, dengan nama lain Zephiran. (Pelczar dan Chan, 1988)

## 1.2 Identifikasi Masalah

Menimbang latar belakang masalah, perlu diuji bagaimana daya disinfeksi pembersih lantai "X" dibanding dengan "A" (air) sebagai kontrol dan fenol.

## 1.3 Maksud dan Tujuan

### Maksud

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji klaim produsen, bahwa produk "X" adalah satu produk disinfektan pembersih lantai.

### Tujuan

Penelitian ini bertujuan :

1. Menentukan persentase pengurangan jumlah kuman oleh produk "X" dibanding "A", segera setelah pengepelan (0 menit), lalu 120 menit setelah pengepelan.
2. Menentukan koefisien fenol disinfektan pembersih lantai "X".

#### 1.4 Kegunaan Penelitian

- Bagi produsen, penelitian ini berguna sebagai masukan untuk melakukan perbaikan dan perubahan dalam pembuatan produk pembersih lantai.
- Bagi konsumen, sebagai informasi agar lebih teliti dan selektif dalam memilih pembersih lantai yang benar-benar efektif.
- Bagi mahasiswa kedokteran pada umumnya, sebagai masukan untuk penelitian di masa yang akan datang.

#### 1.5 Kerangka Pemikiran

Lantai merupakan tempat yang memiliki peluang besar untuk terkontaminasi oleh berbagai bibit penyakit. Dengan adanya produk pembersih lantai yang berdaya disinfeksi diharapkan dapat mengurangi akibat kontaminasi pada lantai tersebut. Berdasarkan hal tersebut di atas, disusun hipotesis bahwa produk "X" mempunyai daya disinfeksi dibanding dengan "A" dan mempunyai daya disinfeksi lebih kuat daripada fenol.

#### 1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat eksperimental, dengan menggunakan :

- Metode *swab* ( Jay, 1992) dilakukan atas 2X12 petak lantai. Hasil *swab* ditanam pada medium NA. Hasil penghitungan kuman ditabulasi dan dianalisis dengan Uji t.
- Penentuan Koefisien Fenol (Alcarno, 1994), untuk mengetahui efektifitas produk "X" sebagai disinfektan.

#### 1.7 Lokasi dan Waktu

Penelitian dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha. Yang dilaksanakan pada bulan Februari-Juni 2002.