

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kasa adalah satu di antara produk tekstil medis yang digunakan untuk membalut luka yang terdiri atas, kasa konvensional dan kasa hidrogel. Kasa pembalut konvensional yang terbuat dari bahan kapas, berwarna putih, disimpan dalam kemasan steril sehingga membentuk persegi panjang dengan ukuran 6x4 cm<sup>2</sup>. Kasa digunakan sebagai pelindung luka agar tetap bersih dan kering.<sup>1</sup> Kasa terdiri atas berbagai macam pembungkus, yaitu kasa yang dibungkus dengan plastik dan kertas perkamen. Kasa juga terbuat dari berbagai bahan sesuai dengan kebutuhannya. Hampir seluruh rumah sakit di Indonesia menggunakan kasa steril yang sudah dikemas untuk berbagai hal pelaksanaan medis, seperti pada pembedahan, menutup tali pusat saat setelah bayi dilahirkan, dan menutup luka karena adanya trauma.<sup>2</sup> Penggunaan kasa steril yang dibungkus plastik lebih banyak digunakan dibandingkan kasa yang dibungkus oleh kertas perkamen karena kepraktisan dari kasa steril yang dibungkus plastik.

Di Indonesia, penggunaan plastik terus mengalami peningkatan dengan rata-rata 200 ton per tahun. Tercatat 1,9 juta ton di tahun 2002, 2,1 juta ton di tahun 2003, 2,3 juta ton pertahun pada tahun 2004. Pada tahun 2011 menjadi 2,6 juta ton. Penggunaan kemasan plastik kasa steril menyumbang begitu banyak sampah plastik yang ada di Indonesia.<sup>3</sup> Pengolahan sampah plastik bekas kasa steril yang digunakan masuk ke dalam daftar limbah non-medis sehingga semakin banyak penggunaan kasa yang dibungkus plastik akan meningkatkan limbah non-medis.<sup>4</sup> Dibandingkan dengan limbah kertas, limbah plastik sulit untuk diurai. Limbah kertas bekas pembungkus kasa dapat dimanfaatkan kembali untuk membuat produk kertas yang baru dengan cara mencampurkan pulp dari limbah kertas.<sup>5</sup> Plastik yang tidak lulus dari pengujian dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan yang dapat merusak jaringan tubuh karena mengandung bahan yang berefek karsinogenik. Plastik dapat bertahan selama bertahun-tahun jika dibiarkan di lingkungan dan apabila dibakar akan mengakibatkan pencemaran udara. Plastik yang dikubur dapat mencemari tanah,

sehingga lebih baik kita mengurangi penggunaan plastik agar tidak menimbulkan limbah-limbah plastik yang dapat meningkatkan pencemaran.<sup>6</sup>

Harga kasa steril yang dibungkus plastik rata-rata berkisar lima belas ribuan sedangkan untuk kasa steril yang dibungkus dengan kertas perkamen rata-rata berkisar empat ribuan dengan jenis produk yang sama yaitu kasa steril ukuran 16x16 cm<sup>2</sup> yang berjumlah 10 buah. Dari segi harga kasa steril yang dibungkus plastik lebih mahal dibandingkan dengan harga kasa steril yang dibungkus oleh kertas perkamen dengan jenis produk yang sama.

Beberapa penelitian juga pernah dilakukan sebelumnya yang terkait uji sterilisasi kasa. Penelitian uji sterilisasi kasa steril yang dikemas dengan plastik dan kertas perkamen dari apotek X di Samarinda dan uji sterilisasi kasa steril dari apotek Z di Semarang yang telah dibuka kemasan sekundernya dan disimpan selama tiga hari. Peneliti melakukan uji koloni mikroorganisme dengan melihat dari hasil yang telah didapatkan dari penelitian-penelitian sebelumnya. Pada penelitian tersebut didapatkan adanya pertumbuhan mikroorganisme pada sampel yang diuji.<sup>2,7</sup>

Pada wawancara Kepala Sumber Daya Manusia Rumah Sakit Universitas Andalas penggunaan kasa di Rumah Sakit sangat berperan penting untuk penatalaksanaan berbagai macam pelaksanaan medis di RS Universitas Andalas. Kasa yang digunakan saat ini oleh tenaga medis di RS Universitas Andalas adalah kasa steril yang dibungkus plastik karena diduga bagus untuk menghindari kontaminasi. Maksud peneliti melakukan penelitian ini adalah untuk melihat apakah ada perbedaan antara proteksi kasa steril yang dibungkus dengan plastik, kertas perkamen, dan tidak dibungkus sama sekali. Kasa steril tersebut disimpan di tromol dalam beberapa hari. Hal tersebut dikarenakan untuk pengelolaan limbah plastik lebih sulit daripada pengelolaan limbah kertas. Penggunaan kemasan perkamen sebagai pembungkus kasa steril juga dapat menekan angka pengeluaran RS terkait penggunaan alat medis.

Peranan kasa steril menjadi penting dalam hal ini, dan kemasan mempengaruhi sterilitas serta lingkungan. Lingkungan terpengaruh karena limbah dari pembungkus kasa steril yang telah digunakan. Dalam penelitian ini dilakukan pengamatan proteksi kasa steril yang menggunakan 2 macam pembungkus yang berbeda diambil dari RS Universitas Andalas yaitu, kasa steril yang dibungkus dengan plasti dan kasa steril yang dibungkus dengan kertas perkamen.

## **1.2 Rumusan Masalah**

- a. Bagaimana gambaran jumlah koloni mikroorganisme kasa steril yang dibungkus dengan plastik setelah disterilisasi?
- b. Bagaimana gambaran jumlah koloni mikroorganisme kasa steril yang dibungkus dengan kertas perkamen setelah disterilisasi?
- c. Apakah terdapat perbedaan jumlah koloni mikroorganisme kasa steril yang dibungkus dengan plastik dan kertas perkamen?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui kemampuan proteksi kasa steril yang dibungkus dengan plastik dan kertas perkamen.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui jumlah koloni mikroorganisme yang tumbuh pada kasa steril yang dibungkus dengan plastik.
- b. Untuk mengetahui jumlah kolonis mikroorganisme yang tumbuh pada kasa steril yang dibungkus dengan kertas perkamen.
- c. Untuk mengetahui perbedaan jumlah koloni mikroorganisme yang tumbuh pada kasa steril yang dibungkus plastik dan kertas perkamen.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Memberikan pengetahuan tentang perbedaan proteksi kasa steril yang dibungkus dengan plastik dan kertas perkamen.

## **1.4.2 Manfaat Praktis**

### **1.4.2.1 Instansi**

Manfaat bagi Rumah Sakit adalah mendapatkan informasi mengenai perbedaan proteksi kasa yang dibungkus dengan plastik dan kertas perkamen. Untuk menurunkan jumlah sampah plastik serta mengurangi angka pengeluaran biaya rumah sakit.

### **1.4.2.2 Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi data dan informasi dasar bagi Fakultas Kedokteran mengenai perbedaan proteksi kasa steril yang dibungkus dengan plastik dan kertas perkamen.

