

PENDAHULUAN

Wanita yang memasuki usia remaja akan mengalami suatu keadaan yang disebut menstruasi. Menstruasi merupakan proses terjadinya peluruhan dinding rahim (*endometrium*) yang disertai dengan pendarahan. Pada umumnya menstruasi dimulai saat wanita berusia sekitar 10-16 tahun dan akan berhenti pada usia 45-55 tahun. Maka selama periode menstruasi seorang wanita akan membutuhkan pembalut agar tetap dapat beraktivitas dengan nyaman ⁽¹⁾.

Pembalut wanita digunakan saat menstruasi yang berfungsi untuk menyerap darah yang keluar dari vagina. Selain saat menstruasi, pembalut juga sering digunakan setelah pembedahan vagina, setelah melahirkan, sesudah aborsi, maupun dalam situasi lainnya yang membutuhkan pembalut untuk menyerap setiap cairan yang berupa pendarahan pada vagina.

Wanita pada zaman Mesir kuno sudah mengenal pembalut yang pada saat itu masih terbuat dari daun *papyrus* yang dilembutkan dan bentuknya seperti tampon. Di negara lain tampon terbuat dari serabut kayu ringan, wol, serat nabati tanaman, dan di Afrika para wanita menggunakan gulungan rumput. Sementara wanita Yunani kuno menggunakan bahan kapas halus dan dibungkus kayu kecil sebagai tampon.

Pada tahun 1867, ditemukan *menstrual cup* (mangkuk menstruasi). Mangkuk ini diletakkan ke dalam kantong kain yang dihubungkan dengan sabuk yang diikat di pinggang. Pada perang dunia pertama, asal mula *disposable pads*

(pembalut) ditemukan. Dan sejak saat itu inovasi pembalut terus berkembang hingga sekarang.

Pembalut yang baik adalah pembalut yang menggunakan kapas dan bahan lain sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) 16-6363-2000 tentang pembalut wanita dan memiliki acuan berdasarkan Permenkes No.96/Menkes/Per/V/1977 tentang wadah, pembungkus, penandaan serta periklanan kosmetika dan alat kesehatan. Akan tetapi Standar Nasional Indonesia (SNI) belum mencantumkan batas aman kadar klorin yang ada dalam pembalut wanita. Selain itu untuk pembalut wanita, haruslah bersih dan tidak mengandung kotoran atau zat asing, tidak berbau, hingga tidak menyebabkan iritasi atau efek yang dapat membahayakan bagi organ intim wanita ⁽¹⁾.

Namun, terdapat pembalut yang menggunakan bahan *pulp* kertas (bubur kertas) yang merupakan hasil limbah kertas, karton, kardus, dan lain sebagainya melalui proses daur ulang. Masyarakat tidak menyadari bahwa pembalut dengan bahan baku yang berasal dari *pulp* kertas telah mengalami proses *bleaching* (pemutihan) dengan menggunakan klorin. Pada proses *bleaching* klorin berfungsi sebagai zat pemutih (pembersih) bahan baku pembalut. Dari proses *bleaching* inilah yang mengakibatkan terdapat residu klorin pada pembalut ⁽²⁾.

Pada dasarnya pembalut sudah dibuat seaman dan senyaman mungkin untuk digunakan. Sebelum dipasarkan, proses pembuatan pembalut sudah melalui serangkaian penelitian dan uji coba yang panjang. Penelitian dan uji coba tersebut dimaksudkan agar tidak terjadi dampak yang tidak diinginkan terhadap konsumen pengguna pembalut. Akan tetapi terjadi beberapa efek yang timbul seperti gatal-

gatal, keputihan berlebih, dan iritasi. Hal ini disebabkan tingkat sensitifitas tubuh setiap wanita berbeda. Bagi wanita yang memiliki tingkat sensitifitas lebih tinggi, zat yang terkandung dalam pembalut seperti pemutih, pewangi, pewarna, bahan perekat, pengawet, maupun pelembut dapat menjadi salah satu sumber alergi maupun iritasi.

Menurut Permenkes No. 472/Menkes/Per/V/1996, bahan berbahaya adalah zat, bahan kimia dan biologi, baik dalam bentuk tunggal maupun campuran yang dapat membahayakan kesehatan dan lingkungan hidup secara langsung atau tidak langsung yang mempunyai sifat racun, karsinogenik, teratogenik, mutagenik, korosif, dan iritasi. Di dalam Permenkes No. 472/Menkes/Per/V/1996, klorin termasuk bahan berbahaya yang bersifat racun dan menyebabkan iritasi. Tetapi dalam peraturan inipun tidak dicantumkan batas aman kadar klorin yang ada dalam pembalut wanita ⁽¹⁾.

Klorin (Cl_2) adalah salah satu unsur yang ada di bumi dan jarang ditemukan dalam bentuk bebas. Klorin merupakan bahan kimia yang digunakan secara luas sebagai bahan insektisida, desinfektan, pengawet, dan pemutih kertas yang kemudian digunakan untuk membuat *tissue*, pembalut, popok, kain, dan sebagainya ⁽³⁾.

Metode penelitian yang digunakan dalam analisis kualitatif dengan penambahan reagen DPD (*N,N*-diethyl-*p*-phenylenediamine) yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya klorin pada pembalut wanita yang ditandai dengan adanya perubahan warna. Analisis kuantitatif menggunakan spektrofotometri visibel untuk mengetahui kadar klorin yang ada dalam pembalut wanita.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk mengetahui apakah terdapat kandungan klorin pada pembalut wanita yang akan diuji berapa kadar klorin yang terkandung dalam pembalut wanita tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya klorin dan kadarnya pada pembalut wanita yang diuji.

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah kepada pembaca mengenai keberadaan dan bahaya klorin yang terdapat pada pembalut wanita.

