

I. PENDAHULUAN

Seiring kemajuan zaman jenis-jenis perlengkapan bayi saat ini makin berkembang dan mudah didapatkan. Salah satunya adalah popok bayi. Sekarang telah tersedia popok sekali pakai atau *disposable diapers* yang lebih praktis penggunaannya. *Disposable diapers* telah mulai digunakan sejak bayi baru lahir, pemakaiannya kemudian berkurang seiring bertambahnya umur bayi (Environment Agency, 2004).

Disposable diapers menjadi pilihan utama bagi ibu-ibu dalam memilih popok bayi. *Disposable diapers* dapat memudahkan ibu dalam menjaga kebersihan dan kenyamanan bayi terutama di waktu bayi tidur dan bepergian sehingga tidak memerlukan waktu yang lama dan efisien serta mudah dibawa. Selain itu, *disposable diapers* bisa didapat dimana saja dan kapan saja terutama di kota-kota besar. Ditambah lagi dengan banyaknya iklan saat ini yang menawarkan kelebihan dari *disposable diapers* dengan harga yang relatif murah menyebabkan *disposable diapers* mudah sekali diterima sebagai alternatif dari celana biasa dalam menyerap buangan air seni bayi (Murtini, 2012).

Disposable diapers merupakan produk sekali pakai yang digunakan untuk menyerap urin dan menampung feses bayi. Disamping penggunaannya yang praktis, diketahui adanya kemungkinan bahaya dari penggunaan *disposable diaper* yaitu adanya kandungan zat kimia yang dapat membahayakan bayi, salah satunya adalah formaldehida (Anonim, 2008). Formaldehida digunakan sebagai anti *wet agent* dan untuk menekan kontaminasi mikroorganisme (Anonim, 2010).

Formaldehida merupakan suatu senyawa organik berupa gas yang dikenal dengan nama aldehida (Windholz, 1976), sedangkan dalam wujud cair dinamakan formalin. Menurut

Farmakope Indonesia edisi IV formalin merupakan larutan formaldehida lebih kurang 38,5% (Depkes RI, 1995).

Formaldehida dapat menyebabkan terjadinya dermatitis kontak alergika (radang kulit akibat kontak dengan bahan yang merangsang reaksi alergi pada kulit) pada kulit yang sensitif. Uap formaldehida dapat mengiritasi kulit, mata, hidung, saluran pernafasan (*Health and Safety Executive*, 1981).

Bahaya jangka pendek formaldehida akan menimbulkan perubahan warna pada kulit, seperti kulit menjadi merah, dan ada rasa terbakar, sedangkan bahaya jangka panjang dapat menyebabkan kulit terasa panas, mati rasa, gatal-gatal serta memerah, kerusakan pada jari tangan, pengerasan kulit dan kepekaan pada kulit, dan terjadi radang kulit (Judarwanto, 2006).

Sampai saat ini belum ditemukan jurnal nasional maupun internasional yang menginformasikan tentang kadar formaldehida pada *disposable diapers* dan belum ditemukan pula acuan yang mengatur tentang ambang batas kadar formaldehida pada *disposable diapers*. Namun acuan yang paling mendekati adalah berdasarkan SNI 7617:2010 tentang "Persyaratan zat warna azo dan kadar formaldehida pada kain untuk pakaian bayi dan anak". Batas aman kadar formaldehida yang diperbolehkan pada kain untuk pakaian bayi dan anak adalah 75 ppm untuk anak usia diatas 36 bulan (Badan Standar Nasional, 2010a).

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan analisis formaldehida dari beberapa popok bayi (*disposable diapers*) dengan metode spektrofotometri visibel dengan menggunakan pereaksi Nash.