

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dalam Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 22 tahun 1993 tentang penyakit akibat kerja yang timbul karena hubungan kerja yaitu penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan atau lingkungan kerja. Pengertian yang sama terhadap Undang Undang Nomor 3 Tahun 51 Peraturan Menakertrans No.3/MEN/1982 tentang Pelayanan Kesehatan Kerja. Industri kosmetik yang begitu besar menyerap tenaga kerja di Indonesia karena industri kosmetik begitu berkembang pesat seiring dengan keinginan konsumen.

Dampak dari paparan *merkuri* yang dipergunakan sebagai produk kosmetik tersebut juga sangat membahayakan khususnya tenaga kerja yang bertahun-tahun memproduksi kosmetik. Menurut penelitian yang dilakukan Hartono (2013), pada 45 pekerja laboratorium di Bandar Lampung, terdapat hubungan yang bermakna antara variabel umur pekerja dengan kadar *merkuri* pada rambut (nilai  $p = 0,02$ ). Diketahui pula pekerja dengan umur  $> 35$  tahun mempunyai kemungkinan 5,678 kali memiliki kadar *merkuri* pada rambutnya melebihi 2 ppm, dibandingkan dengan pekerja dengan umur  $\leq 35$  tahun (95% CI OR = 1,318 – 24,536). Dengan masa kerja yaitu rata – rata 8,7 tahun. Semakin lama seseorang bekerja, semakin banyak paparan bahaya yang ditimbulkan dari area tempat kerjanya (Hartono, 2013).

*Merkuri* adalah bahan aktif yang sering ditambahkan dalam krim pemutih wajah. Menurut peraturan Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia nomor HK. 03.01.23.07.11.6662 Tahun 2011: persyaratan logam berat merkuri (Hg) adalah tidak lebih dari 1mg/kg atau 1ml/L (1ppm) (Fatma, 2017).

Berdasarkan PERMENKES RI No. 445/MENKES/PER/V/1998 Indonesia melarang penggunaan *merkuri* dalam sediaan kosmetik, namun penggunaan krim yang mengandung *merkuri* masih terus digunakan. Sedangkan *merkuri* tidak boleh ditambahkan ke dalam kosmetik sama sekali. Karena *merkuri* termasuk dalam daftar kosmetik yang dilarang sesuai lampiran 1 Peraturan Kepala Badan POM No 23 Tahun 2019 tentang persyaratan teknis bahan kosmetik, dinyatakan bahwa *merkuri* dan senyawanya termasuk daftar bahan yang tidak diizinkan dalam kosmetika. Pemakaian krim pemutih yang mengandung *merkuri* lebih dari kadar yang diperbolehkan dapat menimbulkan berbagai masalah mulai dari perubahan warna kulit yang dapat menyebabkan bintik-bintik hitam (Martha, 2017) alergi, iritasi kulit, serta pada pemakaian dosis tinggi dapat menimbulkan muntah-muntah, diare dan kerusakan paru-paru serta merupakan zat karsinogenik atau dapat menyebabkan kanker pada manusia (Vina, 2018). Selain itu merkuri juga dapat menyebabkan kerusakan permanen otak, ginjal dan gangguan perkembangan janin (Sulistiorini, 2018). Mekanisme kerja bahan pemutih kulit *merkuri* yaitu dengan menghambat enzim tirosin bersama melanosit berperan membentuk pigmen melanin (Anita, 2019).

Ada banyak pilihan untuk produk kosmetik salah satunya, yaitu krim pemutih wajah (*Whitening Cream*). Krim pemutih wajah merupakan campuran dari beberapa bahan kimia dan bahan lainnya yang dapat memutihkan kulit wajah atau memudarkan noda hitam pada kulit. Krim pemutih sangat membantu bagi wajah yang mempunyai berbagai masalah di wajah, karena dapat menjadikan kulit tampak lebih cerah dan mengurangi warna hitam pada wajah (Parengkuan et al., 2013). Salah satu bahan berbahaya yang umumnya digunakan dalam krim pemutih adalah *merkuri*. Penambahan *merkuri* dalam sediaan kosmetik bertujuan sebagai bahan pemutih kulit, hal ini karena *merkuri* memiliki daya kerja memutihkan kulit yang sangat kuat (Rahmi, 2017).

Menurut penelitian Porong (2013) di Kota Manado waktu analisis kosmetik *merk Dr* pada minggu pertama sebesar 69,8 mg/kg, minggu kedua 72,6 mg/kg serta minggu ketiga sebesar 1422 mg/kg. Dari hasil analisis laboratorium didapatkan rata – rata sebesar 391,1 mg/kg. Berdasarkan hasil penelitian Wulandari dan Diana (2018) yang dilakukan di Laboratorium Terpadu Institut kesehatan Helvetia Medan dengan cara analisis kualitatif *merkuri* dengan *reagen Kalium Iodida (KI)*, *Natrium Hidroksida (NaOH)* dapat disimpulkan bahwa dari 10 sampel krim pemutih wajah yang dijual di Pasar Petisah Kota Medan yang telah diteliti 9 sampel krim pemutih wajah positif mengandung *merkuri (Hg)* dan 1 sampel krim pemutih wajah negatif mengandung *merkuri* (Wulandari dan Diana, 2018).

Berdasarkan data Badan POM, sampai awal tahun 2023 terdapat 1.772 Badan Usaha Pemilik Notifikasi atau sekitar 47% dari total pemilik izin edar kosmetik. Jika melihat data notifikasi kosmetik, kosmetik yang terdaftar menempati posisi 55,99% dari total produk Obat dan Makanan yang terdaftar di Badan POM, atau sebanyak 265.723 item produk kosmetik. Hal ini membuktikan bahwa kosmetik telah menjadi kebutuhan primer berbagai kalangan masyarakat Indonesia.

Peneliti tertarik mengambil judul ini karena kosmetik merupakan bidang bisnis yang sedang berkembang pesat. Semakin banyak keberadaan toko kosmetik terutama di Kota Cilacap. Toko kosmetik merupakan salah satu jenis bisnis yang sekarang ini semakin populer dan sering dicari oleh wanita jaman sekarang. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengetahui analisis kandungan *merkuri (Hg)* pada krim pemutih wajah yang beredar di Kota Cilacap. Analisis kualitatif dalam penelitian ini menggunakan pereaksi warna yaitu *KI*, *NaOH* dan *Test kit mercury*. Test kit mercury memiliki kepekaan yang cukup tinggi yaitu 1 ppm, sehingga dapat mendeteksi merkuri dalam konsentrasi yang sangat rendah dan hasil validitas menunjukkan bahwa test kit memberikan akurasi 90%. Metode ini dipilih karena lebih sederhana dan mudah.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas maka dapat diambil rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Apakah terdapat kandungan *merkuri (Hg)* pada krim pemutih wajah yang beredar di Kota Cilacap?
2. Bagaimana metode analisis merkuri (Hg) pada krim pemutih wajah yang beredar di Kota Cilacap?

## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai permasalahan yang di ajukan maka tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui apakah terdapat kandungan *merkuri (Hg)* pada krim pemutih wajah yang beredar di Kota Cilacap.
2. Untuk mengetahui bagaimana metode analisis merkuri (Hg) pada krim pemutih wajah yang beredar di Kota Cilacap.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

- a. Bagi ilmu pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi ilmu pengetahuan mengenai analisis kandungan *merkuri (Hg)* pada krim pemutih wajah yang beredar di Kota Cilacap.

- b. Bagi Universitas Al – Irsyad Cilacap

Hasil dari penelitian ini dapat di ajukan sebagai kajian pustaka secara ilmiah khususnya mengenai analisis kandungan *merkuri*

(Hg) pada krim pemutih wajah yang beredar di Kota Cilacap.

c. Bagi masyarakat

Hasil dari penelitian ini digunakan untuk menambah wawasan masyarakat tentang bahaya krim pemutih wajah bermerkuri dan dapat membuat mereka lebih sadar akan timbulnya dampak negatif bagi kesehatan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Mahasiswa

Hasil dari penelitian ini dapat di jadikan sebagai pengetahuan dan kajian pustaka yang sifatnya ilmiah khususnya tentang analisis kandungan *merkuri (Hg)* pada krim pemutih wajah yang beredar di Kota Cilacap.

b. Bagi Instansi Terkait

Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap dan BPOM supaya lebih meningkatkan pembinaan kepada pedagang krim pemutih wajah seperti penyuluhan tentang bahaya dari kandungan merkuri yang dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan.

c. Bagi Penulis

Peneliti memperoleh ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai analisis kandungan *merkuri (Hg)* pada krim pemutih wajah yang beredar di Kota Cilacap.