

# **BAB I.**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Kulit manusia cenderung sensitif terhadap berbagai benda asing yang datang dari luar tubuh, oleh karena itu penting bagi manusia untuk selalu menjaga dan memelihara kesehatan kulit terutama kulit pada wajah. Ada berbagai cara yang dapat dilakukan untuk menjaga dan memelihara kesehatan kulit wajah, salah satunya adalah dengan rutin menggunakan masker wajah. Akan tetapi setiap orang memiliki jenis kulit wajah yang berbeda-beda. Santi dan Andari [1] menyatakan. bahwa ada lima jenis kulit yang berbeda, masing-masing dengan serangkaian karakteristik sendiri. Kulit normal adalah jenis yang paling umum, diikuti oleh kulit kering, kulit berminyak, kulit sensitif, dan terakhir kulit kombinasi.

Wulandari et al. [2] menyatakan bahwa yang menjadi tolak ukur pembeda dari jenis kulit tersebut adalah acid mantel yang terdiri dari lemak, asam amino, dan minyak alami yang membantu menjaga kadar keasaman pH kulit. PH kulit wajah adalah tingkat keasaman kulit pada lapisan terluar wajah. Ini diukur dengan menggunakan tingkat pH, yang menunjukkan seberapa asam atau basahnya kulit.

Dalam riset J Clin Aesthet Dermatol yang berjudul skin surface pH in acne vulgaris: insight from and review of literature, pH yang baik atau dikatakan kulit normal untuk wajah adalah 4,5-5,5 untuk perempuan dan 4-5,5 untuk laki-laki. Untuk kulit wajah berminyak memiliki pH yang lebih rendah, yaitu pada kisaran 4- 5,4 dan untuk kulit kering memiliki pH yang lebih tinggi, yaitu diatas 5,5. Lalu ada kulit kombinasi yang terdiri dari gabungan beberapa jenis kulit, ciri khas dari kulit kombinasi adalah adanya area tertentu yang berminyak, sedangkan area lainnya normal, kering, atau sensitif. Kumarahadi et al. [3] menyatakan bahwa jika pH kulit wajah terlalu tinggi,

maka acid mantle yang merupakan lapisan pelindung kulit tidak akan bekerja dengan baik, yang artinya kulit akan menjadi lebih sensitif dan dapat mengalami gejala seperti iritasi, kulit terasa kering, perih, kemerahan, nyeri dan gatal.

Wulandari et al. [2] menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang menyebabkan kulit sensitif, diantaranya tertapar langsung oleh sinar UV, cuaca dingin, cuaca panas ataupun penggunaan bahan kimia seperti yang ada pada kosmetik, produk perawatan, sabun, dan polutan yang tidak dapat ditoleransi oleh kulit.

Untuk mencegah beberapa gejala kulit sensitif, ada beberapa yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan masker wajah yang tidak mengandung unsur tambahan seperti wewangian dan juga bahan kimia berlebihan yang dapat menyebabkan iritasi pada kulit.

Menurut dr. Kevin Adrian Masker bermanfaat untuk mencerahkan kulit wajah, mengecilkan pori-pori, mengurangi kadar minyak pada kulit berminyak dan mengurangi jerawat serta menyamarkan noda hitam pada kulit wajah. Masker tersebut ada yang berbentuk alami (tradisional), semi tradisional dan modern. Ragam masker wajah tergantung pada jenis dan masalah kulit. Contohnya seperti masker wajah untuk kulit kering yang bertujuan membantu menghindari dan mengembalikan kelembaban kulit, atau masker bervitamin untuk membantu mencerahkan kulit kusam. Menurut dr. Airindya Bella bahwa masker wajah dapat bermanfaat mempertahankan kelembapan kulit, melindungi permukaan kulit, menenangkan dan mencerahkan kulit dan mencegah penuaan dini.

Amanda et al. [4] menyatakan bahwa makin banyaknya produk masker wajah untuk kulit wajah sensitif yang tercipta, konsumen juga merasa bingung dengan beberapa pertimbangan seperti efek samping yang berlebihan untuk produk masker yang akan mereka gunakan agar tidak memperburuk kondisi kulit wajah mereka. Efek samping yang dimaksudkan disini adalah

gejala berlebihan yang muncul seperti kemerahan, meradang atau timbulnya jerawat yang dapat memperparah kondisi kulit wajah, sehingga mereka lebih memilih masker wajah untuk semua jenis kulit wajah yang tidak terlalu memberatkan konsumen dengan harga yang ditetapkan.

Maka dari itu, untuk membantu konsumen dalam pemilihan masker yang tepat dalam hal pertimbangan manfaat, efek samping yang akan ditimbulkan, serta harga yang terjangkau, maka penulis mengusulkan penelitian dengan judul “Penentuan Produk Masker Wajah Bagi Kulit Sensitif Menggunakan Metode Composite Performance Index (CPI)”.

Alasan menggunakan metode CPI yaitu karena metode tersebut memiliki langkah penilaian yang lengkap yaitu penyiapan kriteria penilaian yang disertai bobot, data yang berisi nilai, proses normalisasi kriteria, penyiapan standar penilaian/parameter lalu hasil proses perhitungan akan didapatkan nilai sehingga dari nilai tersebut dapat menjadi rekomendasi keputusan mengenai produk masker yang terbaik. Dahlan et al. [5] menyatakan bahwa penelitian CPI memang dirancang untuk melakukan perhitungan peringkat (out ranking) pada hasil akhirnya dan metode CPI juga dilengkapi untuk menyelesaikan kasus dengan multi kriteria.

Menurut analisa saya dari jurnal terkait dan mencoba memahami cara kerja metode CPI, dimana metode ini memang baik dalam pengambilan keputusan akan tetapi jika dilihat dari proses perhitungannya metode CPI hanya memerlukan nilai kriteria dari beberapa alternatif yang mana jika dibandingkan proses metode CPI lebih singkat. Dengan inputan kondisi kulit, harga, manfaat, dan umur, akan diproses oleh sistem menggunakan metode CPI dan menghasilkan out ranking berupa daftar 30 produk masker yang tersusun dengan menampilkan deskripsi efek samping yang akan di timbulkan oleh masker wajah tersebut sehingga konsumen lebih tepat dalam mempertimbangkan masker yang akan mereka gunakan.

## **1.2. Batasan Masalah Penelitian**

Pada penelitian ini peneliti membatasi masalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang berbasis Web.
2. Kriteria yang digunakan dalam penilaian masker wajah yaitu harga, kondisi kulit, manfaat masker.
3. Output hasil sistem pendukung keputusan berupa daftar masker wajah yang disusun berdasarkan ranking dengan nilai tertinggi.

## **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan dirumuskan yaitu:

1. Bagaimana membangun suatu sistem pendukung keputusan dalam menentukan jenis masker yang terbaik untuk kulit sensitif yang tepat dengan kriteria menggunakan metode Composite Performance Index (CPI)?
2. Bagaimana agar konsumen dapat memilih beberapa masker yang tepat sesuai dengan kulit yang bersifat sensitif?

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Membuat sistem yang dapat menentukan masker yang terbaik untuk kulit sensitif dengan mengimplementasikan metode Composite Performance Index (CPI)
2. Mempermudah proses penilaian dari setiap produk masker menggunakan kriteria harga, kondisi kulit, manfaat masker dan umur konsumen.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian yang dapat diperoleh pada penelitian ini yaitu:

- 1 Terhadap akademik, dapat menjadi acuan di dalam melakukan penelitian selanjutnya yang relevan dengan penelitian ini.
- 2 Terhadap tempat penelitian, dari hasil penelitian ini diharapkan dengan di implementasikannya Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Produk Masker Wajah Bagi Kulit Sensitif Metode Composite Performance Index (CPI) dapat membantu masyarakat dalam memilih produk masker wajah yang dibutuhkan.