

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Stres merupakan kondisi psikofisik setiap orang. Dimana kondisi tersebut dapat membahayakan seseorang yang mengalaminya secara terus menerus. Beberapa dampak lain juga dapat ditimbulkan akibat kondisi stres seperti kurang nafsu makan, insomnia, pusing dan bahkan bisa berakibat pada kondisi kesehatan. Stres tidak dialami oleh orang-orang tertentu saja, namun, stres bisa dialami oleh semua orang tidak memandang jenis kelamin, jabatan, usia dan lingkungan tempat tinggal.

Stres dapat berpengaruh positif dan negatif. Pengaruh positif seperti mendorong dan membangun seseorang untuk melakukan hal-hal yang baru sehingga bisa mendapatkan pengalaman baru. Sedangkan pengaruh negatif seperti emosi yang tidak bisa terkendalikan, perasaan tidak nyaman, tidak percaya diri, marah-marah yang akan memicu kurang nafsu makan, pusing kepala, darah tinggi dan bahkan stroke. Namun stres seringkali tidak dihiraukan bahkan tidak disadari oleh setiap orang karena keadaan stres sangat sulit untuk dirasakan secara nyata.

*K-Nearest Neighbor* merupakan sebuah metode dalam *Data Mining* yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan sebuah objek baru ke dalam kelas tertentu menggunakan *euclidian distance* berdasarkan jarak terdekat dari *K* tetangga. Untuk itu, suatu aplikasi yang dirancang dengan Metode *K-Nearest Neighbor* dapat mempermudah dalam menyajikan informasi serta mendiagnosa tingkat stres yang dialami oleh seseorang berdasarkan data sampel yang ada, baik stres tinggi, sedang, ataupun stres rendah.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalahnya adalah bagaimana mendesain dan merancang sebuah aplikasi untuk mendiagnosa tingkat stres menggunakan metode *K-Nearest Neighbor*.

### **1.3. Ruang Lingkup**

Untuk mencegah meluasnya pembahasan tentang diagnosa tingkat stres dengan metode *K-Nearest Neighbor*, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

- Jenis stres yang diambil adalah *Distres*
- Gejala stres terdiri dari gejala fisik, kognisi, emosi, tingkah laku (personal), dan etos kerja.

- Sumber data yang digunakan berasal dari seorang pakar psikologi yaitu Prof. Drs. Darochim Effendy, M.Hum. sebanyak 100 data sampel.
- Hasil yang didapat dari sistem adalah tingkat stres yang dialami yaitu Stres Rendah, Stres Sedang, dan Stres Tinggi serta saran-saran sesuai dengan tingkat stres.
- Sistem dibuat berbasis web.

#### **1.4. Tujuan**

Dari rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah membuat aplikasi yang dapat digunakan untuk mendiagnosa tingkat stres seseorang dengan menggunakan *metode K-Nearest Neighbor*.