

# **Penerapan Metode *K-Nearest Neighbor* Untuk Klasifikasi Penyakit Hipertensi**

## **ABSTRAK**

Perkembangan teknologi informasi sangat penting dalam proses kehidupan manusia. Seiring dengan pertumbuhan teknologi informasi, membuka peluang terhadap pertumbuhan data yang relatif banyak salah satunya rumah sakit. salah satu penyakit terbanyak dirumah sakit yaitu Hipertensi. Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih besar atau sama dengan 140 mmHg, dan peningkatan tekanan diastolik lebih besar atau sama dengan 90 mmHg. Hipertensi juga sering disebut *Silent Killer* karena tidak semua penderita Hipertensi menyadari penyakit yang dideritanya. Secara nasional hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penduduk dengan tekanan darah tinggi sebesar 34,1%. Prevalensi Hipertensi di provinsi Aceh 26,45% dan prevalensi di Aceh Tenggara sebesar 24,75%. Penelitian ini melakukan klasifikasi pada data pasien yang bertujuan untuk mengklasifikasi jenis penyakit Hipertensi dengan menggunakan metode *K-Nearest Neighbor*. Atribut yang digunakan dalam penelitian ini berupa usia, tensi sistolik, tensi diastolik, asam urat, kadar glukosa, kolestrol, berat badan dan tinggi badan. Data yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 478 data pasien, kemudian dibagi menjadi 4 kelas yaitu normal, pre-Hipertensi, Hipertensi 1 dan Hipertensi 2. Data tersebut dibagi menjadi 2 yaitu 70% data *training* dan 30% data *testing*. Hasil klasifikasi penyakit Hipertensi menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor* adalah bahwasanya di RSUD H.Sahudin pengidap Hipertensi dengan jumlah yang normal 72%, pre-Hipertensi 1%, Hipertensi 1 55 % dan Hipertensi 2 16% dengan tingkat akurasi 81.25%.

Kata kunci: Hipertensi, Klasifikasi, *K-Nearest Neighbor*.