

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Data rekam medis pasien hipertensi di Puskesmas Godean 1 berhasil dikumpulkan dan diolah dengan baik. Variabel yang digunakan meliputi tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh (IMT). Setelah dilakukan proses pembersihan dan seleksi atribut, diketahui bahwa tekanan darah sistolik dan diastolik merupakan faktor paling dominan yang memengaruhi klasifikasi hipertensi sedangkan usia dan IMT bertindak sebagai variabel pendukung dalam pengambilan keputusan klasifikasi.
2. Algoritma *Decision Tree* berhasil diterapkan untuk mengelompokkan pasien ke dalam empat kategori yaitu Normal, Prahipertensi, Hipertensi Tingkat 1, dan Hipertensi Tingkat 2. Hasil dari model klasifikasi menunjukkan bahwa tekanan darah (sistolik dan diastolik) merupakan variabel utama dalam pembentukan pohon keputusan sedangkan usia dan IMT menjadi variabel pendukung yang memperkuat proses klasifikasi.
3. Hasil evaluasi model menunjukkan performa yang sangat baik dengan akurasi sebesar 98,56% serta nilai *Recall*, *Precision*, dan *F1-Score* di atas 96% pada semua kategori klasifikasi. Ini menandakan bahwa model yang dibangun mampu mengklasifikasikan data dengan sangat akurat dan dapat diandalkan untuk mendukung pengambilan keputusan klinis.

#### **B. Saran**

1. Bagi Puskesmas

Disarankan agar Puskesmas khususnya Puskesmas Godean 1, mulai mengembangkan dan menerapkan sistem klasifikasi risiko hipertensi berbasis data rekam medis. Pemanfaatan teknologi seperti algoritma *Decision Tree* dapat

digunakan untuk mendukung deteksi dini, pemantauan status hipertensi dan pengambilan keputusan klinis yang lebih tepat sasaran.

## 2. Bagi Peneliti Lain

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan menambahkan variabel lain seperti riwayat penyakit keluarga, konsumsi obat, aktivitas fisik, dan pola makan, guna meningkatkan akurasi serta kompleksitas model klasifikasi. Selain itu disarankan untuk membandingkan algoritma klasifikasi lain agar dapat ditemukan model yang paling optimal dalam mendeteksi risiko hipertensi. Penelitian lanjutan juga diharapkan mulai mempertimbangkan aspek *patofisiologis* sebagai dasar pengembangan model yang lebih menyeluruh.

## 3. Bagi PMIK

Diharapkan tenaga Perekam Medis dan Informasi Kesehatan (PMIK) dapat meningkatkan kompetensi dalam pengelolaan dan analisis data rekam medis, terutama dalam penggunaan metode data mining. Hal ini penting untuk memperluas peran PMIK tidak hanya sebagai pencatat data tetapi juga sebagai bagian dari tim yang mendukung pelayanan klinis berbasis data.