

## **KLASIFIKASI PENYAKIT DIABETES MELLITUS DARI CITRA KUKU JARI TANGAN MENGGUNAKAN JARINGAN SARAF TIRUAN**

**Nama Mahasiswa** : Arvin Ramadani  
**NIM** : 3130016013  
**Prodi** : S1 Sistem Informasi  
**Pembimbing I** : Tri Deviasari Wulan, S.T. M.T  
**Pembimbing II** : Fajar Annas Susanto, S.Kom., M.Kom

### **ABSTRAK**

Diabetes mellitus (DM) adalah keadaan abnormal dimana produksi insulin dalam tubuh tidak mencukupi untuk mengubah glukosa (yang dihasilkan karbohidrat) ke dalam bentuk glikogen. Umumnya terdapat 2 tipe diabetes, yaitu diabetes tipe 1 yaitu diabetes yang terjadi karena faktor genetic (keturunan), dan diabetes tipe 2 yaitu diabetes yang terjadi karena pola hidup yang tidak sehat. Kuku merupakan bagian tubuh yang bertumbuh di bagian ujung jari. Ekstraksi tekstur fitur digunakan untuk mendapatkan fitur tekstur citra. ekstraksi fitur bertujuan untuk mendapatkan perbedaan pada citra kuku jari tangan pasien sehat dan diabetes mellitus. Fitur tekstur yang akan digunakan antara lain *mean*, *variance*, *skewness*, *kurtosis* dan *entropi*. Penelitian ini melakukan klasifikasi citra kuku jari tangan jaringan saraf tiruan perceptron. Tahapan dalam jaringan saraf tiruan adalah klasifikasi dengan 2 tahapan yaitu pelatihan data dan pengujian data. Nilai akurasi pelatihan data sebesar 68.3333% dengan jumlah epoch 200 dan pengujian data sebesar 50%.

**Kata Kunci** : Jaringan Saraf Tiruan, Perceptron, Ekstraksi Fitur