

ABSTRAK

Iridologi merupakan ilmu pengetahuan dan praktik yang dapat mengungkapkan kondisi organ tubuh didasarkan pada analisis susunan iris mata (selaput pelangi). Perubahan atau gangguan penyakit pada jaringan tubuh akan diinformasikan melalui neuron serabut saraf ke otak. Informasi berupa gelombang energi ini oleh otak dipancarkan ke mata dan terekam serta difiksasi oleh iris mata. Selanjutnya, fiksasi rekaman ini menjadi jejak-jejak data yang dapat dideteksi sehubungan dengan gangguan/ penyakit yang dialami oleh organ tubuh.

Penelitian tentang komputerisasi iridology ini menggunakan metode Dekomposisi Wavelet untuk proses ekstraksi sehingga di dapatkan ciri-ciri dari setiap stadium. Selain itu juga di gunakan *Support Vector Machine* (SVM) untuk pengenalan dan pengklasifikasian setiap kondisi.

Pada penelitian ini, pendeteksian kondisi ginjal didesain melalui tahapan akuisisi citra, grayscale, segmentasi, ekstraksi ciri, dan pengenalan. Masukan berupa sampel iris pasien yang menunjukkan 5 kondisi stadium yaitu normal, akut, subakut, kronis dan degeneratif. Pengujian dilakukan dengan program simulasi menggunakan perangkat Matlab R2007b. Sistem ini dapat mendeteksi suatu kondisi ginjal dengan tingkat keberhasilan 97.5% dengan menggunakan *Support Vector Machine*.

Kata kunci: Iridology, Dekomposisi Wavelet, *Support Vector Machine* (SVM)