

ABSTRAK

Iris (selaput pelangi) memiliki kelebihan spesifik, yaitu dapat merekam semua kondisi organ, dan kondisi psikologis. Jejak rekaman yang berkaitan dengan tingkat-tingkat intensitas perubahan atau penyimpangan organ-organ tubuh yang disebabkan gangguan penyakit terdata secara sistematis serta terpola pada iris mata dan sekitarnya. Hal ini dapat dijadikan pedoman praktis untuk melakukan deteksi terhadap aneka penyakit, khususnya yang bersifat laten/tersembunyi, atau yang bersifat akumulatif. Penyakit seperti ini biasanya tidak menunjukkan gejala yang spesifik

Berdasarkan hal tersebut maka Tugas Akhir ini mencoba mengaplikasikan pengolahan citra untuk mendeteksi kelebihan kolesterol. Di dalam pengujian ini, pengenalan iris mata adalah cara mengidentifikasi mata manusia berdasarkan gambaran bentuk pola dari iris mata. Salah satu identifikasi gangguan tubuh yang dapat dikenali lewat iris mata yaitu identifikasi kolesterol. Para penderita kolesterol tinggi, pada tepi bagian dalam kornea matanya ditemukan lingkaran kabut berwarna putih yang berbentuk cincin.

Pengujian yang dilakukan menggunakan aplikasi pendeteksi kelebihan kolesterol menggunakan perangkat lunak Matlab 7.8 dengan metode thresholding . Hasil yang diperoleh dari total pasien 22 , data yang didapatkan sesuai dengan pemeriksaan laboratorium Rumah Sakit Islam Sultan Agung sebanyak 20 pasien dinyatakan sesuai dan 2 pasien lagi tidak sesuai dikarenakan Akuisisi citra yang tidak tepat, dan proses pengolahan awal yang buruk menyebabkan sistem tidak mampu mengolah citra tersebut serta terjadi kesalahan pengenalan citra.Maka persentase kesesuaian pengujian aplikasi dengan pengujian laboratorium sebesar 90%.

Kata kunci : Aplikasi pendeteksi kolesterol, Iridology, Thresholding