

ABSTRAK

Anemia dikenal dengan istilah kurang darah. Dimana, anemia adalah darah dengan kadar hemoglobin yang lebih rendah dari keadaan normal, keadaan tersebut menghambat peredaran oksigen menuju organ-organ dan menghambat respirasi sel sehingga, tubuh tidak maksimal dalam menghasilkan energi. Deteksi anemia oleh laboratorium dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti dengan menghitung jumlah sel darah merah, menghitung sel (*hematokrit*), dan menghitung kadar hemoglobinya. Selain itu, dapat dilihat dengan mudah secara fisik seperti pucatnya telapak tangan, wajah dan konjungtiva (selaput pada kelopak mata). Namun, kepucatan tubuh dapat disebabkan beberapa hal seperti, kurangnya paparan sinar matahari, paparan udara dingin, kadar gula darah rendah dan sedikitnya jumlah pigmen melanin (yang menentukan warna pada kulit).

Pada penelitian ini digunakan metode ekstraksi ciri *Gabor Wavelet* dan metode *Support Vector Machine (SVM)* sebagai klasifikasinya dalam mendeteksi anemia melalui kepekatan warna citra sel darah. Penelitian menggunakan citra sel darah ini, bertujuan menciptakan suatu sistem yang dapat mendeteksi anemia dengan akurat berdasarkan akurasi sistem dari data uji dan data latih sehingga dapat membantu para tenaga ahli kesehatan dalam mendeteksi anemia.

Performansi sistem deteksi anemia dianalisis berdasarkan parameter yang didapat melalui beberapa tahap pengujian, seperti pada ukuran citra, parameter pada *filter gabor* dan parameter pada *SVM*. Hasil penelitian ini didapatkan sistem yang dapat mendeteksi citra sel darah yang terdiagnosa anemia dan bukan anemia dengan akurasi sebesar 95% dan waktu komputasi sebesar 1.1 detik.

Kata Kunci: *Anemia, Sel Darah, Hemoglobin, Gabor Wavelet, SVM*