

INTISARI

METODE DETEKSI (SEPARATION) CANNY UNTUK MENENTUKAN KETIDAKNORMALAN SEL DARAH MERAH (BULAN SABIT)

oleh

Hermawan Rijal Arasy

arasyhr.1611010017@mail.darmajaya.ac.id

Kelainan bentuk dari sel darah merah merupakan penyakit kelainan darah sel yang merupakan penyakit keturunan yang sulit disembuhkan. Walaupun demikian penyakit ini dapat diatasi dengan mengontrol sel darah yang tidak normal bentuknya biasanya berbentuk sabit yang tidak cepat rusak. Teknik pengambilan data adalah survei ke UPTD Balai Laboratorium Kesehatan Lampung. Kemudian dilakukan triangulasi, yaitu memeriksa silang suatu informasi. Sebelum melakukan segmentasi citra terlebih dahulu harus dideteksi tepi. Tujuannya adalah untuk mendapatkan bagian citra yang akan disegmentasi. Dalam hal ini operator deteksi tepi yang saya gunakan adalah operator deteksi tepi Canny. Berdasarkan pengujian yang dilakukan pada sistem dengan menggunakan 16 data uji ditemukan 1 citra mengalami kegagalan pada saat pengujian. Kegagalan penelitian pada data uji disebabkan karena sedikitnya data pelatihan yang didapat dan pola pada citra sel darah merah yang kurang jelas. Metode Deteksi Canny mampu melakukan identifikasi ketidaknormalan sel darah merah bulan sabit dengan menggunakan citra mikroskopis sel darah merah dengan tingkat akurasi sebesar 98,04%. Ada penelitian ini menggunakan 16 citra sebagai data uji yang terdiri dari citra sel darah merah normal dan citra sel darah merah bulan sabit. Hasil dari deteksi tepi yang kurang maksimal menjadi pengaruh ketika proses pengujian dilakukan dengan resolusi citra yang diambil dengan mikroskop kurang dari 10.000 pixel sehingga mengalami ketidakakuratan.

Kata Kunci: sel darah merah bulan sabit, metode deteksi canny, identifikasi.

ABSTRACT

CANNY DETECTION (SEPARATION) METHOD TO DETERMINE RED BLOOD CELL ANORMALITY (CRISE MOON)

by

Hermawan Rijal Arasy

arasyhr.1611010017@mail.darmajaya.ac.id

Deformity of red blood cells is a disease of blood cell disorders which is a hereditary disease that is difficult to cure. However, this disease can be overcome by controlling abnormal blood cells, usually sickle-shaped, which do not break down quickly. The data collection technique was a survey to the Lampung Health Laboratory UPTD. Then triangulation is carried out, namely cross-checking the information. Before segmenting the image, the edges must first be detected. The goal is to get the part of the image to be segmented. In this case the edge detection operator I use is the Canny edge detection operator. Based on the tests carried out on the system using 16 test data, it was found that 1 image failed at the time of testing. The failure of the research on the test data was due to the lack of training data obtained and the unclear pattern on the red blood cell image. The Canny Detection method is able to identify the abnormality of the crescent red blood cells by using microscopic images of red blood cells with an accuracy rate of 98.04%. in this study using 16 images as test data consisting of images of normal red blood cells and images of crescent red blood cells. The results of the less than optimal edge detection become an influence when the testing process is carried out with the image resolution taken with a microscope less than 10,000 pixels so that experience inaccuracies.

Key words: *crescent red blood cell, canny detection method, identification.*