

Klasifikasi Citra Sampel Urine Segar (*Fresh Human Urine Sample*)

Menggunakan Metode Histogram Untuk Mendeteksi Dehidrasi

1. Bowo Priyanto, 18113132, bbwwpp@gmail.com
2. Supatman, 0509057202, keliksupatman@gmail.com

ABSTRAK

Dehidrasi merupakan kondisi kekurangan cairan tubuh karena jumlah cairan yang keluar lebih banyak daripada jumlah cairan yang masuk. Kehilangan 4% air tubuh akan mengakibatkan otot kehilangan kekuatan dan ketahanan. Saat kehilangan 10-12% air tubuh dapat mengalami koma bahkan juga kematian.

Sampel diambil dari citra sampel urine segar pria dewasa yang dipotret kemudian dipotong (*crop*) pada area urine saja. Proses klasifikasi citra sampel urine dimulai dengan mengambil nilai histogram dari masing-masing unsur warna RGB, kemudian diekstrasi untuk diperoleh cirinya menggunakan histogram dan proses selanjutnya digunakan sebagai nilai untuk mengukur dehidrasi.

Pemotongan *ROI* harus diperhatikan untuk memperoleh hasil identifikasi yang baik. Proses pengujian dengan memperhatikan *ROI* memperoleh hasil 89,36%. dimana sampel adalah sampel urine laki-laki dewasa

Histogram RGB termasuk metode yang sederhana tetapi mampu mengklasifikasikan suatu citra kedalam kelas terhidrasi, dehidrasi ringan, dehidrasi sedang dan dehidrasi berat.

Kata kunci: dehidrasi, puri, histogram, rgb

Image Classification of Fresh Human Urine Samples Using the Histogram

Method to Detect Dehydration

1. Bowo Priyanto, 18113132, bbwwpp@gmail.com
2. Supatman, 0509057202, keliksapatman@gmail.com

ABSTRACT

Dehydration is the amount of fluid that comes out because the amount of fluid that comes out is more than the amount of fluid that enters. 4% loss of fluid will make your muscles lose strength and endurance. When you lose 10-12% of fluid, you can experience coma and even death.

Samples are taken from fresh adult male human urine samples which are taken images and then cropped in the urine area only. The process of classifying the image of a urine sample begins by taking a histogram of each color by RGB, then extracted to obtain its characteristics using a histogram and the next process is used as a value to measure dehydration.

ROI deduction must be considered to get good results. The testing process with regard to ROI obtained 89.36% results. Where the sample is an adult male urine sample.

The RGB histogram is a simple method but is able to classify images into a hydrated class, mild dehydration and severe dehydration class.

Kata kunci: dehydration, puri, histogram, rgb