

ABSTRAK

Istilah dehidrasi sebenarnya sudah tak asing lagi, namun kondisi ini sering disepelekan. Padahal dalam kenyataannya dehidrasi merupakan kondisi yang cukup berbahaya, dimana pada tingkatan dehidrasi berat dapat menyebabkan kematian. Kondisi urin dalam tubuh dapat diketahui dari warna, kejernihan dan bau. Urin memiliki tingkatan warna yang berbeda dipengaruhi oleh tingkat konsumsi cairan yang di minum. Konsumsi cairan yang banyak akan menghasilkan warna urin yang bening dan cerah, sebaliknya kekurangan cairan akan menyebabkan warna urin menjadi pekat. Adapun bau urin dipengaruhi oleh kandungan amonia, dimana kadar amonia dalam urin sebanding dengan jumlah konsumsi cairan. Berdasarkan uraian masalah serta fakta terkait dehidrasi yang disebutkan diatas, diperlukan suatu alat yang dapat mendeteksi dini tingkat dehidrasi secara otomatis dan objektif melalui warna dan kadar amonia dalam urin. Sehingga dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat membantu setiap wanita yang sedang buang air kecil di toilet yang ada di pusat perbelanjaan atau tempat lain untuk mengetahui tingkat dehidrasi secara lebih awal sebelum adanya diagnosa dari dokter.

Kata Kunci : Dehidrasi, Urin, Konsumsi Cairan

ABSTRACT

The term dehydration is actually already familiar, but this condition is often underestimated. Whereas in reality dehydration is a quite dangerous condition, which at the level of severe dehydration can cause death. The condition of urine in the body can be known from the color, clarity and odor. Urine has different levels of color which is influenced by the level of consumption of drinking fluids. A lot of fluid consumption will produce clear and bright urine color, on the contrary the lack of liquid will cause the urine color to become concentrated. The smell of urine is influenced by the content of ammonia, where the level of ammonia in the urine is proportional to the amount of liquid consumption. Based on the description of the problem and the facts related to dehydration mentioned above, we need a tool that can detect the level of dehydration early automatically and objectively through the color and levels of ammonia in the urine. So with this research, it is hoped that it can help every woman who is urinating in a toilet in a shopping center or other place to find out the level of dehydration earlier before a doctor's diagnosis.

Keywords: Dehydration, Urine, Liquid Consumption