

ABSTRAK

Penyakit kelenjar prostat yang diderita oleh pria dewasa di seluruh dunia ada lebih dari 670.000 pria per tahun yang didiagnosis penyakit kanker prostat. Dari hasil diagnosis tersebut maka dibuatlah alat uroflowmeter yang digunakan untuk mendeteksi sejak dini gejala kanker prostat pada pria dewasa, apabila kanker prostat diketahui sejak awal maka proses pengobatannya akan lebih mudah sehingga peluang untuk sembuh lebih besar.

Uroflowmeter adalah alat yang digunakan sebagai diagnosa pembesaran prostat dengan menentukan volume perdetik pancaran urin yang di keluarkan.

Alat ini menggunakan sensor flexiforce untuk mendeteksi volume perdetik pancaran urin dengan sistem wireless untuk pengiriman data sehingga tidak perlu lagi untuk menggunakan kabel. Hasil pengukuran berupa grafik dan parameter lainnya yang di tampilkan pada Personal komputer (PC).

Nilai % error terbesar yang diperoleh penulis dalam pengukuran volume dan laju aliran urin adalah 5,76% pada setting pengukuran 50ml dan nilai % error terkecil yang diperoleh penulis dalam pengukuran volume dan laju aliran urin adalah 0,58% pada setting pengukuran 300ml.

Kata kunci : Prostat, Uroflowmetri, Personal Komputer

ABSTRACT

More than 670,000 men per year have been diagnosed having their prostate gland swelling, this symptom worsen to become prostate cancer. Based on the diagnosis, uroflowmetry was created to detect prostate cancer on men, if prostate cancer had been diagnosed early, medical treatment for prostate cancer could been processed so the heal opportunity is bigger.

Uroflowmetry is a medical device to diagnose swollen prostate gland by measuring urine's flow and volume per second.

Flexiforce sensor is used for detecting urine's flow and volume per second using wireless system for transferring data so that cable is no longer needed. The measurement result are graphic and other parameter which is displayed on personal computer (PC).

The highest error on flow and volume's measurement is 5.76% for 50mL setting and the smallest error on flow and volume's measurement is 0.58% for 300mL setting.

Keywords: Prostate, Uroflowmetry, Personal Computer (PC)