

ABSTRAK

Audiometry digunakan sebagai cara untuk mendiagnosis tingkat ketulian dan memetakan peta kerusakan yang ada pada telinga. Terdapat berbagai macam teknik yang dapat digunakan dalam proses diagnosis, diantaranya adalah teknik *bekesy*. Pada teknik ini, sistem *auditory* dirangsang dengan berbagai tingkatan frekuensi dan intensitas *tone* dan respon pasien terhadap rangsangan ini diukur. Level minimum intensitas dari rangsangan ini yang secara konsisten dapat di respon adalah "*threshold of hearing*". Berdasarkan data respon pasien tingkat sensitivitas pendengaran seseorang dapat dipetakan pada data yang disebut *audiogram*, yang diplot berdasarkan intensitas dan frekuensi.

Untuk menjalankan seluruh prosedur diperlukan peralatan atau media yang dibutuhkan untuk menjalankan seluruh tes *audiometry*, media tersebut disebut *audiometer*. Dalam tugas akhir ini akan direalisasikan *pure tone audiometry* dengan menggunakan teknik *Bekesy* yang diimplementasikan dalam sistem *personal computer*. Dalam realisasi sistem audiometer mengacu pada berbagai standar – standar seperti ISO dan ANSI yang berkaitan dengan *audiometer* dan *audiometry*, dalam realisasi ini akan digunakan *software* Delphi sebagai *software* dasar.

Dalam tes *audiometry* diperlukan berbagai peralatan atau media pendukung untuk dapat memberikan keakuratan dalam hasil yang didapat diantaranya adalah *headphones* dan ruangan uji yang memenuhi standar. Hasil dari test ini adalah *audiogram*, yang merupakan data mengenai tingkat sensitivitas pendengaran.

Kata kunci : audiometer, audiometry, bekesy