

ABSTRAK

Tensimeter merupakan sebuah alat kesehatan yang digunakan oleh tenaga medis untuk mengetahui tingkat tekanan darah pada pasien. Pengukuran tekanan darah oleh tensimeter biasanya dilakukan dengan bantuan stetoskop untuk mengetahui tekanan sistolik dan diastolik darah. Tensimeter merupakan salah satu alat yang sering digunakan oleh tenaga kesehatan untuk melakukan pemeriksaan pada pasien. Intensitas penggunaan tensimeter yang tinggi menyebabkan penurunan kualitas alat, sehingga akurasi dari tensimeter menurun. Alat ini menggunakan sensor MPX5050GP sebagai sensor tekanan positif. Alat ini juga dilengkapi dengan timer uji kebocoran. Hasil yang telah diperoleh sensor akan diproses oleh arduino dan ditampilkan ke TFT Nextion 2.8" serta dapat disimpan di SD Card sehingga dapat di analisa lebih lanjut. Setelah melalui proses pengukuran serta kalibrasi nilai ketidak pastian dan kesalahan cukup rendah untuk nilai ketidakpastian yang didapat dari hasil kalibrasi menggunakan Multi Function station dan Thermohyrometer yang telah terkalibrasi dari BPFK sebanyak 6 kali, terdiri dari 3 kali naik dan 3 kali turun didapatkan hasil error terkecil sebesar 0% dan tekanan yang terbesar 0.52 %.

Kata Kunci : MPX, Tensimeter, TFT