



BAB V

PENUTUP

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari Hasil Perancangan, pembuatan, pengukuran serta pengujian alat Tensi Meter Digital ini, ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil yaitu:

1. Rangkaian LPF orde 2 dapat bekerja dengan baik seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.2.
2. Rangkaian *F to V* dapat bekerja dengan baik seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.1.
3. Dalam pembacaan detak jantung sangat dipengaruhi oleh *noise* yang sangat besar, selain itu juga sangat sulit mendeteksi detakan tersebut, karena sinyal detakan yang ditimbulkan sangat kecil.
4. Dalam menentukan sistolik dan diastolik kami mengalami kesulitan. Karena pembuluh darah yang ada pada lengan kiri tempat melakukan pengukuran yaitu di daerah *volar* tepat diatas *arteri brakialis*, masih banyak pembuluh darah lain yang ikut mempengaruhi detakan, hal ini disebabkan karena sensor yang kami pakai sangat peka terhadap gangguan luar.
5. Tensi meter yang dibuat memiliki kelemahan yaitu pembacaan detakan yang tidak akurat, hal ini berkaitan dengan masalah sensor yang terlalu peka terhadap gangguan dari luar, misalnya tekanan udara diluar ruangan sensor.

PERPUSTAKAAN
Universitas Katolik Widya Mandala
SURABAYA

5.2. Saran

Alat yang telah dirancang ini dapat dikembangkan menjadi sebuah alat yang lebih global lagi penggunaannya misalnya digunakan untuk memonitor tekanan darah dan data yang dicatat dikirimkan melalui jaringan internet ke sebuah klinik atau rumah sakit sehingga memperoleh data tidak harus seorang pasien pergi ke klinik. Selain itu alat ini juga dapat digabung dengan *Electronic Cardiograph Digital*.

PERPUSTAKAAN
Universitas Katolik Widya Mandala
SURABAYA



DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

1. Barna, Arpad, Operational Amplifier: Second Edition, John Wiley Sons, Inc., New York, 1989.
2. Coughlin, Robert F. And Driscoll, Frederick F., Penguat Operasional dan Rangkaian Terpadu, Erlangga Edisi Kedua, 1985.
3. Horowitz, Paul, Seni dan Desain Elektronika, PT. Multimedia, Gramedia Group, Jakarta, 1985.
4. Carr, Joseph J., & Brown, John., Introduction to Biomedical Equipment Tenology: Second Edition, Prentice Hall, Inc, USA., 1993.
5. Webster, John G., Medical Instrumentation: Application and Design, Boughton Mifflin Company, USA., 1978.
6. Uffenbeck, John, The 8086 / 8088 Family: Design, Programming, And Interfacing, Prentice Hall, Inc, USA, 1987.
7. Hall, Douglas V., Microprocessors And Interfacing Pragramming And Hardware: Second Edition, Macmillan/McGraw-Hill, 1991.
8. Barwani, Malvino, Prinsip-Prinsip Elektronika: Jilid 1, Erlangga Edisi Ke Tiga, 1993.
9. Barwani, Malvino, Prinsip-Prinsip Elektronika: Jilid 2, Erlangga Edisi Ke Tiga, 1993.