

Rancang bangun alat pengukur tekanan darah manusia secara otomatis = Design of automatic human blood pressure measurement unit

Manurung, Alfred Adventus, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249292&lokasi=lokal>

Abstrak

Alat pengukur tekanan darah atau tensimeter merupakan salah satu alat yang umum dipakai oleh pelayanan kesehatan, karena alat ini sangat penting di dalam membantu dokter dalam mendiagnosa penyakit pasien. Skripsi ini berisi tentang perancangan alat yang dapat mengukur tekanan darah secara otomatis dan komputerisasi. Untuk merancang alat ini, perlu dirancang sistem-sistem yang mendukungnya baik dari segi hardware maupun dari segi software. Hardware utama dalam alat ini adalah PC, mikrokontroler ATmega16, rangkaian motor dan valve, dan rangkaian sensor beserta penguat sinyalnya. Sedangkan software yang digunakan adalah assembler dan Visual Basic 6. Alat pengukur tekanan darah yang dirancang ini dapat bekerja secara otomatis untuk mendapatkan pengukuran systolic dan diastolic. Alat ini juga dapat bekerja secara online, yaitu dengan cara dikontrol melalui PC. Dimana hasil yang diperoleh akan langsung ditampilkan di PC dan dapat di simpan ke dalam bentuk database.

Blood pressure meter is one of the common equipment which used in health service. This equipment is very important to help the doctor to check patient. In this final project, design of blood pressure measurement unit that can observe automatically is proposed. The design equipment can be connected directly to computer. The equipment consist of hardware and software component. The hardware contains PC, microcontroller ATmega16, motor, valve circuit and ensor circuit including signal amplifier. The software is developed using assembler and Visual Basic 6. This blood pressure measurement unit which is designed can be operated automatically to measure systolic and diastolic. This equipment is also can be operated using computer. By using computer, measurement data can be stored in data base.