

## Perancangan alat detektor denyut jantung berbasis mikrokontroler 8031

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20288660&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pada penelitian ini mikrokontroler 8031 akan diaplikasikan sebagai penghitung denyutjantung. Mikrokontroler akan menghitung jumlah pulsa yang masuk selama 10 detik, yang ditandai dengan adanya inter-up 1 dari monostable, kemudian dikalikan 6 secara software agar didapatkan penghitungan selama satu menit. Hasil perhitungan ini selanjutnya ditampilkan pada peraga. seven segment. Jika basil perhitungan terlalu tinggi, maka led merah akan menyala dan buzzer berbunyi. Sebaliknya jika basil perhitungan terlalu rendah led hijau akan menyala dan buzzer berbunyi. Selanjutnya mikrokontroler menunggu adanya sinyal interrupt0 yang menandakan proses penghitungan dimulai kembali. Sebagai sensor denyut jantung digunakan fotodiode yang akan mendeteksi cahaya yang melewati ujung jari. Cahaya ini ditransmisikan oleh larmpu.