

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisa data adalah sebagai berikut:

1. TENS berhasil dirancang memenuhi syarat keamanan alat pereda rasa sakit berdasarkan dokumen penuntun yang dikeluarkan oleh *U.S. Department of Health and Human Services* bagian *Food and Drug Administration*.
2. TENS berhasil dirancang sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan, yaitu pulsa bifasik asimetris terdiri dari mode Kontinu *Hi*, Kontinu *Lo*, dan *Burst* dengan durasi 40-400 μ s dan frekuensi 2-200Hz serta tegangan keluaran maksimum 50V_{pp} dan arus keluaran maksimum 100V_{pp}.
3. Setelah menggunakan TENS hasil rancangan, dari 60 responden yang menderita nyeri, sebanyak 51 responden, yaitu 85% merasakan nyeri berkurang di bawah 50%, dan sebanyak 9 responden, yaitu 15% menyatakan bahwa nyeri berkurang di atas 50%.

V.2. Saran

Saran penulis untuk pengembangan TENS adalah dengan menambahkan fitur pewaktu, digabungkan dengan NEMS atau alat elektroakupuntur.