

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan & Manfaat	2
1.3.1. Tujuan	2
1.3.2. Manfaat	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metode Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Penelitian Terdahulu	4
2.2. Heel Pain	6
2.3. Electromyography (EMG)	7
2.3.1. EMG Filtering	8
2.4. Ekstraksi Fitur	10
2.5. Machine Learning	11

2.5.1. Support Vector Machine (SVM).....	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	15
3.1. Perancangan Umum Sistem	15
3.1.1. Fungsi dan Fitur Sistem	15
3.1.2. Spesifikasi Sistem	15
3.1.3. Diagram Blok	17
3.2. Perancangan Hardware	18
3.3. Eksperimen Akuisisi Sinyal EMG	19
3.4. Training dengan Machine Learning	20
3.5. Klasifikasi Kategori Heel Pain.....	21
3.6. Evaluasi Kinerja	23
3.6.1. Confusion Matrix	23
3.6.2. Akurasi Prediksi	24
BAB IV PENGOLAHAN DATA.....	25
4.1. Kalibrasi Sensor EMG	25
4.2. Perbandingan Sinyal EMG dengan Heel Pain dan Tanpa Heel Pain	26
4.3. Data Pengujian EMG pada Lokasi Heel Pain	27
4.4. Pengolahan Sinyal EMG	30
4.5. Hasil Ekstraksi Ciri Untuk Klasifikasi.....	32
4.6. Pelatihan Data Latih Sinyal EMG.....	34
4.7. Pengujian Data EMG Heel Pain Menggunakan SVM	35
4.8. Hasil Akhir Pengujian Data EMG Heel Pain Menggunakan SVM	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1. Kesimpulan	44
5.2. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	46

LAMPIRAN.....	49
---------------	----