

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN TUGAS.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah.....	2
I.3. Batasan Masalah.....	2
I.4. Tujuan Penelitian.....	2
I.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1. Metode <i>Assessment</i> Level Sensasi Termal.....	4
II.2. Pengukuran Temperatur Kulit Wajah.....	6
II.3. Prediksi Level Sensasi Termal.....	8
II.4. Posisi Penelitian.....	10
BAB III DASAR TEORI.....	11
III.1. Temperatur Kulit dan Sensasi Termal.....	11
III.2. Termokopel.....	13
III.3. Kamera Termal.....	13
III.4. Analisis Regresi Linier Sederhana dan Regresi Linier Berganda.....	14
III.5. Pengujian Normalitas.....	15

III.6. Pengujian Hipotesis.....	17
III.6.1. Uji Dua Ujung (<i>Two-Tailed Test</i>)	18
III.6.2. Uji Satu Ujung (<i>One-Tailed Test</i>)	19
III.7. ANOVA (<i>Analysis of Variance</i>)	19
III.8. Jaringan Saraf Tiruan	20
III.8.1. Pemodelan Neuron pada Jaringan Saraf Tiruan.....	21
III.8.2. Arsitektur Jaringan Saraf Tiruan	22
III.8.3. Fungsi Aktivasi	25
III.8.4. <i>Loss Function</i>	26
III.8.5. <i>Back-propagation</i>	27
III.8.6. Optimalisasi.....	29
III.8.7. <i>Confusion Matrix</i>	31
III.9. HIPOTESIS PENELITIAN	32
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	33
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	33
IV.2. Pelaksanaan Penelitian.....	34
IV.2.1. Studi Literatur	35
IV.2.2. Penyusunan Hipotesis Penelitian	35
IV.2.3. Tata Laksana Penelitian	36
IV.2.4. Pengambilan Data Temperatur Kulit Wajah dengan Termokopel....	37
IV.2.5. Pengambilan Data Temperatur Kulit Wajah dengan Kamera Termal	39
IV.2.6. Pengambilan Data Temperatur Lingkungan dan Penghitungan Temperatur Operatif Lingkungan	39
IV.2.7. Pengambilan Data Level Sensasi Termal	40
IV.2.8. Verifikasi Hasil Pengukuran Kamera Termal dengan Hasil Pengukuran Termokopel	42
IV.2.9. Analisis Kesamaan Paparan Temperatur Lingkungan untuk Tiap Responden.....	42
IV.2.10. Analisis Hubungan antara Temperatur Kulit Wajah dengan Level Sensasi Termal	43
IV.2.11. Pengembangan Algoritma Jaringan Saraf Tiruan <i>Multi-Perceptron</i>	44

IV.2.12. Uji Coba Pengambilan Data Akurasi Prediksi Jaringan Saraf Tiruan	45
IV.2.13. Analisis Data Akurasi Prediksi Jaringan Saraf Tiruan	45
IV.2.14. Pembuatan Laporan	45
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
V.1. Verifikasi Hasil Pengukuran Kamera Termal dengan Hasil Pengukuran Termokopel	46
V.2. Analisis Kesamaan Paparan Temperatur Operatif Lingkungan untuk Tiap Responden	49
V.3. Analisis Hubungan antara Temperatur Kulit Wajah dengan Level Sensasi Termal	52
V.4. Analisis Data Akurasi Prediksi Jaringan Saraf Tiruan.....	60
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	67
VI.1. Kesimpulan	67
VI.2. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	70
LAMPIRAN A DATA PRIMER PENGAMBILAN DATA.....	71
LAMPIRAN B SOURCE CODE PROGRAM PELATIHAN MATLAB	94
LAMPIRAN C NILAI BOBOT DAN BIAS ARSITEKTUR JST	95