UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Rancang Bangun Algoritma Sistem Instrumentasi Galvanic Skin Response (GSR) untuk Identifikasi Depresi dan Psikosomatik dengan Intervensi Psikoterapi Hypnotic Guided Imagery (HGI)
Marsela Widianti, Prof. Ir. Sunarno, M.Eng., Ph.D., IPU; Ir. Memory Motivanisman Waruwu, S.T., M.Eng., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL 1
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
INTISARI xvi
ABSTRAK xvii
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1. Latar Belakang 1
I.2. Perumusan Masalah 4
I.2.1. Batasan Masalah 4
I.3. Tujuan Penelitian 5
I.4. Manfaat Penelitian 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
II.1. *Galvanic Skin Response* (GSR) 6
II.2. Depresi dan Psikosomatik 7
II.3. Psikoterapi *Hypnotic Guided Imagery* (HGI) 8
II.4. Integrasi GSR-HGI dalam Identifikasi dan Penanganan Depresi dan Psikosomatik 9
II.5. Posisi Penelitian 10
BAB III DASAR TEORI 12
III.1. Stress 12
III.1.1. Definisi Stress 12
III.1.2. Jenis-Jenis Stress 13
III.1.3. Mekanisme Biologis Stress 14
III.1.4. Respon Fisiologi Stress 18
III.2. Depresi 20
III.2.1. Definisi Depresi 20

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Rancang Bangun Algoritma Sistem Instrumentasi Galvanic Skin Response (GSR) untuk Identifikasi Depresi dan Psikosomatik dengan Intervensi Psikoterapi Hypnotic Guided Imagery (HGI)
Marsela Widianti, Prof. Ir. Sunarno, M.Eng., Ph.D., IPU; Ir. Memory Motivanisman Waruwu, S.T., M.Eng., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

III.2.2. Gejala Depresi 20
III.3. Psikosomatik 21
III.3.1. Definisi Psikosomatik 21
III.3.2. Gejala Psikosomatik 21
III.4. Psikoterapi 22
III.4.1. Definisi Psikoterapi 22
III.5. *Hypnotic Guided Imagery* (HGI) 22
III.5.1. Definisi HGI 22
III.5.2. Prosedur Pelaksanaan HGI 22
III.6. *Galvanic Skin Response* (GSR) 24
III.6.1. Definisi GSR 24
III.6.2. Mekanisme Kerja GSR 25
III.6.3. Pengukuran dan Satuan GSR 26
III.7. Algoritma 27
III.8. Statistika dan *Box Plot* 27
III.8.1. Statistika 27
III.8.2. *Boxplot* 28
III.8.3. Tingkat Kepercayaan 30
III.9. Hipotesis 30
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN 31
IV.1. Tempat dan Waktu Penelitian 31
IV.2. Metode Penelitian 31
IV.3. Alat dan Bahan Penelitian 32
IV.4. Tata Laksana Penelitian 32
IV.4.1. Studi Pustaka 33
IV.4.2. Pengambilan Data 33
IV.4.3. Pengolahan Data 37
IV.4.4. Analisis Data 38
IV.4.5. Tuntutan Perancangan 40
IV.4.6. Perancangan Algoritma Sistem Identifikasi 40
IV.4.7. Pembangunan Algoritma Sistem Identifikasi 41
IV.4.8. Uji Validasi Algoritma Sistem Identifikasi 42

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Rancang Bangun Algoritma Sistem Instrumentasi Galvanic Skin Response (GSR) untuk Identifikasi Depresi dan Psikosomatik dengan Intervensi Psikoterapi Hypnotic Guided Imagery (HGI)
Marsela Widianti, Prof. Ir. Sunarno, M.Eng., Ph.D., IPU; Ir. Memory Motivanisman Waruwu, S.T., M.Eng., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

IV.4.9. Penulisan Laporan 42
BAB V 43
V.1. Rentang Nilai *Galvanic Skin Response* (GSR) pada Penderita Depresi dan Psikosomatik 43
V.1.1. Pengolahan Data Statistik Nilai GSR Pra-Intervensi 43
V.1.2. Visualisasi Distribusi Nilai GSR dengan *Boxplot* 44
V.1.3. Potensi Integrasi dengan Algoritma Penyakit Lain 45
V.2. Algoritma Sistem Identifikasi Penyakit Depresi dan Psikosomatik 47
V.2.1. Analisis Data Awal untuk Pembentukan Logika Algoritma 48
V.2.2. *Flowchart* Algoritma 50
V.2.3. Evaluasi Kinerja Algoritma 56
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 60
VI.1. Kesimpulan 60
VI.2. Saran 60
DAFTAR PUSTAKA 62
LAMPIRAN A 68
LAMPIRAN B 69
LAMPIRAN C 76