



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR PERSAMAAN.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN.....	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Termoregulasi	10



3.2 <i>Microclimate</i>	10
3.3 Masker	11
3.4 <i>Thermalphysiologi</i>	12
3.5 <i>Thermal Environment</i>	14
3.6 <i>Heat Stress</i>	15
3.7 <i>Metabolism Heat Production</i>	17
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	18
4.1 Subjek Penelitian	18
4.2 Alat dan Bahan Penelitian	19
4.3 <i>Design of Experiment</i>	21
4.3.1 Independen Variabel	21
4.3.2 Dependen Variabel	21
4.4 Hipotesis	25
4.5 Tahapan Penelitian	25
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	33
5.1 Respon Fisiologis	33
5.1.1 Respon Fisiologis	33
5.1.2. Temperatur Kulit Wajah (Tsk)	33
5.1.3. Denyut Jantung (HR)	35
5.1.4. Temperatur Timpani (Tty)	37
5.1.5. Kadar Oksigen	39
5.1.6. <i>Physiological Strain Index (PSI)</i>	41
5.2 Respon Subjektif	42
5.2.1 <i>Thermal Sensation</i>	42
5.2.2 <i>Mask Sensation</i>	43



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH PERBEDAAN JENIS MASKER TERHADAP PERUBAHAN FISIOLOGIS DAN SENSASI
SUBJEKTIF

DANARWAN RUSDANIAJI, Ir. Rini Dharmastiti, M.Sc., Ph.D., IPM.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

5.2.3 <i>Thermal Comfort</i>	44
5.3 Pembahasan	45
5.3.1 Parameter Fisiologis	45
5.3.2 Parameter Subjektif	47
5.3.2 Penemuan Menarik	48
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	51
6.1 Kesimpulan.....	51
6.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	59



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH PERBEDAAN JENIS MASKER TERHADAP PERUBAHAN FISIOLOGIS DAN SENSASI
SUBJEKTIF

DANARWAN RUSDANIAJI, Ir. Rini Dharmastiti, M.Sc., Ph.D., IPM.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Peta Penelitian	9
Tabel 3.1 Tingkat Metabolisme pada Aktivitas Umum	17
Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Penelitian	18
Tabel 4.2 Spesifikasi Masker	20
Tabel 4.3 Definisi Operasional	23
Tabel 4.4 Jenis Metode Pengukuran dalam Penelitian ini	27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 TSV <i>scale</i>	14
Gambar 3.2 PSI <i>scale</i>	17
Gambar 4.1 Dependen dan Independen Variabel	22
Gambar 4.2 Visualisasi <i>Input Output</i> penelitian	22
Gambar 4.3 Pengukuran HRmax dengan Metode <i>Bruce</i>	28
Gambar 4.4 <i>Layout</i> Eksperimen	29
Gambar 4.5 Waktu Pengambilan Data	30
Gambar 4.6 Diagram Alir Penelitian.	32
Gambar 5.1 Nilai Temperatur Kulit Muka (Tsk)	33
Gambar 5.2 Data Perubahan Temperatur Kulit Muka (Tsk).....	34
Gambar 5.3 Nilai <i>Heart Rate</i> (HR)	35
Gambar 5.4 Nilai Perubahan <i>Heart Rate</i> (HR)	36
Gambar 5.5 Nilai Rata-Rata HR	37
Gambar 5.6 Nilai Temperatur Timpani (Tty)	37
Gambar 5.7 Nilai Perubahan Temperatur Timpani (Tty).....	38
Gambar 5.8 Nilai Kadar Oksigen dalam Darah (SpO ₂).	39
Gambar 5.9 Nilai Perubahan Kadar Oksigen dalam Darah (SpO ₂)	40
Gambar 5.1.1 Nilai <i>Physiological Strain Index</i> (PSI).....	41
Gambar 5.1.2 Nilai Subjektif <i>Thermal Sensation</i>	42
Gambar 5.1.3 Nilai Subjektif <i>Mask Sensation</i>	43
Gambar 5.1.4 Nilai Subjektif <i>Thermal Comfort</i>	44



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH PERBEDAAN JENIS MASKER TERHADAP PERUBAHAN FISIOLOGIS DAN SENSASI
SUBJEKTIF

DANARWAN RUSDANIAJI, Ir. Rini Dharmastiti, M.Sc., Ph.D., IPM.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 3.1	16
Persamaan 4.1	28



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH PERBEDAAN JENIS MASKER TERHADAP PERUBAHAN FISIOLOGIS DAN SENSASI
SUBJEKTIF

DANARWAN RUSDANIAJI, Ir. Rini Dharmastiti, M.Sc., Ph.D., IPM.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Respon Fisiologis.....	58
Lampiran 2. Data Respon Subjektif	60
Lampiran 3. Hasil Uji Normalitas	61
Lampiran 4. Hasil Uji RM ANOVA	66
Lampiran 5. Gambar Masker	70
Lampiran 6. Kuesioner <i>Subjective Perception Scales</i>	71
Lampiran 7. Responden	72
Lampiran 8. Data Responden	73
Lampiran 9. Data Nilai Fisiologis	73