

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENCAHAYAAN DAN SUHU
RUANGAN DENGAN TINGKAT KELELAHAN MATA
DI RUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI SURABAYA BAGIAN
REKAM MEDIS**

SKRIPSI



Oleh :

HISYAM RIZKY AL AMIN

NPM : 1432010003

**PROGDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2018**

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENCAHAYAAN DAN SUHU RUANGAN DENGAN TINGKAT KELELAHAN MATA DIRUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI SURABAYA BAGIAN REKAM MEDIS

Disusun Oleh :

HISYAM RIZKY AL AMIN
NPM. 1432010003

Telah Dipertahankan Dihadapan Dan Diterima Oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 10 April 2019

Dosen Pembimbing :

1.



Enny Aryani, ST.MT
NPT. 3 7009 95 0041 1

Dosen Penguji :

1.



Dr. Ir. Sunardi, MT
NIP. 19560717 198703 1 001

2.



Dwi Sukma D, ST. MT
NIP. 19810726 200501 1 002

3.



Enny Aryani, ST.MT
NPT. 3 7009 95 0041 1

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Surabaya



Dr. Dira Ernawati, ST., MT
NPT. 3 7806 04 0200 1

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENCAHAYAAN DAN SUHU
RUANGAN DENGAN TINGKAT KELELAHAN MATA**

DIRUMAH SAKIT ISLAM JEMURSARI SURABAYA BAGIAN

REKAM MEDIS

Disusun Oleh :

HISYAM RIZKY AL AMIN

NPM. 1432010003

Telah Dipertahankan Dihadapan Dan Diterima Oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 10 April 2019

Dosen Pembimbing :

1.



Eddy Aryani, ST.MT
NPT. 3 7009 95 0041 1

Dosen Penguji :

1.



Dr. Ir. Sunardi, MT
NIP. 19560717 198703 1 001

2.



Dwi Sukma D, ST. MT
NIP. 19810726 200501 1 002

3.



Eddy Aryani, ST.MT
NPT. 3 7009 95 0041 1

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Surabaya



Dr. Dra. Jariyah, MP
NIP. 19650403 199103 2 001



KETERANGAN REVISI

Mahasiswa dibawah ini :


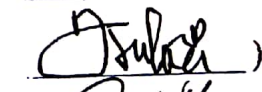
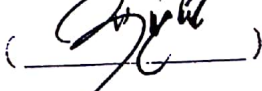
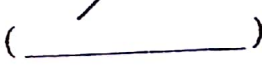
Nama : Hisyam Ricky Al Amun
NPM : 1432010003
Jurusan : Teknik Kimia / Teknik Industri / Teknologi Pangan /
Teknik Sipil / Teknik Lingkungan

Telah mengerjakan revisi / tidak ada revisi *) PRA RENCANA (DESIGN) / SPRIPSI / TUGAS
AKHIR Ujian Lisan Gelombang 1, TA. 2018 - 2019 dengan judul :

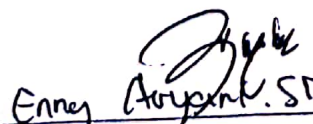
Analisa Tingkat kelelahan mata dengan Metode photostress recovery
di rumah sakit Islam Jemursari Surabaya

Surabaya,

Dosen Penguji yang memerintahkan Revisi :

1. Dr. Ir. Sunardi, MT 
2. Dwi Sukma D, ST, MT 
3. Enny Ariyani, ST. MT 
4. _____ 

Mengetahui :
Dosen Pembimbing,


Enny Ariyani, ST. MT

Catatan : *). Coret yang tidak perlu.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hisyam Rizki Al Amin
NPM : 1432010003
Program Studi : TEKNIK INDUSTRI
Alamat : Jl. Bukit Legger 93 lug. Sby
No. HP : 085755549297
Alamat email : Hisyamriza@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan skripsi saya dengan judul:

Hubungan Antara tingkat Pencakayaan dan Suhu ruangan dengan tingkat kelembaban Merta di rumah sakit Islam Jemursari Surabaya.

Adalah benar penelitian saya sendiri atau bukan plagiat hasil penelitian orang lain, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan saya ajukan sebagai persyaratan kelulusan program sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik UPN "Veteran" Jawa Timur. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,

Koorporadi Teknik Industri,



Dr. Dira Ernawati, ST., MT
NIP. 3 7806 04 0200 1

Surabaya, 4-10-2019

Yang membuat pernyataan,



Hisyam Rizki

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Hubungan Antara Tingkat Pencahayaan, Suhu Ruangan, Dan Usia Dengan Tingkat Kelelahan Mata Di Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya Bagian Rekam Medis”.

Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini guna memenuhi syarat kurikulum tingkat sarjana (S1) pada program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Adapun kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis harapkan adanya kritik dan saran yang membangun untuk membenahinya.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan banyak sekali bimbingan dan juga bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT. selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr.Dra.Jariyah,MP. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dr.Dira Ernawati, ST, MT. selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

4. Dosen Pembimbing saya Enny Aryani, ST. MT yang telah senantiasa membantu, memotivasi, mengarahkan, membagi ilmu, *sharing* dan mencari solusi terbaik untuk Tugas Akhir saya karena beliau kesulitan yang saya alami dapat terselesaikan. Penghargaan buat beliau sebagai contoh panutan yang hebat.
5. Bapak dan Ibu penguji yang membantu dalam pembenahan laporan skripsi saya ini serta bantuan-bantuan lainnya.
6. Semua dosen yang pernah mengajar dan membimbing saya dan juga staff UPN yang membantu saya dalam proses pencapaian Tugas Akhir ini.
7. Kepada kedua orang tua dan keluarga saya yang selalu memberi dukungan secara moril dan materil serta selalu mendoakan yang terbaik bagi saya, hingga tugas akhir ini terselesaikan.
8. Kepada nawang wulan yang selalu menyemangati saya dalam pengerjaan skripsi hingga akhir.
9. Teman-Teman Teknik Industri angkatan 2014, khususnya paralel A yang sudah memberikan dukungan hingga tugas akhir ini terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna memperbaiki dimasa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat sekaligus dapat menambah wawasan serta berguna bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 15 April 2019

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
ABSTRAKSI	ix
ABSTRACT	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Asumsi.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Ergonomi	7
2.2 Cahaya	9
2.2.1 Definisi Pencahayaan	10
2.2.2 Sumber-sumber Pencahayaan	11
2.2.4 Pencahayaan Ruang Kerja	13

2.3 Kelelahan	16
2.4 Mata	18
2.4.1 Kelelahan Mata	20
2.5 Metode	23
2.5.1 <i>Photostress Recovery Time</i>	23
2.5.2 Uji Korelasi dan Regresi	26
2.5.3 Uji Regresi Linear Berganda	28
2.6 Komputer	29
2.6.1 Monitor Komputer	30
2.6.2 Radiasi Monitor	31
2.6.3 Pengaruh Komputer Terhadap Kelelahan Mata	31
2.7 <i>Lux Meter</i>	33
2.8 Penelitian Terdahulu	33

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	37
3.2 Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel.....	37
3.2.1 Identifikasi Variabel.....	37
3.2.2 Definisi Operasional Variabel.....	38
3.3 Langkah-langkah Pemecahan Masalah	38

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengumpulan Data	43
4.1.1 Data Pencahayaan	43

4.1.2 Data Suhu Ruangan.....	45
4.2 Pengolahan Data	47
4.2.1 Karakteristik Responden.....	47
4.2.2 Pengukuran Kelelahan Mata	48
4.2.3 Distribusi Frekuensi Kelelahan Mata (RT).....	50
4.2.4 Distribusi Rata-rata Kelelahan Mata.....	51
4.2.4.1 Distribusi Rata-rata kelelahan Mata	53
4.2.5 Analisa Hubungan Kelelahan Mata dengan Variabel	52
4.2.5.1 Usulan Perbaikan.....	52
4.3 Hasil dan Pembahasan.....	54

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran.....	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tingkat Pencahayaan Lingkungan Kerja	13
Tabel 2.2	Kebutuhan Tingkat Pencahayaan Ruang Tergantung	14
Tabel 2.3	Rekomendasi Tingkat Pencahayaan pada Tempat Kerja dengan Komputer.....	16
Tabel 2.4	Hasil Inerprestasi Nilai r	28
Tabel 4.1	Tabel Pencahayaan	45
Tabel 4.2	Tabel Usia	47
Tabel 4.3	keluhan Mata Karyawan (07.00 – 09.00).....	49
Tabel 4.4	Data Suhu Ruangan.....	50
Tabel 4.5	Keluhan Mata Karyawan Terhadap Suhu.....	51
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Karasteristik Responden Karyawan Rekam medis RSI Jemursari	53
Tabel 4.7	Kelelahan Mata	54
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Kelelahan Mata (RT) di RSI Jemursari Surabaya terhadap Nilai RTN	55
Tabel 4.9	Skor Kelelahan Mata.....	56
Tabel 4.10	Disttribusi Rata-rata <i>Recovery Time</i> (RT) Kelelahan mata	57
Tabel 4.11	Hubungan Kelelahan Mata dengan Variabel	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Mata.....	20
Gambar 2.2 Penlight	26
Gambar 2.3 Kartu <i>Snellen</i>	26
Gambar 2.4 <i>Lux Meter</i>	33
Gambar 3.1 Langkah-langkah Pemecahan Masalah	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Perhitungan SPSS Kelelahan Mata dengan Variabel