

**PENGARUH LINGKUNGAN FISIK TERHADAP MINAT
BELAJAR MAHASISWA DI UNIVERSITAS BINA DARMA**



SKRIPSI

**Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Menyelesaikan
Program Strata Satu (S1) Dan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (ST)**

Oleh :

ENI JUITA BR. ARITONANG

141730086

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2020**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PENGARUH LINGKUNGAN FISIK TERHADAP MINAT BELAJAR
MAHASISWA DI UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG**

Oleh :

ENI JUITA BR. ARITONANG

141730086

**Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Program Strata Satu (S1)
Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Industri**

Disetujui Oleh :

Palembang, 24 Januari 2020

Pembimbing



(Ch. Desi Kusmindari.,S.T., M.T)

NIP. 081509261

Mengetahui

**Ketua Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik**

Universitas Bina Darma Palembang



Universitas Bina Darma
Fakultas Teknik

(Ch. Desi Kusmindari.,S.T.,M.T)

NIP. 081509261



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PENGARUH LINGKUNGAN FISIK TERHADAP MINAT
BELAJAR MAHASISWA DI UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG**

Oleh :

ENI JUITA BR. ARITONANG

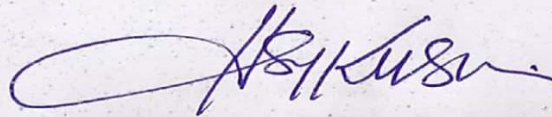
141730086

**Telah Disetujui Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1)**

Disetujui Oleh :

Palembang, 04 Maret 2020

Pembimbing



(Ch. Desi Kusmindari, S.T., M.T.)

NIP. 081509261

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Bina Darma Palembang



Universitas Bina
Darma
Fakultas Teknik

(Dr. Firdaus, S.T., M.T.)

NIP. 060109230



LEMBAR PENGESAHAN UJIAN

Skripsi Berjudul “Pengaruh Lingkungan Fisik terhadap Minat Belajar Mahasiswa di Universitas Bina Darma Palembang”, Telah Dipertahankan Pada Ujian Tanggal 28 Febuari 2020 didepan Tim Penguji Dengan Anggota Sebagai Berikut :

- 1. Ketua Penguji : Ch. Desi Kusmindari.,S.T.,M.T.**
- 2. Anggota : Septa Hardini.,S.T.,M.T.**
- 3. Anggota : Andries Anwar.,S.T.,M.T.**



Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas Bina Darma Palembang



(Ch. Desi Kusmindari.,S.T.,M.T.)
NIP. 081509261

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Eni Juita Br. Aritonang

NIM : 141730086

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan.
4. Saya bersedia skripsi yang saya hasilkan di cek keasliannya menggunakan *plagiarism checker* serta diunggah ke internet sehingga dapat diakses publik secara *daring*.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang,
Yang Menyatakan,

Eni Juita Br. Aritonang

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan orang-orang yang berilmu di antara kamu sekalian”
(QS. Al-Mujadilah : 11)

“Ilmu ada tiga tahapan, jika seorang memasuki tahap pertama ia akan sombong, jika memasuki tahap kedua ia akan tawadhu’ dan jika ia memasuki tahap ketiga ia akan merasa dirinya tidak ada apa-apanya”
(Umar Bin Khattab)

”Sesungguhnya setiap orang sedang berproses.
Bantu mereka yang terjatuh di tengah prosesnya, banggalah dengan mereka yang telah menikmati hasil prosesnya.
Karena yang terbaik bukanlah yang dahulu sampai, tapi yang paling banyak memberikan manfaat bagi orang lain”
(Eni Juita Aritonang)

PERSEMBAHAN

Saya persembahkan skripsi ini untuk :

1. Ayah ***Ajmat Aritonang*** dan Mamak ***Sriani*** yang telah mengorbankan segalanya dan selalu memberikan kasih sayang serta do'a yang tulus, semoga segala jerih payah ayah mak dibalas surga oleh Allah SWT. Amin.
2. Adikku, Ayu Lestari Aritonang yang tak henti memberikan dukungan, terima kasih. Maaf membuatmu harus menunggu dan membuatmu harus bekerja lebih keras.
3. Abang Zailaini Aritonang dan Kakak Bainah, terimakasih telah mempersembahkan Vanessa Zahra Aritonang dan Vebbyla Zahra Aritonang yang selalu memberikan semangat.
4. Teman ajaib Sapuan Akbar, terimakasih atas semua waktu, tenaga dan pikiran yang telah terkuras untuk pembuatan skripsi ini.
5. Teman-teman seperjuanganku, Carollyn, Usman, Fakri, Ita, Riana, Erik, Trisa, Filza dan yang lainnya yang tidak dapat kusebutkan satu-persatu, terima kasih atas dukungan kalian semua selama ini. Mari kita berjuang menjadi orang yang bahagia dan bernilai dalam kehidupan ini.
6. Universitas Bina Darma Palembang terima kasih karena telah mengizinkanku melakukan penelitian disana dan terima kasih atas bimbingannya.
7. Almamaterku yaitu Universitas Bina Darma Fakultas Teknik Industri Palembang.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
SURAT PENRYATAAN KEASLIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK.....	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang.....	1
1.2	Perumusan Masalah	3
1.3	Batasan Masalah	3
1.4	Tujuan Penelitian	4
1.5	Manfaat Penelitian	5
1.6	Keaslian Penelitian	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Lingkungan.....	8
2.1.1	Lingkungan Fisik	11
2.1.2	Evaluasi Pasca Huni (<i>Post Occupancy Evaluation</i>).....	16
2.1.3	Unsur-unsur Lingkungan Fisik	20
2.1.4	Unsur-unsur Lingkungan Fisik terkait Penelitian	21
2.1.5	Standar dan Persyaratan Kesehatan Lingkungan Industri....	
2.1.6	Pengukuran Lingkungan Fisik	41
2.2	Kuesioner	45
2.2.1	Identifikasi Variabel	45
2.2.2	Populasi dan Sampel	46
2.2.3	Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur	51
2.2.4	Pengujian Asumsi Klasik.....	52

2.2.4.1	Uji Normalitas Data	52
2.2.4.2	Uji Multikolonearitas	52
2.2.4.3	Uji Heteroskedastisitas.....	53
2.2.4.4	Uji Autokorelasi	53
2.2.4.5	Uji Linieritas.....	53
2.2.5	Pengujian Hipotesis Penelitian	54
2.2.5.1	Analisis Regresi Berganda	54
2.2.5.2	Uji Hipotesis.....	54
2.2.5.3	Analisis Uji Koefisien Determinan.....	56
2.3	Penelitian Terdahulu	57

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Ruang Lingkup	60
3.2	Waktu Penelitian.....	60
3.3	Lokasi Penelitian	60
3.4	Kerangka Berfikir	61
3.5	Metode Pengumpulan Data	63
3.6	Metode Pengolahan Data	65
3.7	Bagan Alir Penelitian	66

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Pengumpulan Data.....	68
4.1.1	Pengumpulan Data Pengukuran Lingkungan Fisik.....	68
4.1.1.1	Data Ruang Kelas Universitas Bina Darma Palembang	68
4.1.1.2	Penentuan Jumlah Ruangan	69
4.1.1.3	Pengukuran Pencahayaan.....	70
4.1.1.4	Pengukuran Suhu Udara.....	70
4.1.1.4	Pengukuran Tingkat Kebisingan	71
4.1.2	Pengumpulan Data Kuesioner.....	71
4.1.2.1	Data Mahasiswa Universitas Bina Darma Palembang	71
4.1.2.2	Penentuan Jumlah Responden	71
4.1.2.3	Pembuatan Kuesioner	72
4.1.2.4	Penyebaran Kuesioner	76
4.2	Pengolahan Data	77
4.2.1	Pengolahan Data Pengukuran Lingkungan Fisik	77

4.2.1.1	Menentukan <i>Mean</i> dari Nilai Pengukuran	77
4.2.1.2	Membandingkan Hasil dengan Acuan Permenkes No. 70 tahun 2016	80
4.2.2	Pengolahan Data Kuesioner	80
4.2.2.1	Penentuan Jumlah Responden	80
4.2.2.2	Total Skor Kuesioner Kampus Utama	81
4.2.2.3	Total Skor Kuesioner Kampus C.....	89
4.2.3	Uji Validitas dan Reliabilitas	95
4.2.3.1	Uji Statistik.....	100
4.3	Analisa Hasil	110
4.3.1	Analisa Hasil Penelitian.....	110
4.3.2	Analisa Hasil Kuesioner	111
4.3.2.1	Klasifikasi Skor Audit.....	111
4.3.2.2	Pengaruh Lingkungan Fisik	112
4.3.3	Perbandingan Analisa Hasil dengan Penelitian Terdahulu	113
4.3.3	Resume Hasil Penelitian.....	116

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	118
5.2	Saran	119

DAFTAR RUJUKAN LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Nilai Ambang Batas Iklim Lingkungan Kerja Industri.....	37
Tabel 2.2	NAB Kebisingan.....	39
Tabel 2.3	Zona Lalu Lintas dan Area Umum dalam Gedung Industri.....	41
Tabel 2.4	Penelitian Terdahulu	58
Tabel 4.1	Daftar Atribut Pertanyaan Kuesioner mengenai Pencahayaan (X1)	74
Tabel 4.2	Daftar Atribut Pertanyaan Kuesioner mengenai Suhu (X2).....	75
Tabel 4.3	Daftar Atribut Pertanyaan Kuesioner Mengenai Kebisingan (X3)..	75
Tabel 4.4	Daftar Atribut Pertanyaan Kuesioner Mengenai Minat Belajar (Y)	76
Tabel 4.5	Data Pengukuran Kampus Utama.....	79
Tabel 4.6	Data Pengukuran Kampus Utama.....	80
Tabel 4.7	Perbandingan hasil penelitian dengan Permenkes	81
Tabel 4.8	Kategori Klasifikasi Skor	83
Tabel 4.9	Jumlah Skor Pencahayaan Kampus Utama	84
Tabel 4.10	Jumlah Skor Suhu Kampus Utama	86
Tabel 4.11	Jumlah Skor Kebisingan Kampus Utama.....	87
Tabel 4.12	Jumlah Skor Minat Belajar Kampus Utama.....	89
Tabel 4.13	Jumlah Skor Pencahayaan Kampus C.....	90
Tabel 4.14	Jumlah Skor Suhu Kampus C.....	93
Tabel 4.15	Jumlah Skor Kebisingan Kampus C	93
Tabel 4.16	Jumlah Skor Minat Belajar Kampus C.....	95
Tabel 4.17	Hasil Uji Validitas Kuesioner	97
Tabel 4.18	Nilai Valid Kuesioner.....	99
Tabel 4.19	Hasil Uji Reliabilitas	101
Tabel 4.20	Hasil Analisis Regresi Linear Berganda	101
Tabel 4.21	Hasil Uji Normalitas	103
Tabel 4.22	Hasil Uji Multikolonieritas.....	104
Tabel 4.23	Hasil Uji F	106
Tabel 4.24	Hasil Uji T	107
Tabel 4.25	Perbandingan hasil penelitian dengan Permenkes	111
Tabel 4.26	Klasifikasi Persentase Kampus Utama.....	112
Tabel 4.27	Klasifikasi Persentase Kampus C	113
Tabel 4.28	Hasil Koefisien Determinasi.....	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Alat Pengukur Cahaya (<i>Light meter</i>)	42
Gambar 2.2	Alat Pengukur Temperatur (<i>Hygro meter</i>)	44
Gambar 2.3	Alat Pengukur Suara (<i>Sound Level meter</i>)	46
Gambar 2.4	Populasi dan Sampel	48
Gambar 3.1	Kerangka Berfikir	62
Gambar 3.2	Diagram Alir Penelitian.....	66
Gambar 4.1	Titik Pengukuran Pencahayaan.....	71
Gambar 4.2	Hasil Uji Heteroskedesitas.....	104

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Rekapitulasi Hasil Kuesioner
Lampiran 2	Rekapitulasi Data Pengamatan
Lampiran 3	Template Kuesioner
Lampiran 4	Tabel R
Lampiran 5	Tabel T
Lampiran 6	Tabel F
Lampiran 7	Tabel DW
Lampiran 8	Dokumentasi