

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS PLAGIAT</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>x</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah dan Asumsi.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penelitian .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>5</b>
2.1 Ergonomi .....	5
2.2 Lingkungan Kerja.....	5
2.3 Pencahayaan .....	7
2.3.1 Pencahayaan alami ( <i>natural lighting</i> ) .....	10
2.3.2 Pencahayaan buatan ( <i>artificial lighting</i> ) .....	10
2.4 Sistem Pencahayaan .....	11
2.5 Satuan Pengukuran Cahaya .....	11
2.6 Metode Lumen ( <i>Lumen Method</i> atau <i>Zonal Cavacity Method, ZC</i> ) .....	12
2.7 Kualitas.....	18
2.8 Interpolasi.....	19
2.9 Kuosioner .....	19
2.10 Penelitian Terdahulu.....	20
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>22</b>
3.1 Objek Penelitian .....	22

3.2	Pengumpulan Data .....	22
3.3	Kerangka Penelitian.....	23
3.4	Pengolahan Data.....	24
3.5	Analisa Hasil .....	27
3.6	Kesimpulan dan Saran.....	27
<b>BAB IV PENGOLAHAN DATA .....</b>		<b>28</b>
4.1	<b>Pengumpulan Data</b> .....	28
4.1.1	Kuesioner.....	28
4.1.2	Gambar awal ruang produksi.....	28
4.1.3	Layout ruang produksi.....	29
4.1.4	Data lingkungan kerja fisik aspek pencahayaan.....	29
4.2	Pengolahan Data.....	30
4.2.1	Hasil kuesioner .....	30
4.2.2	Tingkat pencahayaan .....	30
4.2.3	Menentukan nilai reflektasi .....	31
4.2.4	Menentukan nilai CU .....	31
4.2.5	Menentukan LLF .....	38
4.2.6	Menentukan jumlah lampu .....	39
4.2.7	Tatak letak lampu .....	40
4.2.8	Implementasi rancangan perbaikan .....	40
4.3	Analisis Hasil .....	41
4.3.1	Analisis hasil penelitian.....	41
4.3.2	Perbandingan sebelum perbaikan dan setelah perbaikan .....	43
4.3.3	Analisis kondisi lingkungan kerja .....	46
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>47</b>
5.1	Kesimpulan.....	47
5.2	Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>48</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>48</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Intensitas Cahaya .....	8
Tabel 2.2 Nilai Reflektan % .....	16
Tabel 2.3 Nilai RSDD .....	17
Tabel 2.4 Lamp Lumen Depreciation .....	17
Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu .....	20
Tabel 4.1 Data lingkungan kerja fisik ruang produksi aspek pencahayaan .....	29
Tabel 4.2 Nilai reflektasi.....	31
<i>Tabel 4.3</i> perhitungan nilai <i>pcc</i> .....	32
Tabel 4.4 Perhitungan CU .....	33
Tabel 4.5 Menghitung Nilai pfc .....	35
Tabel 4.6 nilai pfc 30% .....	36
Tabel 4.7 Jumlah produksi produksi sebelum perbaikan .....	43
Tabel 4.8 Output produksi setelah perbaikan.....	45

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Pembagian dimensi ruang Metode Lumen.....	13
Gambar 2.2 Ruang berbentuk kubus .....	14
Gambar 2.3 Ruang Berbentuk L .....	15
Gambar 2.4 Ruang Berbentuk Segitiga.....	15
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	24
<i>Gambar 3.2 Flowchart Pengolahan Data</i> .....	24
Gambar 4.1 Ruang produksi UMKM Likayu .....	28
Gambar 4.2 Layout Ruang Produksi UMKM Likayu.....	29
Gambar 4.3 Layout setelah perbaikan.....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
<b>Lampiran A</b> Tabel <i>Multiplying Factors For Other Than 20 Percent Effective Floor Cavity Reflectance</i> .....	LA-1
<b>Lampiran B</b> Tabel <i>Coefficient Of Utilization For Typical Luminaires With Suggested Maximum SpacingRatio</i> .....	LB-1
<b>Lampiran C</b> Tabel <i>Percent Effective Ceiling OR Floor Reflectance For Various Reflectance Combination</i> .....	LC-1
<b>Lampiran D</b> <i>Lighting Design</i> .....	LD-1
<b>Lampiran E</b> Kuesioner .....	LE-1
<b>Lampiran F</b> Lingkungan Kerja .....	LF-1
<b>Lampiran G</b> Produk .....	LG-1