

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
ABSTRAK .....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	x
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2 Perumusan Masalah .....	I-3
1.3 Batasan Penelitian .....	I-3
1.4 Asumsi .....	1-4
1.5 Tujuan Penelitian .....	I-5
1.6 Manfaat Penelitian .....	I-5
1.7 Sistematika Penulisan .....	I-6
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sistem Kerja.....	II-1
2.2 Kecelakaan Kerja .....	II-2
2.2.1 Pengertian kecelakaan kerja .....	II-2
2.2.2 Penyebab kecelakaan.....	II-3
2.3 Ergonomi.....	II-5
2.3.1 Lingkungan kerja fisik dan implikasinya.....	II-8
2.3.2 Konsep ergonomi dan pencahayaan.....	II-12
2.4 Sistem Pencahayaan .....	II-14
2.4.1 Penilaian pencahayaan .....	II-15
2.4.2 Faktor yang mempengaruhi kualitas pencahayaan .....	II-16
2.4.3 Kuat penerangan ( <i>illumination</i> ) .....	II-24
2.4.4 Tingkat pencahayaan minimum yang diperlukan .....	II-25
2.4.5 Penganturan pencahayaan .....	II-25
2.5 Metode Lumen .....	II-26
2.6 Perhitungan Luminasi Pencahayaan .....	II-29
2.7 LLF ( <i>Light Loss Factor</i> ) atau Faktor Kehilangan Cahaya.....	II-36
2.8 Glare atau Kesilauan .....	II-39
2.9 Kontras .....	II-41
2.10 Arah Pencahayaan .....	II-41
2.11 Instrumen Penelitian .....	II-43
2.12 Cakupan Penelitian Terdahulu .....	II-44

### BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Objek Penelitian .....	III-1
3.2	Pengumpulan Data .....	III-2
3.2.1	Pra penelitian.....	III-2
3.3.2	Data yang diperlukan .....	III-2
3.3.3	Metode pengumpulan data .....	III-4
3.3	Pengolahan Data .....	III-5
3.4	Alat dan Bahan.....	III-9
3.5	Kerangka Penelitian .....	III-9

### BAB 4 PENGOLAHAN DATA

4.1	Pengumpulan Data .....	IV-1
4.1.1	Data tingkat pencahayaan rata-rata .....	IV-1
4.1.2	Data bangunan.....	IV-2
4.1.3	Validitas data dimensi ruang .....	IV-3
4.1.4	Data indeks ruang.....	IV-3
4.1.5	Data situasi ruang kerja.....	IV-4
4.2	Pengolahan Data .....	IV-6
4.2.1	Tingkat iluminasi .....	IV-6
4.2.2	Menghitung indeks ruang untuk nilai CCR, RCR, FCR.....	IV-7
4.2.3	Menentukan faktor refleksi .....	IV-9
4.2.4	Menghitung nilai <i>Coefficient of Utilities</i> (CU) .....	IV-9
4.2.5	Menentukan <i>Light Loss Factor</i> .....	IV-13
4.2.6	Menentukan output lumen lampu .....	IV-14
4.2.7	Perhitungan jumlah lampu .....	IV-14
4.2.8	Tata letak luminer .....	IV-14
4.2.9	Menentukan biaya listrik.....	IV-16
4.2.10	Perbandingan biaya dengan jenis lampu lain .....	IV-18
4.3	Analisis Hasil .....	IV-19

### BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan .....	V-1
5.2	Saran.....	V-2

### DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh arah cahaya A .....	II-42
Gambar 2.2 Contoh arah cahaya B .....	II-43
Gambar 2.3 Luxmeter .....	II-43
Gambar 3.1 Kerangka penelitian.....	III-10
Gambar 4.1 Ruang proses produksi UKM Rumah Produksi Talia.....	IV-1
Gambar 4.2 Layout luminer ruang penjahitan .....	IV-4
Gambar 4.3 Layout bidang kerja, pintu, dan jendela .....	IV-5
Gambar 4.4 Pembagian ruang untuk perhitungan <i>cavity ratio</i> dengan metode lumen .....	IV-8
Gambar 4.5 Tata letak luminer ruang penjahitan sebelum menggunakan Dialux 4.12 .....	IV-15
Gambar 4.5 Tata letak luminer ruang penjahitan sesudah menggunakan Dialux 4.12 .....	IV-16

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ambang batas kebisingan .....	II-10
Tabel 2.2 Standart tingkat pencahayaan di lingkungan kerja .....	II-22
Tabel 2.3 Standart tingkat pencahayaan di lingkungan kerja (lanjutan).....	II-23
Tabel 2.4 Istilah dalam pengukuran cahaya.....	II-24
Tabel 2.5 Pemantulan warna dalam persen (%).....	II-34
Tabel 2.6 <i>Lamp Lumen Depreciation</i> .....	II-38
Tabel 2.7 Tingkat depresiasi dan kekotoran lampu .....	II-39
Tabel 4.1 Lokasi dan waktu penelitian .....	IV-2
Tabel 4.2 Hasil pengamatan dengan Luxmeter.....	IV-2
Tabel 4.3 Data bangunan .....	IV-3
Tabel 4.4 Data situasi di ruang penjahitan .....	IV-6
Tabel 4.5 Perhitungan $\rho_{cc}$ .....	IV-10
Tabel 4.6 Perhitungan nilai CU.....	IV-10
Tabel 4.7 Perhitungan nilai $\rho_{fc}$ .....	IV-11
Tabel 4.8 Perhitungan pengali untuk $\rho_{fc}$ 30% .....	IV-12