

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME KARYA ILMIAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah dan Asumsi	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Lingkungan Kerja	6
2.2 Jenis-Jenis Lingkungan Kerja	7
2.2.1 Lingkungan Kerja Fisik	7
2.2.2 Lingkungan Kerja Non-Fisik	8
2.3 Postur Kerja	10
2.4 Pencahayaan	10
2.4.1 Pencahayaan alami	12
2.4.2 Pencahayaan buatan	13
2.4.3 Metode Lumen	14

2.4.4	Metode Titik (<i>Point to Point Method</i>).....	14
2.5	Produk.....	17
2.6	Perancangan Produk	19
2.7	Metode VDI 2221	19
2.8	Meja	21
2.8.1	Meja Kerja	21
2.9	Antropometri	24
2.9.1	Pengukuran Dimensi Tubuh	25
2.9.2	Persentil	26
2.10	Metode <i>Rapid Upper Limb Assessment</i> (RULA)	27
2.11	Pengujian Data.....	31
2.12	Skala Penilaian	33
2.13	Penelitian Terdahulu.....	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		36
3.1	Objek Penelitian	36
3.2	Pengumpulan Data.....	36
3.3	Kerangka Penelitian.....	36
3.4	Pengolahan Data	36
3.5	Analisis Hasil.....	41
3.6	Kesimpulan dan Saran	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		42
4.1	Pengumpulan Data.....	42
4.1.1	Proses pemolaan	42
4.1.2	Kondisi pencahayaan	43
4.1.3	<i>Rapid Upper Limb Assessment</i> (RULA).....	44
4.1.4	Antropometri pekerja.....	48
4.2	Pengolahan Data	48
4.2.1	Perencanaan dan penjabaran tugas	48
4.2.2	Konsep rancangan produk	49

4.2.2.1	Pengolahan data antropometri	49
4.2.2.2	Perhitungan kapasitas meja.....	58
4.2.2.3	Perbaikan pencahayaan stasiun kerja.....	59
4.2.3	Perancangan wujud	61
4.2.4	Perancangan detail	62
4.3	Pengujian Stasiun Kerja	65
4.3.1	Uji perhitungan RULA setelah perbaikan	65
4.3.2	Uji produktivitas sebelum dan setelah perbaikan	69
4.3.3	Uji tingkat kepuasan setelah perbaikan	70
4.4	Analisis Hasil.....	71
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
5.1	Kesimpulan.....	75
5.2	Saran	75

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Standar intensitas cahaya di ruang kerja 12
Tabel 2.2	Daftar efikasi lampu 14
Tabel 2.3	Perhitungan persentil 27
Tabel 2.4	Tabel A untuk menghitung skor postur tubuh A 29
Tabel 2.5	Tabel B untuk menghitung skor postur tubuh B 30
Tabel 2.6	Tabel C untuk menentukan skor akhir..... 31
Tabel 2.7	Interpretasi skor akhir 31
Tabel 2.8	Penelitian terdahulu 35
Tabel 4.1	Rangkuman hasil kuesioner pra penelitian..... 43
Tabel 4.2	Standar intensitas cahaya di ruang kerja 44
Tabel 4.3	Tabel A penilaian RULA sebelum perbaikan 46
Tabel 4.4	Tabel B penilaian RULA sebelum perbaikan..... 47
Tabel 4.5	Tabel C penilaian RULA sebelum perbaikan..... 47
Tabel 4.6	Data antropometri pekerja 48
Tabel 4.7	Usulan perbaikan meja kerja pemolaan..... 49
Tabel 4.8	Data tinggi popliteal 49
Tabel 4.9	Data tinggi siku duduk dalam posisi duduk 51
Tabel 4.10	Data panjang rentang ke depan..... 53
Tabel 4.11	Data panjang rentang ke samping..... 55
Tabel 4.12	Tingkat luminasi lampu meja 59
Tabel 4.13	Spesifikasi meja..... 63
Tabel 4.14	Tabel A penilaian RULA setelah perbaikan..... 67
Tabel 4.15	Tabel B penilaian RULA setelah perbaikan..... 68
Tabel 4.16	Tabel C penilaian RULA setelah perbaikan..... 68
Tabel 4.17	Perbandingan pemolaan..... 69
Tabel 4.18	Perhitungan skala <i>likert</i> 71
Tabel 4.19	Ringkasan uji tingkat kepuasan 71
Tabel 4.20	Perbandingan pemolaan..... 72
Tabel 4.21	Perbandingan proses produksi sebelum dan sesudah perbaikan ... 73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Pembagian ruang metode lumen 15
Gambar 2.2	Iluminasi oleh satu titik lampu 17
Gambar 2.3	Dimensi tubuh 25
Gambar 2.4	Perhitungan persentil 27
Gambar 2.5	Skor postur tubuh bagian Grup A..... 28
Gambar 2.6	Skor postur tubuh bagian B 30
Gambar 3.1	Kerangka penelitian 38
Gambar 3.2	Pengolahan data..... 39
Gambar 4.1	Kondisi proses pemolaan..... 42
Gambar 4.2	Bahan baku yang telah dipotong sesuai pola..... 43
Gambar 4.3	Sudut tubuh pekerja..... 45
Gambar 4.4	Grafik kendali tinggi popliteal..... 51
Gambar 4.5	Grafik kendali tinggi siku dalam posisi duduk..... 53
Gambar 4.6	Grafik kendali panjang rentang ke depan 55
Gambar 4.7	Grafik kendali panjang rentang ke samping 56
Gambar 4.8	Pencahayaan bidang kerja 59
Gambar 4.9	Perhitungan tingkat luminasi dua lampu 61
Gambar 4.10	Rancangan meja..... 62
Gambar 4.11	<i>Bill of Component</i> 63
Gambar 4.12	Spesifikasi meja kerja.....63
Gambar 4.13	Pengujian stasiun kerja65
Gambar 4.14	Sudut tubuh pekerja setelah perbaikan66