

**REKAYASA FAKTOR ERGONOMI UNTUK MENINGKATKAN
EFISIENSI KONSUMSI ENERGI PADA USAHA MIKRO
FURNITURE DI DESA BOJONG JAKARTA TIMUR**

**Diajukan Untuk Memenuhi dan Melengkapi Syarat Kelulusan
Program Strata (S1) Jurusan Teknik Industri**

Disusun Oleh :

**NAMA : Asep Dwi Cahyo
NIM : 10220021**



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
JAKARTA
2014**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI :

**REKAYASA FAKTOR ERGONOMI UNTUK EFISIENSI KONSUMSI
ENERGI PADA USAHA FURNITURE DIDESA BOJONG JAKARTA TIMUR**

Telah diuji dihadapan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Fakultas Teknik Industri
pada tanggal 22 Juli 2014 dan dinyatakan LULUS.

Disusun Oleh :

Nama : Asep Dwi Cahyo

NIM : 2010220021

Disetujui dan disahkan oleh :

Kajur Teknik Industri
Universitas Darma Persada

Pembimbing Tugas Akhir
Jurusan Teknik Industri



Ir. Jamaluddin Purba.MT



Ade Supriatna, ST.MT

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Asep Dwi Cahyo

NIM : 2010220021

Fakultas : Teknik

Jurusan : Teknik Industri

Menyatakan bahwa tugas akhir atau skripsi ini, saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan dan wawancara serta memadukannya dengan buku-buku literatur atau bahan-bahan referensi lain yang berkaitan dalam penyelesaian tugas akhir atau skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Bekasi, 13 Juli 2014



Asep Dwi Cahyo

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb...

Syukur Alhamdulillah saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang Maha Kuasa atas berkah dan rahmatnya sehingga saya dapat menyelesaikan "Laporan Tugas Akhir" ini dengan baik dan lancar. Shalawat serta salam selalu tercurah pada junjungan Nabi Muhammad SAW, yang kita harapkan syafa'atnya di hari akhir kelak.

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Strata 1/S1 pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Industri di Universitas Darma Persada, dengan judul "*REKAYASA FAKTOR ERGONOMI UNTUK MENINGKATKAN KONSUMSI ENERGI PADA USAHA MIKRO FURNITURE DI DESA BOJONG, JAKARTA TIMUR.*"

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ade Supriatna,ST.MT, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penulisan laporan ini.
2. Bapak Ir Jamaludin Purba.MT, selaku koordinator Tugas Akhir dan Ketua Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.

3. Ayah dan Ibu penulis, yang telah memberikan banyak doa, dukungan dan bantuan, baik moril maupun materil.
4. Teman-teman HMTI UNSADA, yang telah memberikan banyak doa dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini
5. Bapak Edo beserta para karyawan yang telah mengizinkan penulis mengambil data di usaha furniture.
6. Bapak H.Lasmin beserta para karyawan yang telah mengizinkan penulis mengambil data di usaha furniture.
7. Bapak Neon beserta para karyawan yang telah mengizinkan penulis mengambil data di usaha furniture.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam laporan Tugas Akhir ini, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun akan penulis terima guna kemajuan kita bersama. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Walaikumsalam Wr.Wb...

Bekasi, 13 Juli 2014

Penulis

ABSTRAK

Desa Bojong, Kecamatan Duren Sawit merupakan salah satu daerah yang banyak terdapat usaha kerajinan kayu (Furniture) di Jakarta Timur. Segala jenis kerajinan kayu diproduksi seperti : meja, kursi, lemari dan masih banyak lagi. Area produksi sangat berkaitan dengan lingkungan kerja, mesin produksi dan meja kerja itu sendiri. Setiap pekerja berhak mendapatkan kenyamanan dalam berkerja agar terhindar dari rasa bahaya dalam kerja. Bagaimana rekayasa faktor ergonomi pada Usaha Mikro Furniture di desa Bojong, Jakarta Timur untuk efisiensi konsumsi energi pekerja. Tujuannya untuk menentukan faktor-faktor lingkungan kerja agar ergonomis, mengukur faktor-faktor antropometri untuk perbaikan meja kerja agar cidera akibat kerja dapat dikurangi dan menentukan konsumsi energi sebelum dan sesudah perbaikan lingkungan kerja .

ERGONOMI dapat didefinisikan sebagai studi tentang aspek-aspek manusia dalam lingkungan kajiannya yang ditinjau secara anatomi, fisiologi, psikologi, engineering dan desain/perancangan. Dalam penelitian ini dilakukan penelitian : Tingkat Pencahayaan, Temperatur Udara dan Tingkat Kebisingan digunakan untuk syarat efisien dan kenyamanan para pekerja pada ruangan kerja atau ruang produksi . ANTROPOMETRI adalah sebuah studi tentang pengukuran tubuh dimensi manusia dari tulang, otot, jaringan adiposa dan lemak atau studi yang berkaitan dengan pengukuran dimensi tubuh manusia. Dalam penelitian ini dilakukan dengan pengukuran tinggi siku pekerja saat berdiri dan panjang rentang tangan digunakan untuk perbaikan meja kerja agar lebih efektif pada usaha furniture di desa Bojong, Jakarta Timur.

Setelah melakukan perhitungan faktor-faktor lingkungan kerja ketiga usaha furniture di desa Bojong, Jakarta Timur didapat hasil yaitu : Usaha furniture Pak Edo, Pak H.Lasmin dan Pak Neon untuk Tingkat Pencahayaan awal : 992,4 lux atau sudah melebihi standart, 84,4 lux, 166,5 lux dan tingkat pencahayaan akhir : 217,9 lux, 225,3 lux. Temperatur Ruangan : 33,77 °C, 33,84°C dan 33,64°C. Tingkat Kebisingan : 88,18 db, 92,66 db dan 87,69 db. Hasil perhitungan antropometri pekerja untuk perbaikan meja kerja di usaha furniture : Pak Edo, Pak H.Lasmin dan Pak Neon yaitu dengan dimensi : tinggi 92 cm, 96 cm, 99 cm , lebar 56 cm, 62 cm, 64 cm dan panjang 200 cm, 200 cm, 200 cm. Nilai perhitungan konsumsi energi pekerja yaitu : Usaha furniture Pak Edo karena tidak ada perbaikan tingkat pencahayaan maka pada operasi pemotongan : 0,4055 kkal/menit, operasi pengamplasan : 0,3042 kkal/menit, operasi perakitan dan pengecatan : 0,665 kkal/menit. Usaha furniture Pak H.Lasmin dan Pak Neon setelah ada perbaikan tingkat pencahayaan pada operasi pemotongan terjadi efisiensi konsumsi energi sebesar : 0,4734 kkal/menit dan 0,71 kkal/menit. Operasi pengamplasan terjadi efisiensi konsumsi energi sebesar : 0,4308 kkal/menit dan 0,623 kkal/menit. Operasi perakitan dan pengecatan terjadi efisiensi konsumsi energi sebesar : 0,4885 kkal/menit dan 0,8549 kkal/menit.

Kata Kunci : Usaha Mikro, Ergonomi, Antropometri dan Lingkungan Kerja.

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 TUJUAN MASALAH.....	3
1.4 PEMBATAAN MASALAH.....	3
1.5 METODELOGI PENELITIAN.....	4
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 DASAR ERGONOMI.....	7
2.1.1 Definisi Ergonomi.....	7
2.1.2 Sejarah Ergonomi.....	9
2.1.3 Dasar keilmuan Dari Ergonomi.....	11

2.1.4 Studi Tentang Sistem Kerja Secara Global.....	13
2.1.5 Tujuan Ergonomi	14
2.1.6 Prinsip Kerja Ergonomi.....	15
2.1.7 Lingkup Kajian Ergonomi.....	15
2.2 LINGKUNGAN KERJA	19
2.2.1 Jenis Lingkungan Kerja	19
2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Lingkungan kerja.....	20
2.2.3 Penerangan/Cahaya di Tempat Kerja.....	21
2.2.3.1 Metode Pengukuran Intensitas Penerangan Ditempat Kerja (SNI 16-7062-2004).....	23
2.2.4 Temperatur di Tempat Kerja	24
2.2.5 Kelembaban di Tempat Kerja	27
2.2.6 Sirkulasi Udara di Tempat Kerja.....	28
2.2.7 Kebisingan di Tempat Kerja.....	29
2.2.7.1 Metode Pengukuran Intensitas Kebisingan Ditempat Kerja (SNI 7231:2004).....	31
2.2.8 Getaran Mekanis di Tempat Kerja	32
2.2.7 Bau-bauan di Tempat Kerja.....	33
2.2.10 Tata Warna di Tempat Kerja.....	33
2.2.11 Dekorasi di Tempat Kerja	34
2.2.12 Musik di Tempat Kerja	34
2.2.13 Keamanan di Tempat Kerja	34

2.3	ANTROPOMETRI.....	35
2.3.1	Definisi Antropometri	35
2.3.2	Faktor-faktor Mempengaruhi Dalam Antropometri.....	35
2.3.3	Jenis-jenis Antropometri	37
2.3.4	Data Antropometri.....	38
2.3.5	Antropometri dan Aplikasinya Dalam Perancangan Fasilitas	41
2.3.1	PrinsipPerancangan Produk atau Fasilitas Dengan Ukuran Rata-rata Antropometri.....	42
2.4	KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)	49
2.4.1	Definisi K3.....	49
2.4.2	Tujuan dan Manfaat K3	52
2.4.3	Jenis Alat K3.....	53
2.5	UJI KECUKUPAN DAN KESERAGAMAN DATA.....	54
BAB III	METODELOGI PEMECAHAN MASALAH.....	57
3.1	LANGKAH PEMECAHAN MASALAH.....	57
3.1.1	Studi Pustakan dan Studi Lapangan.....	57
3.1.2	Perumusan Masalah.....	57
3.1.3	Identifikasi Masalah	58
3.1.4	Pengumpulan Data	58
3.1.5	Pengolahan Data.....	59
3.1.6	Analisis Lingkungan Kerja,Antropometri dan Konsumsi Energi.....	59

3.1.7	Kesimpulan dan Saran	60
3.2	KERANGKA PEMECAHAN MASALAH	60
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	62
4.1	PENGUMPULAN DATA	62
4.1.1	Data Umum Usaha Mikro Furniture.....	62
4.1.2	Struktur Organisasi dan Job Deskripsi Usaha Mikro Furniture.....	63
4.1.3	Proses Kerja Usaha Mikro Furniture.....	65
4.1.3.1	Proses pemotongan kayu.....	65
4.1.3.2	Proses pengamplasan kayu.....	66
4.1.3.3	Proses perakitan dan pengecatan kayu.....	67
4.1.4	Data Kecelakaan Kerja.....	68
4.1.5	Peralatan Kerja Produksi Furniture.....	69
4.1.6	Data Faktor-faktor Lingkungan Kerja.....	73
4.1.7	Data Antropometri Pekerja.....	76
4.2	PENGOLAHAN DATA	77
4.2.1	Data Kecelakaan Kerja	77
4.2.2	Menghitung Tingkat Pencahayaan	79
4.2.2.1	Usaha furniture Pak Edo.....	79
4.2.3	Menghitung Temperatur Udara.....	81
4.2.3.1	Usaha furniture Pak Edo.....	81
4.2.4	Menghitung Tingkat Kebisingan.....	83
4.2.4.1	Usaha furniture Pak Edo.....	83

4.2.5 Uji Keseragaman dan Kecukupan Data.....	85
4.2.5.1 Uji keseragaman data.....	85
4.2.5.2 Uji kecukupan data.....	86
4.2.6 Menghitung Konsumsi Energi.....	87
4.2.6.1 Konsumsi energi sebelum perbaikan.....	87
4.2.6.2 Konsumsi energi setelah perbaikan.....	90
4.2.7 Usulan Pembuatan Meja Kerja.....	93
4.2.7.1 Usaha furniture Pak Edo.....	93
4.2.7.2 Usaha furniture Pak H.Lasmin.....	94
4.2.7.1 Usaha furniture Pak Neon.....	95
BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	97
5.1 ANALISA	97
5.1.1 Analisa Tingkat Pencahayaan	97
5.1.2 Analisa Temperatur Udara.....	97
5.1.3 Analisa Tingkat Kebisingan.....	98
5.1.4 Analisa Energi Expenditure dan konsumsi Energi	99
5.1.5 Analisa Antropometri Pekerja untuk Perbaikan Meja Kerja	99
5.2 PEMBAHASAN.....	100
5.2.1 Tingkat Pencahayaan	100
5.2.2 Temperatur Udara	100
5.2.3 Tingkat Kebisingan	101
5.2.4 Konsumsi Energi.....	102

5.2.5 Perbaikan Meja Kerja	103
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	104
6.1 Kesimpulan.....	104
6.2 Saran.....	105

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tingkat pencahayaan lingkungan kerja.....	22
Tabel 2.2 Pengaruh temperatur pada manusia.....	27
Tabel 2.3 Batas ambang kebisingan.....	30
Tabel 2.4 Distribusi normal dan perhitungan persentil.....	45
Tabel 2.5 Antropometri tubuh orang Indonesia.....	46
Tabel 2.6 Antropometri kaki orang Indonesia	47
Tabel 2.7 Antropometri telapak tangan orang Indonesia	48
Tabel 4.1 Kecelakaan kerja usaha furniture Pak Edo	68
Tabel 4.2 Kecelakaan kerja usaha furniture Pak H.Lasmin	68
Tabel 4.3 Kecelakaan kerja usaha furniture Pak Neon	69
Tabel 4.4 Pengumpulan data faktor-faktor lingkungan kerja usaha furniture Pak Edo	73
Tabel 4.5 Pengumpulan data faktor-faktor lingkungan kerja usaha furniture Pak H.Lasmin	74
Tabel 4.6 Pengumpulan data faktor-faktor lingkungan kerja usaha furniture Pak Neon	75
Tabel 4.7 Data antropometri pekerja usaha furniture Pak Edo	76
Tabel 4.8 Data antropometri pekerja usaha furniture Pak H.Lasmin..	76
Tabel 4.9 Data antropometri pekerja usaha furniture Pak Neon	76
Tabel 4.10 Pengolahan data tingkat pencahayaan usaha furniture	

	Pak Edo	79
Tabel 4.11	Pengolahan data temperatur udara usaha furniture Pak Edo	81
Tabel 4.12	Pengolahan data tingkat kebisingan usaha furniture Pak Edo	83
Tabel 4.13	Hasil uji keseragaman data pencahayaan	85
Tabel 4.14	Hasil uji keseragaman data temperatur.....	85
Tabel 4.15	Hasil uji keseragaman data kebisingan.....	85
Tabel 4.16	Hasil uji kecukupan data	86
Tabel 4.17	Denyut nadi karyawan sebelum perbaikan	87
Tabel 4.18	Konsumsi energi sebelum perbaikan	90
Tabel 4.19	Konsumsi energi setelah perbaikan	91
Tabel 4.20	Perbandingan konsumsi energi sebelum dan sesudah perbaikan.....	92
Tabel 4.21	Usulan perbaikan meja kerja.....	96

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Lingkup kajian ergonomi.....	18
Gambar 2.2 Titik pengukuran tingkat pencahayaan	23
Gambar 2.3 Temperatur disetiap anggota tubuh manusia dalam keadaan normal.....	26
Gambar 2.4 Distribusi normal.....	44
Gambar 2.5 Antropometri tubuh manusia.	45
Gambar 2.6 Antropometri kaki.....	47
Gambar 2.7 Antropometri tangan	49
Gambar 2.8 Grafik pengujian batas kendali	56
Gambar 3.1 Kerangka pemecahan masalah.....	61
Gambar 4.1 Struktur organisasi usaha furniture.....	63
Gambar 4.2 Proses pemotongan kayu	66
Gambar 4.3 Proses pengampelasan kayu	66
Gambar 4.4 Proses perakitan dan pengecatan lemari	67
Gambar 4.5 Mesin potong kayu.....	70
Gambar 4.6 Mesin serutan kayu.....	70
Gambar 4.7 Mesin spray booth	71
Gambar 4.8 Mesin bor listrik	72
Gambar 4.9 Grafik kecelakaan kerja usaha furniture Pak Edo.....	77
Gambar 4.10 Grafik kecelakaan kerja usaha furniture Pak H.Lasmin..	77

Gambar 4.11 Grafik kecelakaan kerja usaha furniture Pak Neon 78

Gambar 4.12 Pengujian batas kendali pencahayaan usaha furniture
Pak Edo..... 80

Gambar 4.13 Pengujian batas kendali temperatur udara usaha furniture
Pak Edo..... 82

Gambar 4.12 Pengujian batas kendali tingkat kebisingan usaha furniture
Pak Edo..... 84



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data faktor-faktor lingkungan kerja	L-1
Lampiran 2. Gambar usulan perbaikan meja kerja usaha furniture.....	L-2
Lampiran 3. Data denyut nadi pekerja.....	L-3
Lampiran 4. Cara menghitung kebutuhan lampu diruangan kerja.....	L-4



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Sektor Usaha Furniture merupakan unit usaha yang potensial menopang perekonomian nasional. Usaha Furniture telah memberikan sumbangan yang nyata dalam pertumbuhan dan pembangunan ekonomi dalam bentuk penciptaan lapangan kerja. Usaha Furniture dapat memanfaatkan dan membantu mengolah berbagai sumber daya alam. Usaha kerajinan yang memanfaatkan kayu sebagai bahan baku memiliki potensi pasar yang besar untuk produk kerajinan baik dalam pasar lokal maupun ekspor. Selain itu, pada proses produksinya mudah diolah dan dapat dikerjakan dengan teknologi sederhana.

Desa Bojong, Kecamatan Duren Sawit merupakan salah satu daerah yang banyak terdapat usaha kerajinan kayu (Furniture) di Jakarta Timur. Segala jenis-jenis kerajinan kayu diproduksi seperti : meja, kursi, lemari dan masih banyak lagi. Area produksi sangat berkaitan dengan lingkungan kerja, mesin produksi dan meja kerja itu sendiri. Setiap pekerja berhak mendapatkan kenyamanan dalam berkerja agar terhindar dari rasa bahaya dan kecelakaan kerja. Di Indonesia angka kecelakaan kerja masih

dikatakan tinggi akibat faktor kurang nyamannya lingkungan kerja dan alat standar keselamatan kerja yang kurang diperhatikan.

Ergonomi yaitu ilmu yang mempelajari perilaku manusia dalam kaitannya dengan pekerjaan mereka. Sasaran penelitian ergonomi ialah manusia pada saat bekerja dalam lingkungan. Secara singkat dapat dikatakan bahwa ergonomi ialah penyesuaian tugas pekerjaan dengan kondisi tubuh manusia ialah untuk menurunkan stress yang akan dihadapi. Upayanya antara lain berupa menyesuaikan ukuran tempat kerja dengan dimensi tubuh agar tidak melelahkan, pengaturan suhu, cahaya dan kelembaban bertujuan agar sesuai dengan kebutuhan tubuh manusia.

Penerapan sistem ergonomi dalam bekerja tersebut diharapkan para pekerja merasa aman dan nyaman sehingga konsumsi energi saat berkerja bisa optimal, hal ini akan memberikan dampak kepada para pekerja dengan pekerjaan yang dilakukannya pun akan menjadi lebih efektif dan efisien. Dengan alasan ini maka perlu dirancang fasilitas yang ergonomi untuk dapat mengefisiensikan konsumsi energi saat berkerja.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang masalah yang ada didapatkan perumusan masalah, yaitu :

Bagaimana rekayasa faktor ergonomi pada Usaha Mikro Furniture di desa Bojong, Jakarta Timur untuk meningkatkan efisiensi konsumsi energi pekerja.

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan faktor-faktor lingkungan kerja agar ergonomis.
2. Mengukur faktor-faktor antropometri untuk perbaikan meja kerja agar cedera akibat kerja dapat dikurangi.
3. Menentukan konsumsi energi sebelum dan sesudah perbaikan lingkungan kerja .

1.4 PEMBATASAN MASALAH

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan perlu adanya pembatasan masalah agar tujuan penelitian menjadi lebih terarah, yaitu :

1. Penelitian hanya ditekankan pada faktor ergonomi lingkungan kerja Usaha Mikro Furniture di desa Bojong Jakarta Timur yang meliputi : tingkat pencahayaan, tingkat kebisingan, tingkat temperatur udara sedangkan untuk perlengkapan kerja seperti meja kerja.
2. Antropometri hanya dibahas dari sisi statis dan solusi hanya berbentuk usulan.
3. Tidak membahas masalah financial.

1.5 METODOLOGI PENELITIAN

Untuk menganalisa dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan permasalahan yang ada, penulis melakukan penelitian dengan pengumpulan data, yaitu :

1. Studi lapangan

Melakukan penelitian lapangan, yaitu merupakan pengamatan secara langsung khususnya dibagian produksi terhadap lingkungan produksi, mesin produksi dan data yang sesuai dengan topik permasalahan atau penelitian dilakukan dengan wawancara langsung.

2. Studi pustaka

Melakukan studi literatur yang ada kaitannya dengan topik permasalahan.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah pembahasan, maka penulisan laporan tugas akhir dibagi menjadi 6 (enam) bab yang saling berkaitan satu sama lain :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada penulisan tugas akhir bab ini berisikan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, pembatasan

masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan yang saling berkaitan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan tentang teori-teori yang mendukung yang akan digunakan dalam mengolah dan menganalisa data.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisi tahap-tahap pemecahan masalah yang dilakukan dalam penelitian ini.

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini menyajikan seluruh data Usaha Mikro Furniture di desa Bojong, Jakarta Timur yang didapat dengan beraneka ragam pengumpulan data dan pengolahan data sesuai landasan teori serta metodologi pemecahan masalah.

BAB V : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan informasi mengenai data umum Usaha Mikro Furniture di desa Bojong, Jakarta Timur dan data yang digunakan untuk memecahkan permasalahan berdasarkan metode pemecahan masalah yang ditentukan.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir ini kembali dikupas hal-hal yang penting untuk akhirnya dibuat kesimpulan dan disertakan saran-saran yang akan bermanfaat bagi pemilik usaha dimana penulis melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

