

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	135
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tata Letak Fasilitas	7
2.2 Tujuan Tata Letak Fasilitas	8
2.3 Prinsip-Prinsip Dasar Dalam Tata Letak Pabrik	10
2.4 Permasalahan Material Handling	12

2.4.1 Material Handling	12
2.4.2 Tujuan Kegiatan Pемindahan Bahan	13
2.4.3 Minimasi Material Handling	14
2.4.4 Perhitungan Biaya Material Handling	15
2.5 Pengukuran Jarak	16
2.6 Multi Product Process Chart	18
2.7 From To Chart	19
2.8 Craft	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	26
3.2 Jenis Penelitian	26
3.3 Objek Penelitian	26
3.4 Flow Chart Penelitian	26
3.5 Sumber Data	27
3.5.1 Data Primer	28
3.5.2 Data Sekunder	28
3.6 Metode Pengolahan Data	28
3.7 Metode Analisis Data	29
BAB IV PENGUMPULAN DATA DAN PENGOLAHAN DATA	30
4.1 Pengumpulan Data	30
4.1.1 Data Jumlah Permintaan Produk	30
4.1.2 Data Jumlah Area dan Mesin	31
4.1.3 Data Jenis dan Jumlah Komponen Tiap Produk	31

4.1.4 Urutan Proses Produksi	33
4.1.5 Layout Aktual	34
4.1.6 Jarak Antar Departemen pada Layout Aktual	35
4.2 Pengolahan Data	36
4.2.1 Data Jumlah Permintaan Produk	36
4.2.2 Perhitungan Biaya Material Handling Layout Tata Letak Aktual	90
4.2.3 Perancangan Tata Letak Fasilitas Usulan Alternatif 1 Menggunakan Metode CRAFT	95
4.2.3.1 Perhitungan Jarak pada Layout Usulan Alternatif 1	98
4.2.3.2 Perhitungan Biaya Material Handling pada Layout Usulan Alternatif 1	99
4.2.4 Perancangan Tata Letak Fasilitas Usulan Alternatif 2 Menggunakan Metode CRAFT	101
4.2.4.1 Perancangan Tata Letak Fasilitas Usulan Alternatif 2 Bulan Februari	101
4.2.4.1.1 Perhitungan Jarak pada Layout Usulan Alternatif 2 Bulan Februari	104
4.2.4.1.2 Perhitungan Biaya Material Handling pada Layout Usulan Alternatif 2 Bulan Februari	105
4.2.4.2 Perancangan Tata Letak Fasilitas Usulan Alternatif 2 Bulan Februari	106
4.2.4.2.1 Perhitungan Jarak pada Layout Usulan Alternatif 2 Bulan Maret	109
4.2.4.2.2 Perhitungan Biaya Material Handling pada Layout Usulan Alternatif 2 Bulan Maret	110
4.2.4.2.3 Perhitungan Biaya Relayout pada Layout Usulan Alternatif 2 Bulan Maret ..	111
4.2.4.3 Perancangan Tata Letak Fasilitas Usulan Alternatif 2 Bulan April	112
4.2.4.3.1 Perhitungan Jarak pada Layout Usulan Alternatif 2 Bulan April	115

4.2.4.3.2 Perhitungan Biaya Material Handling pada Layout Usulan Alternatif 2	
Bulan April	116
4.2.4.3.3 Perhitungan Biaya Relayout pada Layout Usulan Alternatif 2 Bulan April ...	117
4.2.4.4 Perhitungan Total Biaya Pada Layout Usulan Alternatif 2	120
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	121
5.1 Analisis Kondisi Layout Aktual	121
5.2 Analisis Layout Usulan Alternatif 1 Menggunakan Metode CRAFT	122
5.3 Analisis Layout Usulan Alternatif 2 Menggunakan Metode CRAFT	123
5.3.1 Analisis Layout Usulan Alternatif 2 Bulan Februari	124
5.3.2 Analisis Layout Usulan Alternatif 2 Bulan Maret	125
5.3.3 Analisis Layout Usulan Alternatif 2 Bulan April	137
5.3.4 Perhitungan Total Biaya pada Layout Usulan Alternatif 2	129
5.4 Analisis Perbandingan Layout Aktual dengan Layout Usulan	129
BAB VI PENUTUP	132
6.1 Kesimpulan	132
6.2 Saran	132
DAFTAR PUSAKA	134
LAMPIRAN	135

DAFTAR TABEL

4.1 Data Jumlah Permintaan Produk pada Februari 2022 - April 2022	30
4.2 Data Area dan Mesin yang Digunakan di CV.Karya Digital mandiri	31
4.3 Data Jenis dan Jumlah Komponen Tiap Produk	31
4.4 Kode Huruf dari Setiap Area (Departemen)	34
4.5 Rekapitulasi jarak antar departemen pada layout aktual	36
4.6 Frekuensi Perpindahan Bulan Februari	38
4.7 Frekuensi Perpindahan Bulan Maret	48
4.8 Hasil perhitungan jumlah bahan tiap komponen untuk bulan April	55
4.9 Rekapitulasi Frekuensi Perpindahan Bulan Februari	63
4.10 Rekapitulasi Frekuensi Perpindahan Bulan Maret	73
4.11 Rekapitulasi Frekuensi Perpindahan Bulan April	81
4.12 Biaya Material Handling Tata Letak Aktual	92
4.13 Rekapitulasi Jarak Antar Departemen pada Layout Usulan Alternatif 1	98
4.14 Biaya Material Handling pada Layout Usulan Alternatif 1	99
4.15 Rekapitulasi Jarak Antar Departemen pada Layout Usulan Alternatif 2 Bulan Februari	106
4.16 Biaya Material Handling pada Layout Usulan Alternatif 2 Bulan Februari	107
4.17 Rekapitulasi jarak antar departemen pada layout usulan alternatif 2 bulan Maret Menggunakan Metode CRAFT	111
4.18 Biaya Material Handling pada Layout Usulan Alternatif 2 Bulan Maret	112
4.19 Rekapitulasi biaya relay layout untuk bulan Maret	112
4.20 Rekapitulasi jarak antar departemen pada layout usulan alternatif 2 Bulan April Menggunakan Metode CRAFT	117
4.21 Rekapitulasi biaya relay layout untuk bulan April	118
4.22 total biaya tata letak usulan alternatif 2	122
4.23 Total Biaya Layout Usulan Alternatif 2	132
4.24 Perbandingan Biaya Layout Aktual dan Layout Usulan Setiap Periode	133
4.26 Perbandingan Biaya Layout Aktual dan Layout Usulan	134

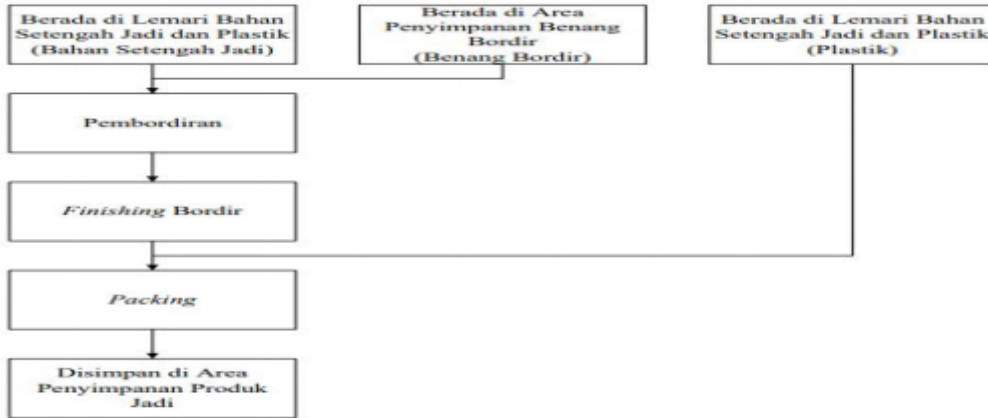
DAFTAR GAMBAR

2.1 Aisle Distance	17
2.2 Adjacency Distance	18
2.3 Bagan Multi-Product Process Chart	19
2.4 Contoh From to Chart	20
3.1 Flow Chart Penelitian	27
3.2 Blok Diagram Pengolahan Data Perancangan Tata Letak dengan Menggunakan Metode CRAFT	29
4.11 Layout Aktual cv.karya digital mandiri	35
4.12 Contoh Perhitungan Jarak pada Layout Aktual	35
4.13 Kotak Dialog Problem Specification Alternatif 1	95
4.14 Tampilan Input From to Chart dan Titik Koordinat Alternatif 1	96
4.15 Tampilan Layout Aktual Alternatif 1	96
4.16 Tampilan Layout Usulan Alternatif 1	97
4.17 Block Layout Usulan Alternatif 1	97
4.18 Layout Usulan Alternatif 1	98
4.19 Kotak Dialog Problem Specification Bulan Februari	101
4.20 Tampilan Input From to Chart dan Titik Koordinat Bulan Februari	102
4.21 Solve problem dan akan muncul tampilan initial layout	102
Tampilan Layout Usulan Bulan Februari	103
4.23 Block Layout Usulan Bulan Februari	103
4.24 Layout Usulan Bulan Februari	104
4.25 Kotak Dialog Problem Specification Alternatif 2 Bulan Maret	106
4.26 Tampilan Input From to Chart dan Titik Koordinat Alternatif 2 Bulan Maret	107
4.27 Tampilan Layout Aktual Alternatif 2 Bulan Maret	107
4.28 Tampilan Layout Usulan Alternatif 2 Bulan Maret	108
4.29 Block Layout Usulan Alternatif 2 Bulan Maret	108
4.30 Layout Usulan Alternatif 2 Bulan Maret	109
4.31 Kotak Dialog Problem Specification Alternatif 2 Bulan April	112
4.32 Tampilan Input From to Chart dan Titik Koordinat Alternatif 2 Bulan April	113
4.33 Tampilan Layout Aktual Alternatif 2 Bulan April	113
4.34 Tampilan Layout Usulan Alternatif 2 Bulan April	114
4.35 Block Layout Usulan Alternatif 2 Bulan April	114
4.36 Layout Usulan Alternatif 2 Bulan April	115
5.1 Layout Aktual cv.karya Digital Mandiri	121
5.2 Tampilan Layout Usulan Alternatif 1	122
5.3 Block Layout Usulan Alternatif 1	123
5.4 Layout Usulan Alternatif 1	124
5.5 Tampilan Layout Usulan Bulan Februari	124
5.6 Block Layout Usulan Bulan Februari	125
5.7 Layout Usulan Alternatif 2 Bulan Februari	125

5.8 Tampilan Layout Usulan Bulan Maret	126
5.9 Block Layout Usulan Bulan Maret	127
5.10 Layout Usulan Alternatif 2 Bulan Maret	127
5.11 Tampilan Layout Usulan Bulan April	128
5.12 Block Layout Usulan Bulan April	128
5.13 Layout Usulan Alternatif 2 Bulan April	130
5.14 Grafik Perbandingan Biaya Setiap Layout	130
5.15 Layout Aktual cv.karya digital mandiri	131
5.16 Layout Usulan bulan februari	131
5.17 Layout Usulan bulan maret.....	131
5.18 Layout Usulan bulan april.....	131

LAMPIRAN

Urutan Proses Bordir



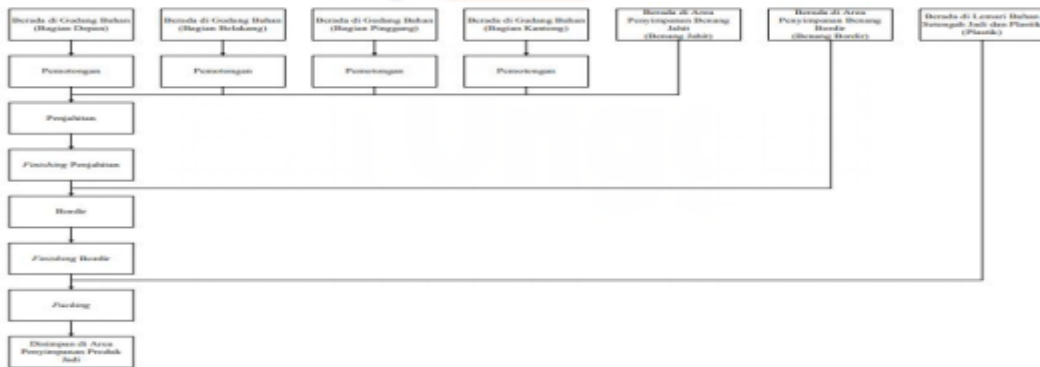
Sumber : Pengumpulan Data

Urutan Proses Produksi Celana Panjang



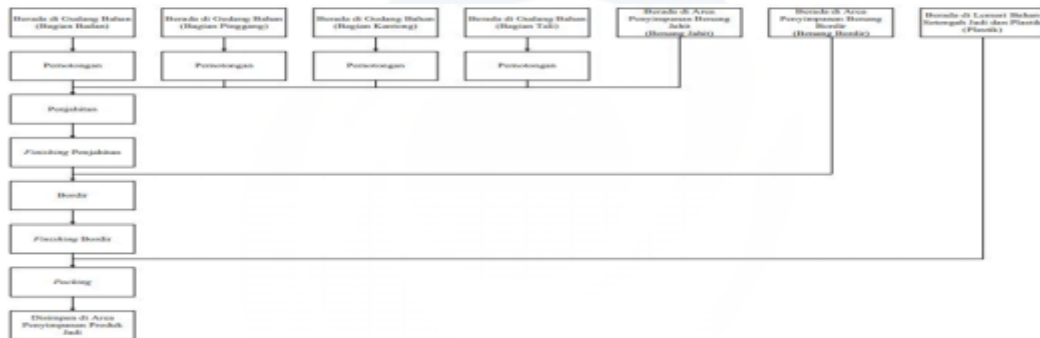
Sumber : Pengumpulan Data

Urutan Proses Produksi Celana *Training*



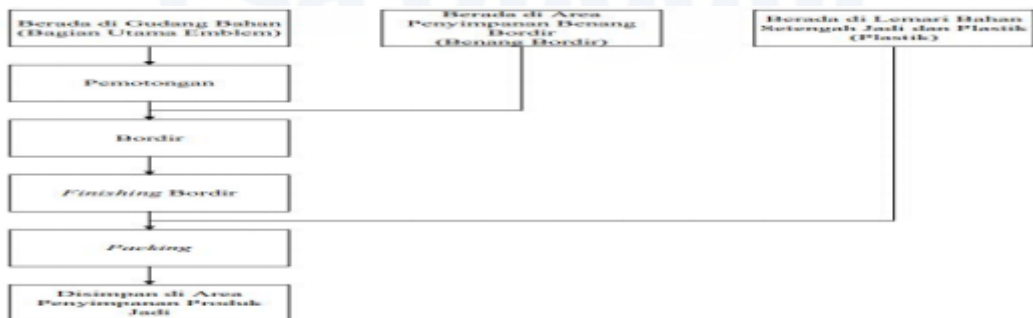
Sumber : Pengumpulan Data

Urutan Proses Produksi Cellemek



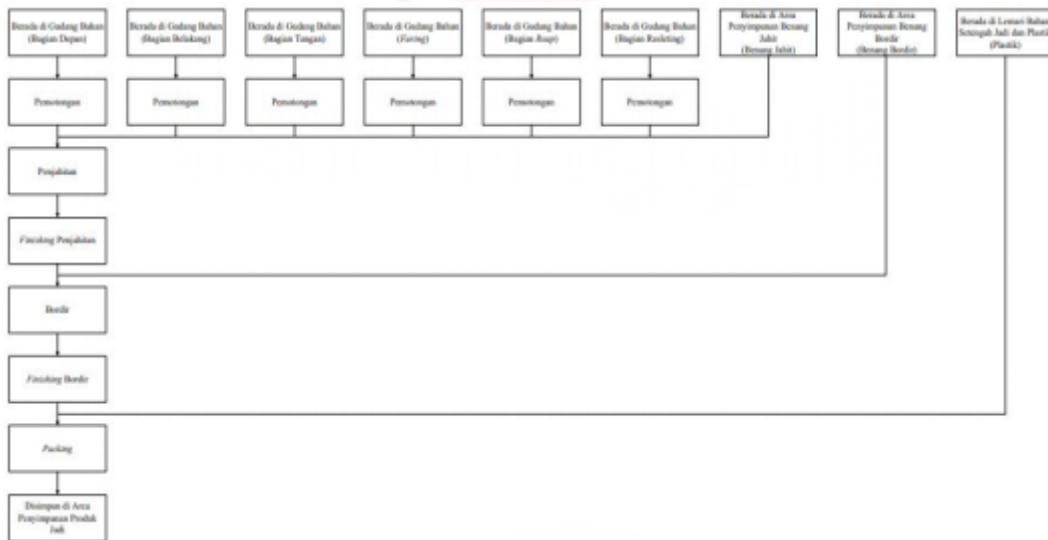
Sumber : Pengumpulan Data

Urutan Proses Produksi Emblem

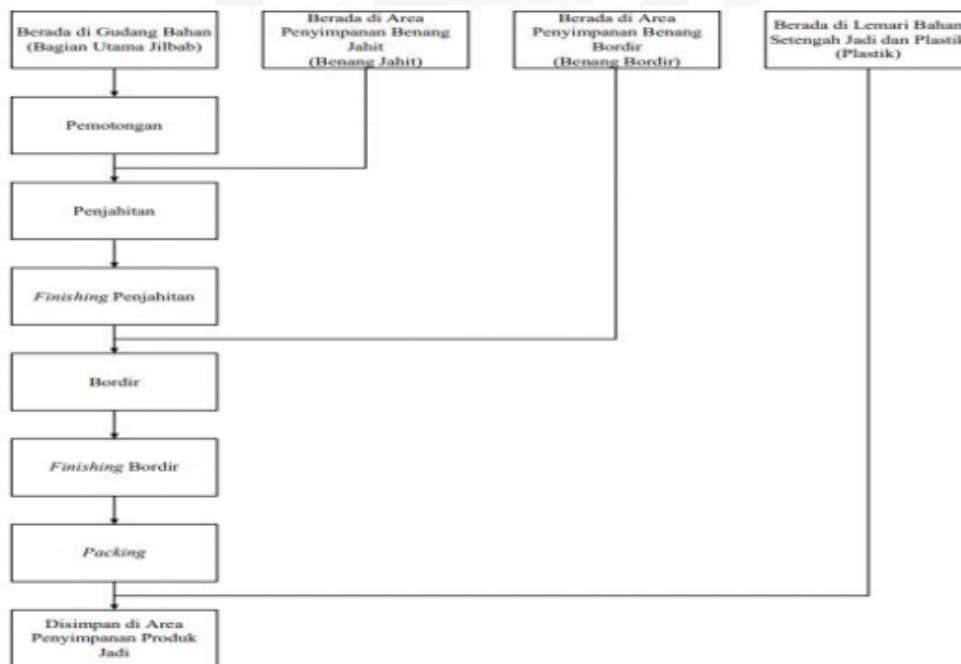


Sumber : Pengumpulan Data

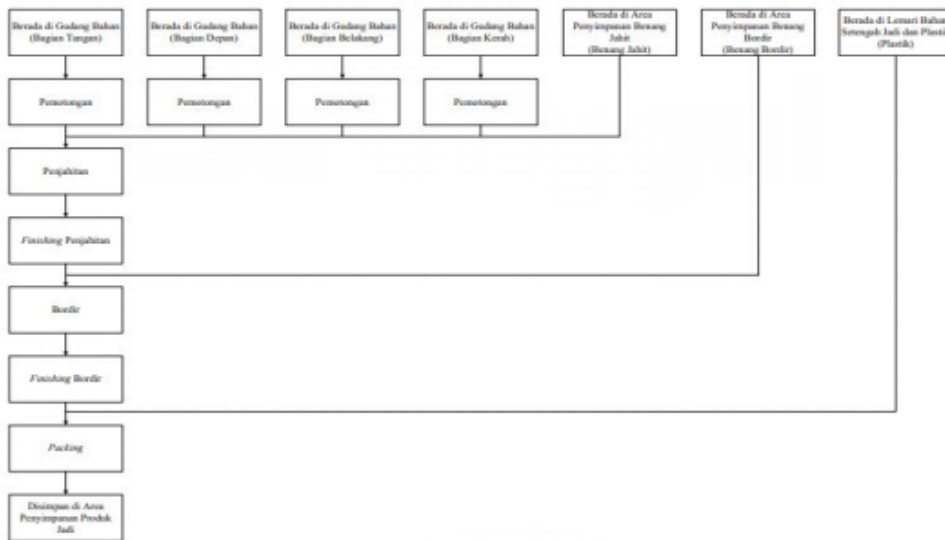
Urutan Proses Produksi Jaket



Sumber : Pengumpulan Data
Urutan Proses Produksi Jilbab



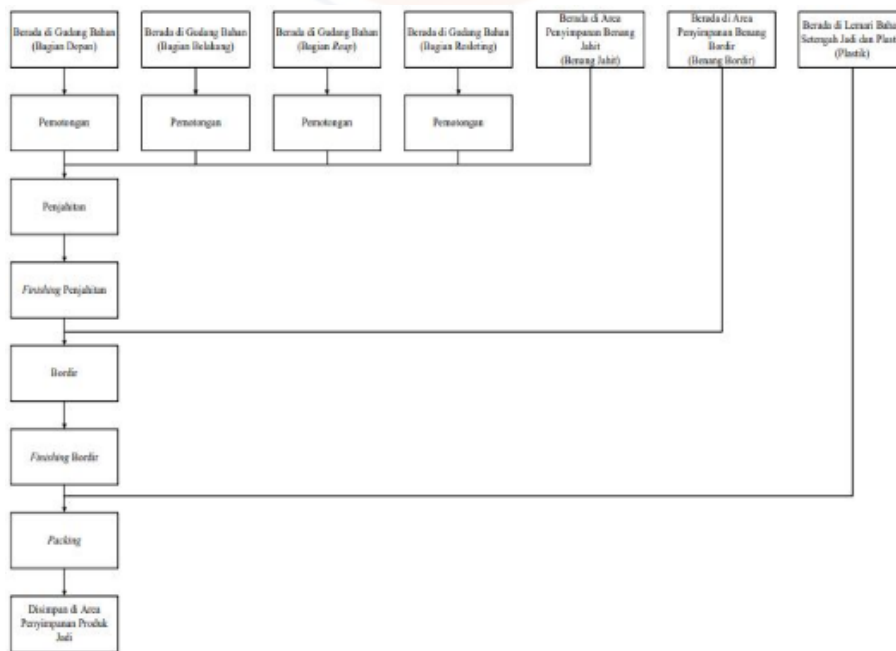
Sumber : Pengumpulan Data
Urutan Proses Produksi Kaos



Sumber : Pengumpulan Data
Urutan Proses Produksi Kemeja



Sumber : Pengumpulan Data
Urutan Proses Produksi Rompi



Sumber : Pengumpulan Data
Urutan Proses Produksi Kemeja