

## ABSTRAK

Industri kecil dan menengah merupakan akar dari perkembangan ekonomi di Indonesia. Oleh karena itu, dunia perindustrian ini harus dikembangkan dan diperhatikan sehingga diharapkan dapat menjadi sumber perbaikan ekonomi di Indonesia. Industri kulit “X” merupakan salah satu industri menengah yang cukup berkembang dengan baik. Pada area kerja pembuatan tas di industri kulit “X” terdapat beberapa masalah yang terjadi diantaranya ialah ketidaknyamanan pekerja saat melakukan pekerjaannya, kondisi lingkungan fisik yang kurang baik, tata letak yang tidak teratur, serta banyak barang-barang yang sudah tidak digunakan di dalam ruang kerja. Pemilik industri kulit “X” menginginkan sistem kerja yang lebih baik. Hal tersebutlah yang mendorong dilakukannya penelitian mengenai sistem kerja di industri kulit “X”.

Data-data yang dibutuhkan untuk pengolahan dan analisis yaitu meliputi data umum industri kulit “X”, data fasilitas fisik, peralatan, mesin, dan bahan, *material handling* saat ini, data lingkungan fisik, data stasiun kerja, tata letak (*layout*) keseluruhan dan setempat, data waktu kerja, proses produksi, data elemen gerakan, data kesehatan dan keselamatan kerja, serta komponen 5S yang diterapkan saat ini. Data waktu langsung kemudian diolah dengan melakukan pengujian kenormalan data, keseragaman data, kecukupan data, perhitungan waktu siklus, waktu normal, serta waktu baku. Data elemen gerakan diolah dengan membuat Bagan Analisa MTM-1. Data kesehatan dan keselamatan kerjadiolah dengan membuat Diagram Pareto dan *Fishbone Diagram*. Setelah itu, dilakukan analisis yang meliputi kondisi fasilitas fisik, alat dan mesin, *material handling*, lingkungan fisik, tata letak tempat kerja keseluruhan dan setempat, sikap kerja operator, gerakan kerja yang dihubungkan dengan prinsip-prinsip ekonomi gerakan, keselamatan dan kesehatan kerja, 5S, serta fleksibilitas dan sensitifitas dari sistem kerja. Hasil analisis menyatakan bahwa masih terdapat beberapa kondisi saat ini yang belum optimal jika dibandingkan dengan teori. Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka sistem kerja saat ini harus diperbaiki.

Hal-hal yang diusulkan untuk perbaikan yaitu penyediaan genset, *cutter*, palu, wadah aksesoris, kereta bahan dan peralatan, meja kerja, kursi kerja, rak bahan dan peralatan, *material handling*, perbaikan pencahayaan, penggunaan ventilator, penggunaan atap genteng, pemilihan warna putih untuk seluruh ruang kerja, tata letak departemen pembuatan tas, tata letak tempat kerja setempat, penggunaan masker dan alas kaki, penambahan APAR dan kotak P3K, dan usulan penerapan aktifitas 5S. Berdasarkan usulan-usulan perbaikan tersebut, maka diperoleh penghematan waktu baku langsung pada stasiun-stasiun pembuatan produk *hand bag* 01 dengan persentase minimum sebesar 2,322%, persentase maksimum sebesar 18,582%, dan persentase penghematan stasiun terakhir sebesar 13,944%. Penghematan waktu baku juga terjadi pada stasiun-stasiun pembuatan produk *shoulder bag* 01 dengan persentase minimum sebesar 3,348%, persentase maksimum sebesar 19,008%, dan persentase penghematan stasiun terakhir sebesar 6,668%.

# DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xxv
DAFTAR FOTO .....	xxx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxxii

## BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah .....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1-2
1.3 Batasan dan Asumsi.....	1-3
I.3.1 Batasan .....	1-3
I.3.2 Asumsi.....	1-4
1.4 Perumusan Masalah .....	1-4
1.5 Tujuan Penelitian .....	1-6
1.6 Sistematika Penelitian.....	1-7

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Ergonomi.....	2-1
2.2 Definisi Teknik Tata Cara Kerja.....	2-1
2.3 Pengukuran Waktu Kerja.....	2-2
2.3.1 Cara Langsung.....	2-2
2.3.2 Cara Tidak Langsung .....	2-2
2.4 MTM-1.....	2-3
2.5 Faktor Penyesuaian .....	2-12
2.6 Faktor Kelonggaran .....	2-16
2.7 Tingkat Ketelitian dan Tingkat Keyakinan.....	2-16

2.8	Ekonomi Gerakan .....	2-16
2.9	Uji Kenormalan Data .....	2-19
2.10	Uji Keseragaman Data .....	2-19
2.11	Uji Kecukupan Data.....	2-20
2.12	Perhitungan Waktu Baku .....	2-20
2.13	Peta-Peta Kerja .....	2-21
2.14	<i>Material Handling</i> .....	2-24
2.15	Kondisi Lingkungan Kerja.....	2-25
2.16	Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	2-32
2.17	Sikap Kerja 5S .....	2-37
2.18	<i>Seven Tools</i> .....	2-38

### BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1	<i>Flowchart</i> .....	3-1
3.2	Keterangan <i>Flowchart</i> .....	3-3

### BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1	Data Umum Perusahaan .....	4-1
4.1.1	Sejarah Singkat Perusahaan.....	4-1
4.1.2	Jadwal Jam Kerja .....	4-2
4.1.3	Struktur Organisasi Perusahaan .....	4-2
4.1.4	<i>Job Description</i> .....	4-4
4.2	Fasilitas Fisik yang Ada di Departemen Pembuatan Tas.....	4-6
4.2.1	Mesin Jahit .....	4-6
4.2.2	Mesin Sisit .....	4-6
4.2.3	Mesin Press.....	4-7
4.2.4	Kursi kerja .....	4-8
4.2.5	Rak.....	4-8
4.2.6	Penggaris .....	4-9
4.2.7	Gunting.....	4-10
4.2.8	<i>Cutter</i> .....	4-10

4.2.9	Aksesoris .....	4-10
4.2.10	Selang kecil .....	4-12
4.2.11	Jarum jahit .....	4-13
4.2.12	Kaleng Lem .....	4-13
4.2.13	Kaleng Cat Kulit.....	4-14
4.2.14	Palu.....	4-14
4.2.15	Plong ( <i>Rader</i> ) .....	4-15
4.2.16	Kuas Lem .....	4-15
4.2.17	Kuas Cat .....	4-15
4.2.18	Alas Kerja .....	4-16
4.2.19	Lampu .....	4-16
4.2.20	Jendela.....	4-16
4.2.21	Pintu.....	4-17
4.3	<i>Material Handling</i> yang Digunakan Sekarang.....	4-17
4.4	Kondisi Lingkungan Fisik.....	4-17
4.4.1	Kondisi Pencahayaan.....	4-18
4.4.2	Kondisi Kebisingan.....	4-21
4.4.3	Kondisi Sirkulasi dan Ventilasi Udara.....	4-21
4.4.4	Kondisi Temperatur dan Kelembaban.....	4-21
4.4.5	Kondisi Bau-bauan .....	4-22
4.4.6	Kondisi Warna Area Kerja .....	4-22
4.4.7	Kondisi Kebersihan.....	4-22
4.5	<i>Layout</i> Perusahaan	
4.5.1	<i>Layout</i> Industri Kulit “X” .....	4-23
4.5.2	Penjelasan <i>Layout</i> Industri Kulit “X” .....	4-24
4.5.3	<i>Layout</i> Area Kerja Pembuatan Tas.....	4-26
4.5.4	Penjelasan <i>Layout</i> Area Kerja Pembuatan Tas.....	4-27
4.6	<i>Layout</i> Setiap Stasiun Kerja	
4.6.1	Stasiun Kerja Pada Pembuatan Produk <i>Hand Bag</i> 01 .....	4-29
4.6.2	Stasiun Kerja Pada Pembuatan Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 ...	4-43

4.7	Kondisi Pengaturan Tata Letak Fasilitas di Divisi Pembuatan Tas .....	4-54
4.8	Data Waktu Langsung	
4.8.1	Perhitungan Uji Kenormalan, Uji Keseragaman, dan Uji Kecukupan Data .....	4-54
4.8.2	Penentuan Kelonggaran.....	4-57
4.8.3	Penentuan Penyesuaian .....	4-83
4.8.4	Perhitungan Waktu Siklus, Waktu Normal, dan Waktu Baku.....	4-96
4.9	Peta Proses Operasi	
4.9.1	Peta Proses Operasi untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01 .....	4-98
4.9.2	Penjelasan Peta Proses Operasi untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01.....	4-99
4.9.3	Peta Proses Operasi untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01.....	4-114
4.9.4	Penjelasan Peta Proses Operasi untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 .....	4-115
4.10	Peta Aliran Proses	
4.12.1	Peta Aliran Proses untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01 .....	4-122
4.12.2	Peta Aliran Proses untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 .....	4-122
4.11	Diagram Aliran	
4.13.1	Diagram Aliran untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01 .....	4-122
4.13.2	Diagram Aliran untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 .....	4-122
4.12	MTM untuk Pembuatan Produk <i>Hand Bag</i> 01.....	4-123
4.13	MTM untuk Pembuatan Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 .....	4-313
4.14	Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	
4.14.1	Data Kecelakaan Kerja.....	4-433
4.14.2	Diagram Pareto.....	4-434
4.14.3	Diagram <i>Fishbone</i> .....	4-435

## BAB 5 ANALISIS DATA

5.1	Analisis Kondisi Fasilitas Fisik .....	5-1
-----	--	-----

5.2	Analisis <i>Material Handling</i> .....	5-14
5.3	Analisis Kondisi Lingkungan Fisik .....	5-14
5.3.1	Kondisi Pencahayaan.....	5-14
5.3.2	Kondisi Kebisingan .....	5-16
5.3.3	Kondisi Ventilasi dan Sirkulasi Udara .....	5-17
5.3.4	Kondisi Temperatur dan Kelembaban.....	5-17
5.3.5	Kondisi Bau-bauan .....	5-19
5.3.6	Kondisi Warna Area Kerja .....	5-19
5.3.7	Kondisi Kebersihan .....	5-20
5.4	Analisis Tata Letak Tempat Kerja Keseluruhan.....	5-21
5.5	Analisis Tata Letak Tempat Kerja Setempat .....	5-22
5.6	Analisis Alat Kerja dan Mesin .....	5-37
5.7	Analisis Sikap Kerja .....	5-48
5.8	Analisis Ekonomi Gerakan .....	5-53
5.8.1	Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Tubuh Manusia dan Gerakannya .....	5-53
5.8.2	Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Tata Letak Tempat Kerja .....	5-66
5.8.3	Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Perancangan Peralatan .....	5-81
5.9	Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	5-83
5.10	Analisis 5S .....	5-91
5.11	Analisis Fleksibilitas .....	5-98
5.12	Analisis Sensitifitas.....	5-98

## BAB 6 USULAN DAN ANALISIS USULAN

6.1	Usulan Fasilitas Fisik dan Alat Bantu .....	6-1
6.1.1	<i>GeneratorSet</i> .....	6-1
6.1.2	<i>Cutter</i> .....	6-2
6.1.3	Palu.....	6-2
6.1.4	Tempat Penyimpanan Aksesoris .....	6-3

6.1.5	Tempat Penyimpanan <i>WIP Out</i> , <i>WIP In</i> , dan Peralatan.....	6-3
6.1.6	Meja Kerja.....	6-4
6.1.7	Kursi Kerja.....	6-5
6.1.8	Rak Bahan dan Peralatan .....	6-6
6.1.9	Lemari untuk loker pekerja .....	6-8
6.2	Usulan <i>Material Handling</i> .....	6-8
6.3	Usulan Lingkungan Fisik.....	6-9
6.3.1	Pencahayaan.....	6-9
6.3.2	Ventilasi dan Sirkulasi Udara.....	6-13
6.3.3	Temperatur dan Kelembaban .....	6-15
6.3.4	Warna Area Kerja .....	6-16
6.3.5	Kebersihan.....	6-16
6.4	Usulan Pembagian Stasiun Kerja .....	6-17
6.5	Usulan Tata Letak Area Kerja Pembuatan Tas .....	6-19
6.6	Usulan Tata Letak Stasiun Kerja .....	6-21
6.7	Usulan Kelonggaran .....	6-46
6.8	Perhitungan Data Waktu Usulan .....	6-71
6.9	Usulan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	6-74
6.9.1	Usulan Jumlah Alat Pemadam Api Ringan (APAR) .....	6-74
6.9.2	Usulan Jumlah Kotak P3K.....	6-75
6.9.3	Usulan Masker .....	6-76
6.9.4	Usulan Penggunaan Alas Kaki.....	6-77
6.9.5	Usulan <i>Safety Sign</i> untuk Larangan Merokok.....	6-77
6.9.6	Usulan untuk Memperhatikan Fasilitas Elektrik.....	6-77
6.9.7	Usulan Pengarahan Bagi Pekerja .....	6-78
6.10	Usulan 5S.....	6-78
6.10.1	<i>Seiri</i> .....	6-78
6.10.2	<i>Seiton</i> .....	6-79
6.10.3	<i>Seiketsu</i> .....	6-80
6.10.4	<i>Shitsuke</i> .....	6-81

## BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan.....	7-1
7.2 Saran.....	7-7

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
2.1	TMU berdasarkan derajat perpindahan mata	2-8
2.2	Penyesuaian menurut Shumard	2-13
2.3	Efek Psikologis dari Warna	2-32
4.1	Jadwal Jam Kerja Bagian Produksi	4-2
4.2	Pengukuran Intensitas Cahaya di Setiap Area Kerja	4-19
4.3	Pengukuran Intensitas Cahaya di Ruang Pembuatan Tas	4-19
4.4	Pengukuran Tingkat Kebisingan	4-21
4.5	Pengukuran Temperatur dan Kelembaban Udara	4-22
4.6	Keterangan Gambar <i>Layout</i> Industri Kulit “X”	4-25
4.7	Keterangan Gambar <i>Layout</i> Area Kerja Pembuatan Tas	4-27
4.8	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 1 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-29
4.9	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 2 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-30
4.10	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 3 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-31
4.11	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 4 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-32
4.12	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 5 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-33
4.13	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 6 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-34
4.14	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 7 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-35
4.15	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 8 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-36
4.16	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 9 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-37
4.17	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 10 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-38
4.18	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 11 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-39
4.19	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 12 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-40
4.20	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 13 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-41
4.21	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 14 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-42
4.22	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 1 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-43
4.23	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 2 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-44
4.24	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 3 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-45

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
4.25	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 4 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-46
4.26	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 5 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-47
4.27	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 6 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-48
4.28	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 7 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-49
4.29	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 8 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-50
4.30	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 9 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-51
4.31	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 10 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-52
4.32	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 11 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-53
4.33	Distribusi Frekuensi Data Waktu Stasiun 1 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-55
4.34	Uji Seragam Stasiun 1 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-55
4.35	Faktor Kelonggaran Stasiun 1 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-57
4.36	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 1 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-58
4.37	Faktor Kelonggaran Stasiun 2 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-58
4.38	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 2 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-59
4.39	Faktor Kelonggaran Stasiun 3 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-59
4.40	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 3 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-60
4.41	Faktor Kelonggaran Stasiun 4 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-60
4.42	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 4 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-61
4.43	Faktor Kelonggaran Stasiun 5 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-61
4.44	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 5 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-62
4.45	Faktor Kelonggaran Stasiun 6 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-62
4.46	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 6 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-63
4.47	Faktor Kelonggaran Stasiun 7 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-63
4.48	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 7 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-64
4.49	Faktor Kelonggaran Stasiun 8 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-64
4.50	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 8 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-65
4.51	Faktor Kelonggaran Stasiun 9 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-65
4.52	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 9 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-66
4.53	Faktor Kelonggaran Stasiun 10 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-66
4.54	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 10 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-67

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
4.55	Faktor Kelonggaran Stasiun 11 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-67
4.56	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 11 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-68
4.57	Faktor Kelonggaran Stasiun 12 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-68
4.58	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 12 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-69
4.59	Faktor Kelonggaran Stasiun 13 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-69
4.60	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 13 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-70
4.61	Faktor Kelonggaran Stasiun 14 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-70
4.62	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 14 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-71
4.63	Faktor Kelonggaran Stasiun 1 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-71
4.64	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 1 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-72
4.65	Faktor Kelonggaran Stasiun 2 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-72
4.66	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 2 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-73
4.67	Faktor Kelonggaran Stasiun 3 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-73
4.68	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 3 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-74
4.69	Faktor Kelonggaran Stasiun 4 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-74
4.70	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 4 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-75
4.71	Faktor Kelonggaran Stasiun 5 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-75
4.72	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 5 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-76
4.73	Faktor Kelonggaran Stasiun 6 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-76
4.74	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 6 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-77
4.75	Faktor Kelonggaran Stasiun 7 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-77
4.76	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 7 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-78
4.77	Faktor Kelonggaran Stasiun 8 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-78
4.78	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 8 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-79
4.79	Faktor Kelonggaran Stasiun 9 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-79
4.80	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 9 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-80
4.81	Faktor Kelonggaran Stasiun 10 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-80
4.82	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 10 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-81
4.83	Faktor Kelonggaran Stasiun 11 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-81
4.84	Hal-hal Tak Terhindarkan Stasiun 11 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-82

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
4.85	Ringkasan Nilai Kelonggaran Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-82
4.86	Ringkasan Nilai Kelonggaran Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-83
4.87	Faktor Penyesuaian Stasiun 1 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-83
4.88	Faktor Penyesuaian Stasiun 2 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-84
4.89	Faktor Penyesuaian Stasiun 3 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-84
4.90	Faktor Penyesuaian Stasiun 4 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-85
4.91	Faktor Penyesuaian Stasiun 5 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-85
4.92	Faktor Penyesuaian Stasiun 6 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-86
4.93	Faktor Penyesuaian Stasiun 7 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-86
4.94	Faktor Penyesuaian Stasiun 8 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-87
4.95	Faktor Penyesuaian Stasiun 9 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-87
4.96	Faktor Penyesuaian Stasiun 10 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-88
4.97	Faktor Penyesuaian Stasiun 11 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-88
4.98	Faktor Penyesuaian Stasiun 12 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-89
4.99	Faktor Penyesuaian Stasiun 13 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-89
4.100	Faktor Penyesuaian Stasiun 14 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-90
4.101	Faktor Penyesuaian Stasiun 1 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-90
4.102	Faktor Penyesuaian Stasiun 2 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-91
4.103	Faktor Penyesuaian Stasiun 3 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-91
4.104	Faktor Penyesuaian Stasiun 4 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-92
4.105	Faktor Penyesuaian Stasiun 5 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-92
4.106	Faktor Penyesuaian Stasiun 6 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-93
4.107	Faktor Penyesuaian Stasiun 7 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-93
4.108	Faktor Penyesuaian Stasiun 8 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-94
4.109	Faktor Penyesuaian Stasiun 9 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-94
4.110	Faktor Penyesuaian Stasiun 10 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-95
4.111	Faktor Penyesuaian Stasiun 11 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-95
4.112	Ringkasan Nilai Penyesuaian Pembuatan Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-96
4.113	Ringkasan Nilai Penyesuaian Pembuatan Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-96

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
4.114	Ringkasan Hasil Perhitungan Waktu untuk Pembuatan Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-97
4.115	Ringkasan Hasil Perhitungan Waktu untuk Pembuatan Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-97
4.116	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 1 untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-123
4.117	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 2 untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-131
4.118	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 3 untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-158
4.119	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 4 untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-172
4.120	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 5 untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-183
4.121	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 6 untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-199
4.122	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 7 untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-220
4.123	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 8 untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-238
4.124	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 9 untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-247
4.125	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 10 untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-255
4.126	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 11 untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-270
4.127	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 12 untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-282
4.128	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 13 untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-300
4.129	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 14 untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-310
4.130	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 1 untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-313
4.131	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 2 untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-328
4.132	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 3 untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-342
4.133	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 4 untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-349
4.134	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 5 untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-367
4.135	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 6 untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-377
4.136	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 7 untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-387
4.137	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 8 untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-394
4.138	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 9 untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-405
4.139	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 10 untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-414
4.140	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 11 untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-422

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
4.141	Ringkasan Waktu Baku Tidak Langsung untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-432
4.142	Ringkasan Waktu Baku Tidak Langsung untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-432
4.143	Kecelakaan yang terjadi di tahun 2009	4-433
4.144	Data untuk Diagram Pareto	4-434
5.1	Ringkasan Analisis Kondisi Fasilitas Fisik Produk <i>Hand Bag</i> 01	5-11
5.2	Ringkasan Analisis Kondisi Fasilitas Fisik Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	5-12
5.3	Ringkasan Analisis Kondisi Fasilitas Fisik Keseluruhan	5-13
5.4	Ringkasan Analisis Lingkungan Fisik	5-21
5.5	Ringkasan Analisis Tata Letak Tempat Kerja Setempat Pembuatan Produk <i>Hand Bag</i> 01	5-36
5.6	Ringkasan Analisis Tata Letak Tempat Kerja Setempat Pembuatan Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	5-37
5.7	Ringkasan Analisis Alat-alat dan Mesin Pada Pembuatan Produk <i>Hand Bag</i> 01	5-47
5.8	Ringkasan Analisis Alat-alat dan Mesin Pada Pembuatan Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	5-48
5.9	Ringkasan Analisis Sikap Kerja Pada Pembuatan Produk <i>Hand Bag</i> 01	5-52
5.10	Ringkasan Analisis Sikap Kerja Pada Pembuatan Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	5-52
5.11	Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Tubuh Manusia dan Gerakannya Untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	5-53
5.12	Ringkasan Analisis Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Tubuh Manusia dan Gerakannya Untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	5-59
5.13	Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Tubuh Manusia dan Gerakannya Untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	5-60

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
5.14	Ringkasan Analisis Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Tubuh Manusia dan Gerakannya Untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	5-65
5.15	Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Tata Letak Tempat Kerja Untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	5-66
5.16	Ringkasan Analisis Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Tata Letak Tempat Kerja Untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	5-73
5.17	Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Tata Letak Tempat Kerja Untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	5-74
5.18	Ringkasan Analisis Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Tata Letak Tempat Kerja Untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	5-80
5.19	Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Perancangan Peralatan Untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	5-81
5.20	Ringkasan Analisis Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Perancangan Peralatan Untuk Produk <i>Hand Bag</i> 01	5-82
5.21	Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Perancangan Peralatan Untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	5-82
5.22	Ringkasan Analisis Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Perancangan Peralatan Untuk Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	5-83
5.23	Ringkasan Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Stasiun Kerja	5-90
5.24	Ringkasan Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja Keseluruhan	5-90
5.25	Aktifitas <i>Seiri</i>	5-91
5.26	Ringkasan Analisis Aktifitas <i>Seiri</i>	5-93
5.27	Aktifitas <i>Seiton</i>	5-93
5.28	Ringkasan Analisis Aktifitas <i>Seiton</i>	5-94
5.29	Aktifitas <i>Seiso</i>	5-95
5.30	Aktifitas <i>Seiketsu</i>	5-95
5.31	Ringkasan Analisis Aktifitas <i>Seiketsu</i>	5-96

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
5.32	Aktifitas <i>Shitsuke</i>	5-97
5.33	Ringkasan Analisis Aktifitas <i>Shitsuke</i>	5-98
6.1	<i>Tornado Turbine Roof Ventilation System Specification</i>	6-14
6.2	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 1 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-21
6.3	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 2 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-22
6.4	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 3 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-23
6.5	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 4 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-24
6.6	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 5 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-25
6.7	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 6 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-26
6.8	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 7 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-27
6.9	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 8 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-28
6.10	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 9 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-29
6.11	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 10 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-30
6.12	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 11 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-31
6.13	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 12 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-32
6.14	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 13 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-33
6.15	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 14 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-34
6.16	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 1 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 Usulan	6-35
6.17	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 2 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 Usulan	6-36
6.18	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 3 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 Usulan	6-37
6.19	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 4 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 Usulan	6-38
6.20	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 5 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 Usulan	6-39
6.21	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 6 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 Usulan	6-40

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
6.22	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 7 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 Usulan	6-41
6.23	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 8 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 Usulan	6-42
6.24	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 9 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 Usulan	6-43
6.25	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 10 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 Usulan	6-44
6.26	Keterangan Jarak <i>Layout</i> Stasiun 11 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 Usulan	6-45
6.27	Faktor Kelonggaran Stasiun 1 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-46
6.28	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 1 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-46
6.29	Faktor Kelonggaran Stasiun 2 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-47
6.30	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 2 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-47
6.31	Faktor Kelonggaran Stasiun 3 Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-48
6.32	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 3 produk <i>hand bag</i> 01	6-48
6.33	Faktor Kelonggaran Stasiun 4 produk <i>hand bag</i> 01	6-49
6.34	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 4 produk <i>hand bag</i> 01	6-49
6.35	Faktor Kelonggaran Stasiun 5 produk <i>hand bag</i> 01	6-50
6.36	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 5 produk <i>hand bag</i> 01	6-50
6.37	Faktor Kelonggaran Stasiun 6 produk <i>hand bag</i> 01	6-51
6.38	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 6 produk <i>hand bag</i> 01	6-51
6.39	Faktor Kelonggaran Stasiun 7 produk <i>hand bag</i> 01	6-52
6.40	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 7 produk <i>hand bag</i> 01	6-52
6.41	Faktor Kelonggaran Stasiun 8 produk <i>hand bag</i> 01	6-53
6.42	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 8 produk <i>hand bag</i> 01	6-53
6.43	Faktor Kelonggaran Stasiun 9 produk <i>hand bag</i> 01	6-54
6.44	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 9 produk <i>hand bag</i> 01	6-54
6.45	Faktor Kelonggaran Stasiun 10 produk <i>hand bag</i> 01	6-55
6.46	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 10 produk <i>hand bag</i> 01	6-55

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
6.47	Faktor Kelonggaran Stasiun 11 produk <i>hand bag</i> 01	6-56
6.48	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 11 produk <i>hand bag</i> 01	6-56
6.49	Faktor Kelonggaran Stasiun 12 produk <i>hand bag</i> 01	6-57
6.50	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 12 produk <i>hand bag</i> 01	6-57
6.51	Faktor Kelonggaran Stasiun 13 produk <i>hand bag</i> 01	6-58
6.52	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 13 produk <i>hand bag</i> 01	6-58
6.53	Faktor Kelonggaran Stasiun 14 produk <i>hand bag</i> 01	6-59
6.54	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 14 produk <i>hand bag</i> 01	6-59
6.55	Faktor Kelonggaran Stasiun 1 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-60
6.56	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 1 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-60
6.57	Faktor Kelonggaran Stasiun 2 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-61
6.58	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 2 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-61
6.59	Faktor Kelonggaran Stasiun 3 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-62
6.60	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 3 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-62
6.61	Faktor Kelonggaran Stasiun 4 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-63
6.62	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 4 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-63
6.63	Faktor Kelonggaran Stasiun 5 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-64
6.64	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 5 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-64
6.65	Faktor Kelonggaran Stasiun 6 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-65
6.66	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 6 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-65
6.67	Faktor Kelonggaran Stasiun 7 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-66
6.68	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 7 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-66
6.69	Faktor Kelonggaran Stasiun 8 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-67
6.70	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 8 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-67
6.71	Faktor Kelonggaran Stasiun 9 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-68
6.72	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 9 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-68
6.73	Faktor Kelonggaran Stasiun 10 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-69
6.74	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 10 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-69
6.75	Faktor Kelonggaran Stasiun 11 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-70
6.76	Hal-hal tak terhindarkan Stasiun 11 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-70

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
6.77	Ringkasan Nilai Kelonggaran Produk <i>Hand Bag</i> 01 Usulan	6-71
6.78	Ringkasan Nilai Kelonggaran Produk <i>Shoulder Bag</i> 01 Usulan	6-71
6.79	Nilai Indeks Pada Pembuatan Produk <i>Hand Bag</i> 01	6-72
6.80	Nilai Indeks Pada Pembuatan Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-72
6.81	Waktu Baku Usulan Pada Pembuatan Produk <i>Hand Bag</i> 01	6-73
6.82	Waktu Baku Usulan Pada Pembuatan Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-73
6.83	% Penghematan Pada Pembuatan Produk <i>Hand Bag</i> 01	6-74
6.84	% Penghematan Pada Pembuatan Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	6-74
7.1	Waktu baku pada pembuatan produk <i>hand bag</i> 01	7-2
7.2	Waktu baku pada pembuatan produk <i>shoulder bag</i> 01	7-2
7.3	Waktu baku usulan pada pembuatan produk <i>hand bag</i> 01	7-4
7.4	Waktu baku usulan pada pembuatan produk <i>shoulder bag</i> 01	7-5
7.5	Indeks pada pembuatan produk <i>hand bag</i> 01	7-6
7.6	Indeks pada pembuatan produk <i>shoulder bag</i> 01	7-7
7.7	Persen penghematan waktu bakupada pembuatan produk <i>hand bag</i> 01	7-7
7.8	Persen penghematan waktu bakupada pembuatan produk <i>shoulder bag</i> 01	7-8

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Daerah Kerja	2-18
2.2	Hubungan Antara Kelembaban Dan Temperatur	2-30
2.3	Pemilihan Jenis APAR	2-36
2.4	APAR	2-37
3.1	<i>Flowchart</i>	3-1
3-2	<i>Flowchart</i> Pengolahan Data Langsung	3-10
4.1	Struktur Organisasi	4-3
4.2	Titik-titik Tempat Pengambilan Data Lingkungan Fisik	4-18
4.3	<i>Layout</i> Industri Kulit “X” – Lantai 1	4-23
4.4	<i>Layout</i> Industri Kulit “X” – Lantai 2	4-24
4.5	<i>Layout</i> Area Kerja Pembuatan Tas	4-26
4.6	<i>Layout</i> Stasiun 1 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-29
4.7	<i>Layout</i> Stasiun 2 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-30
4.8	<i>Layout</i> Stasiun 3 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-31
4.9	<i>Layout</i> Stasiun 4 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-32
4.10	<i>Layout</i> Stasiun 5 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-33
4.11	<i>Layout</i> Stasiun 6 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-34
4.12	<i>Layout</i> Stasiun 7 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-35
4.13	<i>Layout</i> Stasiun 8 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-36
4.14	<i>Layout</i> Stasiun 9 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-37
4.15	<i>Layout</i> Stasiun 10 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-38
4.16	<i>Layout</i> Stasiun 11 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-39
4.17	<i>Layout</i> Stasiun 12 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-40
4.18	<i>Layout</i> Stasiun 13 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-41
4.19	<i>Layout</i> Stasiun 14 Produk <i>Hand Bag</i> 01	4-42
4.20	<i>Layout</i> Stasiun 1 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-43
4.21	<i>Layout</i> Stasiun 2 Produk <i>Shoulder Bag</i> 01	4-44

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
4.22	<i>Layout Stasiun 3 Produk Shoulder Bag 01</i>	4-45
4.23	<i>Layout Stasiun 4 Produk Shoulder Bag 01</i>	4-46
4.24	<i>Layout Stasiun 5 Produk Shoulder Bag 01</i>	4-47
4.25	<i>Layout Stasiun 6 Produk Shoulder Bag 01</i>	4-48
4.26	<i>Layout Stasiun 7 Produk Shoulder Bag 01</i>	4-49
4.27	<i>Layout Stasiun 8 Produk Shoulder Bag 01</i>	4-50
4.28	<i>Layout Stasiun 9 Produk Shoulder Bag 01</i>	4-51
4.29	<i>Layout Stasiun 10 Produk Shoulder Bag 01</i>	4-52
4.30	<i>Layout Stasiun 11 Produk Shoulder Bag 01</i>	4-53
4.31	Wilayah Kritis Uji Normal Stasiun 1Produk <i>Hand Bag 01</i>	4-55
4.32	Grafik BKA dan BKB Stasiun 1Produk <i>Hand Bag 01</i>	4-56
4.33	Peta Proses Operasi untuk Produk <i>Hand Bag 01</i>	4-98
4.34	Kulit Variasi Garis	4-99
4.35	Bagian Kulit Badan Tas yang Ditempel Kulit Variasi Garis ke-1	4-99
4.36	Bagian Kulit Badan Tas yang Ditempel Kulit Variasi Garis ke-2	4-100
4.37	Kulit Tali Tas	4-100
4.38	Kulit Tali Tas yang Telah Dirakit dengan Selang	4-101
4.39	Bagian Kulit Badan Tas yang Ditempel Tali Tas	4-101
4.40	Kulit Alas Tas	4-102
4.41	Bagian Alas dan Samping Tas	4-104
4.42	Bagian Badan Tas yang Dipasang Kunci Tas	4-107
4.43	Tutup Tas	4-110
4.44	Kain untuk Saku Resleting	4-110
4.45	Saku Resleting	4-111
4.46	Kulit Tempat <i>Handphone</i>	4-111
4.47	Kulit ke-1 yang Dijahit dengan Kain Dalam Tas	4-112
4.48	Bagian Sisi Kanan Kain Dalam Tas yang Dijahit	4-112
4.49	Peta Proses Operasi untuk Produk <i>Shoulder Bag 01</i>	4-114

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
4.50	Bagian Sisi Badan Tas yang Dijahit	4-115
4.51	Alas Tas	4-116
4.52	Kulit yang Dipasang Kancing Magnet	4-117
4.53	Bagian Tali Tas yang Disisit	4-119
4.54	Bagian Tali Tas yang Dirakit dengan Ring	4-119
4.55	Penjepit Tali Tas	4-120
4.56	Tali Tas dan Penjepit yang Dirakit ke Badan Tas	4-121
4.57	Diagram Pareto	4-435
4.58	<i>Fishbone</i> untuk kecelakaan terkena <i>cutter</i>	4-435
4.59	<i>Fishbone</i> untuk kecelakaan terkena jarum	4-436
4.60	<i>Fishbone</i> untuk kecelakaan terkena palu	4-436
4.61	<i>Fishbone</i> untuk kecelakaan terkilir	4-436
5.1	Kondisi Temperatur Minimum	5-18
5.2	Kondisi Temperatur Maksimum	5-19
6.1	<i>Project Information</i>	6-9
6.2	<i>Data Input</i>	6-10
6.3	<i>Luminaire Selection</i>	6-10
6.4	<i>Input for Calculation</i>	6-11
6.5	<i>Calculation and Result</i>	6-11
6.6	Penempatan Lampu pada <i>Layout</i> Usulan Alternatif 1	6-12
6.7	Penempatan Lampu pada <i>Layout</i> Usulan Alternatif 2	6-13
6.8	<i>Layout</i> Departemen Pembuatan Tas Usulan Alternatif 1	6-19
6.9	<i>Layout</i> Departemen Pembuatan Tas Usulan Alternatif 2	6-20
6.10	<i>Layout</i> Stasiun 1 Produk <i>Hand Bag</i> 01Usulan	6-21
6.11	<i>Layout</i> Stasiun 2 Produk <i>Hand Bag</i> 01Usulan	6-22
6.12	<i>Layout</i> Stasiun 3 Produk <i>Hand Bag</i> 01Usulan	6-23
6.13	<i>Layout</i> Stasiun 4 Produk <i>Hand Bag</i> 01Usulan	6-24
6.14	<i>Layout</i> Stasiun 5 Produk <i>Hand Bag</i> 01Usulan	6-25
6.15	<i>Layout</i> Stasiun 6 Produk <i>Hand Bag</i> 01Usulan	6-26
6.16	<i>Layout</i> Stasiun 7 Produk <i>Hand Bag</i> 01Usulan	6-27

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
6.17	<i>Layout Stasiun 8 Produk Hand Bag 01Usulan</i>	6-28
6.18	<i>Layout Stasiun 9 Produk Hand Bag 01Usulan</i>	6-29
6.19	<i>Layout Stasiun 10 Produk Hand Bag 01Usulan</i>	6-30
6.20	<i>Layout Stasiun 11 Produk Hand Bag 01Usulan</i>	6-31
6.21	<i>Layout Stasiun 12 Produk Hand Bag 01Usulan</i>	6-32
6.22	<i>Layout Stasiun 13 Produk Hand Bag 01Usulan</i>	6-33
6.23	<i>Layout Stasiun 14 Produk Hand Bag 01Usulan</i>	6-34
6.24	<i>Layout Stasiun 1 Produk Shoulder Bag 01Usulan</i>	6-35
6.25	<i>Layout Stasiun 2 Produk Shoulder Bag 01Usulan</i>	6-36
6.26	<i>Layout Stasiun 3 Produk Shoulder Bag 01Usulan</i>	6-37
6.27	<i>Layout Stasiun 4 Produk Shoulder Bag 01Usulan</i>	6-38
6.28	<i>Layout Stasiun 5 Produk Shoulder Bag 01Usulan</i>	6-39
6.29	<i>Layout Stasiun 6 Produk Shoulder Bag 01Usulan</i>	6-40
6.30	<i>Layout Stasiun 7 Produk Shoulder Bag 01Usulan</i>	6-41
6.31	<i>Layout Stasiun 8 Produk Shoulder Bag 01Usulan</i>	6-42
6.32	<i>Layout Stasiun 9 Produk Shoulder Bag 01Usulan</i>	6-43
6.33	<i>Layout Stasiun 10 Produk Shoulder Bag 01Usulan</i>	6-44
6.34	<i>Layout Stasiun 11 Produk Shoulder Bag 01Usulan</i>	6-45

## DAFTAR FOTO

<b>Foto</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
4.1	Mesin Jahit	4-6
4.2	Mesin Sisit	4-7
4.3	Mesin <i>Press</i>	4-8
4.4	Kursi Kerja	4-8
4.5	Rak	4-9
4.6	Bahan Baku yang Tidak Ditempatkan di Rak	4-9
4.7	Penggaris	4-9
4.8	Gunting	4-10
4.9	<i>Cutter</i>	4-10
4.10	Kancing Magnet	4-11
4.11	Paku Keling	4-11
4.12	Gesper	4-11
4.13	Ring Bulat	4-12
4.14	Resleting	4-12
4.15	Selang Kecil	4-12
4.16	Jarum Jahit	4-13
4.17	Kaleng Lem Kecil	4-13
4.18	Kaleng Cat Kulit	4-14
4.19	Palu	4-14
4.20	Plong	4-15
4.21	Kuas Lem	4-15
4.22	Kuas Cat	4-15
4.23	Alas Kerja	4-16
4.24	Lampu	4-16
4.25	Jendela	4-17
4.26	Pintu	4-17

<b>Foto</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
5.1	Kondisi Ruang Kerja	5-92
6.1	Genset Usulan	6-1
6.2	<i>Cutter</i> Usulan	6-2
6.3	Palu Usulan	6-3
6.4	Wadah Aksesoris Usulan	6-3
6.5	Kereta Bahan dan Peralatan Usulan	6-4
6.6	Meja Kerja Usulan	6-5
6.7	Kursi Kerja Usulan	6-6
6.8	Rak Bahan Usulan	6-7
6.9	Rak Peralatan Usulan	6-7
6.10	Rak Aksesoris Usulan	6-7
6.11	Lemari untuk loker pekerja	6-8
6.12	<i>Tornado Turbine RoofVentilation</i>	6-14
6.13	Tempat Sisa Produksi Usulan	6-17
6.14	Tempat Sampah Usulan	6-17
6.15	Kontainer Sampah Usulan	6-17
6.16	APAR	6-75
6.17	Kotak P3K	6-76
6.18	Alat Pelindung Masker	6-76
6.19	<i>Safety Sign</i> untuk Larangan Merokok	6-77
6.20	<i>Safety sign</i> untuk kewaspadaan terhadap listrik	6-78
6.21	<i>Safety Sign</i> untuk APAR	6-80
6.22	<i>Safety Sign</i> untuk Kotak P3K	6-80

## DAFTAR LAMPIRAN

### **Lampiran A**

MTM “Usulan”

### **Lampiran B**

Tabel MTM

### **Lampiran C**

*Output Program DIALux 4.8 Light*

### **Lampiran D**

PetaAliran Proses

### **Lampiran E**

Diagram Aliran

### **Lampiran F**

Tabel Kelonggaran

### **Lampiran G**

Tabel yang berhubungan dengan faktor lingkungan

### **Lampiran H**

Tabel Penyesuaian *Westinghouse*

### **Lampiran I**

Tabel Penyesuaian Obyektif

### **Lampiran J**

Tabel  $\chi^2$  *Distribution*

### **Lampiran K**

Tabel Wilayah Luas di Bawah Kurva Normal