

ABSTRAK

Di era globalisasi seperti saat ini *Fashion* merupakan tuntutan dari gaya hidup berbagai kalangan di masyarakat. Dengan begitu mengharuskan para produsen atau perusahaan yang bergerak dalam usaha tersebut menghasilkan produk berkualitas baik. Untuk itu dibutuhkan suatu kondisi yang memadai, baik antara manusia, mesin, dan lingkungan kerja yang ada. Konveksi pakaian “Brotherbross” adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang industri garment produk yang dihasilkan yaitu berupa kaos (T-Shirt). Dalam menjalankan operasinya, perusahaan ini memiliki permasalahan yang menyangkut sistem kerja hingga kesehatan dan keselamatan kerja. Masalah yang dihadapi seperti belum diketahui waktu baku proses pembuatan kaos (T-Shirt) dengan pasti, gerakan-gerakan kerja yang belum efektif, pengaturan tata letak mesin dan peralatan, jumlah ventilasi dan penerangan ruangan yang kurang memadai, kursi operator bagian jahit yang tidak nyaman, dan belum tersedianya kotak P3K, tabung pemadam kebakaran, dan meja kerja pada stasiun packing. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk memperbaiki sistem kerja tersebut.

Data-data yang dikumpulkan antara lain data umum perusahaan, waktu proses pembuatan kaos (T-Shirt), proses kerja pembuatan kaos (T-Shirt), fasilitas fisik dan lingkungan fisik perusahaan, tata letak perusahaan, dan kecelakaan kerja yang pernah terjadi. Untuk memperoleh waktu baku langsung, waktu proses diolah dengan cara pengujian kenormalan, keseragaman, dan kecukupan data. Kemudian dilakukan perhitungan waktu siklus, waktu normal, dan waktu baku. Untuk mendapatkan waktu baku tidak langsung, pengolahan data menggunakan MTM-1 dan untuk data kesehatan dan keselamatan kerja menggunakan *fishbone diagram*.

Setelah itu, dilakukan analisis terhadap gerakan kerja operator dengan menggunakan prinsip ekonomi gerakan, tata letak tempat kerja setempat dianalisis mengenai letak dan jarak, tata letak tempat kerja keseluruhan mengenai *flow*, gang dan fleksibilitas, data fasilitas fisik dianalisis berdasarkan data antropometri tubuh manusia, kondisi lingkungan fisik dianalisis mengenai pencahayaan, temperatur dan kelembaban, kebisingan, sirkulasi udara, warna, bau-bauan, dan prinsip kerja 5S.

Hal-hal yang diusulkan untuk perbaikan yaitu perbaikan tata letak setempat dan keseluruhan, fasilitas fisik, pencahayaan, ekonomi gerakan, penggunaan ventilator, dan penyediaan alat bantu kerja meliputi kursi operator, meja kerja finising, sarung tangan tahan panas, *earplugs*, generator listrik, tempat penyimpanan benang, dan penambahan *gas detectors*, kotak P3K dan APAR.

Setelah melakukan usulan perbaikan, diperoleh penghematan waktu baku langsung untuk 14 stasiun berturut-turut sebagai berikut, stasiun 1:10,78%, stasiun 2:21,69%, stasiun 3:13,04%, stasiun 4:9,39%, stasiun 5:6,08%, stasiun 6:23,05%, stasiun 7:19,44%, stasiun 8:12,13%, stasiun 9:10,36%, stasiun 10:20,66%, stasiun 11:8,57%, stasiun 12:53,18%, stasiun 13:30,90%, stasiun 14:34,57%. Prinsip ekonomi gerakan mengalami peningkatan walaupun ada yang tidak mencapai 100%. Penambahan alat pencegahan dan penanggulangan kecelakaan diharapkan mampu mengurangi potensi dan akibat kecelakaan yang terjadi.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Batasan dan Asumsi	1-3
1.4 Perumusan Masalah	1-4
1.5 Tujuan Penelitian	1-5
1.6 Sistematika Penulisan	1-6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Ergonomi	2-1
2.2 Antropometri	2-2
2.3 Pengertian Teknik Tata Cara Kerja.....	2-4
2.4 Penggunaan Tekni Tata Cara Kerja.....	2-5
2.5 Pengertian Kerja	2-6
2.6 Tingkat Ketelitian dan Kepercayaan	2-7
2.7 Pengukuran Waktu Baku.....	2-7
2.8 Faktor Penyesuaian dan Kelonggaran.....	2-10
2.8.1 Faktor Penyesuaian.....	2-10
2.8.2 Faktor Kelonggaran.....	2-12
2.9 Basic Methods Time Measurement.....	2-13
2.10 Ekonomi Gerakan.....	2-24
2.11 Lingkungan Kerja.....	2-26
2.11.1 Temperatur.....	2-26
2.11.2 Kelembaban.....	2-26

2.11.3 Sirkulasi udara.....	2-27
2.11.4 Pencahayaan	2-27
2.11.5 Kebisingan	2-28
2.11.6 Getaran Mekanis.....	2-39
2.11.7 Bau-bauan	2-30
2.11.8 Warna	2-30
2.12 Diagram Sebab Akibat (<i>Fishbone Diagram</i>)	2-31
2.13 Peta Proses Operasi.....	2-32
2.14 Diagram Aliran.....	2-33
2.15 <i>Concept Scoring</i>	2-34
2.16 Menghitung Jumlah Titik Lampu Pada Ruangan.....	2-35
2.17 <i>Exhaust Fan</i>	2-37
2.18 P3K dan Peralatan.....	2-39
2.19 APAR.....	2-42

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

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

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

4.1 Data Umum Perusahaan	4-1
4.1.1 Sejarah Perusahaan.....	4-1
4.1.2 Struktur Organisasi.....	4-2
4.2 Data Waktu Proses Kerja	4-5
4.3 Data Fasilitas Fisik.....	4-10
4.4 Data Lingkungan Fisik	4-18
4.5 Tata Letak Tempat Kerja Keseluruhan Aktual.....	4-21
4.6 Tata Letak Tempat Kerja Setempat Setiap Stasiun Kerja Aktual.....	4-21
4.7 Data Kecelakaan Kerja yang Pernah Terjadi.....	4-35

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

5.1 Perhitungan Waktu Baku Langsung.....	5-1
5.1.1 Pengujian Kenormalan, Keseragaman, dan Kecukupan Data....	5-1
5.1.2 Penentuan Faktor Penyesuaian dan Kelonggaran.....	5-1

5.1.3 Perhitungan Waktu Siklus, Waktu Normal, dan Waktu Baku..	5-37
5.2 Peta Proses Operasi Pembuatan Kaos (T-Shirt).....	5-39
5.3 Perhitungan Waktu Baku Tidak Langsung.....	5-41
5.4 Perhitungan Index Perbandingan.....	5-55
5.5 Perhitungan Kapasitas Aktual.....	5-55
5.6 Analisis Ekonomi Gerakan.....	5-58
5.7 Analisis Tata Letak Tempat Kerja.....	5-69
5.7.1 Analisis Tata Letak Tempat Kerja Setempat.....	5-69
5.7.2 Analisis Tata Letak Tempat Kerja Keseluruhan.....	5-74
5.8 Analisis Fasilitas Fisik.....	5-75
5.9 Analisis Lingkungan Fisik.....	5-78
5.10 Analisis Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	5-91
5.11 Analisis Prinsip Kerja 5S.....	5-97

BAB 6 USULAN

6.1 Usulan Tata Letak Tempat Kerja Setempat dan Keseluruhan.....	6-1
6.1.1 Tata Letak Tempat Kerja Setempat.....	6-1
6.1.2 Tata Letak Tempat Kerja Setempat.....	6-15
6.2 Usulan Fasilitas Fisik dan Alat Bantu Kerja.....	6-16
6.3 Usulan Lingkungan Fisik	6-35
6.4 Usulan Ekonomi Gerakan	6-41
6.5 Usulan Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	6-45
6.6 Usulan Prinsip Kerja 5S	6-49
6.7 Usulan Faktor Kelonggaran.....	6-51
6.8 Perhitungan Waktu Baku Tidak Langsung Usulan.....	6-72
6.9 Perhitungan Persentase Penghematan Waktu Baku Tidak Langsung.....	6-86
6.10 Perhitungan Waktu Baku Langsung Usulan.....	6-87
6.11 Perhitungan Kapasitas Usulan.....	6-87
6.12 Perhitungan Selisih Kapasitas Aktual dan Usulan.....	6-88

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan	7-1
7.2 Saran	7-6

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

No	Tabel	Halaman
2.1	Anthropometri masyarakat Indonesia	2-3
2.2	<i>Air change rate</i>	2-37
4.1	Jenis dan jumlah mesin yang digunakan Konveksi Pakaian “Brotherbross”	4-2
4.2	Waktu Proses Stasiun 1	4-5
4.3	Waktu Proses Stasiun 2	4-6
4.4	Waktu Proses Stasiun 3	4-6
4.5	Waktu Proses Stasiun 4	4-6
4.6	Waktu Proses Stasiun 5	4-7
4.7	Waktu Proses Stasiun 6	4-7
4.8	Waktu Proses Stasiun 7	4-7
4.9	Waktu Proses Stasiun 8	4-8
4.10	Waktu Proses Stasiun 9	4-8
4.11	Waktu Proses Stasiun 10	4-8
4.12	Waktu Proses Stasiun 11	4-9
4.13	Waktu Proses Stasiun 12	4-9
4.14	Waktu Proses Stasiun 13	4-9
4.15	Waktu Proses Stasiun 14	4-10
4.16	Data Llingkungan Fisik Hari Ke-1	4-18
4.17	Data Llingkungan Fisik Hari Ke-2	4-19
4.18	Data Llingkungan Fisik Hari Ke-3	4-19
4.19	Rangkuman Hasil Pengukuran Lingkungan Fisik	4-20
5.1	Rangkuman Uji Normal, Keseragaman, dan Kecukupan	5-1
5.2	Faktor Penyesuaian Stasiun 1	5-2
5.3	Faktor Penyesuaian Stasiun 2	5-3
5.4	Faktor Penyesuaian Stasiun 3	5-4
5.5	Faktor Penyesuaian Stasiun 4	5-5

5.6	Faktor Penyesuaian Stasiun 5	5-6
5.7	Faktor Penyesuaian Stasiun 6	5-7
5.8	Faktor Penyesuaian Stasiun 7	5-8
5.9	Faktor Penyesuaian Stasiun 8	5-9
5.10	Faktor Penyesuaian Stasiun 9	5-10
5.11	Faktor Penyesuaian Stasiun 10	5-11
5.12	Faktor Penyesuaian Stasiun 11	5-12
5.13	Faktor Penyesuaian Stasiun 12	5-13
5.14	Faktor Penyesuaian Stasiun 13	5-14
5.15	Faktor Penyesuaian Stasiun 14	5-15
5.16	Faktor Kelonggaran Stasiun 1	5-19
5.17	Faktor Kelonggaran Stasiun 2	5-20
5.18	Faktor Kelonggaran Stasiun 3	5-21
5.19	Faktor Kelonggaran Stasiun 4	5-23
5.20	Faktor Kelonggaran Stasiun 5	5-24
5.21	Faktor Kelonggaran Stasiun 6	5-25
5.22	Faktor Kelonggaran Stasiun 7	5-27
5.23	Faktor Kelonggaran Stasiun 8	5-28
5.24	Faktor Kelonggaran Stasiun 9	5-29
5.25	Faktor Kelonggaran Stasiun 10	5-31
5.26	Faktor Kelonggaran Stasiun 11	5-32
5.27	Faktor Kelonggaran Stasiun 12	5-33
5.28	Faktor Kelonggaran Stasiun 13	5-34
5.29	Faktor Kelonggaran Stasiun 14	5-36
5.30	Rangkuman Perhitungan Waktu Siklus, Normal, dan Baku	5-37
5.31	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 1	5-41
5.32	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 2	5-42
5.33	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 3	5-43
5.34	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 4	5-44
5.35	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 5	5-45

5.36	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 6	5-46
5.37	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 7	5-47
5.38	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 8	5-48
5.39	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 9	5-49
5.40	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 10	5-50
5.41	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 11	5-51
5.42	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 12	5-52
5.43	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 13	5-53
5.44	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 14	5-54
5.45	Perhitungan Index Perbandingan	5-55
5.46	Perhitungan Kapasitas Aktual	5-55
5.47	Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Tubuh Manusia dan Gerakannya	5-57
5.48	Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Pengaturan Tata Letak	5-65
5.49	Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan perancangan peralatan	5-68
5.50	Analisis Dimensi Kursi Operator	5-76
5.51	Analisis Dimensi Meja Finishing	5-77
6.1	Dimensi Meja Kerja Usulan	6-16
6.2	Pemilihan Meja Kerja Usulan	6-21
6.3	Dimensi Kursi Operator Bagian Jahit Usulan	6-22
6.4	Pemilihan kursi Operator Bagian Jahit Usulan	6-27
6.5	Dimensi kursi Operator Bagian Finishing Usulan	6-28
6.6	Pemilihan kursi Operator Bagian Finishing Usulan	6-32
6.7	Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Tubuh Manusia dan Gerakannya usulan	6-41
6.8	Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan Dengan Pengaturan Tata Letak Usulan	6-43
6.9	Faktor Kelonggaran Stasiun 1 Usulan	6-51
6.10	Faktor Kelonggaran Stasiun 2 Usulan	6-52

6.11	Faktor Kelonggaran Stasiun 3 Usulan	6-54
6.12	Faktor Kelonggaran Stasiun 4 Usulan	6-55
6.13	Faktor Kelonggaran Stasiun 5 Usulan	6-57
6.14	Faktor Kelonggaran Stasiun 6 Usulan	6-58
6.15	Faktor Kelonggaran Stasiun 7 Usulan	6-60
6.16	Faktor Kelonggaran Stasiun 8 Usulan	6-61
6.17	Faktor Kelonggaran Stasiun 9 Usulan	6-62
6.18	Faktor Kelonggaran Stasiun 10 Usulan	6-64
6.19	Faktor Kelonggaran Stasiun 11 Usulan	6-66
6.20	Faktor Kelonggaran Stasiun 12 Usulan	6-67
6.21	Faktor Kelonggaran Stasiun 13 Usulan	6-69
6.22	Faktor Kelonggaran Stasiun 14 Usulan	6-70
6.23	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 1	6-72
6.24	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 2	6-73
6.25	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 3	6-74
6.26	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 4	6-75
6.27	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 5	6-76
6.28	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 6	6-77
6.29	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 7	6-78
6.30	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 8	6-79
6.31	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 9	6-80
6.32	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 10	6-81
6.33	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 11	6-82
6.34	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 12	6-83
6.35	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 13	6-84
6.36	Bagan Analisa MTM-1 Stasiun 14	6-85
6.37	Persentase Penghematan Waktu Baku Tidak Langsung	6-86
6.38	Perhitungan Waktu Baku Langsung Usulan	6-87
6.39	Perhitungan Kapasitas Usulan	6-87
6.40	Perhitungan Selisih Kapasitas	6-88

7.1	Kesimpulan Waktu Baku	7-1
7.2	Kesimpulan Persentase Ekonomi Gerakan Saat Ini	7-1
7.3	Kesimpulan Waktu Baku Usulan	7-3
7.4	Kesimpulan Selisih Kapasitas Efektif	7-4
7.5	Kesimpulan Persentase Ekonomi Gerakan Usulan	7-4

DAFTAR GAMBAR

No	Gambar	Halaman
2.1	Antropometri Tubuh Manusia yang Diukur Dimensinya	2-3
2.2	Grafik biji kenari	2-27
2.3	Tingkat Pencahayaan Lingkungan Kerja DEPKES RI	2-28
2.4	<i>Effective Noise Level</i>	2-29
2.5	<i>Fishbone Diagram</i>	2-32
3.1	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian	3-1
4.1	Contoh Kaos (T-Shirt)	4-1
4.2	Struktur Organisasi Perusahaan	4-2
4.3	Mesin Obrass	4-10
4.4	Dimensi Mesin Obrass	4-11
4.5	Mesin Jahit	4-11
4.6	Dimensi Mesin Jahit	4-12
4.7	Mesin Rantai	4-12
4.8	Dimensi Mesin Rantai	4-13
4.9	Mesin Overdeck	4-13
4.10	Dimensi Mesin Overdeck	4-14
4.11	Mesin Steam	4-14
4.12	Gunting 1	4-15
4.13	Gunting 2	4-15
4.14	Pinset	4-16
4.15	Keranjang WIP <i>in</i> dan WIP <i>out</i>	4-16
4.16	Kursi operator saat ini	4-17
4.17	Meja Kerja Bagian Finishing	4-17
4.18	Tata letak keseluruhan saat ini	4-21
4.19	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 1	4-22

4.20	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 2	4-23
4.21	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 3	4-24
4.22	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 4	4-25
4.23	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 5	4-26
4.24	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 6	4-27
4.25	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 7	4-28
4.26	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 8	4-29
4.27	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 9	4-30
4.28	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 10	4-31
4.29	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 11	4-32
4.30	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 12	4-33
4.31	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 13	4-34
4.32	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 14	4-35
5.1	Peta Proses Operasi Pembuatan Kaos	5-39
5.2	Diagram Aliran Saat Ini	5-74
5.3	Tata letak Pencahayaan Saat Ini	5-78
5.4	Temperatur dan Kelembaban Stasiun 1	5-80
5.5	Temperatur dan Kelembaban Stasiun 2	5-80
5.6	Temperatur dan Kelembaban Stasiun 3	5-81
5.7	Temperatur dan Kelembaban Stasiun 4	5-82
5.8	Temperatur dan Kelembaban Stasiun 5	5-82
5.9	Temperatur dan Kelembaban Stasiun 6	5-83
5.10	Temperatur dan Kelembaban Stasiun 7	5-84
5.11	Temperatur dan Kelembaban Stasiun 8	5-84
5.12	Temperatur dan Kelembaban Stasiun 9	5-85
5.13	Temperatur dan Kelembaban Stasiun 10	5-86
5.14	Temperatur dan Kelembaban Stasiun 11	5-86
5.15	Temperatur dan Kelembaban Stasiun 12	5-87
5.16	Temperatur dan Kelembaban Stasiun 13	5-88
5.17	Temperatur dan Kelembaban Stasiun 14	5-88

5.18	Durasi Maksimum Pendengaran Terhadap Tingkat Kebisingan	5-90
5.19	Diagram <i>Fishbone</i> Tangan Terbakar	5-92
5.20	Diagram <i>Fishbone</i> Jari Tertusuk Jarum	5-92
5.21	Diagram <i>Fishbone</i> Sakit Pinggang	5-93
5.22	Diagram <i>Fishbone</i> Kebakaran	5-94
5.23	Diagram <i>Fishbone</i> Jatuh Dari Kursi	5-94
5.24	Diagram <i>Fishbone</i> Terpeleset	5-95
6.1	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 1 Usulan	6-1
6.2	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 2 Usulan	6-2
6.3	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 3 Usulan	6-3
6.4	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 4 Usulan	6-4
6.5	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 5 Usulan	6-5
6.6	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 6 Usulan	6-6
6.7	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 7 Usulan	6-7
6.8	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 8 Usulan	6-8
6.9	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 9 Usulan	6-9
6.10	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 10 Usulan	6-10
6.11	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 11 Usulan	6-11
6.12	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 12 Usulan	6-12
6.13	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 13 Usulan	6-13
6.14	Tata Letak Tempat Kerja Stasiun 14 Usulan	6-14
6.15	Tata Letak Tempat Kerja Keseluruhan Usulan	6-15
6.16	Dimensi Meja Kerja Bagian Finishing Usulan Tampak Atas	6-17
6.17	Dimensi Meja Kerja Bagian Finishing Usulan Tampak Samping	6-17
6.18	3D 1 Meja Kerja Bagian Finishing Usulan	6-18
6.19	3D 2 Meja Kerja Bagian Finishing Usulan	6-18
6.20	Meja Kerja Pemandangan 1	6-19
6.21	Meja Kerja Pemandangan 2	6-20

6.22	Dimensi Kursi Operator Bagian Jahit Usulan	
	Tampak Samping	6-23
6.23	Dimensi Kursi Operator Bagian Jahit Usulan	
	Tampak Depan	6-23
6.24	3D Kursi Operator Bagian Jahit Usulan	6-24
6.25	Kursi Operator Bagian Jahit Pembanding	16-25
6.26	Kursi Operator Bagian Jahit Pembanding	26-26
6.27	Dimensi Kursi Operator Bagian Finishing Usulan	
	Tampak Samping	6-28
6.28	Dimensi Kursi Operator Bagian Finishing Usulan	
	Tampak Depan	6-29
6.29	3D Kursi Operator Bagian Finishing Usulan	6-29
6.30	Kursi Operator Bagian Finishing Pembanding 1	16-30
6.31	Kursi Operator Bagian Finishing Pembanding 2	26-31
6.32	Sarung Tangan Tahan Panas Usulan	6-33
6.33	<i>Earplugs</i> Usulan	6-33
6.34	Generator Usulan	6-34
6.35	Tempat Menyimpan Benang Usulan	6-35
6.36	Lampu Usulan	6-35
6.37	Tata Letak Pencahayaan Usulan	6-37
6.38	<i>Exhaust Fan</i> Usulan	6-38
6.39	Tata Letak <i>Exhaust Fan</i> Usulan	6-40
6.40	Kotak P3K Bentuk II	6-46
6.41	Isi Kotak P3K Bentuk II	6-46
6.42	<i>Gas Detectors</i>	6-47
6.43	APAR Usulan	6-48

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran</u>	<u>Judul</u>	<u>Halaman</u>
1	Uji Kenormalan, Uji Kecukupan, dan Uji Keseragaman Data	L1-1
2	Tabel Faktor Penyesuaian	L2-1
3	Tabel Faktor Kelonggaran	L3-1
4	Jumlah Pekerja Usulan	L4-1