

ABSTRAK

CV X merupakan perusahaan yang bergerak dalam pembuatan sol sepatu terletak di Marga Asih Kabupaten Bandung. Perusahaan ini berdiri sejak pertengahan tahun 2016. Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan secara langsung peneliti mendapatkan beberapa masalah seperti banyaknya ditemukan barang yang tidak berhubungan dengan proses produksi di area produksi. Pada wilayah penyimpanan, bahan tidak tertata dengan baik sehingga jalur *material handling* (MH) tertutup. Tata letak barang pada lantai produksi tidak rapi, tidak ada batasan wilayah antar stasiun. Kondisi lingkungan fisik yang belum baik. Fasilitas fisik yang tidak sesuai dengan dimensi antropometri. *Material handling* (MH) yang belum sesuai dengan antropometri dan kesehatan keselamatan kerja (K3), dan minimnya penerapan kesehatan keselamatan kerja (K3) dalam perusahaan. Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti membantu perusahaan dalam penerapan konsep 5S di perusahaan serta menganalisis dan memberikan usulan mekanisme penyimpanan di wilayah bahan baku, analisis kondisi lingkungan fisik, perancangan fasilitas fisik dan MH yang sesuai, serta meningkatkan penerapan K3 di perusahaan.

Data aktual yang dikumpulkan meliputi proses produksi sol sepatu, kondisi area produksi aktual, kondisi area penyimpanan bahan baku aktual, diagram alir, tata letak serta dimensi pada meja dan kursi kerja aktual di stasiun cuci gunting, kondisi MH aktual, data K3 perusahaan. Setelah data cukup, dilakukan pengolahan data mengenai lantai produksi aktual serta penataannya menggunakan 5S dan analisis kondisi lingkungan fisik, tata letak pada meja kerja di stasiun cuci gunting dianalisis menggunakan prinsip ekonomi gerakan (PEG), analisis dimensi meja dan kursi kerja menggunakan data antropometri, analisis MH dengan antropometri dan potensi kecelakaan yang terjadi, dan analisis K3 di perusahaan menggunakan 5W+1H dan *fishbone*. Hasil dari analisis 5S menggunakan peta radar menunjukkan total skor 40 dari skala 100 yang berarti tidak baik. Diagram alir menunjukkan banyaknya transportasi yang ditimbulkan karena jalur MH terhambat. Hasil dari PEG rata-rata mencapai nilai 41% sehingga harus dilakukan perbaikan. Hasil dari analisis kondisi lingkungan fisik perusahaan sangat panas dan beberapa stasiun tidak memiliki pencahayaan yang cukup. Hasil analisis MH perlu diperbaiki karena MH belum dilengkapi dengan alat pengaman serta penumpukan bahan di atas MH tidak diatur dengan baik sehingga perlu diperbaiki. Hasil Analisis K3 beberapa peralatan harus dilengkapi.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka diusulkan strategi label merah dan *standard operation procedure* (SOP) untuk pemilihan barang, strategi garis untuk membatasi wilayah per stasiun, usulan mekanisme penyimpanan bahan baku agar jalur gudang dapat dilalui MH, usulan pemberian label di setiap wilayah, usulan peta tanggung jawab dan jadwal piket untuk meningkatkan kebersihan pabrik, usulan daftar periksa guna mempertahankan kondisi yang baik, usulan *banner* yang berisikan slogan untuk memotivasi dan mengubah *mindset* agar lebih baik, usulan pemasangan *turbine ventilator*, usulan penambahan titik lampu dan penggantian atap, usulan meja dan kursi kerja alternatif 1 yang sesuai dengan antropometri dan PEG, usulan MH berupa *trolley* yang sesuai antropometri dan mempertimbangkan K3, dan usulan untuk melengkapi APD (K3). Nilai peta radar yang didapat setelah penerapan usulan meningkat dari yang semula mendapat nilai 40 *point* setelah usulan diterapkan berubah menjadi 94 *point*.

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-3
1.3 Batasan dan Asumsi	1-4
1.4 Perumusan Masalah	1-5
1.5 Tujuan Penelitian	1-6
1.6 Sistematika Penulisan	1-7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Ergonomi	2-1
2.2 Ruang Lingkup Garapan Ergonomi	2-2
2.3 Definisi 5S	2-3
2.3.1 <i>Seiri</i> (Pemilihan)	2-4
2.3.2 <i>Seiton</i> (Penataan).....	2-6
2.3.3 <i>Seiso</i> (Kebersihan).....	2-7
2.3.4 <i>Seiketsu</i> (Pemantapan).....	2-9
2.3.5 <i>Shitsuke</i> (Disiplin).....	2-10
2.4 Antropometri	2-12
2.4.1 Pedoman Dimensi Tubuh Dalam Antropometri.....	2-16
2.4.2 Persentil.....	2-20

2.5 Prinsip-Prinsip Ekonomi Gerakan.....	2-21
2.6 Lingkungan Fisik.....	2-23
2.7 Perancangan	2-29
2.7.1 Konsep Dasar Perancangan	2-29
2.7.2 <i>Scoring Concept</i>	2-29
2.8 Kesehatan dan Keselamatan Kerja	2-30
2.9 <i>Fishbone Diagram</i>	2-33
2.10 Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan	2-35

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian	3-1
3.2 Keterangan <i>Flowchart</i>	3-4
3.2.1 Mulai.....	3-4
3.2.2 Penelitian Pendahuluan.....	3-4
3.2.3 Identifikasi Masalah.....	3-5
3.2.4 Pembatasan dan Asumsi	3-5
3.2.5 Perumusan Masalah	3-5
3.2.6 Tujuan Penelitian	3-5
3.2.7 Tinjauan Pustaka.....	3-5
3.2.8 Pengumpulan Data.....	3-6
3.2.9 Pengolahan Data dan Analisis	3-6
3.2.10 Usulan.....	3-12
3.2.11 Kesimpulan dan Saran.....	3-14
3.2.12 Selesai.....	3-14

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

4.1 Data Umum Perusahaan	4-1
4.2 Hari dan Jam Kerja.....	4-2
4.3 Proses Operasi	4-2
4.4 Kondia Area Produksi Aktual	4-4
4.5 Kondisi Stasiun Cuci Gunting.....	4-8
4.6 Kondisi Lingkungan Fisik Aktual	4-12
4.7 Diagram Alir	4-20

4.8 Prinsip Ekonomi Gerakan	4-25
4.9 Data Kesehatan dan Keselamatan Kerja Aktual.....	4-28

BAB 5 PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Analisis Are Produksi Aktual Menggunakan Peta Radar	5-1
5.1.1 <i>Seiri</i>	5-2
5.1.2 <i>Seiton</i>	5-3
5.1.3 <i>Seiso</i>	5-3
5.1.4 <i>Seiketsu</i>	5-4
5.1.5 <i>Shitsuke</i>	5-5
5.2 Analisi Tempat Penyimpanan Bahan Baku dan Barang <i>Reject</i>	5-8
5.3 Analisis Kondisi Tata Letak, Diagram Alir, dan Jarak Aktual	5-11
5.4 Analisis Lingkungan Fisik Area Produksi	5-16
5.4.1 Tabel Suhu dan Kelembaban.....	5-16
5.4.2 Tabel Pencahayaan	5-31
5.4.3 Tabel Kebisingan.....	5-33
5.4.4 Bau-bauan.....	5-34
5.5 Analisis Prinsip Ekonomi Gerakan	5-36
5.6 Analisis Kondisi Fasilitas Fisik Aktual	5-41
5.7 Analisis Kesehatan dan Keselamatan Kerja	5-47

BAB 6 PERANCANGAN DAN USULAN

6.1 Usulan Penerapan Konsep 5S di Perusahaan	6-1
6.1.1 Usulan Kategori <i>Seiri</i> (ringkas).....	6-1
6.1.2 Usulan Kategori <i>Seiton</i> (rapi).....	6-4
6.1.3 Usulan Kategori <i>Seiso</i> (resik).....	6-12
6.1.4 Usulan Kategori <i>Seiketsu</i> (rawat).....	6-17
6.1.5 Usulan Kategori <i>Shitsuke</i> (rajin)	6-20
6.1.6 Analisis <i>Seiri</i> Sesudah Usulan.....	6-23
6.1.7 Analisis <i>Seiton</i> Sesudah Usulan	6-23
6.1.8 Analisis <i>Seiso</i> Sesudah Usulan.....	6-24

6.1.9 Analisis <i>Seiketsu</i> Sesudah Usulan.....	6-25
6.1.10 Analisis <i>Shitsuke</i> Sesudah Usulan.....	6-26
6.2 Usulan Kondisi Lingkungan Fisik.....	6-30
6.2.1 Usulan Temperatur, Kelembanan dan Sirkulasi Udara.....	6-30
6.2.2 Usulan Pencahayaan.....	6-33
6.3 Usulan Fasilitas Fisik Menggunakan Analisis PEG dan Antrop.....	6-35
6.3.1 Usulan Perancangan Meja Kerja di Stasiun Cuci Gunting	6-35
6.3.2 <i>Scoring Concept</i> Meja Kerja Usulan.....	6-44
6.3.3 Usulan Perancangan Kursi Kerja di Stasiun Cuci Gunting.....	6-48
6.3.4 <i>Scoring Concept</i> Kursi Kerja Usulan	6-52
6.3.5 Prinsip Ekonomi Gerakan Setelah Usulan	6-56
6.4 Usulan Fasilitas Fisik (AMH) Menggunakan Antrop dan K3	6-59
6.5 Usulan Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	6-66
6.5.1 Usulan Pencegahan Kecelakaan.....	6-66
6.5.2 Usulan Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	6-71
6.5.3 Usulan Kotak P3K.....	6-73
6.6 <i>Layout</i> Keseluruhan.....	6-75

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan	7-1
7.2 Saran	7-4
7.1.1 Saran Bagi Perusahaan.....	7-4
7.1.2 Saran Bagi Peneliti Selanjutnya	7-4

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Ketentuan Warna Garis Lantai	2-7
2.2	Contoh Daftar Periksa	2-9
2.3	Contoh Daftar Periksa 5S (Bagian Produksi).....	2-11
2.4	Data Antropometri Tubuh Manusia.....	2-16
2.5	Data Antropometri Tangan Manusia	2-19
2.6	Standar Menurut KEPMENKES RI No.1405 Tahun 2001	2-24
2.7	Ambang Batas Beban Bunyi Bagi Pendengar	2-27
2.8	Kebutuhan Kotak P3K Berdasarkan Jumlah Pekerja dan Resiko .	2-36
2.9	Kebutuhan Petugas P3K dengan Jumlah Pekerja dan Resiko	2-36
2.10	Kotak P3K Tipe I.....	2-37
2.11	Kotak P3K Tipe II	2-37
2.12	Kotak P3K Tipe III.....	2-38
2.13	Kotak Dokter	2-38
3.1	Contoh Ringkasan Daftar Periksa 5S	3-7
3.2	Contoh Tabel PEG Berdasarkan Tubuh Manusia	3-9
3.3	Contoh Tabel PEG Dihubungkan Tata Letak Tempat Kerja.....	3-10
3.4	Contoh Tabel PEG Dihubungkan Perancangan Peralatan.....	3-10
4.1	Hasil Pengumpulan Data Aktual (Suhu)	4-17
4.2	Hasil Pengumpulan Data Aktual (Kelembaban)	4-18
4.3	Hasil Pengumpulan Data Aktual (Pencahayaannya).....	4-19
4.4	Hasil Pengumpulan Data Aktual (Kebisingan)	4-20
4.5	Tabel PEG Berdasarkan Tubuh Manusia	4-25
4.6	Tabel PEG Dihubungkan Tata Letak Tempat Kerja	4-26
4.7	Tabel PEG Dihubungkan Perancangan Peralatan	4-27
4.8	Daftar Kecelakaan yang Pernah Terjadi di Perusahaan	4-28
4.9	Daftar Kecelakaan yang Berpotensi Terjadi di Perusahaan	4-28

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
5.1	Daftar Periksa 5S Bagian Lantai Produksi Aktual	5-1
5.2	Ringkasan Skor Daftar Periksa 5S Lantai Produksi Aktual	5-6
5.3	Kesimpulan Penerapan 5S dalam Perusahaan	5-7
5.4	PEG Pada Penyimpanan Bahan Baku	5-8
5.5	Hasil Perhitungan Jarak	5-15
5.6	Hasil Pengumpulan Data Lingkungan Fisik (Suhu)	5-16
5.7	Hasil Pengumpulan Data Lingkungan Fisik (Suhu F)	5-17
5.8	Hasil Pengumpulan Data Lingkungan Fisik (Kelembaban)	5-18
5.9	Hasil Pengumpulan Data Lingkungan Fisik (Pencahayaannya)	5-31
5.10	Hasil Pengumpulan Data Lingkungan Fisik (Kebisingan)	5-33
5.11	Data Antropometri Kursi	5-42
5.12	Data Antropometri Meja	5-43
5.13	Data Antropometri Trolley	5-45
5.14	Kecekalaan Kerja pada CV X Selama Perusahaan Berdiri	5-48
5.15	Kesimpulan Masalah yang ada didalam Perusahaan	5-52
6.1	Daftar Barang Tidal Terpakai	6-1
6.2	Tabel Perbandingan Sesudah Perancangan Mekanisme	6-8
6.3	Perbandingan Jarak Setelah dilakukan Usulan	6-9
6.4	Tabel PEG Sesudah Perancangan Mekanisme Penyimpanan Bahan	6-10
6.5	Tabel Penjadwalan Picket	6-12
6.6	Tabel Daftar Periksa <i>Seiri</i>	6-17
6.7	Tabel Daftar Periksa <i>Seiton</i>	6-18
6.8	Tabel Daftar Periksa <i>Seiso</i>	6-19
6.9	Tabel Daftar Periksa Keseluruhan	6-20
6.10	Peta Radar Setelah Usulan	6-22
6.11	Ringkasan Skor Daftar Periksa 5S Setelah Usulan	6-26
6.12	Kesimpulan Penerapan 5S Setelah Usulan	6-28

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
6.13	Perbandingan Skor Daftar Periksa 5S Aktual dan Setelah Usulan	6-28
6.14	Dimensi Meja Usulan Stasiun Cuci Gunting Alternatif 1	6-35
6.15	Dimensi Meja Usulan Stasiun Cuci Gunting Alternatif 2	6-40
6.16	Pembobotan Setiap Kategori	6-44
6.17	Pembobotan Setiap Kategori	6-45
6.18	Perbandingan Meja Alternatif 1 dengan Meja Aktual.....	6-47
6.19	Dimensi Kursi Usulan Stasiun Cuci Gunting Alternatif 1	6-48
6.20	Dimensi Kursi Usulan Stasiun Cuci Gunting Alternatif 2	6-51
6.21	Pembobotan Setiap Kategori	6-52
6.22	Pembobotan Setiap Kategori	6-53
6.23	Perbandingan Kursi Aktual dengan Kursi Kerja Usulan.....	6-55
6.24	Tabel PEG Berdasarkan Tubuh Manusia	6-56
6.25	Tabel PEG Dihubungkan Tata Letak Tempat Kerja	6-57
6.26	Tabel PEG Dihubungkan Perancangan Peralatan	6-58
6.27	Dimensi <i>Trolly</i> Usulan	6-59
6.28	Tabel PEG Berdasarkan Tubuh Manusia	6-52
6.29	Tabel PEG Dihubungkan Tata Letak Tempat Kerja	6-53
6.30	Tabel PEG Dihubungkan Perancangan Peralatan	6-54
6.31	Perbandingan <i>Trolly</i> Saat ini dengan <i>Trolly</i> Usulan	6-65
6.32	Isi Kotak P3K Tipe B	6-74
6.33	Tabel Rangkuman.....	6-76

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Contoh Label Merah.....	2-6
2.2	Contoh Peta Tanggung Jawab	2-8
2.3	Conroh Peta Radar	2-12
2.4	Antropometri Tubuh Manusia	2-17
2.5	Antropometri Tangan Manusia	2-17
2.6	Hubungan Antara Temperatur dan Kelembaban Udara.....	2-26
3.1	<i>Flowchart</i> Penelitian	3-1
3.2	<i>Flowchart</i> Penelitian (lanjutan 1).....	3-2
3.3	<i>Flowchart</i> Penelitian (lanjutan 2).....	3-3
3.3	<i>Flowchart</i> Penelitian (lanjutan 3).....	3-4
4.1	Peta Proses Operasi Sol Sepatu.....	4-2
4.2	Contoh Formula Untuk Produksi Sol Sepatu	4-3
4.3	Kondisi Penyimpanan Bahan Baku dan Barang <i>Reject</i> Aktual.....	4-4
4.4	Kondisi Lantai Produksi Aktual.....	4-5
4.5	Kondisi Penyimpanan Barang jadi dan Setengah Jadi Aktual	4-6
4.6	Kondisi Penyimpanan Barang Bekas	4-6
4.7	<i>Layout</i> Aktual Perusahaan.....	4-7
4.8	Kondisi Stasiun Cuci Gunting Aktual.....	4-8
4.9	Kondisi Fasilitas Fisik (Kursi dan Meja Stasiun Cuci Gunting) ...	4-9
4.10	Kondisi Fasilitas Fisik (<i>Container</i> , Kardus, dan Krat).....	4-10
4.11	Kondisi Fasilitas Fisik (Alat <i>Material Handling</i>)	4-11
4.12	<i>Layout</i> Aktual	4-12
4.13	Foto Ventilasi Udara Pada Ruang Belakang	4-13
4.14	Foto Ventilasi Udara Pada Ruang Belakang	4-13
4.15	Kondisi Aktual Lantai Produksi Ruang Depan	4-14
4.16	Kondisi Aktual Lantai Produksi Ruang Belakang	4-15

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
4.17	Titik Pengambilan Data Kondisi Lingkungan Fisik Aktual.....	4-15
4.18	Diagram Aliran Proses Produksi	4-21
4.19	Keterangan Simbol Pada Diagram Aliran Proses Produksi	4-22
5.1	Peta Radar Aktual.....	5-6
5.2	Diagram Alir Aktual.....	5-11
5.3	Diagram Alir Aktual.....	5-12
5.4	Diagram Alir Aktual.....	5-12
5.5	Diagram Alir Aktual.....	5-13
5.6	Penyimpanan Dus Barang Jadi dan Krat yang Tidak Tertata	5-13
5.7	Perhitungan Jarak yang dilalui	5-14
5.8	Diagram Temperatur dan Kelembaban Stasiun Pemanas	5-19
5.9	Diagram Temperatur dan Kelembaban Stasiun Giling	5-19
5.10	Diagram Temperatur dan Kelembaban Stasiun Cetak 1	5-20
5.11	Diagram Temperatur dan Kelembaban Stasiun Cetak 2	5-20
5.12	Diagram Temperatur dan Kelembaban Stasiun Cetak 3	5-21
5.13	Diagram Temperatur dan Kelembaban Stasiun Cat F.....	5-21
5.14	Diagram Temperatur dan Kelembaban Stasiun Cat G	5-22
5.15	Diagram Temperatur dan Kelembaban Stasiun Cat H.....	5-22
5.16	Diagram Temperatur dan Kelembaban Meja Pengawasan	5-23
5.17	Diagram Temperatur dan Kelembaban Meja Mesin Cetak 1.....	5-23
5.18	Diagram Temperatur dan Kelembaban Meja Perhitungan Bahan	5-24
5.19	Diagram Temperatur dan Kelembaban Meja Mesin Cetak 2.....	5-24
5.20	Diagram Temperatur dan Kelembaban Meja Mesin Cetak 3.....	5-25
5.21	Diagram Temperatur dan Kelembaban Meja Kerja 6A	5-25
5.22	Diagram Temperatur dan Kelembaban Meja Kerja 6B	5-26

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
5.23	Diagram Temperatur dan Kelembaban Meja Kerja 6C	5-26
5.24	Diagram Temperatur dan Kelembaban Meja Kerja 6D	5-27
5.25	Diagram Temperatur dan Kelembaban Meja Kerja 6E.....	5-27
5.26	Diagram Temperatur dan Kelembaban Meja Kerja 6F.....	5-28
5.27	Diagram Temperatur dan Kelembaban Meja Kerja 7A	5-28
5.28	Diagram Temperatur dan Kelembaban Meja Cat 8	5-29
5.29	Diagram Temperatur dan Kelembaban Meja Kerja 9.....	5-29
5.30	Diagram <i>Fishbone</i> (Analisis K3 AMH)	5-46
5.31	Diagram Pareto Selama Perusahaan Berdiri	5-48
5.32	Diagram <i>Fishbone</i> (Jari Tergunting).....	5-49
5.33	Diagram <i>Fishbone</i> (Mata Terciprat Bensin)	5-50
5.34	Diagram <i>Fishbone</i> (Otot Pinggang Terkilir).....	5-51
6.1	Contoh Label Merah yang Digunakan	6-2
6.2	<i>Standar Operation Procedure</i> Untuk Barang Tak Terpakai	6-3
6.3	<i>Layout</i> Usulan Sesudah Memakai Strategi Garis.....	6-5
6.4	Gambar Label.....	6-6
6.5	<i>Layout</i> Gudang Aktual Sebelum Strategi Garis dan Penataan.....	6-7
6.6	<i>Layout</i> Gudang Aktual Sesudah Strategi Garis dan Penataan.....	6-7
6.7	<i>Ilustrasi</i> Tata Cara Penumpukan Karang Bahan Baku.....	6-8
6.8	Peta Tanggung Jawab <i>Seiso</i>	6-13
6.9	Alat Kebersihan Sapu dan Pengki.....	6-14
6.10	Alat Kebersihan Pel.....	6-15
6.11	Alat Kebersihan Weper dan Semprotan.....	6-15
6.12	Alat Kebersihan Sikat dan Lap.....	6-16
6.13	Alat Kebersihan Tempat Sampah.....	6-16
6.14	Contoh Slogan.....	6-21
6.15	Peta Radar Setelah Usulan	6-27

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
6.16	Perbandingan Peta Radar Lantai Produksi Aktual dan Usulan	6-29
6.17	<i>Turbine Ventilator</i>	6-31
6.18	Titik <i>Turbine Ventilator</i>	6-32
6.19	Penambahan Titik Lampu	6-34
6.20	Atap Asbes Usulan	6-34
6.21	Meja Kerja Usulan Tampak Depan Alternatif 1	6-37
6.22	Meja Kerja Usulan Tampak Atas Alternatif 1	6-38
6.23	Meja Kerja Usulan	6-39
6.24	Dimensi Kerja Usulan Alternatif 1.....	6-39
6.25	Meja Kerja Usulan Tampak Depan Alternatif 2	6-42
6.26	Meja Kerja Usulan Tampak Atas Alternatif 2	6-42
6.27	Meja Kerja Usulan Alternatif 2.....	6-43
6.28	Perbandingan Meja Alternatif 1 dengan Meja Aktual	6-47
6.29	Kursi Usulan Alternatif 1	6-50
6.30	Dimensi Kursi Usulan Alternatif 1.....	6-50
6.31	Kursi Usulan Alternatif 2	6-52
6.32	Perbandingan Kursi Aktuan dengan Kursi Kerja Usulan.....	6-56
6.33	<i>Trolly Usulan</i>	6-61
6.34	<i>Trolly Usulan</i>	6-61
6.35	<i>Trolly Usulan</i>	6-62
6.36	Engsel <i>Trolly Usulan</i>	6-63
6.37	Kunci <i>Trolly Usulan</i>	6-63
6.38	Dimensi <i>Trolly Usulan</i>	6-63
6.39	Dimensi <i>Trolly Usulan</i>	6-64
6.40	Tali Pengaman Usulan	6-64
6.43	Simulasi Penataan Karung Pada <i>Trolly Usulan</i>	6-65
6.44	Sarung Tangan Anti Gores	6-66

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
6.45	Kacamata Pelindung.....	6-67
6.46	Sarung Tangan Anti Panas	6-68
6.47	<i>Safety Sign</i>	6-69
6.48	<i>Safety Sign</i>	6-69
6.49	Masker Anti Polusi.....	6-70
6.50	Penjelasan Tentang Tipe Kelas Kebakaran yang Terjadi.....	6-71
6.51	APAR	6-72
6.52	Petunjuk Penggunaan APAR.....	6-72
6.53	Kotak P3K Tipe B	6-73
6.54	<i>Safety Sign</i>	6-73
6.55	Isi Kotak P3K Tipe B	6-74
6.56	<i>Layout</i> Keseluruhan Sesudah dilakukan Usulan	6-75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Lembar Komentar	L1
2	Lembar Bimbingan	L2

