

ABSTRAK

UD X merupakan salah satu usaha yang bergerak pada bidang industri makanan ringan yang memproduksi pisang crispy pusatnya berada di Jalan Raya Barat no 808 Cimahi. Selain berada di Cimahi UD.X memiliki 2 *booth* yang berada di Yogyakarta dan di Yogyakarta Batununggal. Permasalahan terjadi di dua tempat, yaitu pada pusat dan *booth*. Permasalahan di pusat yaitu penyimpanan peralatan di pusat tidak tertata dengan rapih dan bergabung dengan peralatan dapur pribadi, belum adanya pemanfaatan areal kerja, aliran kerja pada saat proses produksi di pusat belum baik karena pergerakan material dan orangnya mengalami kesulitan disebabkan oleh gang yang terlalu sempit, dan pusat belum mempertimbangkan fasilitas fisik yang ergonomis untuk digunakan pada saat bekerja. Permasalahan di *booth* yaitu belum memiliki tempat penyimpanan peralatan yang menyebabkan operator kesulitan mencari dan menemukan peralatan yang dibutuhkan untuk bekerja, tempat penyimpanan coklat pada *booth* tidak mendukung karena coklat yang sudah diparut sering kali meleleh. Pada pusat dan *booth* belum menerapkan manajemen kesehatan dan keselamatan kerja. Tujuan dari penelitian ini untuk merancang fasilitas fisik tempat penyimpanan peralatan dengan mempertimbangkan pemilahan dan penataan peralatan pada saat ini di pusat dan di *booth*, mengusulkan pemanfaatan dan areal kerja yang optimal, merancang fasilitas fisik yang sesuai dengan data antropometri, memberikan usulan kesehatan dan keselamatan kerja untuk diterapkan oleh perusahaan.

Penulis mengumpulkan data seperti kondisi lingkungan kerja, layout, fasilitas fisik, dan data kecelakaan kerja yang pernah terjadi dan berpotensi terjadi di pusat dan di *booth*. Pengolahan data yang dilakukan adalah pembuatan peta radar untuk mengetahui kondisi lingkungan kerja, pembuatan prinsip ekonomi gerakan (PEG), dan menganalisis kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dengan menggunakan metode *9 point investigation*. Pada pusat juga ada menganalisis pemanfaatan areal kerja yang optimal yang terlihat pada layout, apakah aliran kerja sudah baik dengan menggunakan diagram alir, dan menganalisis ukuran fasilitas fisik dengan membandingkan data *antropometri* yang ada.

Hasil kondisi tempat penyimpanan berdasarkan daftar periksa yang memiliki nilai paling kecil di pusat maupun di *booth* adalah *seiton* (penataan) sehingga perlu adanya perbaikan. *Layout* saat ini pun belum baik karena belum ada pemanfaatan areal yang optimal. Presentase prinsip ekonomi gerakan (PEG) yang kurang dari 70 % adalah PEG berdasarkan tubuh manusia, dan peraturan tata letak tempat kerja sehingga perlu adanya perbaikan. Daftar kecelakaan adalah tangan tertusuk benda tajam, jari teriris pisau, tangan terkena minyak panas, jari tergores oleh parutan, terjatuh karena gang yang sempit dan kebakaran. Daftar kecelakaan tersebut akan diolah menggunakan *9 point investigation*.

Usulan yang diberikan berupa perancangan fasilitas fisik, perancangan penyimpanan di pusat, dan perancangan penyimpanan di *booth* menggunakan metode *Conjoint Analysis* untuk mendapatkan gambaran keputusan responden dengan cara menilai objek yang dibentuk dengan kombinasi atributnya, perancangan *layout* secara setempat dan akan dianalisis menggunakan PEG, perancangan *layout* secara keseluruhan dan mengusulkan diagram aliran di pusat, seiri berupa label merah, dan SOP pembuangan, *seiton* berupa ilustrasi *layout* usulan setelah diterapkan pengecatan garis lantai, *seiso* berupa peta tanggung jawab kebersihan, dan persediaan peralatan kebersihan, *seiketsu* berupa daftar periksa seiri, *seiton* dan *seiso*, dan *shitsuke* berupa pemberian label atau rambu untuk selalu mematuhi tata tertib yang ada. Usulan K3 adalah dengan menyediakan APAR, kotak P3K, usulan alat bantu, dan metode yang lebih baik. Usulan ini meningkatkan nilai dari setiap poin pada peta radar poin kegiatan *Seiri* dari 9 menjadi 18, poin kegiatan *Seiton* dari 1 menjadi 20, poin kegiatan *Seiso* dari 10 menjadi 17, poin kegiatan *Seiketsu* dari 12 menjadi 18, poin kegiatan *Shitsuke* dari 18 menjadi 20.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-3
1.3 Batasan dan Asumsi	
1.3.1 Batasan	1-4
1.3.2 Asumsi	1-5
1.4 Perumusan Masalah	1-5
1.5 Tujuan Penelitian	1-6
1.6 Sistematika Penulisan.....	1-7
BAB 2 DAFTAR PUSTAKA	
2.1 Ergonomi	2-1
2.2 Bidang Keilmuan Ergonomi	2-2
2.3 Prinsip 5S di Tempat Kerja	2-3
2.4 PEG (Prinsip Ekonomi Gerakan).....	2-14
2.5 Antropometri	2-16
2.6 Peta Kerja.....	2-19
2.7 Prinsip Perancangan	2-22
2.8 Metode <i>Conjoint Analysis</i>	2-23
2.9 Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	2-28

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1	<i>Flowchart</i> Penelitian.....	3-1
3.2	Keterangan <i>Flowchart</i>	
3.2.1	Mulai	3-4
3.2.2	Objek Penulisan	3-4
3.2.3	Penelitian Pendahuluan.....	3-4
3.2.4	Identifikasi Masalah.....	3-4
3.2.5	Batasan dan Asumsi	3-5
3.2.6	Perumusan Masalah	3-6
3.2.7	Tujuan Penulisan.....	3-7
3.2.8	Studi Pustaka.....	3-8
3.2.9	Pengumpulan Data	3-8
3.2.10	Pengolahan dan Analisis Data	
3.2.10.1	Menganalisis Area Kerja di Pusat Menggunakan Peta Radar ..	3-11
3.2.10.2	Menganalisis <i>Layout</i> Setempat di Pusat Menggunakan PEG ..	3-18
3.2.10.3	Membandingkan dan Menganalisis Ukuran Fasilitas Fisik Aktual di Pusat dengan Data <i>Antropometri</i>	3-21
3.2.10.4	Menganalisis <i>Layout</i> Keseluruhan di Pusat.....	3-23
3.2.10.5	Menganalisis Diagram Aliran Aktual di Pusat.....	3-23
3.2.10.6	Menganalisis Area Kerja di Pusat Menggunakan Peta Radar ..	3-23
3.2.10.7	Menganalisis <i>Layout</i> Setempat di Pusat Menggunakan PEG ..	3-24
3.2.10.8	Menganalisis Potensi dan Menggulangi Kecelakaan Kerja ...	3-25
3.2.11	Usulan	
3.2.11.1	Perancangan Fasilitas Fisik di Pusat Menggunakan <i>Conjoint Analysis</i>	3-27
3.2.11.2	Perancangan Alat Penyimpanan di Pusat Menggunakan <i>Conjoint Analysis</i>	3-35
3.2.11.3	Perancangan <i>Layout</i> Setempat dan Analisis PEG di Pusat	3-36
3.2.11.4	Perancangan <i>Layout</i> Secara Keseluruhan di Pusat.....	3-36
3.2.11.5	Mengusulkan Diagram Aliran.....	3-36

3.2.11.6 Perbandingan Usulan dan Aktual Area Kerja di Pusat Menggunakan Peta Radar	3-36
3.2.11.7 Perancangan Alat Penyimpanan di <i>Booth</i> Menggunakan <i>Conjoint Analysis</i>	3-37
3.2.11.8 Perancangan <i>Layout</i> Setempat dan Analisis PEG di <i>Booth</i> ...	3-37
3.2.11.9 Perbandingan Usulan dan Aktual Area Kerja di <i>Booth</i> Menggunakan Peta Radar	3-37
3.2.11.10 Mengusulkan dan Menerapkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	3-38
3.2.12 Kesimpulan dan Saran	3-38
3.2.13 Selesai	3-38

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

4.3.1 Sejarah perusahaan	4-1
4.3.2 Hari dan Jam Kerja Perusahaan.....	4-1
4.3.3 Spesifikasi Produk	4-2
4.3.4 Proses Pembuatan Pisang <i>Crispy</i>	4-4
4.3.5 Dimensi Peralatan yang digunakan.....	4-6
4.3.6 Kondisi Lingkungan Kerja di Pusat.....	4-8
4.3.7 <i>Layout</i> dan Dimensi Fasilitas Fisik di Pusat.....	4-11
4.3.8 Kondisi Lingkungan Kerja di <i>Booth</i>	4-16
4.3.9 <i>Layout</i> dan Dimensi Fasilitas Fisik di <i>Booth</i>	4-18
4.3.10 Wawancara kecelakaan kerja yang pernah terjadi	4-21

BAB 5 PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Analisis Area Kerja di Pusat Menggunakan Peta Radar	5-1
5.2 Analisis <i>Layout</i> Setempat di Pusat Menggunakan PEG	5-12
5.3 Perbandingkan dan Menganalisis Ukuran Fasilitas Fisik Aktual di Pusat dengan Data <i>Antropometri</i>	5-20
5.4 Analisis <i>Layout</i> Keseluruhan di Pusat.....	5-40
5.5 Analisis Diagram Aliran Aktual di Pusat.....	5-41

5.6 Analisis Area Kerja di Pusat Menggunakan Peta Radar	5-42
5.7 Analisis <i>Layout</i> Setempat di Pusat Menggunakan PEG	5-54
5.8 Analisis Potensi dan Menggulangi Kecelakaan Kerja	5-61
5.9 Rangkuman Masalah Penelitian	5-74

BAB 6 USULAN

6.1 Perancangan Fasilitas Fisik di Pusat Menggunakan <i>Conjoint Analysis</i>	6-1
6.2 Perancangan Alat Penyimpanan di Pusat Menggunakan <i>Conjoint Analysis</i>	6-38
6.3 Perancangan <i>Layout</i> Setempat dan Analisis PEG di Pusat	6-67
6.4 Perancangan <i>Layout</i> Secara Keseluruhan di Pusat.....	6-86
6.5 Mengusulkan Diagram Aliran.....	6-87
6.6 Perbandingan Usulan dan Aktual Area Kerja di Pusat Menggunakan Peta Radar	6-88
6.7 Perancangan Alat Penyimpanan di <i>Booth</i> Menggunakan <i>Conjoint Analysis</i>	6-114
6.8 Perancangan <i>Layout</i> Setempat dan Analisis PEG di <i>Booth</i>	6-141
6.9 Perbandingan Usulan dan Aktual Area Kerja di <i>Booth</i> Menggunakan Peta Radar	6-149
6.10 Mengusulkan dan Menerapkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	6-164
6.11 Rangkuman Usulan Penelitian	6-169

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan	7-1
7.2 Saran.....	7-8

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Ketentuan Warna Garis Lantai	2-7
2.2	Contoh Daftar Periksa	2-10
2.3	Contoh Daftar Periksa 5S (Bagian Produksi)	2-12
2.4	Kebutuhan Petugas P3K Berdasarkan Jumlah Pekerja Dan Resiko Kerja	2-32
2.5	Kotak P3K tipe I	2-32
2.6	Kotak P3K tipe II	2-33
2.7	Kotak P3K tipe III	2-33
2.8	Kotak Dokter	2-34
3.1	Daftar Periksa 5S	3-12
3.2	Keterangan Nilai untuk <i>Seiri</i>	3-13
3.3	Keterangan Nilai untuk <i>Seiton</i>	3-14
3.4	Keterangan Nilai untuk <i>Seiso</i>	3-15
3.5	Keterangan Nilai untuk <i>Seiketsu</i>	3-16
3.6	Keterangan Nilai untuk <i>Shitsuke</i>	3-17
3.7	Tabel Prinsip Ekonomi Gerakan Berdasarkan Tubuh Manusia	3-19
3.8	Tabel Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan dengan Pengaturan Tata Letak Tempat Kerja	3-20
3.9	Tabel Prinsip Ekonomi Gerakan Dihubungkan dengan Perancangan Peralatan	3-21
3.10	Tabel Perbandingan Dimensi Fasilitas Fisik	3-22
3.11	Kuesioner Untuk Pengurangan Level	3-30
3.12	Kuesioner Peranking Kombinasi	3-31
3.13	Kriteria nilai R	3-31

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
3.14	Faktor dan level untuk Box Penyimpanan Coklat	3-32
3.15	Hasil Ranking Kombinasi untuk Penyimpanan Coklat	3-34
4.1	Hari dan Jam Kerja UD. X	4-1
4.2	Dimensi Bahan	4-2
4.3	Dimensi Peralatan yang digunakan	4-6
4.4	Ukuran Stasiun Pemotongan Pisang	4-13
4.5	Ukuran Stasiun Pembuatan Adonan	4-13
4.6	Ukuran Stasiun Pemarutan Coklat	4-14
4.7	Ukuran Stasiun Penggorengan	4-15
4.8	Ukuran Stasiun Pengepakkan	4-15
4.9	Ukuran <i>Booth</i> Yogyo Sunda	4-20
4.10	Ukuran <i>Booth</i> Yogyo Sunda	4-21
4.11	Daftar Kecelakaan yang Sudah Pernah Terjadi	4-21
4.12	Daftar Kecelakaan yang Berpotensi Terjadi	4-21
5.1	Daftar Periksa 5S di Pusat	5-2
5.2	Intensitas Cahaya (<i>Lux</i>) di Pusat	5-8
5.3	Range Intensitas Cahaya Setiap Stasiun (<i>Lux</i>)	5-8
5.4	Ringkasan Daftar Periksa 5S di Pusat	5-10
5.5	Prinsip Ekonomi Gerakan berdasarkan Tubuh Manusia	5-12
5.6	Prinsip Ekonomi Gerakan dihubungkan dengan Peraturan Tata Letak Tempat Kerja	5-15
5.7	Prinsip Ekonomi Gerakan dihubungkan dengan Perancangan Peralatan	5-18

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
5.8	Dimensi Antropometri Fasilitas Fisik pada Stasiun Pemotongan Pisang	5-21
5.9	Dimensi Antropometri Fasilitas Fisik pada Stasiun Pengadonan	5-25
5.10	Dimensi Antropometri Fasilitas Fisik pada Stasiun Pemarutan Coklat	5-29
5.11	Dimensi Antropometri Fasilitas Fisik pada Stasiun Pengorengan Pisang	5-33
5.12	Dimensi Antropometri Fasilitas Fisik pada Stasiun Pengepakan	5-36
5.13	Daftar Periksa 5S di Booth	5-42
5.14	Intensitas Cahaya (<i>Lux</i>) di Yogyakarta	5-50
5.15	Intensitas Cahaya (<i>Lux</i>) Range di Yogyakarta	5-50
5.16	Intensitas Cahaya (<i>Lux</i>) di Batununggal	5-51
5.17	Intensitas Cahaya (<i>Lux</i>) Range di Yogyakarta	5-51
5.18	Ringkasan Daftar Periksa 5S di Booth	5-53
5.19	Prinsip Ekonomi Gerakan berdasarkan Tubuh Manusia	5-55
5.20	Prinsip Ekonomi Gerakan dihubungkan dengan Peraturan Tata Letak Tempat Kerja	5-58
5.21	Prinsip Ekonomi Gerakan dihubungkan dengan Perancangan Peralatan	5-61
5.22	Daftar Kecelakaan yang Sudah Pernah Terjadi	5-63
5.23	Pareto	5-63
5.24	Daftar Kecelakaan yang Berpotensi Terjadi	5-64
5.25	Rangkuman Usulan Penelitian	5-76
6.1	Variabel Fasilitas Fisik di Pusat	6-1
6.2	Variabel Fasilitas Fisik Setelah Pembuangan Level di Pusat	6-11
6.3	<i>Card List</i> iterasi 1 Fasilitas Fisik di Pusat	6-15

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
6.4	Hasil kuesioner Fasilitas Fisik di Pusat	6-16
6.5	Keputusan Spesifikasi Fasilitas Fisik Menurut Konsumen	6-19
6.6	Patokan Data Antropometri Fasilitas Fisik untuk Barang yang dibeli di Pusat	6-23
6.7	Dimensi Antropometri Fasilitas Fisik di Pusat	6-30
6.8	Bahan, Kebutuhan, dan Harga Fasilitas Fisik di Pusat	6-37
6.9	Variabel Penyimpanan Peralatan di Pusat	6-38
6.10	Variabel Penyimpanan Peralatan Setelah Pembuangan Level di Pusat	6-46
6.11	<i>Card List</i> iterasi 1 Penyimpanan Peralatan di Pusat	6-49
6.12	Hasil kuesioner Tempat Penyimpanan di Pusat	6-50
6.13	Keputusan Spesifikasi Tempat penyimpanan Menurut Responden di Pusat	6-53
6.14	Patokan Antropometri Tempat Penyimpanan untuk Barang yang dibeli di Pusat	6-57
6.15	Dimensi Antropometri Tempat Penyimpanan di Pusat	6-61
6.16	Bahan, Kebutuhan, dan Harga Tempat Penyimpanan di Pusat	6-67
6.17	Perbandingan Layout dan Ukuran Fasilitas Fisik Aktual dan Usulan Stasiun Pemotongan	6-68
6.18	Perbandingan Layout dan Ukuran Fasilitas Fisik Aktual dan Usulan Stasiun Pengadunan	6-70
6.19	Perbandingan Layout dan Ukuran Fasilitas Fisik Aktual dan Usulan Stasiun Pemarutan Coklat	6-72
6.20	Perbandingan Layout dan Ukuran Fasilitas Fisik Aktual dan Usulan Stasiun Penggorengan	6-74
6.21	Perbandingan Layout dan Ukuran Fasilitas Fisik Aktual dan Usulan Stasiun Pengepakan	6-76
6.22	Perbandingan Aktual dan Usulan Prinsip Ekonomi Gerakan berdasarkan Tubuh Manusia	6-78
6.23	Perbandingan Aktual dan Usulan Prinsip Ekonomi Gerakan dihubungkan dengan Peraturan Tata Letak Tempat Kerja	6-82
6.24	Perbandingan Aktual dan Usulan Prinsip Ekonomi Gerakan dihubungkan dengan Perancangan Peralatan	6-85

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
6.25	Daftar yang Masuk ke dalam Area Produksi	6-89
6.26	Daftar yang Tidak Masuk ke dalam Area Produksi	6-89
6.27	Stiker Petunjuk Indikator Jumlah	6-94
6.28	Daftar Periksa <i>Seiri</i>	6-98
6.29	Daftar Periksa <i>Seiton</i>	6-100
6.30	Daftar Periksa <i>Seiso</i>	6-102
6.31	Daftar Periksa 5S Aktual dan Usulan di Pusat	6-104
6.32	Ringkasan Daftar Periksa Aktual dan Usulan 5S di Pusat	6-111
6.33	Variabel Penyimpanan Peralatan di <i>Booth</i>	6-112
6.34	Variabel Penyimpanan Peralatan Setelah Pembuangan Level di <i>Booth</i>	6-120
6.35	<i>Card List</i> iterasi 1 Penyimpanan Peralatan di <i>Booth</i>	6-123
6.36	Hasil Kuesioner Tempat Penyimpanan di <i>Booth</i>	6-124
6.37	Keputusan Spesifikasi Tempat Penyimpanan Menurut Responden di <i>Booth</i>	6-127
6.38	Patokan Data <i>Antropometri</i> Tempat penyimpanan untuk Barang yang dibeli di <i>Booth</i>	6-132
6.39	Dimensi <i>Antropometri</i> Tempat Penyimpanan di <i>Booth</i>	6-135
6.40	Bahan, Kebutuhan, dan Harga Tempat Penyimpanan di <i>Booth</i>	6-141
6.41	Perbandingan <i>Layout</i> dan Ukuran Fasilitas Fisik Aktual dan Usulan <i>Yogya Sunda</i>	6-142
6.42	Perbandingan <i>Layout</i> dan Ukuran Fasilitas Fisik Aktual dan Usulan <i>Yogya Batununggal</i>	6-143
6.43	Perbandingan Aktual dan Usulan Prinsip Ekonomi Gerakan berdasarkan Tubuh Manusia	6-144
6.44	Perbandingan Aktual dan Usulan Prinsip Ekonomi Gerakan dihubungkan dengan Peraturan Tata Letak Tempat Kerja	6-146
6.45	Perbandingan Aktual dan Usulan Prinsip Ekonomi Gerakan dihubungkan dengan Perancangan Peralatan	6-149

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
6.46	Daftar yang Tidak Masuk ke dalam Area Produksi	6-151
6.47	Stiker Petunjuk Indikator Jumlah	6-153
6.48	Daftar Periksa <i>Seiri</i>	6-155
6.49	Daftar Periksa <i>Seiton</i>	6-156
6.50	Daftar Periksa <i>Seiton</i>	6-157
6.51	Daftar Periksa 5S Aktual dan Usulan di <i>Booth</i>	6-158
6.52	Ringkasan Daftar Periksa Aktual dan Usulan 5S di Pusat	6-164
6.53	Isi Kotak P3K Usulan	6-168
6.54	Spesifikasi APAR	6-170
6.55	Rangkuman Usulan	6-171
7.1	Perbandingan Fasilitas Fisik Aktual dan Usulan	7-3
7.2	Rangkuman Usulan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	7-5

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Contoh Label Merah	2-6
2.2	Contoh Peta Tanggung Jawab <i>Seiso</i>	2-9
2.3	Contoh Peta Radar	2-13
2.4	Contoh Tanda Lokasi Peletakan APAR	2-36
2.5	Contoh Diagram Pareto	2-39
3.1	<i>Flowchart</i> Penulisan	3-1
3.2	<i>Flowchart</i> Pengolahan Data dan Usulan di Pusat	3-10
3.3	<i>Flowchart</i> Pengolahan Data dan Usulan di <i>Booth</i>	3-11
3.4	Peta Radar	3-18
3.5	Diagram <i>Fishbone</i>	3-26
3.6	<i>Flowchart Conjoint Analysis</i>	3-28
3.7	Hasil kombinasi oleh SPSS	3-33
3.8	<i>Utilities</i>	3-34
3.9	<i>Importance Values</i>	3-34
3.10	<i>Correlations</i>	3-34
4.1	Contoh Produk UD. X	4-2
4.2	Peta Proses Operasi Pisang Crispy	4-4
4.3	Kondisi Lingkungan Kerja	4-8
4.4	Kondisi Penyimpanan Bahan Baku	4-10
4.5	<i>Layout</i> Aktual Kerja di Pusat	4-11
4.6	Bentuk Kursi yang digunakan Stasiun Penggorengan dan Pengadunan	4-12

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
4.7	Bentuk Kursi yang digunakan Stasiun Pemarutan dan Pengepakan	4-12
4.8	Stasiun Aktual Pemotongan Pisang	4-12
4.9	Stasiun Aktual Pembuatan Adonan	4-13
4.10	Stasiun Aktual Pemarutan Coklat	4-14
4.11	Stasiun Aktual Penggorengan	4-14
4.12	Stasiun Aktual Pengepakan	4-15
4.13	Kondisi Lingkungan Kerja di <i>Booth</i> Yogyakarta Sunda	4-16
4.14	Kondisi Lingkungan Kerja di <i>Booth</i> Yogyakarta Batununggal	4-17
4.15	<i>Layout Booth</i> Aktual Yogyakarta Sunda	4-18
4.16	<i>Layout Booth</i> Aktual Yogyakarta Sunda Tampak Belakang	4-19
4.17	<i>Layout Booth</i> Aktual Yogyakarta Batununggal	4-20
4.18	<i>Layout Booth</i> Aktual Yogyakarta Batununggal Tampak Belakang	4-20
5.1	Area yang dibersihkan oleh Pekerja	5-5
5.2	Sumber Cahaya dan Lokasi Pengukuran di Pusat	5-7
5.3	Peta Radar Aktual di Pusat	5-11
5.4	<i>Layout</i> yang Menunjukkan Masalah di Pusat	5-40
5.5	Diagram Alir Aktual Keseluruhan di Pusat	5-41
5.6	Area yang dibersihkan oleh Pekerja pada Yogyakarta Sunda	5-46
5.7	Area yang dibersihkan oleh Pekerja pada Yogyakarta Batununggal	5-47
5.8	Sumber Cahaya dan Lokasi Pengukuran di Yogyakarta Sunda	5-49
5.9	Sumber Cahaya dan Lokasi Pengukuran di Yogyakarta Batununggal	5-50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
5.10	Peta Radar Aktual di <i>Booth</i>	5-54
5.11	Pareto	5-64
5.12	Diagram <i>Fishbone</i> Jari Ikut Terparut Dengan Coklat	5-65
5.13	Diagram <i>Fishbone</i> Tangan Tertusuk Benda Tajam	5-67
5.14	Diagram <i>Fishbone</i> Tangan Terkena Minyak Panas	5-69
5.15	Diagram <i>Fishbone</i> Jari teriris pisau	5-71
5.16	Diagram <i>Fishbone</i> Terjatuh karena Gang yang Sempit	5-73
5.17	Diagram <i>Fishbone</i> Kebakaran	5-74
6.1	<i>Card List</i> Fasilitas Fisik di Pusat	6-10
6.2	<i>Card List</i> iterasi 1 Fasilitas Fisik di Pusat	6-14
6.3	Penulisan <i>Syntax Fasilitas Fisik di Pusat</i>	6-16
6.4	<i>Model Description</i> Fasilitas Fisik di Pusat	6-17
6.5	<i>Utilities</i> Fasilitas Fisik di Pusat	6-17
6.6	<i>Importance Values</i> Fasilitas Fisik di Pusat	6-18
6.7	<i>Correlations</i> Fasilitas Fisik di Pusat	6-18
6.8	Gambaran Fasilitas Fisik di Pusat	6-20
6.9	Tampak Samping Kanan	6-20
6.10	Tampak Depan	6-21
6.11	Tampak Samping Kiri	6-21
6.12	Tampak Belakang	6-22
6.13	Tampak Atas	6-22

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
6.14	Model Kursi	6-24
6.15	Model Tempat sampah	6-26
6.16	Model Tempat <i>Topping</i>	6-26
6.17	Model <i>Handle</i> Kotak	6-27
6.18	Model Gantungan	6-28
6.19	Bentuk Meja	6-31
6.20	Peta Proses Operasi Fasilitas Fisik di Pusat	6-36
6.21	<i>Card List</i> Tempat Penyimpanan di Pusat	6-45
6.22	<i>Card List</i> iterasi 1 Penyimpanan Peralatan di Pusat	6-48
6.23	Penulisan <i>Syntax</i> Tempat Penyimpanan di Pusat	6-50
6.24	<i>Model Description</i> Tempat Penyimpanan di Pusat	6-51
6.25	<i>Utilities</i> Tempat Penyimpanan di Pusat	6-52
6.26	<i>Importance Values</i> Tempat Penyimpanan di Pusat	6-52
6.27	<i>Correlations</i> Tempat Penyimpanan di Pusat	6-52
6.28	Gambar Tempat Penyimpanan di Pusat	6-54
6.29	Tampak Belakang	6-54
6.30	Tampak Samping Kanan	6-54
6.31	Tampak Depan	6-55
6.32	Tampak Samping Kiri	6-55
6.33	Tampak Atas	6-56
6.34	Model <i>Handle</i> Sabit	6-58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
6.35	Model Gantungan	6-59
6.36	Peta Proses Operasi Tempat Penyimpanan di Pusat	6-66
6.37	Denah Usulan di Pusat	6-86
6.38	Diagram Aliran Usulan di Pusat	6-87
6.39	Contoh Penggunaan Stiker Berwarna Kuning	6-89
6.40	Contoh Penggunaan Strategi Label Merah	6-90
6.41	<i>Standard Operation Procedure (SOP)</i> Pembuangan Barang	6-92
6.42	Ilustrasi <i>Layout</i> Usulan Setelah Diterapkan Pengecatan Garis Lantai	6-93
6.43	Contoh Nama Label	6-94
6.44	Wilayah Peta Tanggung Jawab Kebersihan	6-95
6.45	Sikat dan Pengki Mini	6-97
6.46	Kemoceng	6.97
6.47	Tempat Sampah	6.97
6.48	Spons Cuci Piring	6.97
6.49	Rambu dilarang Merokok	6-110
6.50	Peta Radar Aktual dan Usulan	6-111
6.51	<i>Card List</i> Tempat Penyimpanan di Booth	6-119
6.52	<i>Card List</i> iterasi 1 Penyimpanan Peralatan di Booth	6-122
6.53	Penulisan <i>Syntax</i> Tempat Penyimpanan di Booth	6-124
6.54	<i>Model Description</i> Tempat Penyimpanan di Booth	6-125
6.55	<i>Utilities</i> Tempat Penyimpanan di Booth	6-125

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
6.56	<i>Importance Values</i> Tempat Penyimpanan di Booth	6-126
6.57	<i>Correlations</i> Tempat Penyimpanan di Booth	6-126
6.58	Gambar Tempat Penyimpanan di Booth	6-128
6.59	Tempat Penyimpanan Coklat	6-128
6.60	Gantungan peralatan Booth	6-128
6.61	Tempat Penyimpanan Pisau, Pemarut dan Talenan	6-129
6.62	Tampak Belakang	6-129
6.63	Tampak Samping Kanan	6-129
6.64	Tampak Depan	6-130
6.65	Tampak Samping Kiri	6-130
6.66	Tampak Atas	6-130
6.67	Penyimpanan Coklat	6-131
6.68	Peta Proses Operasi Tempat Penyimpanan di Booth	6-141
6.69	Contoh Nama Label	6-153
6.70	Ember	6-154
6.71	Spons Cuci Piring	6-154
6.72	Peta Radar Aktual dan Usulan di Booth	6-164
6.73	Mesin Parut Coklat	6-165
6.74	Spatula Pelindung Tangan	6-166
6.75	Alat Pemotong Pisang	6-166
6.78	Petunjuk Keselamatan Penggunaan Tabung Gas	6-167

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
6.77	Usulan Kotak P3K	6-168
6.78	APAR yang di Usulkan	6-169
6.79	Ilustrasi <i>Layout</i> Usulan Setelah Diterapkan Penempatan P3K dan APAR	6-170
7.1	Peta Radar Aktual dan Usulan	7-2
7.2	Pemanfaatan Areal pada Kondisi Aktual dan Usulan	7-3
7.3	Diagram Aliran pada Kondisi Aktual dan Usulan	7-4
7.4	Peta Radar Aktual dan Usulan di <i>Booth</i>	7-6
7.5	Tempat Penyimpanan Coklat	7-7