

ABSTRAK

Pidoa Sepuh Collection merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi boneka dan saat ini dipimpin oleh Bapak Robby dengan mempekerjakan sebanyak 8 operator. Pabrik ini beroperasi mulai pukul 08.00-16.00 WIB dan waktu istirahat selama 1 jam yaitu pukul 12.00-13.00 WIB. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara pada penelitian pendahuluan, didapatkan beberapa permasalahan yang dialami oleh operator saat ini, yaitu operator sering mengalami keluhan-keluhan mengenai rasa sakit pada beberapa bagian tubuh mereka ketika bekerja. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian terhadap postur kerja para operator dengan memberikan kuesioner *nordic body map* untuk mengetahui bagian tubuh mana yang sering merasakan sakit. Postur tubuh yang tidak baik saat bekerja disebabkan karena pekerjaan operator tidak didukung dengan adanya fasilitas fisik yang memadai, karena hampir semua operator bekerja dengan posisi duduk di lantai. Tata letak (*layout*) juga tidak tertata dengan baik karena belum adanya tempat penyimpanan peralatan produksi sehingga operator meletakkan semua perkakas secara sembarangan. Selain itu, terdapat potensi terjadinya kecelakaan pada tempat kerja akibat peletakan barang-barang yang sembarangan.

Dalam melakukan pengumpulan data, peneliti mengambil foto postur tubuh aktual operator, fasilitas fisik, *layout*, dan kecelakaan yang berpotensi terjadi. Data biomekanika berupa metode REBA digunakan untuk menganalisis postur tubuh aktual operator saat bekerja. Dalam penelitian ini, metoda REBA diolah dengan menggunakan *software ergofellow*. Data antropometri digunakan untuk menganalisis fasilitas fisik dan tata letak. Data kecelakaan kerja yang berpotensi terjadi dianalisis penyebabnya menggunakan metode *fishbone*.

Dari hasil pengolahan metode REBA, diketahui bahwa postur tubuh operator saat bekerja tidak baik sehingga perlu dilakukan perancangan fasilitas fisik yang dapat mendukung aktivitas operator meliputi perancangan rak rol kain, meja dan kursi kerja operator pemolaan, kursi kerja operator jahit, lemari kapas, meja dan kursi kerja operator pengisian kapas, meja dan kursi kerja operator *finishing*, serta alat bantu sebagai tempat WIP in dan WIP out. Seluruh fasilitas fisik tersebut dianalisis menggunakan metode REBA untuk mengetahui tingkat resiko postur kerja tersebut sehingga mengetahui keputusan yang harus diambil. Selain mengolah data usulan dengan menggunakan REBA, pemilihan hasil perancangan fasilitas fisik di stasiun pemolaan dilakukan menggunakan *concept scoring* untuk memilih desain alternatif yang baik. Kemudian untuk *layout* area kerja tidak tertata dengan rapi sehingga dilakukan perancangan *layout* usulan disertai dengan fasilitas fisik yang telah dirancang. Begitu pula dengan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) terdapat beberapa kecelakaan yang berpotensi terjadi, tetapi pada area kerja belum sepenuhnya melakukan pencegahan pada kecelakaan yang berpotensi tersebut, oleh karena itu perancangan K3 yang perlu dilakukan yaitu dengan menyediakan 1 buah kotak P3K jenis A, menyediakan 5 buah tempat sampah, menyediakan alat kebersihan, serta memasang 1 buah APAR jenis C.

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN HASIL KARYA PRIBADI.....	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii

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	1-5

BAB 2 : LANDASARAN TEORI

2.1. Ergonomi	2-1
2.1.1 Definisi Ergonomi.....	2-1
2.1.2 Bidang Penelitian Ergonomi	2-3
2.1.3 Bidang Kajian Ilmu Ergonomi	2-4
2.2. Biomekanika Kerja	2-4
2.2.1 Definisi Biomekanika	2-4
2.2.2 Konsep Biomekanika	2-5
2.2.3 Prinsip Biomekanika.....	2-11
2.3. <i>Musculoskeletal Disorders</i>	2-11
2.4. <i>Nordic Body Map</i>	2-12
2.5. Metode <i>Rapid Entire Body Assesment</i> (REBA)	2-13

2.5.1	Definisi Metode <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA)	2-13
2.5.2	Kelebihan dan Kekurangan Metode REBA	2-15
2.6	Antropometri	2-15
2.6.1	Definisi Antropometri	2-15
2.6.2	Aplikasi Penggunaan Data Antropometri	2-16
2.6.3	Pembagian Data Antropometri	2-16
2.6.4	Faktor yang Mempengaruhi Dimensi Tubuh Manusia	2-20
2.6.5	Pedoman Data Antropometri	2-21
2.6.6	Perhitungan Persentil	2-25
2.7	Sikap Duduk	2-26
2.7.1	Prinsip Dasar	2-26
2.7.2	Pendekatan-Pendekatan untuk Perancangan Kursi	2-28
2.7.3	Ukuan (Dimensi Kursi)	2-30
2.8	Kemiringan Sandaran Kursi	2-35
2.9	Perancangan	
2.9.1	Definisi Perancangan	2-35
2.9.2	Karakteristik Perancangan	2-35
2.9.3	Prosedur Perancangan	2-36
2.9.4	Karakteristik Perancang	2-36
2.9.5	Tahapan Perancangan	2-36
2.10	Metode <i>Concept Scoring</i>	2-37
2.11	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	
2.11.1	Definisi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	2-39
2.11.2	Definisi <i>Hazard, Harm, Safe and Danger</i>	2-40
2.11.3	Kotak Pertolongan pada Kecelakaan (P3K)	2-41
2.11.4	Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	2-43

BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Penelitian Pendahuluan	3-4
3.2	Identifikasi Masalah	3-5
3.3	Batasan dan Asumsi	3-6

3.4.Perumusan Masalah	3-7
3.5.Tujuan Penelitian	3-7
3.6.Studi Pustaka	3-8
3.7.Pengumpulan Data	3-8
3.8.Pengolahan Data dan Analisis	3-11
3.9.Perancangan dan Analisis	3-15
3.10Kesimpulan dan Saran	3-15

BAB 4 : PENGUMPULAN DATA

4.1. Data Umum Perusahaan	4-1
4.1.1. Sejarah Perusahaan	4-1
4.1.2. Struktur Organisasi	4-1
4.1.3. Uraian Jabatan	4-1
4.1.4. Data Operator dan Jam Kerja	4-2
4.2. Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	4-3
4.3. Foto Postur Operator.....	4-8
4.3.1. Operator Pemolaan (mengambil Kain)	4-8
4.3.2. Operator Pemolaan (menaruh kain ke lantai)	4-11
4.3.3. Operator Pemolaan (menggambar pola)	4-12
4.3.4. Operator Pemolaan (memotong pola).....	4-14
4.3.5. Operator Jahit (menjahit pola).....	4-15
4.3.6. Operator Pengisian Kapas (mengisi kapas)	4-17
4.3.7. Operator <i>Finishing</i> (menjahit alat tambahan).....	4-19
4.4.Tata Letak Aktual	4-20
4.5.Analisis Aliran Proses.....	4-22

BAB 5 : PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

5.1. Identifikasi Sudut-Sudut Tubuh	5-1
5.1.1. Operator Pemolaan (Mengambil Kain)	5-1
5.1.2. Operator Pemolaan (Menaruh Kain ke Lantai)	5-9
5.1.3. Operator Pemolaan (Menggambar Pola)	5-13

5.1.4. Operator Pemolaan (Memotong Pola)	5-16
5.1.5. Operator Jahit (Menjahit Pola)	5-20
5.1.6. Operator Pengisian Kapas (Mengisi Kapas)	5-24
5.1.7. Operator <i>Finishing</i> (Menjahit Alat Tambahan)	5-27
5.2. Pengolahan REBA (<i>Rapid Entire Body Assement</i>).....	5-31
5.2.1. Pengolahan REBA (<i>Rapid Entire Body Assement</i>) Stasiun	
Pemolaan.....	5-32
5.2.1.1 Kegiatan Mengambil Kain.....	5-32
5.2.1.2 Kegiatan Menaruh Kain ke Lantai	5-37
5.2.1.3 Kegiatan Menggambar Pola.....	5-39
5.2.1.4 Kegiatan Memotong Pola	5-42
5.2.2. Pengolahan REBA (<i>Rapid Entire Body Assement</i>) Stasiun	
Jahit.....	5-44
5.2.3. Pengolahan REBA (<i>Rapid Entire Body Assement</i>) Stasiun	
Pengisian Kapas	5-47
5.2.4. Pengolahan REBA (<i>Rapid Entire Body Assement</i>) Stasiun	
<i>Finishing</i>	5-49
5.2.5. Rangkuman Pengolahan REBA (<i>Rapid Entire Body Assement</i>)	5-52
5.3. Analisis Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	5-62

BAB 6 : USULAN DAN ANALISIS USULAN

6.1. Usulan dan Analisis Usulan Fasilitas Fisik.....	6-1
6.1.1. Usulan dan Analisis Usulan Stasiun Pemolaan	6-1
6.1.1.1 Usulan dan Analisis Usulan Rak Rol Kain	6-1
6.1.1.2 Usulan dan Analisis Usulan Meja Kerja Operator	
Pemolaan.....	6-23
6.1.1.3 Usulan dan Analisis Usulan Kursi Kerja Operator	
Pemolaan.....	6-50
6.1.2. Usulan dan Analisis Usulan Stasiun Jahit	6-62

6.1.2.1 Usulan dan Analisis Usulan Kursi Kerja Operator	
Jahit	6-62
6.1.3. Usulan dan Analisis Usulan Stasiun Pengisian Kapas	6-69
6.1.3.1 Usulan dan Analisis Usulan Meja Kerja Operator	
Pengisian Kapas	6-70
6.1.3.2 Usulan dan Analisis Usulan Kursi Kerja Operator	
Pengisian Kapas	6-76
6.1.3.3 Usulan dan Analisis Usulan Lemari Kapas Operator	
Pengisian Kapas	6-80
6.1.4. Usulan dan Analisis Usulan Stasiun <i>Finishing</i>	6-87
6.1.4.1 Usulan dan Analisis Usulan Meja Kerja Operator	
<i>Finishing</i>	6-87
6.1.4.2 Usulan dan Analisis Usulan Kursi Kerja Operator	
<i>Finishing</i>	6-91
6.1.5. Usulan dan Analisis Usulan Alat Bantu.....	6-98
6.2.Usulan dan Analisis Usulan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	6-105
6.2.1. Kesehatan	6-107
6.2.2. Keselamatan.....	6-107
6.3.Usulan dan Analisis Usulan Tata Letak <i>Layout</i>	6-108
6.4.Usulan dan Analisis Usulan Aliran Proses	6-111
6.5.Analisis Kelebihan dan Kekurangan Usulan Fasilitas Fisik Usulan .	6-114
6.5.1. Rak Rol Kain Desain 1 dan Desain 2.....	6-114
6.5.2. Meja dan Kursi Kerja Operator Pemolaan.....	6-115
6.5.3. Kursi Kerja Operator Jahit	6-116
6.5.4. Meja Kerja, Kursi Kerja, dan Lemari Kapas Operator	
Pengisian Kapas	6-117
6.5.5. Meja dan Kursi Kerja Operator <i>Finishing</i>	6-117

6.5.6. Alat Bantu	6-118
-------------------------	-------

BAB 7 : KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan	7-1
7.2. Saran	7-3

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Kerangka Manusia	2-6
2.2	Gerak Tangan	2-8
2.3	Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	2-13
2.4	Antropometri Tubuh Manusia	2-22
2.5	Antropometri Tangan Manusia	2-24
2.6	Perancangan Kursi Duncan	2-32
2.7	Kursi Tinggi yang Banyak Digunakan di Industri	2-33
2.8	Pemilihan Jenis APAR	2-46
3.1	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian	3-1
3.2	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian (lanjutan)	3-2
3.3	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian (lanjutan)	3-3
3.4	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian (lanjutan)	3-4
4.1	Struktur Organisasi	4-1
4.2	Tampak Depan Operator Pemolaan	4-7
4.3	Tampak Samping Kanan Operator Pemolaan	4-7
4.4	Tampak Samping Kiri Operator Pemolaan	4-8
4.5	Tampak Depan Operator Pemolaan	4-8
4.6	Tampak Samping Kanan Operator Pemolaan	4-9
4.7	Tampak Samping Kiri Operator Pemolaan	4-9
4.8	Tampak Depan Operator Pemolaan	4-10
4.9	Tampak Samping Kanan Operator Pemolaan	4-10
4.10	Tampak Samping Kiri Operator Pemolaan	4-11
4.11	Tampak Depan Operator Pemolaan	4-11
4.12	Tampak Samping Kanan Operator Pemolaan	4-12
4.13	Tampak Samping Kiri Operator Pemolaan	4-12
4.14	Tampak Depan Operator Pemolaan	4-13
4.15	Tampak Samping Kanan Operator Pemolaan	4-13

4.16	Tampak Samping Kiri Operator Pemolaan	4-14
4.17	Tampak Depan Operator Jahit	4-14
4.18	Tampak Samping Kanan Operator Jahit	4-15
4.19	Tampak Samping Kiri Operator Jahit	4-15
4.20	Tampak Depan Operator Pengisian Kapas	4-17
4.21	Tampak Samping Kanan Operator Pengisian Kapas	4-17
4.22	Tampak Samping Kiri Operator Pengisian Kapas	4-18
4.23	Tampak Depan Operator <i>Finishing</i>	4-18
4.24	Tampak Samping Kanan Operator <i>Finishing</i>	4-19
4.25	Tampak Samping Kiri Operator <i>Finishing</i>	4-19
4.26	Tata Letak Aktual	4-20
4.27	Aliran Proses	4-22
5.1	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kanan	5-1
5.2	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kanan	5-1
5.3	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Leg</i> Tampak Samping Kanan	5-2
5.4	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-2
5.5	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-2
5.6	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kanan	5-3
5.7	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kiri	5-3
5.8	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kiri	5-3
5.9	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Leg</i> Tampak Samping Kiri	5-4
5.10	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-4
5.11	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-4
5.12	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kiri	5-5
5.13	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kanan	5-5
5.14	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kanan	5-5
5.15	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Leg</i> Tampak Samping Kanan	5-6

5.16	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-6
5.17	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-6
5.18	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kanan	5-7
5.19	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kiri	5-7
5.20	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kiri	5-7
5.21	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Leg</i> Tampak Samping Kiri	5-8
5.22	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-8
5.23	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-8
5.24	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kiri	5-9
5.25	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kanan	5-9
5.26	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kanan	5-9
5.27	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Leg</i> Tampak Samping Kanan	5-10
5.28	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-10
5.29	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-10
5.30	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kanan	5-11
5.31	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kiri	5-11
5.32	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kiri	5-11
5.33	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Leg</i> Tampak Samping Kiri	5-12
5.34	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-12
5.35	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-12
5.36	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kiri	5-13
5.37	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kanan	5-13
5.38	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kanan	5-13

5.39	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-14
5.40	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-14
5.41	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kanan	5-14
5.42	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kiri	5-15
5.43	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kiri	5-15
5.44	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-15
5.45	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-16
5.46	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kiri	5-16
5.47	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kanan	5-16
5.48	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kanan	5-17
5.49	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-17
5.50	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-17
5.51	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kanan	5-18
5.52	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kiri	5-18
5.53	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kiri	5-18
5.54	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-19
5.55	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-19
5.56	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kiri	5-19
5.57	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kanan	5-20
5.58	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kanan	5-20
5.59	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Leg</i> Tampak Samping Kanan	5-20
5.60	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-21

5.61	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-21
5.62	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kanan	5-21
5.63	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kiri	5-22
5.64	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kiri	5-22
5.65	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Leg</i> Tampak Samping Kiri	5-22
5.66	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-23
5.67	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-23
5.68	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kiri	5-23
5.69	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kanan	5-24
5.70	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kanan	5-24
5.71	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-24
5.72	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-25
5.73	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kanan	5-25
5.74	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kiri	5-25
5.75	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kiri	5-26
5.76	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-26
5.77	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-26
5.78	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kiri	5-27
5.79	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kanan	5-27
5.80	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kanan	5-27
5.81	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-28
5.82	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-28

5.83	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kanan	5-28
5.84	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kiri	5-29
5.85	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kiri	5-29
5.86	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-29
5.87	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-30
5.88	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kiri	5-30
5.89	<i>Database</i> Mengambil Kain Tampak Samping Kanan	5-33
5.90	<i>Database</i> Mengambil Kain Tampak Samping Kiri	5-34
5.91	<i>Database</i> Mengangkat Rol Kain Tampak Samping Kanan	5-35
5.92	<i>Database</i> Mengangkat Rol Kain Tampak Samping Kiri	5-36
5.93	<i>Database</i> Menaruh Kain ke Lantai Tampak Samping Kanan	5-38
5.94	<i>Database</i> Mengambil Kain Tampak Samping Kiri	5-39
5.95	<i>Database</i> Menggambar Pola Tampak Samping Kanan	5-40
5.96	<i>Database</i> Menggambar Pola Tampak Samping Kiri	5-41
5.97	<i>Database</i> Memotong Pola Tampak Samping Kanan	5-43
5.98	<i>Database</i> Memotong Pola Tampak Samping Kiri	5-44
5.99	<i>Database</i> Menjahit Pola Tampak Samping Kanan	5-45
5.100	<i>Database</i> Menjahit Pola Tampak Samping Kiri	5-46
5.101	<i>Database</i> Mengisi Kapas Tampak Samping Kanan	5-48
5.102	<i>Database</i> Mengisi Kapas Tampak Samping Kiri	5-49
5.103	<i>Database</i> Menjahit Alat Tambahan Tampak Samping Kanan	5-50
5.104	<i>Database</i> Menjahit Alat Tambahan Tampak Samping Kiri	5-51
5.105	Diagram <i>Fishbone</i> Kecelakaan Serbuk Kapas Terhirup oleh Operator	5-63
5.106	Diagram <i>Fishbone</i> Kecelakaan Tangan Tertusuk Jarum	5-65
5.107	Diagram <i>Fishbone</i> Kecelakaan Tangan Terluka karena Gunting	5-67
5.108	Diagram <i>Fishbone</i> Kecelakaan Kebakaran	5-69
6.1	Rak Rol Kain Desain 1 (Tampak Atas)	6-3
6.2	Rak Rol Kain Desain 1 (Tampak Depan)	6-3

6.3	Rak Rol Kain Desain 1 (Tampak Keseluruhan)	6-4
6.4	Alat Bantu Rol Kain	6-4
6.5	Rak Rol Kain Desain 1 (2 Dimensi)	6-5
6.6	Alat Bantu Rol Kain (2 Dimensi)	6-5
6.7	Rak Rol Kain Desain 2	6-8
6.8	Alat Bantu Rol Kain (2 Dimensi)	6-8
6.9	Rak Rol Kain Desain 2 (2 Dimensi)	6-9
6.10	Alat Bantu Rol Kain (2 Dimensi)	6-9
6.11	<i>Database</i> Postur Baru Menarik Rol Kain dari Rak Rol Kain Tampak Samping Kanan	6-13
6.12	<i>Database</i> Postur Baru Menarik Rol Kain dari Rak Rol Kain Tampak Samping Kiri	6-15
6.13	<i>Database</i> Postur Baru Membawa Rol Kain Tampak Samping Kanan	6-16
6.14	<i>Database</i> Postur Baru Membawa Rol Kain Tampak Samping Kiri	6-17
6.15	<i>Database</i> Postur Baru Menarik Rol Kain dari Rak Rol Kain Tampak Samping Kanan	6-19
6.16	<i>Database</i> Postur Baru Menarik Rol Kain dari Rak Rol Kain Tampak Samping Kiri	6-20
6.17	<i>Database</i> Postur Baru Membawa Rol Kain Tampak Samping Kanan	6-21
6.18	<i>Database</i> Postur Baru Membawa Rol Kain Tampak Samping Kiri	6-22
6.19	Meja Kerja Operator Pemolaan Alternatif 1	6-24
6.20	Meja Kerja Operator Pemolaan Alternatif 1 (2 Dimensi)	6-24
6.21	Meja Kerja Operator Pemolaan Alternatif 2	6-27
6.22	Meja Kerja Operator Pemolaan Alternatif 2 (2 Dimensi)	6-27
6.23	<i>Database</i> Postur Baru Menaruh Kain ke Meja Tampak Samping Kanan	6-35
6.24	<i>Database</i> Postur Baru Menaruh Kain ke Meja Tampak	6-36

	Samping Kiri	
6.25	<i>Database</i> Postur Baru Menggambar Pola Tampak Samping Kanan	6-37
6.26	<i>Database</i> Postur Baru Menggambar Pola Tampak Samping Kiri	6-39
6.27	<i>Database</i> Postur Baru Memotong Pola Tampak Samping Kanan	6-40
6.28	<i>Database</i> Postur Baru Memotong Pola Tampak Samping Kiri	6-41
6.29	<i>Database</i> Postur Baru Menaruh Kain ke Meja Tampak Samping Kanan	6-43
6.30	<i>Database</i> Postur Baru Menaruh Kain ke Meja Tampak Samping Kiri	6-44
6.31	<i>Database</i> Postur Baru Menggambar Pola Tampak Samping Kanan	6-46
6.32	<i>Database</i> Postur Baru Menggambar Pola Tampak Samping Kiri	6-47
6.33	<i>Database</i> Postur Baru Memotong Pola Tampak Samping Kanan	6-49
6.34	<i>Database</i> Postur Baru Memotong Pola Tampak Samping Kiri	6-50
6.35	Kursi Kerja Operator Pemolaan Alternatif 1	6-51
6.36	Kursi Kerja Operator Pemolaan Alternatif 1 (2 Dimensi)	6-51
6.37	Kursi Kerja Operator Pemolaan Alternatif 2	6-54
6.38	Kursi Kerja Operator Pemolaan Alternatif 2 (2 Dimensi)	6-55
6.39	Kursi Kerja Operator Jahit	6-63
6.40	Kursi Kerja Operator Jahit (2 Dimensi)	6-63
6.41	<i>Database</i> Postur Baru Menjahit Pola Tampak Samping Kanan	6-67
6.42	<i>Database</i> Postur Baru Menjahit Pola Tampak Samping Kiri	6-68
6.43	Meja Kerja Operator Pengisian Kapas	6-70
6.44	Meja Kerja Operator Pengisian Kapas (2 Dimensi)	6-71
6.45	<i>Database</i> Postur Baru Mengisi Kapas Tampak Samping Kanan	6-74
6.46	<i>Database</i> Postur Baru Mengisi Kapas Tampak Samping Kiri	6-76

6.47	Kursi Kerja Operator Pengisian Kapas	6-76
6.48	Kursi Kerja Operator Pengisian Kapas (2 Dimensi)	6-77
6.49	Lemari Kapas Operator Pengisian Kapas (Tampak Keseluruhan)	6-80
6.50	Lemari Kapas Operator Pengisian Kapas (Tampak Samping)	6-80
6.51	Lemari Kapas Operator Pengisian Kapas (2 Dimensi)	6-81
6.52	<i>Database</i> Postur Baru Mengisi Kapas Tampak Samping Kanan	6-85
6.53	<i>Database</i> Postur Baru Mengisi Kapas Tampak Samping Kiri	6-86
6.54	Meja Kerja Operator <i>Finishing</i>	6-88
6.55	Meja Kerja Operator <i>Finishing</i> (2 Dimensi)	6-88
6.56	Kursi Kerja Operator <i>Finishing</i>	6-91
6.57	Kursi Kerja Operator <i>Finishing</i> (2 Dimensi)	6-91
6.58	<i>Database</i> Postur Baru Menjahit Alat Tambahan Tampak Samping Kanan	6-96
6.59	<i>Database</i> Postur Baru Menjahit Alat Tambahan Tampak Samping Kiri	6-97
6.60	Alat Bantu	6-99
6.61	Alat Bantu (2 Dimensi)	6-99
6.62	<i>Database</i> Postur Baru Meletakkan dan/atau Mengambil Kain Tampak Samping Kanan	6-103
6.63	<i>Database</i> Postur Baru Meletakkan dan/atau Mengambil Kain Tampak Samping Kiri	6-104
6.64	Tata Letak Usulan	6-110
6.65	Aliran Proses Usulan	6-113

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Kerangka Manusia	2-6
2.2	Gerak Tangan	2-8
2.3	Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	2-13
2.4	Antropometri Tubuh Manusia	2-22
2.5	Antropometri Tangan Manusia	2-24
2.6	Perancangan Kursi Duncan	2-32
2.7	Kursi Tinggi yang Banyak Digunakan di Industri	2-33
2.8	Pemilihan Jenis APAR	2-46
3.1	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian	3-1
3.2	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian (lanjutan)	3-2
3.3	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian (lanjutan)	3-3
3.4	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian (lanjutan)	3-4
4.1	Struktur Organisasi	4-1
4.2	Tampak Depan Operator Pemolaan	4-7
4.3	Tampak Samping Kanan Operator Pemolaan	4-7
4.4	Tampak Samping Kiri Operator Pemolaan	4-8
4.5	Tampak Depan Operator Pemolaan	4-8
4.6	Tampak Samping Kanan Operator Pemolaan	4-9
4.7	Tampak Samping Kiri Operator Pemolaan	4-9
4.8	Tampak Depan Operator Pemolaan	4-10
4.9	Tampak Samping Kanan Operator Pemolaan	4-10
4.10	Tampak Samping Kiri Operator Pemolaan	4-11
4.11	Tampak Depan Operator Pemolaan	4-11
4.12	Tampak Samping Kanan Operator Pemolaan	4-12
4.13	Tampak Samping Kiri Operator Pemolaan	4-12
4.14	Tampak Depan Operator Pemolaan	4-13
4.15	Tampak Samping Kanan Operator Pemolaan	4-13

4.16	Tampak Samping Kiri Operator Pemolaan	4-14
4.17	Tampak Depan Operator Jahit	4-14
4.18	Tampak Samping Kanan Operator Jahit	4-15
4.19	Tampak Samping Kiri Operator Jahit	4-15
4.20	Tampak Depan Operator Pengisian Kapas	4-17
4.21	Tampak Samping Kanan Operator Pengisian Kapas	4-17
4.22	Tampak Samping Kiri Operator Pengisian Kapas	4-18
4.23	Tampak Depan Operator <i>Finishing</i>	4-18
4.24	Tampak Samping Kanan Operator <i>Finishing</i>	4-19
4.25	Tampak Samping Kiri Operator <i>Finishing</i>	4-19
4.26	Tata Letak Aktual	4-20
4.27	Aliran Proses	4-22
5.1	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kanan	5-1
5.2	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kanan	5-1
5.3	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Leg</i> Tampak Samping Kanan	5-2
5.4	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-2
5.5	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-2
5.6	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kanan	5-3
5.7	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kiri	5-3
5.8	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kiri	5-3
5.9	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Leg</i> Tampak Samping Kiri	5-4
5.10	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-4
5.11	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-4
5.12	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kiri	5-5
5.13	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kanan	5-5
5.14	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kanan	5-5
5.15	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Leg</i> Tampak Samping Kanan	5-6

5.16	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-6
5.17	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-6
5.18	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kanan	5-7
5.19	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kiri	5-7
5.20	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kiri	5-7
5.21	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Leg</i> Tampak Samping Kiri	5-8
5.22	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-8
5.23	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-8
5.24	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kiri	5-9
5.25	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kanan	5-9
5.26	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kanan	5-9
5.27	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Leg</i> Tampak Samping Kanan	5-10
5.28	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-10
5.29	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-10
5.30	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kanan	5-11
5.31	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kiri	5-11
5.32	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kiri	5-11
5.33	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Leg</i> Tampak Samping Kiri	5-12
5.34	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-12
5.35	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-12
5.36	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kiri	5-13
5.37	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kanan	5-13
5.38	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kanan	5-13

5.39	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-14
5.40	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-14
5.41	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kanan	5-14
5.42	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kiri	5-15
5.43	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kiri	5-15
5.44	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-15
5.45	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-16
5.46	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kiri	5-16
5.47	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kanan	5-16
5.48	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kanan	5-17
5.49	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-17
5.50	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-17
5.51	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kanan	5-18
5.52	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kiri	5-18
5.53	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kiri	5-18
5.54	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-19
5.55	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-19
5.56	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kiri	5-19
5.57	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kanan	5-20
5.58	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kanan	5-20
5.59	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Leg</i> Tampak Samping Kanan	5-20
5.60	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-21

5.61	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-21
5.62	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kanan	5-21
5.63	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kiri	5-22
5.64	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kiri	5-22
5.65	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Leg</i> Tampak Samping Kiri	5-22
5.66	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-23
5.67	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-23
5.68	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kiri	5-23
5.69	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kanan	5-24
5.70	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kanan	5-24
5.71	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-24
5.72	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-25
5.73	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kanan	5-25
5.74	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kiri	5-25
5.75	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kiri	5-26
5.76	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-26
5.77	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kiri	5-26
5.78	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Samping Kiri	5-27
5.79	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Samping Kanan	5-27
5.80	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Samping Kanan	5-27
5.81	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-28
5.82	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Samping Kanan	5-28

5.83	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Sampung Kanan	5-28
5.84	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Neck</i> Tampak Sampung Kiri	5-29
5.85	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Trunk</i> Tampak Sampung Kiri	5-29
5.86	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Upper Arm</i> Tampak Sampung Kiri	5-29
5.87	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Lower Arm</i> Tampak Sampung Kiri	5-30
5.88	<i>Image Analysis</i> Bagian Tubuh <i>Wrist</i> Tampak Sampung Kiri	5-30
5.89	<i>Database</i> Mengambil Kain Tampak Sampung Kanan	5-33
5.90	<i>Database</i> Mengambil Kain Tampak Sampung Kiri	5-34
5.91	<i>Database</i> Mengangkat Rol Kain Tampak Sampung Kanan	5-35
5.92	<i>Database</i> Mengangkat Rol Kain Tampak Sampung Kiri	5-36
5.93	<i>Database</i> Menaruh Kain ke Lantai Tampak Sampung Kanan	5-38
5.94	<i>Database</i> Mengambil Kain Tampak Sampung Kiri	5-39
5.95	<i>Database</i> Menggambar Pola Tampak Sampung Kanan	5-40
5.96	<i>Database</i> Menggambar Pola Tampak Sampung Kiri	5-41
5.97	<i>Database</i> Memotong Pola Tampak Sampung Kanan	5-43
5.98	<i>Database</i> Memotong Pola Tampak Sampung Kiri	5-44
5.99	<i>Database</i> Menjahit Pola Tampak Sampung Kanan	5-45
5.100	<i>Database</i> Menjahit Pola Tampak Sampung Kiri	5-46
5.101	<i>Database</i> Mengisi Kapas Tampak Sampung Kanan	5-48
5.102	<i>Database</i> Mengisi Kapas Tampak Sampung Kiri	5-49
5.103	<i>Database</i> Menjahit Alat Tambahan Tampak Sampung Kanan	5-50
5.104	<i>Database</i> Menjahit Alat Tambahan Tampak Sampung Kiri	5-51
5.105	Diagram <i>Fishbone</i> Kecelakaan Serbuk Kapas Terhirup oleh Operator	5-63
5.106	Diagram <i>Fishbone</i> Kecelakaan Tangan Tertusuk Jarum	5-65
5.107	Diagram <i>Fishbone</i> Kecelakaan Tangan Terluka karena Gunting	5-67
5.108	Diagram <i>Fishbone</i> Kecelakaan Kebakaran	5-69
6.1	Rak Rol Kain Desain 1 (Tampak Atas)	6-3
6.2	Rak Rol Kain Desain 1 (Tampak Depan)	6-3

6.3	Rak Rol Kain Desain 1 (Tampak Keseluruhan)	6-4
6.4	Alat Bantu Rol Kain	6-4
6.5	Rak Rol Kain Desain 1 (2 Dimensi)	6-5
6.6	Alat Bantu Rol Kain (2 Dimensi)	6-5
6.7	Rak Rol Kain Desain 2	6-8
6.8	Alat Bantu Rol Kain (2 Dimensi)	6-8
6.9	Rak Rol Kain Desain 2 (2 Dimensi)	6-9
6.10	Alat Bantu Rol Kain (2 Dimensi)	6-9
6.11	<i>Database</i> Postur Baru Menarik Rol Kain dari Rak Rol Kain Tampak Samping Kanan	6-13
6.12	<i>Database</i> Postur Baru Menarik Rol Kain dari Rak Rol Kain Tampak Samping Kiri	6-15
6.13	<i>Database</i> Postur Baru Membawa Rol Kain Tampak Samping Kanan	6-16
6.14	<i>Database</i> Postur Baru Membawa Rol Kain Tampak Samping Kiri	6-17
6.15	<i>Database</i> Postur Baru Menarik Rol Kain dari Rak Rol Kain Tampak Samping Kanan	6-19
6.16	<i>Database</i> Postur Baru Menarik Rol Kain dari Rak Rol Kain Tampak Samping Kiri	6-20
6.17	<i>Database</i> Postur Baru Membawa Rol Kain Tampak Samping Kanan	6-21
6.18	<i>Database</i> Postur Baru Membawa Rol Kain Tampak Samping Kiri	6-22
6.19	Meja Kerja Operator Pemolaan Alternatif 1	6-24
6.20	Meja Kerja Operator Pemolaan Alternatif 1 (2 Dimensi)	6-24
6.21	Meja Kerja Operator Pemolaan Alternatif 2	6-27
6.22	Meja Kerja Operator Pemolaan Alternatif 2 (2 Dimensi)	6-27
6.23	<i>Database</i> Postur Baru Menaruh Kain ke Meja Tampak Samping Kanan	6-35
6.24	<i>Database</i> Postur Baru Menaruh Kain ke Meja Tampak	6-36

	Samping Kiri	
6.25	<i>Database</i> Postur Baru Menggambar Pola Tampak Samping Kanan	6-37
6.26	<i>Database</i> Postur Baru Menggambar Pola Tampak Samping Kiri	6-39
6.27	<i>Database</i> Postur Baru Memotong Pola Tampak Samping Kanan	6-40
6.28	<i>Database</i> Postur Baru Memotong Pola Tampak Samping Kiri	6-41
6.29	<i>Database</i> Postur Baru Menaruh Kain ke Meja Tampak Samping Kanan	6-43
6.30	<i>Database</i> Postur Baru Menaruh Kain ke Meja Tampak Samping Kiri	6-44
6.31	<i>Database</i> Postur Baru Menggambar Pola Tampak Samping Kanan	6-46
6.32	<i>Database</i> Postur Baru Menggambar Pola Tampak Samping Kiri	6-47
6.33	<i>Database</i> Postur Baru Memotong Pola Tampak Samping Kanan	6-49
6.34	<i>Database</i> Postur Baru Memotong Pola Tampak Samping Kiri	6-50
6.35	Kursi Kerja Operator Pemolaan Alternatif 1	6-51
6.36	Kursi Kerja Operator Pemolaan Alternatif 1 (2 Dimensi)	6-51
6.37	Kursi Kerja Operator Pemolaan Alternatif 2	6-54
6.38	Kursi Kerja Operator Pemolaan Alternatif 2 (2 Dimensi)	6-55
6.39	Kursi Kerja Operator Jahit	6-63
6.40	Kursi Kerja Operator Jahit (2 Dimensi)	6-63
6.41	<i>Database</i> Postur Baru Menjahit Pola Tampak Samping Kanan	6-67
6.42	<i>Database</i> Postur Baru Menjahit Pola Tampak Samping Kiri	6-68
6.43	Meja Kerja Operator Pengisian Kapas	6-70
6.44	Meja Kerja Operator Pengisian Kapas (2 Dimensi)	6-71
6.45	<i>Database</i> Postur Baru Mengisi Kapas Tampak Samping Kanan	6-74
6.46	<i>Database</i> Postur Baru Mengisi Kapas Tampak Samping Kiri	6-76

6.47	Kursi Kerja Operator Pengisian Kapas	6-76
6.48	Kursi Kerja Operator Pengisian Kapas (2 Dimensi)	6-77
6.49	Lemari Kapas Operator Pengisian Kapas (Tampak Keseluruhan)	6-80
6.50	Lemari Kapas Operator Pengisian Kapas (Tampak Samping)	6-80
6.51	Lemari Kapas Operator Pengisian Kapas (2 Dimensi)	6-81
6.52	<i>Database</i> Postur Baru Mengisi Kapas Tampak Samping Kanan	6-85
6.53	<i>Database</i> Postur Baru Mengisi Kapas Tampak Samping Kiri	6-86
6.54	Meja Kerja Operator <i>Finishing</i>	6-88
6.55	Meja Kerja Operator <i>Finishing</i> (2 Dimensi)	6-88
6.56	Kursi Kerja Operator <i>Finishing</i>	6-91
6.57	Kursi Kerja Operator <i>Finishing</i> (2 Dimensi)	6-91
6.58	<i>Database</i> Postur Baru Menjahit Alat Tambahan Tampak Samping Kanan	6-96
6.59	<i>Database</i> Postur Baru Menjahit Alat Tambahan Tampak Samping Kiri	6-97
6.60	Alat Bantu	6-99
6.61	Alat Bantu (2 Dimensi)	6-99
6.62	<i>Database</i> Postur Baru Meletakkan dan/atau Mengambil Kain Tampak Samping Kanan	6-103
6.63	<i>Database</i> Postur Baru Meletakkan dan/atau Mengambil Kain Tampak Samping Kiri	6-104
6.64	Tata Letak Usulan	6-110
6.65	Aliran Proses Usulan	6-113