

ABSTRAK

Perusahaan yang diteliti adalah Auto City, dimana perusahaan ini bergerak dalam bidang jasa, yaitu cuci mobil, variasi mobil, ganti oli, dan salon mobil. Berdasarkan penelitian pendahuluan dapat diketahui masalah pada perusahaan tersebut, yaitu kursi tunggu dan meja kasir yang tidak nyaman, konsumen merasa kesulitan melewati ruangan tempat penjualan produk variasi mobil dan ruang tunggu, tata letak yang tidak baik sehingga ruang gerak pekerja terbatas, fasilitas fisik dan barang lain pada ruangan tempat penjualan produk variasi mobil dan ruang tunggu tidak tertata rapi, dan ruangan tersebut kotor.

Berdasarkan masalah yang ada pada perusahaan tersebut, pertama-tama dilakukan pengumpulan data, seperti data umum perusahaan, ukuran fasilitas fisik yang ada dan jumlahnya, kondisi lingkungan fisik, tata letak fasilitas fisik, jarak dan sudut pandang mata, dan K3. Selanjutnya, dilakukan pengolahan data mengenai dimensi fasilitas fisik, yaitu kursi tunggu konsumen, meja tunggu konsumen, meja untuk televisi, meja kasir, kursi untuk kasir dan pemilik perusahaan, meja untuk pemilik perusahaan, lemari kaca untuk meletakkan produk variasi mobil, rak besi, dan pintu. Pengolahan ini dilakukan dengan cara membandingkan dimensi fasilitas fisik yang ada dengan data antropometri, yang diambil dari buku karangan Eko Nurmianto.

Setelah dilakukan pengolahan data, dilakukan analisis terhadap fasilitas fisik, tata letak, lingkungan fisik, sudut pandang, 5S, dan K3. Dengan melakukan analisis, dapat diketahui semua kursi tunggu konsumen, semua meja tunggu konsumen, meja televisi, dan meja kasir harus diperbaiki. Selain itu, diketahui adanya tata letak fasilitas fisik, lingkungan fisik, dan sudut pandang pekerja ke monitor komputer yang belum baik, serta penerapan K3 yang kurang optimal.

Selanjutnya, dilakukan perancangan terhadap fasilitas fisik yang belum ergonomis menjadi lebih ergonomis. Dari masing-masing rancangan fasilitas fisik akan diberikan tiga alternatif rancangan, kemudian dipilih salah satu rancangan yang terbaik menggunakan metode *concept scoring*. Setelah itu, akan dirancang tata letak untuk fasilitas fisik yang terpilih, dimana rancangan tata letak ini juga diberikan tiga alternatif rancangan yang akan dipilih menggunakan metode *concept scoring*. Rancangan kursi tunggu konsumen untuk di dalam dan di luar ruangan, rancangan meja tunggu konsumen, dan rancangan tata letak yang terpilih adalah alternatif 3, sedangkan rancangan meja televisi yang terpilih adalah alternatif 2 dan rancangan meja kasir yang terpilih adalah alternatif 1. Lingkungan fisik yang diperbaiki adalah temperatur, kebisingan, bau-bauan, dan kebersihan, dimana usulan yang diberikan adalah memberikan AC, menutup ruangan dengan kaca, memberikan kursi tunggu di luar ruangan, membuang barang yang tidak dipakai, menyimpan barang yang terpakai dengan rapi, membersihkan lantai yang kotor, dan memberikan peraturan tertulis.

Oleh karena itu, dengan rancangan yang dibuat diharapkan dapat memberikan fasilitas fisik, tata letak fasilitas fisik, dan lingkungan fisik yang lebih baik sehingga dapat memberikan kenyamanan bagi semua orang yang berada pada perusahaan Auto City.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-1
1.3 Batasan dan Asumsi	1-2
1.3.1 Batasan	1-2
1.3.2 Asumsi	1-3
1.4 Perumusan Masalah.....	1-4
1.5 Tujuan Penelitian.....	1-4
1.6 Sistematika Penulisan.....	1-5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Ergonomi.....	2-1
2.2 Anthropometri	2-3
2.2.1 Pengertian Anthropometri	2-3
2.2.2 Pembagian Anthropometri.....	2-3
2.2.3 Pedoman Pengukuran Data Anthropometri.....	2-6
2.2.4 Informasi yang Diperlukan dalam Perancangan.....	2-9
2.2.5 Persentil	2-9
2.2.6 Penggunaan Data Anthropometri	2-11
2.3 Perancangan	2-11
2.3.1 Konsep Perancangan dan Pengukuran.....	2-11
2.3.2 Teknik Perancangan	2-11

2.3.3	Karakteristik Teknik Perancangan dan Perancang	2-12
2.3.4	Prosedur Perancangan	2-13
2.3.5	Analisis suatu Perancangan	2-13
2.4	Jarak dan Sudut yang Nyaman dari Monitor Komputer	2-16
2.5	Jarak Menonton Televisi	2-17
2.6	Rotasi Mata Maksimum	2-18
2.7	Sudut Kemiringan Sandaran Punggung Kursi	2-18
2.8	Lingkungan Fisik.....	2-18
2.9	<i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke (5S)</i>	2-27
2.9.1	<i>Seiri</i> atau Pemilahan	2-27
2.9.2	<i>Seiton</i> atau Penataan	2-28
2.9.3	<i>Seiso</i> atau Pembersihan	2-29
2.9.4	<i>Seiketsu</i> atau Pengendalian.....	2-29
2.9.5	<i>Shitsuke</i> atau Pembiasaan	2-30
2.10	Konsep Penilaian.....	2-31
2.11	Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	2-32
2.12	Diagram <i>Fishbone</i>	2-36

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

4.1	Sejarah Perusahaan.....	4-1
4.2	Tata Letak Fasilitas Fisik Perusahaan Auto City	4-2
4.3	Interior Perusahaan Auto City.....	4-4
4.3.1	Jendela	4-4
4.3.2	Lantai	4-6
4.4	Fasilitas Fisik Perusahaan Auto City	4-7
4.4.1	Kursi Tunggu Konsumen 1	4-7
4.4.2	Kursi Tunggu Konsumen 2	4-9
4.4.3	Kursi Tunggu Konsumen 3	4-10
4.4.4	Meja Tunggu Konsumen 1	4-13
4.4.5	Meja Tunggu Konsumen 2	4-15
4.4.6	Meja untuk Televisi.....	4-17

4.4.7	Meja Kasir	4-18
4.4.8	Kursi untuk Kasir dan Pemilik Perusahaan	4-21
4.4.9	Meja untuk Pemilik Perusahaan	4-23
4.4.10	Lemari Kaca untuk Meletakkan Produk Variasi Mobil 1	4-26
4.4.11	Lemari Kaca untuk Meletakkan Produk Variasi Mobil 2	4-28
4.4.12	Lemari Kaca untuk Meletakkan Produk Variasi Mobil 3	4-30
4.4.13	Rak Besi.....	4-32
4.4.14	Pintu.....	4-34
4.5	Lingkungan Fisik.....	4-36
4.6	Jarak dan Sudut Pandang Mata	4-42
4.7	Kecelakaan yang Sudah Pernah Terjadi dan Berpotensi Terjadi	4-44

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

5.1	Fasilitas Fisik.....	5-1
5.1.1	Kursi Tunggu Konsumen 1	5-2
5.1.1.1	Pengolahan Data Anthropometri	5-2
5.1.1.2	Analisis Data Anthropometri.....	5-4
5.1.2	Kursi Tunggu Konsumen 2	5-8
5.1.2.1	Pengolahan Data Anthropometri	5-8
5.1.2.2	Analisis Data Anthropometri.....	5-10
5.1.3	Kursi Tunggu Konsumen 3	5-13
5.1.3.1	Pengolahan Data Anthropometri	5-13
5.1.3.2	Analisis Data Anthropometri.....	5-15
5.1.4	Meja Tunggu Konsumen 1	5-18
5.1.4.1	Pengolahan Data Anthropometri	5-18
5.1.4.2	Analisis Data Anthropometri.....	5-20
5.1.5	Meja Tunggu Konsumen 2	5-22
5.1.5.1	Pengolahan Data Anthropometri	5-22
5.1.5.2	Analisis Data Anthropometri.....	5-24
5.1.6	Meja untuk Televisi.....	5-26
5.1.6.1	Pengolahan Data Anthropometri	5-26
5.1.6.2	Analisis Data Anthropometri.....	5-28

5.1.7	Meja Kasir	5-33
5.1.7.1	Pengolahan Data Anthropometri	5-33
5.1.7.2	Analisis Data Anthropometri.....	5-37
5.1.7.3	Analisis Sudut Pandang dan Jarak Mata Kasir ke Komputer	5-43
5.1.8	Kursi untuk Kasir dan Pemilik Perusahaan	5-44
5.1.8.1	Pengolahan Data Anthropometri	5-44
5.1.8.2	Analisis Data Anthropometri.....	5-46
5.1.9	Meja untuk Pemilik Perusahaan	5-49
5.1.9.1	Pengolahan Data Anthropometri	5-49
5.1.9.2	Analisis Data Anthropometri.....	5-53
5.1.9.3	Analisis Sudut Pandang Mata Pemilik Perusahaan ke Komputer.....	5-62
5.1.10	Lemari Kaca untuk Meletakkan Produk Variasi Mobil 1	5-63
5.1.10.1	Pengolahan Data Anthropometri	5-63
5.1.10.2	Analisis Data Anthropometri.....	5-65
5.1.11	Lemari Kaca untuk Meletakkan Produk Variasi Mobil 2	5-67
5.1.11.1	Pengolahan Data Anthropometri	5-67
5.1.11.2	Analisis Data Anthropometri.....	5-69
5.1.12	Lemari Kaca untuk Meletakkan Produk Variasi Mobil 3	5-71
5.1.12.1	Pengolahan Data Anthropometri	5-71
5.1.12.2	Analisis Data Anthropometri.....	5-73
5.1.13	Rak Besi.....	5-75
5.1.13.1	Pengolahan Data Anthropometri	5-75
5.1.13.2	Analisis Data Anthropometri.....	5-77
5.1.14	Pintu 1 (A)	5-79
5.1.14.1	Pengolahan Data Anthropometri	5-79
5.1.14.2	Analisis Data Anthropometri.....	5-81
5.1.15	Pintu 1 (B)	5-84
5.1.15.1	Pengolahan Data Anthropometri	5-84
5.1.15.2	Analisis Data Anthropometri.....	5-86

5.1.16 Pintu 1 (C)	5-89
5.1.16.1 Pengolahan Data Anthropometri	5-89
5.1.16.2 Analisis Data Anthropometri.....	5-91
5.1.17 Pintu Pagar 1.....	5-94
5.1.17.1 Pengolahan Data Anthropometri	5-94
5.1.17.2 Analisis Data Anthropometri.....	5-96
5.1.18 Pintu Pagar 2 dan 3	5-98
5.1.18.1 Pengolahan Data Anthropometri	5-98
5.1.18.2 Analisis Data Anthropometri.....	5-100
5.2 Tata Letak.....	5-102
5.3 Lingkungan Fisik.....	5-107
5.4 5S.....	5-110
5.4.1 <i>Seiri</i> (Pemilahan)	5-111
5.4.2 <i>Seiton</i> (Penataan)	5-111
5.4.3 <i>Seiso</i> (Pembersihan)	5-111
5.4.4 <i>Seiketsu</i> (Pengendalian).....	5-113
5.4.5 <i>Shitsuke</i> (Pembiasaan)	5-113
5.5 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	5-113
5.5.1 Kecelakaan yang Sudah Pernah Terjadi	5-114
5.5.2 Kecelakaan yang Berpotensi Terjadi.....	5-117

BAB 6 PERANCANGAN DAN ANALISIS PERANCANGAN

6.1 Fasilitas Fisik.....	6-1
6.1.1 Kursi Tunggu Konsumen	6-1
6.1.1.1 Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Dalam Ruang Alternatif 1	6-2
6.1.1.1.1 Kelebihan dan Kekurangan Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Dalam Ruang Alternatif 1	6-5
6.1.1.1.2 Analisis Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Dalam Ruang Alternatif 1.....	6-5
6.1.1.2 Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Dalam Ruang Alternatif 2	6-6

6.1.1.2.1	Kelebihan dan Kekurangan Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Dalam Ruangan Alternatif 2.....	6-9
6.1.1.2.2	Analisis Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Dalam Ruangan Alternatif 2.....	6-9
6.1.1.3	Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Dalam Ruangan Alternatif 3	6-10
6.1.1.3.1	Kelebihan dan Kekurangan Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Dalam Ruangan Alternatif 3.....	6-13
6.1.1.3.2	Analisis Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Dalam Ruangan Alternatif 3.....	6-13
6.1.1.4	Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Luar Ruangan Alternatif 1	6-14
6.1.1.4.1	Kelebihan dan Kekurangan Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Luar Ruangan Alternatif 1	6-17
6.1.1.4.2	Analisis Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Luar Ruangan Alternatif 1.....	6-17
6.1.1.5	Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Luar Ruangan Alternatif 2	6-19
6.1.1.5.1	Kelebihan dan Kekurangan Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Luar Ruangan Alternatif 2.....	6-22
6.1.1.5.2	Analisis Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Luar Ruangan Alternatif 2.....	6-22
6.1.1.6	Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Luar Ruangan Alternatif 3	6-24
6.1.1.6.1	Kelebihan dan Kekurangan Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Luar Ruangan Alternatif 3.....	6-28
6.1.1.6.2	Analisis Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk di Luar Ruangan Alternatif 3.....	6-28
6.1.2	Meja Tunggu Konsumen	6-30
6.1.2.1	Rancangan Meja Tunggu Konsumen Alternatif 1.....	6-30

6.1.2.1.1	Kelebihan dan Kekurangan Rancangan Meja Tunggu Konsumen Alternatif 1	6-33
6.1.2.1.2	Analisis Rancangan Meja Tunggu Konsumen Alternatif 1	6-33
6.1.2.2	Rancangan Meja Tunggu Konsumen Alternatif 2.....	6-35
6.1.2.2.1	Kelebihan dan Kekurangan Rancangan Meja Tunggu Konsumen Alternatif 2	6-39
6.1.2.2.2	Analisis Rancangan Meja Tunggu Konsumen Alternatif 2	6-39
6.1.2.3	Rancangan Meja Tunggu Konsumen Alternatif 3.....	6-42
6.1.2.3.1	Kelebihan dan Kekurangan Rancangan Meja Tunggu Konsumen Alternatif 3	6-45
6.1.2.3.2	Analisis Rancangan Meja Tunggu Konsumen Alternatif 3	6-45
6.1.3	Meja untuk Televisi	6-48
6.1.3.1	Rancangan Meja untuk Televisi Alternatif 1	6-48
6.1.3.1.1	Kelebihan dan Kekurangan Rancangan Meja untuk Televisi Alternatif 1	6-51
6.1.3.1.2	Analisis Rancangan Meja untuk Televisi Alternatif 1	6-51
6.1.3.2	Rancangan Meja untuk Televisi Alternatif 2	6-51
6.1.3.2.1	Kelebihan dan Kekurangan Rancangan Meja untuk Televisi Alternatif 2	6-55
6.1.3.2.2	Analisis Rancangan Meja untuk Televisi Alternatif 2	6-55
6.1.3.3	Rancangan Meja untuk Televisi Alternatif 3	6-55
6.1.3.3.1	Kelebihan dan Kekurangan Rancangan Meja untuk Televisi Alternatif 3	6-59
6.1.3.3.2	Analisis Rancangan Meja untuk Televisi Alternatif 3	6-59
6.1.4	Meja Kasir	6-60

6.1.4.1	Rancangan Meja Kasir Alternatif 1	6-60
6.1.4.1.1	Kelebihan dan Kekurangan Rancangan Meja Kasir Alternatif 1	6-66
6.1.4.1.2	Analisis Rancangan Meja Kasir Alternatif 1.....	6-66
6.1.4.1.3	Analisis Sudut Pandang Rancangan Meja Kasir Alternatif 1	6-70
6.1.4.2	Rancangan Meja Kasir Alternatif 2.....	6-71
6.1.4.2.1	Kelebihan dan Kekurangan Rancangan Meja Kasir Alternatif 2	6-75
6.1.4.2.2	Analisis Rancangan Meja Kasir Alternatif 2.....	6-75
6.1.4.2.3	Analisis Sudut Pandang Rancangan Meja Kasir Alternatif 2.....	6-76
6.1.4.3	Rancangan Meja Kasir Alternatif 3.....	6-77
6.1.4.3.1	Kelebihan dan Kekurangan Rancangan Meja Kasir Alternatif 3	6-83
6.1.4.3.2	Analisis Rancangan Meja Kasir Alternatif 3.....	6-83
6.1.4.3.3	Analisis Sudut Pandang Rancangan Meja Kasir Alternatif 3.....	6-87
6.2	Analisis Konsep Penilaian Fasilitas Fisik	6-87
6.2.1	Konsep Penilaian Kursi Tunggu Konsumen untuk di Dalam Ruangan.....	6-88
6.2.2	Konsep Penilaian Kursi Tunggu Konsumen untuk di Luar Ruangan	6-91
6.2.3	Konsep Penilaian Meja Tunggu Konsumen	6-94
6.2.4	Konsep Penilaian Meja untuk Televisi	6-97
6.2.5	Konsep Penilaian Meja Kasir	6-99
6.3	Tata Letak.....	6-103
6.3.1	Rancangan Tata Letak Alternatif 1.....	6-103
6.3.2	Rancangan Tata Letak Alternatif 2.....	6-107
6.3.3	Rancangan Tata Letak Alternatif 3.....	6-110

6.4	Analisis Konsep Penilaian Tata Letak	6-113
6.5	Lingkungan Fisik.....	6-116
6.6	Usulan Upaya Pencegahan dan Penanggulangan yang Lebih Optimal untuk Kecelakaan Sudah Pernah Terjadi dan Berpotensi Terjadi	6-117
6.6.1	Usulan Upaya Pencegahan yang Lebih Optimal	6-118
6.6.2	Usulan Upaya Penanggulangan yang Lebih Optimal.....	6-119
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN		
7.1	Kesimpulan.....	7-1
7.2	Saran.....	7-3
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
KOMENTAR DOSEN PENGUJI		
DATA PENULIS		

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Pemandu untuk Kadar Cahaya	2-22
2.2	Klasifikasi Kebisingan.....	2-23
2.3	Karakteristik Kebisingan	2-23
2.4	Ambang Batas Beban Bunyi.....	2-24
2.5	Efek Psikologis dari Warna	2-26
2.6	Konsep Penilaian	2-31
2.7	Pemakaian Kotak P3K.....	2-34
2.8	Isi Kotak P3K Bentuk I	2-35
2.9	Isi Kotak P3K Bentuk II	2-35
2.10	Isi Kotak P3K Bentuk III.....	2-35
3.1	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian.....	3-1
4.1	Spesifikasi Kursi Tunggu Konsumen 1	4-7
4.2	Spesifikasi Kursi Tunggu Konsumen 2	4-9
4.3	Spesifikasi Kursi Tunggu Konsumen 3	4-11
4.4	Spesifikasi Meja Tunggu Konsumen 1	4-13
4.5	Spesifikasi Meja Tunggu Konsumen 2.....	4-15
4.6	Spesifikasi Meja untuk Televisi	4-17
4.7	Spesifikasi Meja Kasir.....	4-19
4.8	Spesifikasi Kursi Kasir dan Pemilik Perusahaan.....	4-21
4.9	Spesifikasi Meja untuk Pemilik Perusahaan.....	4-23
4.10	Spesifikasi Lemari Kaca 1	4-26
4.11	Spesifikasi Lemari Kaca 2	4-28
4.12	Spesifikasi Lemari Kaca 3	4-30
4.13	Spesifikasi Rak Besi	4-32
4.14	Temperatur Tempat Penjualan Produk Variasi Mobil.....	4-36
4.15	Temperatur Tempat Mencuci Mobil, Ganti Oli, dan Lainnya.....	4-37

4.16	Kelembaban Tempat Penjualan Produk Variasi Mobil	4-37
4.17	Kelembaban Tempat Mencuci Mobil, Ganti Oli, dan Lainnya	4-37
4.18	Pencahayaan Tempat Penjualan Produk Variasi Mobil	4-38
4.19	Pencahayaan Tempat Mencuci Mobil, Ganti Oli, dan Lainnya	4-38
4.20	Kebisingan Tempat Penjualan Produk Variasi Mobil	4-38
4.21	Kebisingan Tempat Mencuci Mobil, Ganti Oli, dan Lainnya	4-39
4.22	Isi Kotak P3K Bentuk I	4-46
5.1	Data Anthropometri Kursi Tunggu Konsumen 1	5-3
5.2	Data Anthropometri Kursi Tunggu Konsumen 2	5-9
5.3	Data Anthropometri Kursi Tunggu Konsumen 3	5-14
5.4	Data Anthropometri Meja Tunggu Konsumen 1	5-19
5.5	Data Anthropometri Meja Tunggu Konsumen 2	5-23
5.6	Data Anthropometri Meja untuk Televisi.....	5-27
5.7	Data Anthropometri Meja Kasir	5-34
5.8	Data Anthropometri Kursi untuk Kasir dan Pemilik Perusahaan.....	5-45
5.9	Data Anthropometri Meja untuk Pemilik Perusahaan.....	5-50
5.10	Data Anthropometri Lemari Kaca untuk Meletakkan Produk Variasi Mobil 1	5-64
5.11	Data Anthropometri Lemari Kaca untuk Meletakkan Produk Variasi Mobil 2	5-68
5.12	Data Anthropometri Lemari Kaca untuk Meletakkan Produk Variasi Mobil 3	5-72
5.13	Data Anthropometri Rak Besi	5-76
5.14	Data Anthropometri Pintu 1 A.....	5-80
5.15	Data Anthropometri Pintu 1 B.....	5-85
5.16	Data Anthropometri Pintu 1 C.....	5-90
5.17	Data Anthropometri Pintu Pagar 1	5-95
5.18	Data Anthropometri Pintu Pagar 2 dan 3.....	5-99
6.1	Spesifikasi Kursi Tunggu Konsumen (Dalam Ruangan) Alternatif 1	6-2

6.2	Data Anthropometri Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk Dalam Ruang Alternatif 1	6-4
6.3	Kelebihan dan Kekurangan Kursi Tunggu (Dalam Ruang) Alternatif 1	6-5
6.4	Spesifikasi Kursi Tunggu Konsumen (Dalam Ruang) Alternatif 2	6-6
6.5	Data Anthropometri Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk Dalam Ruang Alternatif 2	6-8
6.6	Kelebihan dan Kekurangan Kursi Tunggu (Dalam Ruang) Alternatif 2	6-9
6.7	Spesifikasi Kursi Tunggu Konsumen (Dalam Ruang) Alternatif 3	6-10
6.8	Data Anthropometri Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk Dalam Ruang Alternatif 3	6-12
6.9	Kelebihan dan Kekurangan Kursi Tunggu (Dalam Ruang) Alternatif 3	6-13
6.10	Spesifikasi Kursi Tunggu Konsumen (Luar Ruang) Alternatif 1 ..	6-14
6.11	Data Anthropometri Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk Luar Ruang Alternatif 1	6-16
6.12	Kelebihan dan Kekurangan Kursi Tunggu (Luar Ruang) Alternatif 1	6-17
6.13	Spesifikasi Kursi Tunggu Konsumen (Luar Ruang) Alternatif 2	6-19
6.14	Data Anthropometri Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk Luar Ruang Alternatif 2	6-21
6.15	Kelebihan dan Kekurangan Kursi Tunggu (Luar Ruang) Alternatif 2	6-22
6.16	Spesifikasi Kursi Tunggu Konsumen (Luar Ruang) Alternatif 3	6-24
6.17	Data Anthropometri Rancangan Kursi Tunggu Konsumen untuk Luar Ruang Alternatif 3	6-27

6.18	Kelebihan dan Kekurangan Kursi Tunggu (Luar Ruangan) Alternatif 3	6-28
6.19	Spesifikasi Meja Tunggu Konsumen Alternatif 1	6-30
6.20	Data Anthropometri Rancangan Meja Tunggu Konsumen Alternatif 1	6-32
6.21	Kelebihan dan Kekurangan Meja Tunggu Konsumen Alternatif 1 ...	6-33
6.22	Spesifikasi Meja Tunggu Konsumen Alternatif 2	6-35
6.23	Data Anthropometri Rancangan Meja Tunggu Konsumen Alternatif 2	6-38
6.24	Kelebihan dan Kekurangan Meja Tunggu Konsumen Alternatif 2 ...	6-39
6.25	Spesifikasi Meja Tunggu Konsumen Alternatif 3	6-42
6.26	Data Anthropometri Rancangan Meja Tunggu Konsumen Alternatif 3	6-44
6.27	Kelebihan dan Kekurangan Meja Tunggu Konsumen Alternatif 3 ...	6-45
6.28	Spesifikasi Meja untuk Televisi Alternatif 1	6-48
6.29	Data Anthropometri Rancangan Meja untuk Televisi Alternatif 1 ...	6-50
6.30	Kelebihan dan Kekurangan Meja untuk Televisi Alternatif 1.....	6-51
6.31	Spesifikasi Meja untuk Televisi Alternatif 2.....	6-51
6.32	Data Anthropometri Rancangan Meja untuk Televisi Alternatif 2 ...	6-54
6.33	Kelebihan dan Kekurangan Meja untuk Televisi Alternatif 2.....	6-55
6.34	Spesifikasi Meja untuk Televisi Alternatif 3	6-55
6.35	Data Anthropometri Rancangan Meja untuk Televisi Alternatif 3 ...	6-58
6.36	Kelebihan dan Kekurangan Meja untuk Televisi Alternatif 3.....	6-59
6.37	Spesifikasi Meja Kasir Alternatif 1	6-60
6.38	Data Anthropometri Rancangan Meja Kasir Alternatif 1.....	6-63
6.39	Kelebihan dan Kekurangan Meja Kasir Alternatif 1	6-66
6.40	Spesifikasi Meja Kasir Alternatif 2	6-71
6.41	Data Anthropometri Rancangan Meja Kasir Alternatif 2.....	6-73
6.42	Kelebihan dan Kekurangan Meja Kasir Alternatif 2.....	6-75
6.43	Spesifikasi Meja Kasir Alternatif 3	6-77
6.44	Data Anthropometri Rancangan Meja Kasir Alternatif 3.....	6-80

6.45	Kelebihan dan Kekurangan Meja Kasir Alternatif 3	6-83
6.46	Konsep Penilaian Kursi Tunggu Dalam Ruangan	6-89
6.47	Konsep Penilaian Kursi Tunggu Luar Ruangan	6-92
6.48	Konsep Penilaian Meja Tunggu Konsumen	6-95
6.49	Konsep Penilaian Meja untuk Televisi	6-98
6.50	Konsep Penilaian Meja Kasir	6-101
6.51	Konsep Penilaian Tata Letak	6-114
7.1	Keergonomisan Fasilitas Fisik	7-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Jarak Mata ke Monitor.....	2-17
2.2	Sudut Mata ke Monitor.....	2-17
2.3	Daerah Kenyamanan Temperatur.....	2-19
2.4	Daerah Kenyamanan Berdasarkan Temperatur dan Kelembaban.....	2-20
2.5	Bagan 5S.....	2-27
2.6	Siklus <i>Shitsuke</i>	2-30
2.7	Diagram <i>Fishbone</i>	2-37
3.1	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian.....	3-1
4.1	Tata Letak Fasilitas Fisik Perusahaan Auto City.....	4-3
4.2	Jendela 1.....	4-4
4.3	Jendela 2.....	4-4
4.4	Jendela 3.....	4-5
4.5	Jendela 4.....	4-5
4.6	Lantai 1.....	4-6
4.7	Lantai 2.....	4-6
4.8	Lantai 3.....	4-6
4.9	Kursi Tunggu Konsumen 1 Tampak Depan.....	4-7
4.10	Kursi Tunggu Konsumen 1 Tampak Samping.....	4-7
4.11	Kursi Tunggu Konsumen 1 (Dua Dimensi).....	4-8
4.12	Kursi Tunggu Konsumen 2 Tampak Depan.....	4-9
4.13	Kursi Tunggu Konsumen 2 Tampak Samping.....	4-9
4.14	Kursi Tunggu Konsumen 2 (Dua Dimensi).....	4-10
4.15	Kursi Tunggu Konsumen 3 Tampak Depan.....	4-10
4.16	Kursi Tunggu Konsumen 3 Tampak Samping.....	4-11
4.17	Kursi Tunggu Konsumen 3 (Dua Dimensi).....	4-12
4.18	Meja Tunggu Konsumen 1.....	4-13

4.19	Meja Tunggu Konsumen 1 (Dua Dimensi)	4-14
4.20	Meja Tunggu Konsumen 2 Tampak Depan.....	4-15
4.21	Meja Tunggu Konsumen 2 Tampak Samping.....	4-15
4.22	Meja Tunggu Konsumen 2 (Dua Dimensi)	4-16
4.23	Meja untuk Televisi Tampak Depan	4-17
4.24	Meja untuk Televisi Tampak Samping.....	4-17
4.25	Meja untuk Televisi (Dua Dimensi)	4-18
4.26	Meja Kasir	4-18
4.27	Meja Kasir (Dua Dimensi)	4-20
4.28	Kursi Kasir dan Pemilik Perusahaan Tampak Depan.....	4-21
4.29	Kursi Kasir dan Pemilik Perusahaan Tampak Samping.....	4-21
4.30	Kursi Kasir dan Pemilik Perusahaan (Dua Dimensi)	4-22
4.31	Meja untuk Pemilik Perusahaan	4-23
4.32	Meja untuk Pemilik Perusahaan (Dua Dimensi)	4-25
4.33	Lemari Kaca 1	4-26
4.34	Lemari Kaca 1 (Dua Dimensi).....	4-27
4.35	Lemari Kaca 2	4-28
4.36	Lemari Kaca 2 (Dua Dimensi).....	4-29
4.37	Lemari Kaca 3	4-30
4.38	Lemari Kaca 3 (Dua Dimensi).....	4-31
4.39	Rak Besi.....	4-32
4.40	Rak Besi (Dua Dimensi).....	4-33
4.41	Pintu 1 Ketika Dibuka	4-34
4.42	Pintu 1 Ketika Ditungkup.....	4-34
4.43	Pintu Pagar 1.....	4-35
4.44	Pintu Pagar 2.....	4-35
4.45	Pintu Pagar 3.....	4-36
4.46	Foto Ruangan yang Kotor 1.....	4-39
4.47	Foto Ruangan yang Kotor 2.....	4-40
4.48	Foto Ruangan yang Kotor 3.....	4-40
4.49	Foto Ruangan yang Kotor 4.....	4-40

4.50	Foto Ruangan yang Kotor 5.....	4-40
4.51	Foto Ruangan yang Kotor 6.....	4-41
4.52	Foto Ruangan yang Kotor 7.....	4-41
4.53	Foto Ruangan yang Kotor 8.....	4-41
4.54	Jarak dan Sudut Pandang Kasir ke Monitor	4-42
4.55	Sudut Pandang Pemilik ke Monitor.....	4-43
5.1	Tinggi Meja Televisi Minimum	5-31
5.2	Tinggi Meja Televisi Maksimum	5-32
5.3	Jarak dan Sudut Pandang Kasir ke Monitor	5-43
5.4	Sudut Pandang Pemilik ke Monitor.....	5-62
5.5	Hubungan Temperatur dan Kelembaban Tempat Penjualan Produk Variasi Mobil dan Ruang Tunggu	5-108
5.6	Hubungan Temperatur dan Kelembaban Tempat Cuci Mobil, Ganti Oli, dan Lainnya	5-108
5.7	<i>Fishbone</i> Terpeleset.....	5-114
5.8	<i>Fishbone</i> Kaki Pekerja Terkena Obeng yang Jatuh.....	5-115
5.9	<i>Fishbone</i> Tangan Pekerja Terluka Terkena <i>Cutter</i>	5-116
5.10	<i>Fishbone</i> Kebakaran	5-117
5.11	<i>Fishbone</i> Penyakit (Masuk Angin).....	5-118
5.12	<i>Fishbone</i> Kaki Pekerja Terkena Alat untuk <i>Service</i> Mobil yang Terjatuh	5-119
6.1	Kursi Tunggu untuk Dalam Ruangan Alternatif 1 (3D).....	6-2
6.2	Kursi Tunggu untuk Dalam Ruangan Alternatif 1 (Dua Dimensi)	6-3
6.3	Kursi Tunggu untuk Dalam Ruangan Alternatif 2 (3D).....	6-6
6.4	Kursi Tunggu untuk Dalam Ruangan Alternatif 2 (Dua Dimensi)	6-7
6.5	Kursi Tunggu untuk Dalam Ruangan Alternatif 3 (3D).....	6-10
6.6	Kursi Tunggu untuk Dalam Ruangan Alternatif 3 (Dua Dimensi) ...	6-11
6.7	Kursi Tunggu untuk Luar Ruangan Alternatif 1 (3D).....	6-14
6.8	Kursi Tunggu untuk Luar Ruangan Alternatif 1 (Dua Dimensi).....	6-15
6.9	Kursi Tunggu untuk Luar Ruangan Alternatif 2 (3D).....	6-19
6.10	Kursi Tunggu untuk Luar Ruangan Alternatif 2 (Dua Dimensi).....	6-20

6.11	Kursi Tunggu untuk Luar Ruangan Alternatif 3 (3D).....	6-25
6.12	Kursi Tunggu untuk Luar Ruangan Alternatif 3 (Dua Dimensi).....	6-26
6.13	Meja Tunggu Konsumen Alternatif 1 (3D).....	6-30
6.14	Meja Tunggu Konsumen Alternatif 1 (Dua Dimensi).....	6-31
6.15	Meja Tunggu Konsumen Alternatif 2 (3D).....	6-36
6.16	Meja Tunggu Konsumen Alternatif 2 (Dua Dimensi).....	6-37
6.17	Meja Tunggu Konsumen Alternatif 3 (3D).....	6-42
6.18	Meja Tunggu Konsumen Alternatif 3 (Dua Dimensi).....	6-43
6.19	Meja untuk Televisi Alternatif 1 (3D).....	6-48
6.20	Meja untuk Televisi Alternatif 1 (Dua Dimensi).....	6-49
6.21	Meja untuk Televisi Alternatif 2 (3D).....	6-52
6.22	Meja untuk Televisi Alternatif 2 (Dua Dimensi).....	6-53
6.23	Meja untuk Televisi Alternatif 3 (3D).....	6-56
6.24	Meja untuk Televisi Alternatif 3 (Dua Dimensi).....	6-57
6.25	Meja Kasir Alternatif 1 (3D).....	6-61
6.26	Meja Kasir Alternatif 1 (Dua Dimensi).....	6-62
6.27	Sudut Pandang Mata Kasir Menggunakan Rancangan Meja Kasir Alternatif 1.....	6-70
6.28	Meja Kasir Alternatif 2 (3D).....	6-71
6.29	Meja Kasir Alternatif 2 (Dua Dimensi).....	6-72
6.30	Sudut Pandang Mata Kasir Menggunakan Rancangan Meja Kasir Alternatif 2.....	6-76
6.31	Meja Kasir Alternatif 3 (3D).....	6-78
6.32	Meja Kasir Alternatif 3 (Dua Dimensi).....	6-79
6.33	Sudut Pandang Mata Kasir Menggunakan Rancangan Meja Kasir Alternatif 3.....	6-87
6.34	Tata Letak Fasilitas Fisik Alternatif 1.....	6-106
6.35	Tata Letak Fasilitas Fisik Alternatif 2.....	6-109
6.36	Tata Letak Fasilitas Fisik Alternatif 3.....	6-112

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Tabel Data Anthropometri Orang Indonesia	L-1
2	Sudut Rotasi Mata Maksimum Manusia.....	L-7