

ABSTRAK

Persaingan dalam mendirikan tempat penginapan sangat ketat. Tempat penginapan yang diminati banyak orang adalah penginapan dengan lokasi yang strategis dan fasilitas lebih dibandingkan tempat penginapan lainnya. Salah satu jenis penginapan adalah caravan.

Saat ini caravan hanya terdapat di Taman Safari dan tidak dapat dibawa keluar dari lokasi Taman Safari. Caravan pada saat ini dirasakan kurang nyaman sebagai penginapan karena fasilitas fisik, lingkungan fisik dan tata letak yang kurang baik.

Berdasarkan penelitian awal, didapatkan data-data yang digunakan untuk melakukan perancangan caravan yaitu data umum Taman Safari, dimensi caravan, data dimensi fasilitas fisik caravan sekarang, data fasilitas fisik pembanding yang terdapat di pasaran, dan data lingkungan fisik caravan sekarang.

Setelah melakukan pengumpulan data maka data fasilitas fisik tersebut dibandingkan dengan data antropometri yang terdapat dalam buku Ergonomi karangan Eko Nurmianto, apabila antara data aktual dan data antropometri terdapat selisih lebih dari 10% maka dilakukan perbaikan. Dari hasil pengolahan data maka dilakukan analisa data antropometri dengan data fasilitas fisik, analisa lingkungan fisik, dan analisa layout caravan sekarang. Hasil analisa menunjukkan bahwa terdapat fasilitas-fasilitas fisik yang belum sesuai dengan data antropometri yang disarankan dan kondisi lingkungan fisik dalam caravan yang belum nyaman karena pencahayaan kurang dan kelembaban yang tinggi.

Setelah mendapatkan hasil analisa fasilitas fisik dan lingkungan fisik dari caravan maka dilakukan perancangan fasilitas fisik, lingkungan fisik, dan tata letak usulan agar caravan lebih nyaman dan dapat digunakan untuk bepergian. Perancangan fasilitas fisik meliputi tempat tidur, lemari dan rak dapur, lemari wastafel dan lemari. Pemilihan fasilitas fisik terbaik dilakukan dengan menggunakan metode *concept scoring*. Dari hasil *concept scoring*, fasilitas fisik terpilih digunakan dalam pengaturan tata letak fasilitas fisik dalam caravan. Pengaturan tata letak fasilitas fisik dibuat dalam beberapa alternatif dan dipilih dengan menggunakan metode *concept scoring*, tata letak terbaik dari 4 alternatif yang dirancang adalah alternatif 3. Lingkungan fisik usulan untuk pencahayaan pada caravan adalah mengganti lampu yang ada saat ini dengan lampu bulat 32 watt masing-masing 1 buah dan dilengkapi dengan *dimmer* untuk ruang tengah dan kamar tidur, sedangkan untuk kamar mandi menggunakan lampu 11 watt sebanyak 1 buah. Selain itu, dipasang juga 1 buah AC sebagai penyejuk dan pengatur kelembaban, menambahkan sarana listrik dan sarana air bersih pada caravan, menempatkan *safety tank*, dan juga mengusulkan penempatan *hidran* CO2 sebagai alat penunjang keselamatan.

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xxii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxvi
Bab 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1-2
1.3 Batasan dan Asumsi.....	1-3
1.3.1 Batasan.....	1-3
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 Antropometri.....	2-3
2.2.1 Anthropometri Statis.....	2-5
2.2.2 Anthropometri Dinamis.....	2-8
2.3 Persentil.....	2-8
2.4 Konsep Perancangan dan Pengukuran.....	2-9
2.4.1 Teknik Perancangan.....	2-9

2.4.2	Karakteristik Perancangan.....	2-9
2.4.3	Prosedur Perancangan.....	2-10
2.4.4	Analisa Terhadap Suatu Rancangan.....	2-11
2.4.5	Analisa Nilai.....	2-12
2.5	Tingkat Ketelitian dan Tingkat Kepercayaan.....	2-13
2.6	Lingkungan Fisik.....	2-13
2.6.1	Temperatur dan Kelembaban.....	2-13
2.6.2	Sirkulasi Udara.....	2-20
2.6.3	Pencahayaan.....	2-20
2.6.4	Kebisingan.....	2-22
2.6.5	Getaran Mekanis.....	2-24
2.6.6	Bau-bauan.....	2-24
2.6.7	Warna.....	2-24
2.7	Penilaian Konsep (<i>Concept Scoring</i>).....	2-26
2.8	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K-3).....	2-27

Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Penelitian Pendahuluan.....	3-3
3.2	Studi Literatur.....	3-3
3.3	Identifikasi Masalah.....	3-3
3.4	Batasan dan Asumsi.....	3-4
3.4.1	Batasan.....	3-4
3.4.2	Asumsi.....	3-4
3.5	Perumusan Masalah.....	3-5
3.6	Tujuan Penelitian.....	3-5
3.7	Pengumpulan Data.....	3-6
3.8	Pengolahan Data.....	3-6
3.9	Analisis Data.....	3-7
3.10	Perancangan dan Analisis Usulan.....	3-7
3.11	Kesimpulan dan Saran.....	3-7

Bab 4 PENGUMPULAN DATA

4.1	Sejarah Singkat Taman Safari Indonesia.....	4-1
4.2	Layout Caravan.....	4-2
4.3	Data Fasilitas Fisik Caravan Saat Ini.....	4-4
4.3.1	Pintu.....	4-4
4.3.1.1	Pintu Utama.....	4-4
4.3.1.2	Pintu Kamar.....	4-6
4.3.1.3	Pintu Kamar Mandi.....	4-8
4.3.2	<i>Handle</i>	4-11
4.3.2.1	<i>Handle</i> Pintu Utama.....	4-11
4.3.2.2	<i>Handle</i> Pintu Kamar dan Pintu Kamar Mandi.....	4-11
4.3.3	Jendela.....	4-12
4.3.3.1	Jendela Kamar Mandi.....	4-12
4.3.3.2	Jendela Ruang Tengah.....	4-14
4.3.3.2.1	Jendela Di samping Tempat Tidur 1.....	4-14
4.3.3.2.2	Jendela Di samping Tempat Tidur 2.....	4-15
4.3.3.2.3	Jendela Di atas Sofa.....	4-16
4.3.3.2.4	Jendela Di Pintu.....	4-17
4.3.3.3	Jendela Kamar Tidur.....	4-18
4.3.3.3.1	Jendela di Depan Tempat Tidur.....	4-18
4.3.3.3.2	Jendela di Atas Tempat Tidur.....	4-20
4.3.3.3.3	Jendela di Samping Tempat Tidur.....	4-21
4.3.4	<i>Handle</i> Jendela.....	4-23
4.3.5	Pengunci Jendela.....	4-24
4.3.6	Wastafel.....	4-24

4.3.7	Rak Wastafel.....	4-26
4.3.8	Shower.....	4-27
4.3.9	Closet.....	4-28
4.3.10	Gantungan Handuk.....	4-29
4.3.11	Gantungan Lap Tangan atau Handuk Kecil.....	4-29
4.3.12	Tempat Tidur 1.....	4-30
4.3.13	Tempat Tidur 2.....	4-32
4.3.14	Meja Kecil.....	4-33
4.3.15	Meja Sofa.....	4-35
4.3.16	Sofa.....	4-36
4.3.17	Lemari.....	4-37
4.3.18	Kulkas.....	4-39
4.3.19	TV.....	4-40
4.3.20	Saklar Lampu.....	4-41
4.4	Lingkungan Fisik Di Dalam Ruangan.....	4-43
4.4.1	Pencahayaan.....	4-44
4.4.2	Temperatur Udara dan Kelembaban.....	4-45
4.4.3	Kebisingan.....	4-47
4.4.4	Sirkulasi Udara dan Bau-Bauan.....	4-48

Bab 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

5.1	Analisis Fasilitas Fisik.....	5-1
5.1.1	Pintu.....	5-1
5.1.1.1	Pintu Utama.....	5-1
5.1.1.2	Pintu Kamar.....	5-6
5.1.1.3	Pintu Kamar Mandi.....	5-10
5.1.2	Jendela.....	5-14
5.1.2.1	Jendela Kamar Mandi.....	5-14
5.1.2.2	Jendela Ruang Tengah.....	5-18
5.1.2.2.1	Jendela di samping Tempat Tidur 1.....	5-18

5.1.2.2.2	Jendela di samping	
	Tempat Tidur 2.....	5-23
5.1.2.2.3	Jendela Di atas Sofa.....	5-27
5.1.2.2.4	Jendela Di Pintu.....	5-30
5.1.2.3	Jendela Kamar Tidur.....	5-34
5.1.2.3.1	Jendela di depan	
	Tempat Tidur.....	5-34
5.1.2.3.2	Jendela di atas	
	Tempat Tidur.....	5-37
5.1.2.3.3	Jendela di sebelah samping	
	Tempat Tidur.....	5-41
5.1.2.4	Wastafel dan Rak Wastafel.....	5-46
5.1.2.5	<i>Shower</i>	5-51
5.1.2.6	<i>Closet</i>	5-54
5.1.2.7	Gantungan Handuk.....	5-57
5.1.2.8	Gantungan Lap Tangan atau	
	Handuk Kecil.....	5-60
5.1.2.9	Tempat Tidur 1.....	5-63
5.1.2.10	Tempat Tidur 2.....	5-67
5.1.2.11	Meja Kecil.....	5-70
5.1.2.12	Meja Sofa.....	5-74
5.1.2.13	Sofa.....	5-77
5.1.2.14	Lemari.....	5-81
5.1.2.15	Saklar Lampu.....	5-85
5.1.2.15.1	Saklar Lampu	
	Ruang Tengah.....	5-85
5.1.2.15.2	Saklar Lampu Kamar	
	Mandi dan Kamar Tidur.....	5-88
5.1.2.15.3	Saklar Lampu sebelah Sofa.....	5-91
5.1.2.15.4	Saklar Lampu	
	depan Lemari.....	5-94

	5.1.2.15.5 Saklar Lampu	
	di atas Tempat Tidur.....	5-97
5.2	Analisis Lingkungan Fisik	5-99
5.2.1	Pencahayaan.....	5-100
5.2.2	Temperatur udara dan Kelembaban.....	5-100
5.2.3	Kebisingan.....	5-101
5.2.4	Sirkulasi Udara dan Bau-bauan.....	5-101
5.3	Analisis Kesehatan dan Keselamatan Kerja	
	dalam Caravan saat ini.....	5-101

Bab 6 PERANCANGAN DAN ANALISA USULAN

6.1	Perancangan Fasilitas Fisik Caravan.....	6-1
6.1.1	Sofa.....	6-2
6.1.1.1	Alternatif 1.....	6-2
6.1.1.2	Alternatif 2.....	6-6
6.1.2	Kamar Mandi.....	6-12
6.1.2.1	Alternatif 1.....	6-12
6.1.2.2	Alternatif 2.....	6-18
6.1.3	Perancangan Lemari Wastafel.....	6-14
6.1.4	Gantungan Handuk.....	6-26
6.1.4.1	Alternatif 1.....	6-26
6.1.4.2	Alternatif 2.....	6-31
6.1.5	Tempat Tidur.....	6-34
6.1.5.1	Alternatif 1.....	6-35
6.1.5.2	Alternatif 2.....	6-42
6.1.6	Meja Kecil.....	6-47
6.1.6.1	Alternatif 1.....	6-47
6.1.6.2	Alternatif 2.....	6-51
6.1.7	Lemari.....	6-56
6.1.7.1	Alternatif 1.....	6-56
6.1.7.2	Alternatif 2.....	6-60

6.1.8	Dapur.....	6-65
6.1.8.1	Kompor.....	6-66
6.1.8.1.1	Alternatif 1.....	6-66
6.1.8.1.2	Alternatif 2.....	6-71
6.1.8.1.3	Alternatif 3.....	6-76
6.1.8.2	Rak Dapur.....	6-79
6.1.8.2.1	Alternatif 1.....	6-79
6.1.8.2.2	Alternatif 2.....	6-84
6.1.8.3	Perancangan Lemari Dapur.....	6-89
6.1.9	Penyangga Televisi	6-93
6.1.9.1	Alternatif 1.....	6-94
6.1.9.2	Alternatif 2.....	6-98
6.2	<i>Concept Scoring</i> Fasilitas Fisik Caravan.....	6-103
6.2.1	<i>Concept Scoring</i> Kamar Mandi.....	6-104
6.2.2	<i>Concept Scoring</i> Gantungan Handuk.....	6-105
6.2.3	<i>Concept Scoring</i> Tempat Tidur.....	6-106
6.2.4	<i>Concept Scoring</i> Meja Kecil.....	6-106
6.2.5	<i>Concept Scoring</i> Lemari.....	6-107
6.2.6	<i>Concept Scoring</i> Dapur.....	6-108
6.2.6.1	<i>Concept Scoring</i> Kompor.....	6-108
6.2.6.2	<i>Concept Scoring</i> Rak Dapur.....	6-109
6.2.7	<i>Concept Scoring</i> Penyangga Televisi.....	6-109
6.3	Perancangan Tata Letak Fasilitas Fisik di dalam Caravan.....	6-110
6.3.1	Alternatif 1.....	6-110
6.3.2	Alternatif 2.....	6-112
6.3.3	Alternatif 3.....	6-113
6.3.4	Alternatif 4.....	6-114
6.4	<i>Concept Scoring</i> Perancangan Tata Letak Fasilitas Fisik di dalam Caravan.....	6-115
6.5	Perancangan Instalasi Tambahan.....	6-116

6.5.1	Instalasi Listrik.....	6-116
6.5.2	Instalasi Air Bersih.....	6-117
6.5.3	Instalasi <i>Safety Tank</i>	6-118
6.6	Perancangan Lingkungan Fisik dalam Caravan.....	6-119
6.6.1	Suhu dan Kelembaban.....	6-119
6.6.2	Pencahayaan.....	6-120
6.6.3	Sirkulasi Udara dan Bau-bauan.....	6-121
6.7	Perancangan dan Penempatan Alat Penunjang Keselamatan.....	6-122

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

7.1	Kesimpulan.....	7-1
7.2	Saran.....	7-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

KOMENTAR DOSEN PENGUJI

DATA PENULIS

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Pengaruh tingkat Kebisingan terhadap Performansi Manusia	2-23
2.2	Efek Psikologis dari Warna	2-25
2.3	<i>Concept Scoring</i>	2-26
4.1	Spesifikasi Pintu Utama	4-5
4.2	Spesifikasi Pintu Kamar	4-7
4.3	Spesifikasi Pintu Kamar Mandi	4-9
4.4	Spesifikasi <i>Handle</i> Pintu Utama	4-11
4.5	Spesifikasi <i>Handle</i> Pintu Kamar dan Pintu Kamar Mandi	4-12
4.6	Spesifikasi Jendela Kamar Mandi	4-13
4.7	Spesifikasi Jendela Di samping Tempat Tidur 1	4-14
4.8	Spesifikasi Jendela Di samping Tempat Tidur 2	4-15
4.9	Spesifikasi Jendela Di atas Sofa	4-16
4.10	Spesifikasi Jendela Di Pintu	4-17
4.11	Spesifikasi Jendela di Depan Tempat Tidur	4-19
4.12	Spesifikasi Jendela di Atas Tempat Tidur	4-20
4.13	Spesifikasi Jendela di Samping Tempat Tidur	4-21
4.14	Spesifikasi <i>Handle</i> Jendela	4-23
4.15	Spesifikasi Pengunci Jendela	4-24
4.16	Spesifikasi Wastafel	4-25
4.17	Spesifikasi Rak Wastafel	4-26
4.18	Spesifikasi <i>Shower</i>	4-27
4.19	Spesifikasi <i>Closet</i>	4-28
4.20	Spesifikasi Gantungan Handuk	4-29
4.21	Spesifikasi Gantungan Lap Tangan atau Handuk Kecil	4-30
4.22	Spesifikasi Tempat Tidur 1	4-30
4.23	Spesifikasi Tempat Tidur 2	4-32

4.24	Spesifikasi Meja Kecil	4-33
4.25	Spesifikasi Meja Sofa	4-35
4.26	Spesifikasi Sofa	4-36
4.27	Spesifikasi Lemari	4-37
4.28	Spesifikasi Kulkas	4-39
4.29	Spesifikasi TV	4-40
4.30	Spesifikasi Saklar Lampu Putih	4-41
4.31	Spesifikasi Saklar Lampu Hijau	4-42
4.32	Pencahayaan	4-44
4.33	Temperatur Udara	4-45
4.34	Kelembaban	4-46
4.35	Kebisingan	4-47
5.1	Data Antropometri Pintu Utama	5-4
5.2	Tabel Kelebihan dan kekurangan Pintu Utama	5-5
5.3	Data Antropometri Pintu Kamar	5-8
5.4	Tabel Kelebihan dan kekurangan Pintu Kamar	5-9
5.5	Data Antropometri Pintu Kamar Mandi	5-12
5.6	Tabel Kelebihan dan kekurangan Pintu Kamar Mandi	5-13
5.7	Data Antropometri Jendela Kamar Mandi	5-16
5.8	Tabel Kelebihan dan kekurangan Jendela Kamar Mandi	5-17
5.9	Data Antropometri Jendela di samping Tempat Tidur 1	5-21
5.10	Tabel Kelebihan dan kekurangan Jendela di samping Tempat Tidur 1	5-23
5.11	Data Antropometri Jendela di samping Tempat Tidur 2	5-25
5.12	Tabel Kelebihan dan kekurangan Jendela di samping Tempat Tidur 2	5-26
5.13	Data Antropometri Jendela di atas Sofa	5-28
5.14	Tabel Kelebihan dan kekurangan Jendela di atas Sofa	5-29
5.15	Data Antropometri Jendela di Pintu	5-32
5.16	Tabel Kelebihan dan kekurangan Jendela di Pintu	5-33

5.17	Data Antropometri Jendela di depan Tempat Tidur	5-35
5.18	Tabel Kelebihan dan kekurangan Jendela di depan Tempat Tidur	5-36
5.19	Data Antropometri Jendela di atas Tempat Tidur	5-39
5.20	Tabel Kelebihan dan kekurangan Jendela di atas Tempat Tidur	5-40
5.21	Data Antropometri Jendela di samping Tempat Tidur	5-44
5.22	Tabel Kelebihan dan kekurangan Jendela di samping Tempat Tidur	5-45
5.23	Data Antropometri Wastafel dan Rak Wastafel	5-48
5.24	Tabel Kelebihan dan kekurangan Wastafel	5-50
5.25	Tabel Kelebihan dan kekurangan Rak Wastafel	5-50
5.26	Data Antropometri <i>Shower</i>	5-52
5.27	Tabel Kelebihan dan kekurangan <i>Shower</i>	5-53
5.28	Data Antropometri <i>Closet</i>	5-55
5.29	Tabel Kelebihan dan kekurangan <i>Closet</i>	5-56
5.30	Data Antropometri Gantungan Handuk	5-58
5.31	Tabel Kelebihan dan kekurangan Gantungan Handuk	5-59
5.32	Data Antropometri Gantungan Lap Tangan atau Handuk Kecil	5-61
5.33	Tabel Kelebihan dan kekurangan Gantungan Lap Tangan atau Handuk Kecil	5-62
5.34	Data Antropometri Tempat Tidur 1	5-65
5.35	Tabel Kelebihan dan kekurangan Tempat Tidur 1	5-66
5.36	Data Antropometri Tempat Tidur 2	5-69
5.37	Tabel Kelebihan dan kekurangan Tempat Tidur 2	5-70
5.38	Data Antropometri Meja Kecil	5-72
5.39	Tabel Kelebihan dan kekurangan Meja Kecil	5-73
5.40	Data Antropometri Meja Sofa	5-75
5.41	Tabel Kelebihan dan kekurangan Meja Sofa	5-76
5.42	Data Antropometri Sofa	5-79

5.43	Tabel Kelebihan dan kekurangan Sofa	5-80
5.44	Data Antropometri Lemari	5-83
5.45	Tabel Kelebihan dan kekurangan Lemari	5-84
5.46	Data Antropometri Saklar Lampu Ruang Tengah	5-86
5.47	Tabel Kelebihan dan kekurangan Saklar Lampu Ruang Tengah	5-87
5.48	Data Antropometri Saklar Lampu Kamar Mandi dan Kamar Tidur	5-89
5.49	Tabel Kelebihan dan kekurangan Saklar Lampu Kamar Mandi dan Kamar Tidur	5-90
5.50	Data Antropometri Saklar Lampu sebelah Sofa	5-92
5.51	Tabel Kelebihan dan kekurangan Saklar Lampu sebelah Sofa	5-93
5.52	Data Antropometri Saklar Lampu depan Lemari	5-95
5.53	Tabel Kelebihan dan kekurangan Saklar Lampu depan Lemari	5-96
5.54	Data Antropometri Saklar Lampu di atas Tempat Tidur	5-98
5.55	Tabel Kelebihan dan kekurangan Saklar Lampu di atas Tempat Tidur	5-99
6.1	Spesifikasi Sofa Alternatif 1	6-2
6.2	Data Antropometri Sofa Alternatif 1	6-5
6.3	Tabel Kelebihan dan kekurangan Sofa Alternatif 1	6-6
6.4	Spesifikasi Sofa Alternatif 2	6-7
6.5	Data Antropometri Sofa alternatif 2	6-10
6.6	Tabel Kelebihan dan kekurangan Sofa Alternatif 2	6-11
6.7	Spesifikasi Kamar Mandi Alternatif 1	6-12
6.8	Data Antropometri Kamar Mandi Alternatif 1	6-16
6.9	Tabel Kelebihan dan kekurangan Kamar Mandi Alternatif 1	6-17
6.10	Spesifikasi Kamar Mandi Alternatif 2	6-18

6.11	Data Antropometri Kamar Mandi Alternatif 2	6-21
6.12	Tabel Kelebihan dan kekurangan Kamar Mandi Alternatif 2	6-22
6.13	Spesifikasi Lemari Wastafel	6-23
6.14	Data Antropometri Lemari Wastafel	6-25
6.15	Tabel Kelebihan dan kekurangan Lemari Wastafel	6-26
6.16	Spesifikasi Gantungan Handuk Alternatif 1	6-27
6.17	Data Antropometri Gantungan Handuk Alternatif 1	6-29
6.18	Tabel Kelebihan dan kekurangan Gantungan Handuk Alternatif 1	6-30
6.19	Spesifikasi Gantungan Handuk Alternatif 2	6-31
6.20	Data Antropometri Gantungan Handuk Alternatif 2	6-33
6.21	Tabel Kelebihan dan kekurangan Gantungan Handuk Alternatif 2	6-34
6.22	Spesifikasi Tempat Tidur Alternatif 1	6-35
6.23	Data Antropometri Tempat Tidur Alternatif 1	6-40
6.24	Tabel Kelebihan dan kekurangan Tempat Tidur Alternatif 1	6-41
6.25	Spesifikasi Tempat Tidur Alternatif 2	6-42
6.26	Data Antropometri Tempat Tidur Alternatif 2	6-45
6.27	Tabel Kelebihan dan kekurangan Tempat Tidur Alternatif 2	6-46
6.28	Spesifikasi Meja Kecil Alternatif 1	6-47
6.29	Data Antropometri Meja Kecil Alternatif 1	6-50
6.30	Tabel Kelebihan dan kekurangan Meja Kecil Alternatif 1	6-51
6.31	Spesifikasi Meja Kecil Alternatif 2	6-52
6.32	Data Antropometri Meja Kecil Alternatif 2	6-54
6.33	Tabel Kelebihan dan kekurangan Meja Kecil Alternatif 2	6-55
6.34	Spesifikasi Lemari Alternatif 1	6-56
6.35	Data Antropometri Lemari Alternatif 1	6-59

6.36	Tabel Kelebihan dan kekurangan Lemari Alternatif 1	6-60
6.37	Spesifikasi Lemari Alternatif 2	6-61
6.38	Data Antropometri Lemari Alternatif 2	6-64
6.39	Tabel Kelebihan dan kekurangan Lemari Alternatif 2	6-65
6.40	Spesifikasi Kompor Alternatif 1	6-66
6.41	Data Antropometri Kompor Alternatif 1	6-69
6.42	Tabel Kelebihan dan kekurangan Kompor Alternatif 1	6-70
6.43	Spesifikasi Kompor Alternatif 2	6-71
6.44	Data Antropometri Kompor Alternatif 2	6-74
6.45	Tabel Kelebihan dan kekurangan Kompor Alternatif 2	6-75
6.46	Spesifikasi Kompor Alternatif 3	6-76
6.47	Data Antropometri Kompor Alternatif 3	6-78
6.48	Tabel Kelebihan dan kekurangan Kompor Alternatif 3	6-79
6.49	Spesifikasi Rak Dapur Alternatif 1	6-80
6.50	Data Antropometri Rak Dapur Alternatif 1	6-83
6.51	Tabel Kelebihan dan kekurangan Rak Dapur Alternatif 1	6-84
6.52	Spesifikasi Rak Dapur Alternatif 2	6-85
6.53	Data Antropometri Rak Dapur Alternatif 2	6-88
6.54	Tabel Kelebihan dan kekurangan Rak Dapur Alternatif 2	6-89
6.55	Spesifikasi Lemari Dapur	6-90
6.56	Data Antropometri Lemari Dapur	6-92
6.57	Tabel Kelebihan dan kekurangan Lemari Dapur	6-93
6.58	Spesifikasi Penyangga Televisi Alternatif 1	6-94
6.59	Data Antropometri Penyangga Televisi Alternatif 1	6-97
6.60	Tabel Kelebihan dan kekurangan Penyangga Televisi Alternatif 1	6-98
6.61	Spesifikasi Penyangga Televisi Alternatif 2	6-99
6.62	Data Antropometri Penyangga Televisi Alternatif 2	6-102
6.63	Tabel Kelebihan dan kekurangan Penyangga Televisi Alternatif 2	6-103
6.64	Tabel Keterangan <i>Rating Concept Scoring</i>	6-104

6.65	<i>Concept Scoring</i> Kamar Mandi	6-105
6.66	<i>Concept Scoring</i> Gantungan Handuk	6-105
6.67	<i>Concept Scoring</i> Tempat Tidur	6-106
6.68	<i>Concept Scoring</i> Meja Kecil	6-107
6.69	<i>Concept Scoring</i> Lemari	6-108
6.70	<i>Concept Scoring</i> Kompor	6-108
6.71	<i>Concept Scoring</i> Rak Dapur	6-109
6.72	<i>Concept Scoring</i> Penyangga Televisi	6-110
6.73	Tabel Keterangan <i>Rating Concept Scoring</i>	6-115
6.74	<i>Concept Scoring</i> Tata Letak Fasilitas Fisik di dalam Caravan	6-116

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Temperatur anggota tubuh manusia dalam keadaan normal	2-14
2.2	Beberapa harga temperatur dan pengaruhnya terhadap kondisi tubuh	2-15
2.3	Daerah kenyamanan suhu menurut Don Weimer	2-16
2.4	Daerah kenyamanan berdasarkan suhu dan kelembaban	2-19
3.1	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian	3-1
3.2	Diagram Aliran Pengambilan Keputusan Akhir Diperbaiki atau Tidaknya Fasilitas Fisik Berdasarkan Data Anthropometri	3-6
4.1	Caravan	4-2
4.2	Caravan Tampak Depan (Skala 1:50)	4-3
4.3	Caravan Tampak Samping (Skala 1:50)	4-3
4.4	<i>Layout</i> Caravan Bagian Dalam (Skala 1:50)	4-4
4.5	Pintu Utama	4-5
4.6	Gambar 2 D Pintu Utama (Skala 1:25)	4-6
4.7	Pintu Kamar	4-7
4.8	Gambar 2 D Pintu Kamar (Skala 1:25)	4-8
4.9	Pintu Kamar Mandi	4-9
4.10	Gambar 2 D Pintu Kamar Mandi (Skala 1:25)	4-10
4.11	<i>Handle</i> Pintu Utama	4-11
4.12	<i>Handle</i> Pintu Kamar dan Pintu Kamar Mandi	4-12
4.13	Jendela Kamar Mandi	4-13
4.14	Gambar 2 D Jendela Kamar Mandi (Skala 1:25)	4-13
4.15	Jendela Di samping Tempat Tidur 1	4-14

4.16	Gambar 2 D Jendela Di samping Tempat Tidur 1 (Skala 1:25)	4-15
4.17	Jendela Di samping Tempat Tidur 2	4-15
4.18	Gambar 2 D Jendela Di samping Tempat Tidur 2 (Skala 1:25)	4-16
4.19	Jendela Di atas Sofa	4-16
4.20	Gambar 2 D Jendela di atas Sofa (Skala 1:25)	4-17
4.21	Jendela di Pintu	4-18
4.22	Gambar 2 D Jendela di Pintu (Skala 1:25)	4-18
4.23	Jendela di Depan Tempat Tidur	4-19
4.24	Gambar 2 D Jendela di Depan Tempat Tidur (Skala 1:25)	4-20
4.25	Jendela di Atas Tempat Tidur	4-21
4.26	Gambar 2 D Jendela di Atas Tempat Tidur (Skala 1:25)	4-21
4.27	Jendela di Samping Tempat Tidur	4-22
4.28	Gambar 2 D Jendela di Samping Tempat Tidur (Skala 1:25)	4-22
4.29	<i>Handle</i> Jendela	4-23
4.30	Pengunci Jendela	4-24
4.31	Wastafel	4-25
4.32	Rak Wastafel	4-26
4.33	<i>Shower</i>	4-27
4.34	<i>Closet</i>	4-28
4.35	Gantungan Handuk	4-29
4.36	Gantungan lap tangan atau handuk kecil	4-30
4.37	Bagian Bawah Tempat Tidur 1	4-31
4.38	Tempat tidur 1	4-31
4.39	Gambar 2D Bagian Bawah Tempat Tidur 1 (Skala 1:25)	4-31
4.40	Tempat Tidur 2	4-32
4.41	Gambar 2D Tempat Tidur 2 (Skala 1:25)	4-33
4.42	Meja Kecil	4-34
4.43	Gambar 2D Meja Kecil (Skala 1:25)	4-34

4.44	Meja Sofa	4-35
4.45	Gambar 2D Meja Sofa (Skala 1:25)	4-35
4.46	Sofa	4-36
4.47	Gambar 2D Sofa (Skala 1:25)	4-37
4.48	Lemari Tampak Atas	4-38
4.49	Lemari Tampak Depan	4-38
4.50	Gambar 2D Lemari (Skala 1:25)	4-38
4.51	Kulkas	4-39
4.52	TV	4-40
4.53	Saklar Lampu Putih	4-42
4.54	Saklar Lampu Hijau	4-42
4.55	Posisi Pengukuran Lingkungan Fisik	4-43
6.1	Sofa Alternatif 1	6-3
6.2	Gambar 2D Sofa Alternatif 2 (Skala 1:25)	6-7
6.3	Kamar Mandi Alternatif 1	6-10
6.4	<i>Shower</i>	6-19
6.5	Gambar 2D Lemari Wastafel (Skala 1:25)	6-23
6.6	Gantungan Handuk	6-27
6.7	Gantungan Handuk Kecil	6-31
6.8	Gambar 2D Tempat Tidur alternatif 1 (Skala 1 : 25)	6-36
6.9	2D Tempat Tidur alternatif 1 pada saat diturunkan dan tangga digeser (Skala 1 : 25)	6-37
6.10	Gambar 2D Tempat Tidur Alternatif 2 (Skala 1:25)	6-43
6.11	Meja Kecil Alternatif 1	6-48
6.12	Meja Kecil Alternatif 2	6-52
6.13	Lemari Tampak Luar	6-57
6.14	Lemari Tampak Dalam	6-57
6.15	Gambar 2D lemari Alternatif 2 (Skala 1:25)	6-62
6.16	Kompor Alternatif 1	6-67

6.17	Kompor Alternatif 2	6-72
6.18	Kompor Alternatif 3	6-76
6.19	Rak Dapur alternatif 1	6-81
6.20	Gambar 2D Rak Dapur Alternatif 2 (Skala 1:25)	6-85
6.21	Gambar 2D Lemari Dapur (Skala 1:25)	6-90
6.22	Televisi dan Penyangga Televisi	6-95
6.23	Gambar 2D Penyangga Televisi Alternatif 1	6-95
6.24	LCD	6-99
6.25	Gambar Penyangga Televisi alternatif 2	6-100
6.26	Gambar Penyangga Televisi alternatif 2	6-100
6.27	Perancangan Tata Letak Fasilitas Fisik Alternatif 1	6-111
6.28	Perancangan Tata Letak Fasilitas Fisik Alternatif 2	6-112
6.29	Perancangan Tata Letak Fasilitas Fisik Alternatif 3	6-113
6.30	Perancangan Tata Letak Fasilitas Fisik Alternatif 4	6-114
6.31	<i>Inverter</i>	6-117
6.32	Lokasi Penampungan Air Bersih	6-118
6.33	Lokasi <i>Safety Tank</i>	6-119
6.34	AC 1pk	6-120
6.35	Lokasi Penempatan AC	6-120
6.36	Foto Lampu Bulat berukuran 32 watt	6-121
6.37	Hidran CO2 Kecil	6-122
6.38	Lokasi Penempatan Hidran CO2	6-123

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Data antropometri orang Indonesia, Gambar antropometri tubuh manusia	L1 – 1
2	Tabel-tabel yang berhubungan dengan lingkungan fisik	L2 – 1
3	Gambar 3D	L3 – 1