



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Isu Sampah dalam Konteks Global.....	1
1.1.2 Tantangan Pengelolaan Sampah di Tingkat Nasional.....	2
1.1.3 Permasalahan Pengelolaan Sampah di Kota Jambi.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.2.1 Permasalahan Non Arsitektural.....	3
1.2.2 Permasalahan Arsitektural.....	3
1.3 Tujuan dan Sasaran Pembahasan.....	4
1.3.1 Tujuan.....	4
1.3.1.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.1.2 Tujuan Khusus.....	4
1.3.2 Sasaran.....	4
1.4 Keaslian Penulisan.....	5
1.5 Metode Pembahasan.....	6
1.5.1 Data Literatur.....	6
1.5.2 Data Lapangan.....	6
1.5.3 Analisis Data.....	6
1.5.4 Penyusunan Konsep.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
1.7 Kerangka Berpikir.....	8
BAB II.....	9
2.1 Tinjauan Umum Sampah.....	9
2.1.1 Pengertian Sampah.....	9
2.1.2 Daur Ulang Sampah.....	9
2.1.3 Teknologi dalam Pengelolaan Sampah.....	11
2.1.3.1 Teknologi untuk transportasi sampah yang efisien.....	11
2.1.3.2 Pembakaran (Incineration) sampah perkotaan yang aman.....	11
2.1.3.3 Teknologi Daur Ulang Botol Plastik (PET Bottle).....	13
2.1.3.4 Teknologi Pemanfaatan Sampah Organik.....	16
2.1.4 Teknologi terkait Pengelolaan Sampah Lainnya.....	17
2.2 Tinjauan Waste Treatment Center.....	18
2.2.1 Macam Fasilitas Pengelolaan Sampah di Indonesia dan Regulasinya.....	18
2.2.1.1 TPS (Tempat Penampungan Sementara).....	18



2.2.1.2 TPS 3R.....	19
2.2.1.3 PDU (Pusat Daur Ulang).....	20
2.2.1.4 TPST.....	21
2.2.1.5 TPA (Tempat Pemrosesan Akhir).....	22
2.2.1 Regulasi Terkait Radius Lokasi Fasilitas Pengolahan Sampah di Luar Negeri.....	22
2.3 Pendekatan Lanskap.....	22
2.3.1 Pengertian Lanskap.....	22
2.3.2 Pendekatan Lanskap dalam Desain.....	23
2.3.3 Perbedaan Pendekatan Lanskap dengan Pendekatan Arsitektur.....	23
2.3.4 Pendekatan Lanskap dalam Arsitektur Bangunan.....	25
2.3.4.1 Arsitektur Sebagai Bagian dari Lanskap.....	25
2.3.4.2 Keterkaitan Arsitektur dengan Aspek Pertanian dalam Pendekatan Lanskap.....	28
2.3.4.2 Penggunaan Material Lokal.....	30
2.3.4.4 Inversi dari Ruang Dalam/Luar, Atas/Bawah.....	32
2.3.5 Pendekatan Lanskap dalam Landscape Architecture.....	34
2.3.6 Pendekatan Lanskap dalam Teknik Sipil dan Infrastruktur.....	35
2.3.6.1 The Living Machine.....	36
2.3.6.1 Constructed Wetlands (Lahan Basah Buatan).....	37
BAB III.....	38
3.1 Studi Kasus Tipologi dengan Pendekatan Waste Treatment Center.....	38
3.1.1 Fasilitas Pengolahan Sampah di Kota Jambi : TPS3R Sulur Berkah Kota Jambi.....	38
3.1.2 Preseden Fasilitas Pengolahan Sampah Luar Negeri.....	40
3.1.2.1 Smestad Recycling Centre / Longva arkitekter.....	40
3.1.2.2 Amager Bakke Waste-to-Energy Plant.....	43
3.1.2.4 Kamikatsu Zero Waste Center oleh Hiroshi Nakamura.....	46
3.1.3 Komparasi Studi Kasus Waste Treatment Center.....	50
3.3 Studi Kasus Tipologi dengan Pendekatan Lanskap.....	52
3.3.1 METI Handmade School / Anna Heringer + Eike Roswag.....	52
3.3.2 CineMec Ede A12.....	57
3.3.3 Jean Marie Tjibaou Cultural Center, Nouméa.....	61
BAB IV.....	71
4.1 Pendekatan Pemilihan Lokasi.....	71
4.2 Tinjauan Kota Jambi.....	72
4.3 Permasalahan.....	72
4.4 Pemilihan Tapak.....	74
4.4.1 Alternatif Tapak.....	74
4.4.1.1 Alternatif 1 - Kota Baru.....	75
4.4.1.2 Alternatif 2 - Taman Perumnas.....	76
4.4.2 Perbandingan Nilai Kualitas Tapak.....	77
4.4.3 Regulasi.....	78
BAB V.....	80
5.1 Analisis Tapak dan Pendekatan Lanskap.....	80
5.1.1 Luasan Tapak Terpilih.....	80
5.1.2 Regulasi Tapak.....	80



5.1.3 Pemetaan Solid-Void Sekitaran Site.....	81
5.1.4 Aspek Alam.....	82
5.1.5 Kondisi Tapak.....	85
5.1.6 Sirkulasi.....	86
5.1.5 Analisis Perilaku dan Budaya.....	89
5.1.5 Pola Arsitektural di Sekitar Tapak.....	92
5.1.5 Material Lokal Kota Jambi.....	93
5.2 Analisis Waste Treatment Center.....	94
5.2.1 Pemilihan PDU (Pusat Daur Ulang) sebagai Tipologi.....	94
5.2.2 Letak Waste Treatment Center dalam Kelembagaan.....	94
5.2.3 Analisis Komposisi Sampah yang Akan Diolah di Waste Treatment Center.....	95
5.2.4 Alur Pengolahan Sampah.....	96
5.2.5 Alur Penerimaan Sampah Waste Treatment Center.....	98
5.2.6 Visi Desain Waste Treatment Center.....	99
5.2.7 Ruang Terbuka Publik (Public Open Space).....	100
5.2.8 Organisasi dan Hubungan antar Ruang.....	102
5.2.9 Kebutuhan Ruang.....	104
5.3 Konsep Pendekatan Lanskap dalam Waste Treatment Center.....	106
5.3.1 Konsep Pendekatan Lanskap dalam Aspek Arsitektural Waste Treatment Center.....	106
5.3.1.1 Inversi Ruang : Mengintegrasikan Ruang Dalam dan Luar.....	106
5.3.1.2 Vertical Farming sebagai Buffer antara Polusi Bau dan Ruang Sekitar.....	107
5.3.1.3 Arsitektur Sebagai Bagian dari Lanskap : Atap Mengikuti Topografi.....	108
5.3.1.4 Arsitektur Sebagai Bagian dari Lanskap : Green Roof.....	108
5.3.1.5 Arsitektur Sebagai Bagian dari Lanskap : Topografi dan Fasilitas Pengolahan Sampah.....	110
5.3.1.6 Mendesain Sebuah Proses.....	110
5.3.2 Konsep Pendekatan Lanskap dalam Aspek Infrastruktur dan Lanskap Waste Treatment Center.....	111
5.3.2.1 Pengolahan Air Lindi dan Air Kotor.....	111
5.3.2.2 Pelestarian Habitat Liar dengan Rencana Penanaman.....	112
5.3.2.3 Adaptive Reuse Bangunan Terbangkalai.....	113
5.3.2.4 Edible Landscape.....	114
5.4 Rangkuman Konsep (Konsep Final).....	115
DAFTAR PUSTAKA.....	116
LAMPIRAN.....	119