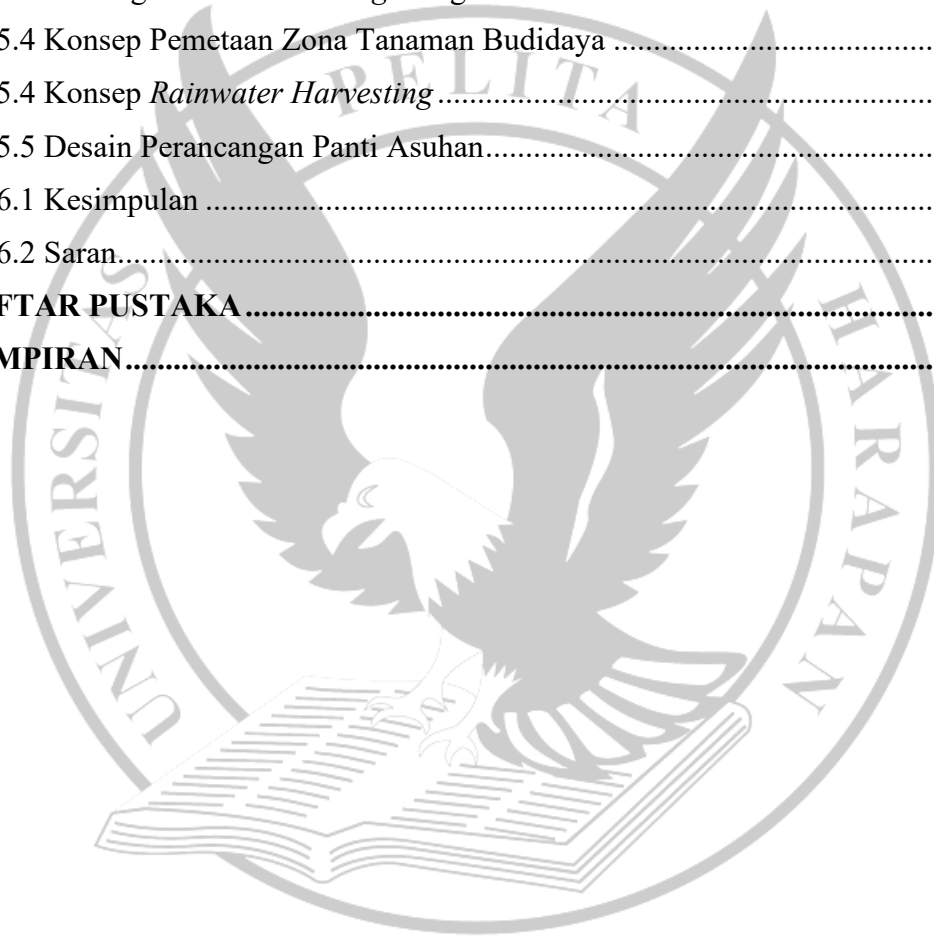


DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Sistematika Penulisan	5
1.6 Kerangka berpikir	6
BAB II KAJIAN LITERATUR MENGENAI PANTI ASUHAN, KEBUTUHAN ANAK ASUH, URBAN FARMING	7
2.1. Tujuan Panti Asuhan.....	7
2.1.2 Fungsi Panti Asuhan	8
2.1.3 Syarat Fasilitas Panti Asuhan Anak	8
2.1.4 Fasilitas Panti Asuhan Anak	10
2.1.5 Kriteria Ruang Panti Asuhan	10
2.2 Kebutuhan Anak asuh	17
2.2.1 Kebutuhan Edukasi dan Aktivitas Anak Asuh.....	19
2.3 Ketersediaan Pangan	20
2.4 Urban Farming	21
2.4.1 Manfaat Urban Farming.....	22

2.4.2 Jenis-Jenis Urban Farming.....	23
2.4.3 Pertanian vertikal	23
2.4.4 Hidroponik	24
2.4.5 Faktor Penting Hidroponik.....	27
2.4.6 Jenis Sayuran yang bisa dibudidayakan secara hidroponik	28
2.5 Pengaplikasian Sistem Hidroponik	30
2.5.1 Kesimpulan Hidroponik.....	31
2.6 Akuaponik.....	33
2.6.1 Kesimpulan Penerapan Akuaponik.....	34
2.7 Sistem Penampungan Air Hujan untuk Urban Farming	35
2.8 Kesimpulan	37
BAB III ANALISIS STRATEGI DESAIN DARI STUDI PRESEDEN	42
3.1 Studi preseden.....	42
3.2 ECONEF Children Centre	42
3.3 SOE KER TIE HOUSE.....	48
3.4 Regen Village.....	52
3.5 Kesimpulan	55
BAB IV STRATEGI DESAIN	58
4.1 Strategi Pemilihan Tapak.....	58
4.1.1 Lokasi site	58
4.1.2 Aksesibilitas	59
4.1.3 Fungsi Bangunan Sekitar	60
4.1.4 Zoning.....	60
4.1.5 Pencahayaan.....	61
4.2 Pelaku kegiatan	62
4.3 Kegiatan Anak Asuh	62
4.4 Strategi Desain Panti Asuhan.....	64
4.4.1 Pemisahan Zoning.....	64
4.4.2 Program Ruang	65
4.4.2 Penataan Massa	69
4.4.3 Zoning Dalam Tapak	70
4.4.4 Sirkulasi Ruang	70

4.4.5 Akses	72
4.5 Hubungan antar Ruang dan Penerapan <i>Urban Farming</i>	72
4.6 Sistem Bangunan.....	79
BAB V Strategi Desain Panti Asuhan Mandiri Secara Pangan Dengan Penerapan Konsep <i>Urban Farming</i>	83
5.1 Konsep Penataan Organisasi Massa.....	83
5.2 Bentuk Bangunan dan Fasad.....	84
5.3 Hubungan <i>Urban Farming</i> Dengan Hunian Panti	86
5.4 Konsep Pemetaan Zona Tanaman Budidaya	88
5.4 Konsep <i>Rainwater Harvesting</i>	89
5.5 Desain Perancangan Panti Asuhan.....	90
6.1 Kesimpulan	94
6.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN.....	101



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berpikir	6
Gambar 2.1 Jenis aktivitas berkebun.....	20
Gambar 2.2 Penerapan Pertanian Vertikal.....	24
Gambar 2.3 <i>Vertikal farming</i> sebagai pembatas visual, gerak dan estetika ..	24
Gambar 2.4 NFT hidroponik sistem	25
Gambar 2.5 Ebb and flow system.....	25
Gambar 2.6 Drip irrigation system	26
Gambar 2.7 Sistem Hidroponik Rakit Apung.....	26
Gambar 2.9 Sistem wick hidroponik.....	27
Gambar 2.10 Penerapan hidroponik sebagai elemen dinding.....	30
Gambar 2.11 Konsep Hidroponik Horizontal.....	30
Gambar 2.12 Sistem akuaponik.....	33
Gambar 2.13 Jenis atap rainwater harvesting	36
Gambar 2.14 Sistem RainWater Harvesting.....	37
Gambar 3.1 Tampak Keseluruhan ECONEF Child Centre.....	43
Gambar 3.2 Site Plan ECONEF Child Centre	43
Gambar 3.3 Pemenuhan kriteria ruang dalam ECONEF	44
Gambar 3.4 Pola Massa ECONEF	44
Gambar 3.5 Pembagian Sifat Ruang (publik, semi-publik, private).....	45
Gambar 3.6 Skema ruang dapur dan bersama yang saling terkoneksi.....	45
Gambar 3.7 Pola Cluster dalam ECONEF.....	46
Gambar 3.8 Suasana Ruang dan Aktivitas Anak Asuh	46
Gambar 3.9 Tampak kamar tidur dan kamar mandi ECONEF	47
Gambar 3.10 Hubungan ruang panti dengan Urban Farming	47
Gambar 3.11 Panti Asuhan Soe Ker Tie House	49
Gambar 3.12 Diagram aktivitas anak asuh dalam ruang tinggal	49
Gambar 3.13 Pemenuhan kriteria ruang.....	50
Gambar 3.14 Pola penataan pola.....	50
Gambar 3.15 Organisasi ruang Soe Ker Tie	51
Gambar 3.16 suasana ruang dalam panti asuhan Soe Ker Tie	51
Gambar 3.17 Hubungan panti dengan urban farming	52

Gambar 3.18 Site Plan Regen Village	53
Gambar 3.18 Program ruang area tinggal dan produksi makanan.....	53
Gambar 3.19 Sistem distribusi pangan hasil panen.....	54
Gambar 3.20 Sifat ruang dalam Regen Village.....	54
Gambar 4.1 Lokasi Site di Jalan Hadiah, Grogol.....	59
Gambar 4.2 Akses menuju ke site	59
Gambar 4.3 Bangunan penting sekitar tapak	60
Gambar 4.4 Zonasi Sekitar Tapak	61
Gambar 4.5 Diagram pencahayaan sekitar lingkungan tapak.....	61
Gambar 4.6 Diagram pelaku kegiatan.....	62
Gambar 4.7 Kegiatan anak asuh	63
Gambar 4.8 Pola Organisasi Ruang.....	65
Gambar 4.9 Strategi Penataan Massa.....	69
Gambar 4.10 Zonasi lingkungan panti	70
Gambar 4.11 Strategi Sirkulasi Ruang.....	71
Gambar 4.12 Sirkulasi Ruang.....	71
Gambar 4.13 Strategi Akses.....	72
Gambar 4.14 Hidroponik vertikal.....	73
Gambar 4.15 Akuaponik sederhana dan kolam	73
Gambar 4.16 Kategori jenis sayuran	74
Gambar 4.17 Pemilihan jenis sayuran dan hidroponik.....	75
Gambar 4.18 Pertimbangan sayuran	75
Gambar 4.19 Gambaran visual dari lingkungan luar ke area panti.....	76
Gambar 4.20 Hidroponik NFT susun	76
Gambar 4.21 Gambaran dari lingkungan luar ke area panti.....	77
Gambar 4.22 Hidroponik NFT susun	77
Gambar 4.23 Perspektif dari hunian anak ke area urban farm.....	78
Gambar 4.24 Perspektif lantai 2 hunian anak asuh	78
Gambar 4.25 Gambaran massing vertikal farming.....	79
Gambar 4.26 Pencahayaan lingkungan panti	80
Gambar 4.27 Sistem Penghawaan	80
Gambar 4.28 Diagram suplai air bersih	81

Gambar 4.29 Diagram sistem air kotor	81
Gambar 4.30 Diagram rainwater harvesting	81
Gambar 4.31 Diagram sistem listrik	82
Gambar 5.1 Pola Penataan Massa Bangunan	83
Gambar 5.2 Aksonometri Massa Bangunan.....	84
Gambar 5.3 Bentuk bangunan panti asuhan.....	85
Gambar 5.4 Atap bangunan panti asuhan.....	85
Gambar 5.5 Strategi penerapan urban farming	86
Gambar 5.6 Massing Vertikal Farming.....	87
Gambar 5.7 Detail Vertikal Farming.....	88
Gambar 5.8 Pemetaan Zona dan Jenis Budidaya.....	88
Gambar 5.9 Jenis Budidaya Hidroponik Area Bersama dan Hunian	89
Gambar 5.10 Diagram detil atap	90
Gambar 5.11 Konteks sekitar tapak	90
Gambar 5.12 Denah Site Plan	91
Gambar 5.13 Denah Lantai 1.....	91
Gambar 5.14 Denah Lantai 2.....	92
Gambar 5.15 Tampak Depan dan Belakang Panti Asuhan	92
Gambar 5.16 Potongan A dan B Panti Asuhan.....	93
Gambar 5.17 Perspektif Interior dan Exterior Panti.....	93

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Pelayanan Panti Asuhan Anak.....	8
Tabel 2.2 Kebutuhan Ruang dalam Panti Asuhan Anak.....	10
Tabel 2.3 Kriteria Ruang Tinggal	10
Tabel 2.4 Kriteria ruang berdasarkan fasilitas.....	12
Tabel 2.5 Pola Penataan Massa Bangunan.....	13
Tabel 2.6 Pola Organisasi Ruang.....	14
Tabel 2.7 Hubungan Sifat Ruang dengan Penataan Ruang.....	16
Tabel 2.8 Jenis sayuran dan waktu panen.....	29
Tabel 2.9 Faktor utama dan pendukung dalam penerapan hidroponik	31
Tabel 2.10 Penerapan hidroponik dalam ruang panti asuhan	32
Tabel 2.11 Penerapan akuaponik terhadap fasilitas ruang dalam panti.....	34
Tabel 2.12 Hubungan ruang dengan penerapan hidroponik dan akuaponik	38
Tabel 2.13 Tabel Kesimpulan Hubungan Ruang dan Penerapan Urban Farming.....	40
Tabel 3.1 Kesimpulan dari ketiga preseden	55
Tabel 4.1 Kegiatan anak asuh hari Senin-Jumat.....	63
Tabel 4.2 Kegiatan anak asuh di hari Sabtu dan Minggu.....	63
Tabel 4.3 Tabel Konsep Zoning.....	64
Tabel 4.4 Tabel Luasan Kebutuhan Ruang.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SITE PLAN	102
Lampiran 2 BLOCK PLAN	102
Lampiran 3 DENAH LANTAI 2	103
Lampiran 4 DENAH LANTAI 3	103
Lampiran 5 TAMPAK DEPAN.....	104
Lampiran 6 TAMPAK SAMPING	104
Lampiran 7 POTONGAN A-A'	105
Lampiran 8 POTONGAN B-B'	105
Lampiran 9 POTONGAN SITE.....	106
Lampiran 10 POTONGAN PRINSIP	107
Lampiran 11 AKSONOMETRI DETAIL.....	107
Lampiran 12 AKSONOMETRI.....	108
Lampiran 13 UTILITAS AIR BERSIH.....	109
Lampiran 14 UTILITAS AIR KOTOR	109
Lampiran 15 UTILITAS LISTRIK.....	110
Lampiran 16 PERSPEKTIF EKSTERIOR.....	110
Lampiran 17 PERSPEKTIF INTERIOR.....	111