

TUGAS AKHIR
LIPONSOS KHUSUS ANAK DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR HUMANISME DI
SIDOARJO

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (Strata-1)

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR



Diajukan oleh :

FATIMATUZ ZAHROH
18051010098

Dosen Pembimbing :

FAIRUZ MUTIA S.T., M.T.

FAKULTAS ARSITEKTUR & DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2022

HALAMAN PENGESAHAN
LIPONSOS KHUSUS ANAK DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR HUMANISME DI SIDOARJO

Disusun oleh :
FATIMATUZ ZAHROH
18051010098

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji
Pada tanggal : 29 Juni 2022

Pembimbing



Fairuz Mutia, S.T., MT.
NIP. 19910804 201903 2019

Penguji I



Ir. Niniek Anggriani, M.T.
NIP. 19580124 198703 2001

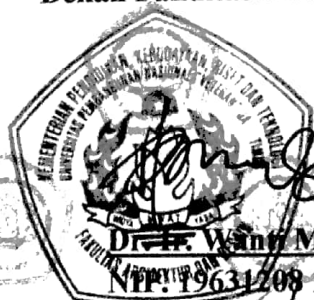
Penguji II



Heru Subiyantoro, ST., MT.
NIPPPK. 19710208 202121 1 00 4

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain



Dr. H. Wanti Mindari, M.P.
NIP. 19631208 199003 2 001

HALAMAN PERSETUJUAN
LIPONSOS KHUSUS ANAK DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR HUMANISME DI SIDOARJO

Disusun oleh :
FATIMATUZ ZAHROH
18051010098

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 29 Juni 2022

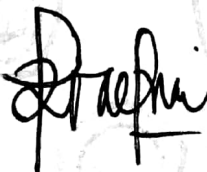
Pembimbing



Fairuz Mutia, S.T., MT.
NIP. 19910804 201903 2019

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Eva Elviana, M.T.
NIPPPK.19660411 202121 2 00 1

SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA PERANCANGAN
(ORIGINALITAS DESIGN)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : FATIMATUZ ZAHROH
NPM : W051010098
JUDUL TA : LIPONESOS KHUSUS ANAK DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR HUMANISME DI SIDOARJO
PEMBIMBING : FAIRUZ MUTA, ST., MT.

Dengan ini Menyatakan bertanggung jawab atas keaslian (*originalitas*) karya rancang yang saya kerjakan dan bersedia dikenakan sanksi akademis bila karya yang dihasilkan diragukan keasliannya.

Mengetahui

Koordinator Prodi Arsitektur



(Ir. Eva Elviana, MT.)

Surabaya, 10 Juli 2022
Yang Menyatakan.



METERAI TEMPEL
E5A.1.004500689
(FATIMATUZ ZAHROH)

LIPONSOS KHUSUS ANAK DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HUMANISME DI SIDOARJO

FATIMATUZ ZAHROH

18051010098

ABSTRAK

Kabupaten Sidoarjo merupakan sebuah kota penunjang Ibukota Provinsi Jawa Timur, Surabaya, yang di periode pandemi 2021 ini mendapat peringkat nomor 2 provinsi dengan kasus kekerasan anak tertinggi di Indonesia. Sidoarjo sendiri mendapat peringkat nomor 3 sebagai kota/ kabupaten dengan kasus kekerasan anak tertinggi di Jawa Timur. Dengan fasilitas pemerintah yang masih kurang untuk menunjang perlindungan dan rehabilitasi anak korban kekerasan sosial, memerlukan adanya fasilitas pemulihan, penjaga sekaligus pendidikan untuk anak. Solusi ini diwujudkan dengan cara membangun sebuah fasilitas dari pemerintah, lingkungan pondok sosial, yaitu fasilitas yang menampung penderita disfungsi sosial dan memberikan kesempatan untuk belajar kembali hingga siap turun ke masyarakat lagi. Dengan memberikan kesempatan mereka untuk belajar dan merekonstruksi hidupnya kembali, maka pendekatan yang sesuai adalah arsitektur humanisme yang melihat mereka sebagai manusia yang utuh hanya saja butuh waktu untuk mereka melihatnya dengan baik. Dengan tujuan menyiapkan para anak penderita disfungsi sosial untuk terjun ke masyarakat, maka fasilitas yang ada adalah fasilitas asrama, pengembangan diri, pendidikan, dan bersosialisasi bersama, sehingga saat kembali ke keluarga atau masyarakat mereka dapat menjadi versi terbaik diri mereka sendiri.

Kata Kunci: lingkungan pondok sosial; liponsos; khusus anak; pendekatan arsitektur humanisme;

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah tuhan semesta alam, yang hanya pada-Nya kita menyembah dan mengharap. Berkat kemurahan hati atas limpahan rezeki umur, waktu dan hidup dan kuasa-Nya, proposal tugas akhir ini berhasil diselesaikan dengan baik. Proposal tugas akhir ini disusun dalam rangka untuk menyelesaikan mata kuliah riset desain arsitektur dan melanjutkan menuju studio tugas akhir. Penulisan proposal ini didasari atas keprihatinan kepada dunia anak-anak yang kurang diberi perhatian di Indonesia. Masih rendahnya pengetahuan di masyarakat mengenai tubuh, lingkungan, juga anaknya menyebabkan masih tingginya kekerasan pada anak yang seharusnya tidak terjadi demi Kesehatan jiwa dan raganya. Penulis menyadari bahwa proposal tugas akhir ini selesai disusun berkat bantuan banyak pihak. Oleh karena itu penulis berterima kasih kepada pihak yang telah mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung yang tak terhitung jumlahnya. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Eva Elviana, M.T., selaku Koor Prodi Arsitektur UPN “Veteran” Jatim.
2. Ibu Fairuz Mutia, S.T., M.T., selaku pembimbing yang selalu sabar menghadapi tingkah laku dan selalu memberikan masukan yang membangun untuk mahasiswa bimbingannya.
3. Ibu Ir. Niniek Anggriani, M.T. dan Bapak Heru Subiyantoro S.T., M.T., selaku penguji yang memberikan sudut pandang baru mengenai obyek perancangan tugas akhir ini.
4. Bapak, ibu, serta adik-adik di rumah yang menginspirasi penulis dalam mendalami topik pembahasan ini dan mendukung dengan cara mereka sendiri.
5. Semua teman-teman baik, yang tidak terhitung berkat dan bantuannya baik semangat maupun materiil.

Sidoarjo, 03 Februari 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Sasaran Perancangan.....	4
1.3. Batasan dan Asumsi.....	5
1.4. Tahapan Perancangan.....	6
1.5. Sistematika Pembahasan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Umum Kajian Rancang.....	8
2.1.1 Interpretasi Judul.....	8
2.2 Studi Literatur.....	9
2.2.1 Kajian PMKS.....	10
2.2.2 Kajian Tumbuh Kembang Anak dan Remaja.....	29
2.2.3 Kajian Liponsos.....	39
2.2.4 Kajian Arsitektur Humanis.....	43
2.3 Studi Kasus.....	48
2.3.1 Aspek Kajian Fungsi Bangunan.....	48
2.3.2 Aspek Kajian Tampilan.....	61

2.4. Analisis Hasil Studi	75
2.5 Tinjauan Khusus Perancangan.....	79
2.5.1 Lingkup Penekanan Rancangan.....	79
2.5.2 Lingkup Pelayanan	80
2.5.3 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	80
2.5.4 Perhitungan Luas Ruang.....	82
BAB III TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN	87
3.1 Latar Belakang Lokasi.....	87
3.1.1 Kriteria Lahan Terhadap Peraturan	87
3.1.2. Kriteria Lahan Terhadap Perancangan	88
3.2 Penetapan Lokasi.....	88
3.2.1. Lokasi A	89
3.3.1 Lokasi B.....	91
3.3.2 Lokasi C.....	92
3.3 Kondisi Fisik Lokasi.....	95
3.3.1 Kondisi Eksisting Site	95
3.3.2 Aksesibilitas	97
3.3.3 Potensi Lingkungan.....	97
3.3.4 Infrastruktur Kota.....	97
3.3.5 Peraturan Bangunan Setempat.....	98
BAB IV ANALISA PERANCANGAN	99
4.1 Analisis <i>Site</i>	99
4.1.1 Aksesibilitas	99
4.1.2 Analisis Bentuk.....	101
4.1.3 Analisis Iklim	102
4.1.4 Analisis Lingkungan Sekitar	106

4.2 Analisis ruang.....	107
4.2.1 Organisasi Ruang.....	107
4.2.2 Hubungan Ruang.....	108
4.2.3 Diagram Abstrak.....	109
4.3 Analisis Bentuk dan Tampilan.....	111
BAB V KONSEP PERANCANGAN.....	112
5.1 Tema Perancangan.....	112
5.1.1 Pendekatan Tema.....	112
5.1.2 Penentuan Tema Rancang.....	114
5.2 Pendekatan Perancangan.....	115
5.3 Metode Perancangan.....	120
5.4 Konsep Perancangan.....	122
5.4.1 Konsep Tatahan pada Tapak.....	122
5.4.2 Konsep Zonasi dan Sirkulasi pada Tapak.....	123
5.4.3 Konsep Ruang Luar.....	124
5.4.4 Konsep Tampilan dan Material.....	126
5.4.5 Konsep Ruang Dalam.....	127
5.4.6 Konsep Struktur.....	128
5.4.7 Konsep Sistem Utilitas.....	128
BAB VI APLIKASI RANCANGAN.....	133
6.1 Aplikasi Rancangan.....	133
6.1.1 Aplikasi Tatahan Tapak dan Masa.....	133
6.1.2 Aplikasi Sirkulasi dan Entrance.....	137
6.1.3 Aplikasi Lanskap.....	138
6.2 Aplikasi Ruang Dalam.....	141
6.2.1 Aplikasi Bentuk Ruang.....	141

6.2.2 Aplikasi Volume Ruang	142
6.2.3 Aplikasi Modul Struktur.....	143
6.2.4 Aplikasi Penataan Ruang Interior.....	144
6.3 Aplikasi Bentuk dan Tampilan	145
6.3.1 Aplikasi Material	146
6.4 Aplikasi Struktur	147
6.5 Aplikasi Sistem Bangunan.....	147
6.5.1 Aplikasi Sistem Penghawaan	148
6.5.2 Aplikasi Sistem Pencahayaan.....	148
6.5.3 Aplikasi Sistem Pengairan.....	149
6.5.4 Aplikasi Sistem Kelistrikan.....	149
DAFTAR PUSTAKA.....	150
LAMPIRAN BERITA ACARA.....	155
LAMPIRAN BERITA ACARA SIDANG LISAN.....	158
LAMPIRAN GAMBAR PRA RANCANGAN	163

DAFTAR TABEL

Tabel 2-1. Daftar PMKS yang berada dalam Liponsos Anak di Sidoarjo.....	22
Tabel 2-2 Penerapan desain didasarkan pada penyembuhan penyakit mental	25
Tabel 2-3. Efek warna dalam ruang arsitektur	27
Tabel 2-4. Tahapan fase kognitif Piaget	32
Tabel 2-5. Tahap Perkembangan Moral Menurut Kohlberg	34
Tabel 2-6. Lima Tahap Perkembangan Psikososial	36
Tabel 2-7. Sintesis kajian desain berdasarkan umur	37
Tabel 2-8. Sintesis data fasilitas di Liponsos	43
Tabel 2-9. Sintesis penerapan Teori Maslow pada arsitektur	47
Tabel 2-10. Program Ruang Nandanam Kindergarten.....	66
Tabel 2-11. Analisis hasil studi.....	75
Tabel 2-12. Acuan standar pelaksana.....	83
Tabel 2-13. Perhitungan Luas Ruangan Fasilitas untuk Anak Penghuni Liponsos	83
Tabel 2-14. Perhitungan Luas Ruangan Fasilitas untuk Karyawan	85
Tabel 2-15. Perhitungan Luas Ruangan Fasilitas Parkir	86
Tabel 2-16. Perhitungan Luas Ruang Keseluruhan.....	86
Tabel 3-1. Tabel perbandingan lokasi tapak	93
Tabel 5-1. Penerapan kesinambungan antara penerapan dan tema rancangan ...	116
Tabel 6-1. Penerapan tema, pendekatan dan konsep.....	134
Tabel 6-2. Penerapan tema, pendekatan dan konsep.....	138
Tabel 6-3. Penerapan tema, pendekatan dan konsep.....	139

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1-1. Data Kekerasan pada Perempuan dan Anak di Sidoarjo	1
Gambar 1-2. Data Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial di Jawa Timur tahun 2017.....	2
Gambar 1-4. Data Perolehan Dana Lembaga Kesejahteraan Anak di Sidoarjo.....	2
Gambar 1-4. Organisasi Sosial di Sidoarjo yang terdaftar pada Pemerintah Provinsi Jawa Timur	2
Gambar 2-1. Peletakan warna, bahan bangunan yang mempengaruhi ruangan ...	28
Gambar 2-2. Hirarki kebutuhan Maslow tahun 1970-an	44
Gambar 2-3. Fasad depan Liponsos Kampung Anak Negeri.....	49
Gambar 2-4. Peta UPTD Liponsos Kampung Anak Negeri	50
Gambar 2-5. Layout plan UPTD Liponsos Kampung Anak Negeri.....	53
Gambar 2-6 Tampak timur UPTD Liponsos Kampung Anak Negeri	53
Gambar 2-7. Layout plan (A), Denah Intai 2 (B), dan lantai 3	54
Gambar 2-8. Parkiran mobil di depan tapak UPTD.....	55
Gambar 2-9. Area lobi UPTD Liponsos Kampung Anak Negeri	55
Gambar 2-10. Keadaan kantin dan minuman buatan anak pengguna UPTD Liponsos Kampung Anak Negeri.	56
Gambar 2-11. Kondisi ruang makan (kiri) dan dapur UPTD Kampung Anak Negeri (kanan).....	56
Gambar 2-12. Ruang baca (kiri) dan ruang konseling (kanan).....	57
Gambar 2-13. Kantor TU (kiri) dan lorong lantai 1 UPTD Liponsos Kampung Anak Negeri (kanan).....	57
Gambar 2-14. Taman (kiri) dan gudang (kanan) di UPTD Kampung Anak Negeri.	57
Gambar 2-15. Mushola (kiri) dan ruang wudhlu (kanan)	57
Gambar 2-16. Kondisi aula (kiri) dan ruang jemur dibelakangnya (kanan)	57
Gambar 2-17. Ruang asrama (kiri) dan toilet (kanan)	58
Gambar 2-18. Ruang berkegiatan; ruang music (atas-kiri), ruang jahit (atas-kanan) dan ruang tinju (tengah-bawah)	58
Gambar 2-19. Kondisi asrama di lantai 3.....	59

Gambar 2-20. Ruang komunal (kir) dan ruang Lukis (kanan).....	59
Gambar 2-21. Bentuk fasad dari UPTD Liponsos Kampung Anak Negeri.	61
Gambar 2-22. Bangunan Nandanam Kindergarten.....	61
Gambar 2-23. Akses sekitar tapak Nandanam Kindegarten	63
Gambar 2-24. Layoutplan Nandanam Kindergarten.....	64
Gambar 2-25. Gambar render desain sekolah (kiri) & bagian depan sekolah saat terbangun (kanan).....	65
Gambar 2-26. Void besar yang menjadi courtyard bangunan.....	65
Gambar 2-27. Lubang atap sebagai void tambahan pada bangunan	66
Gambar 2-28. Organisasi Ruang dan Aktivitas pada Nandanam Kindergarten	67
Gambar 2-29. Pola ruangann pada Nandanam Kindergarten.....	68
Gambar 2-30. Kegiatan dalam ruang aktivitas dan ruang kelas Nandanam Kindegarten.....	68
Gambar 2-31. Area ruang luar di courtyard bangunan	68
Gambar 2-32. Siteplan Nandanam Kindergarten.....	69
Gambar 2-33. Sirkulasi dalam bangunan Nandanam Kindergarten.....	69
Gambar 2-34. Aktivitas dalam kelas.....	70
Gambar 2-35. Bangunan di Nadaradam School menggunakan bata lokal dan aksentuasi beton.	70
Gambar 2-36. Bagian Entrance Nandanam Kindergarten.....	71
Gambar 2-37. Se-bidang dinding dengan permainan bata dan betonnya.....	71
Gambar 2-38. Ekspos material pada bangunan sekolah.....	72
Gambar 2-39. Bagian koridor sekolah	72
Gambar 2-40. Gambar potongan dari Nandaram Kindergarten.....	73
Gambar 2-41. Pengisi filler slab, pot tanah liat (kiri) & tampak bawah atap filler slab.	73
Gambar 2-42. Potongan 3D bangunan sekolah.....	74
Gambar 2-43. Potongan bangunan dan detail atap Nandaradam Kindergarten	74
Gambar 2-44. Pipa beton pengumpul hujan.....	75
Gambar 3-1. Peta peruntukan wilayah Kabupaten Sidoarjo	89
Gambar 3-2. Lokasi Site A.....	89
Gambar 3-3. Jalan di depan tapak.....	90

Gambar 3-4. Suasana tapak dan lahan Perumahan di timur tapak.....	90
Gambar 3-5. Lokasi Site B.....	91
Gambar 3-6. Lokasi Site C.....	92
Gambar 3-7. Lokasi Site	95
Gambar 3-8. Ukuran tapak.....	96
Gambar 3-9. Jaringan listrik di Jalan Raya Modong.....	96
Gambar 3-10. Suasana Jalan Raya Modong	97
Gambar 4-1. Batas pada lokasi tapak.....	99
Gambar 4-2. Peta jalur aksesibilitas skala kawasan Sidoarjo tengah.....	100
Gambar 4-3. Suasana Jalan Modong.....	100
Gambar 4-4. Diagram pintu masuk dan area parkir pengunjung.....	101
Gambar 4-5. Pembagian massa di tapak	101
Gambar 4-6. Peta Indonesia dengan klasifikasi iklim Koppen-Geiger.....	102
Gambar 4-7. Diagram pergerakan matahari dan arah angin	102
Gambar 4-8. Penataan massa berdasarkan pergerakan matahari	103
Gambar 4-9. Diagram suhu dan persipitasi sepanjang tahun.....	104
Gambar 4-10. Diagram arah dan kecepatan angin.....	104
Gambar 4-11. Penataan massa untuk memberikan jalan untuk sirkulasi angin..	105
Gambar 4-12. Brise Soleil yang dapat diaplikasikan pada bangunan.....	105
Gambar 4-13. Ilustrasi void dalam bangunan Liponsos.....	106
Gambar 4-14. Suasana eksisting sekeliling tapak	106
Gambar 4-15. Diagram titik kebisingan.....	107
Gambar 4-16. Hubungan ruang di Liponsos	109
Gambar 4-18. Diagram gambar Lantai 1	110
Gambar 4-18. Diagram gambar Lantai 1	110
Gambar 4-19. Bangunan di sekitar tapak yang berlanggam vernakular	111
Gambar 4-20. Beberapa ide bentuk arsitektur vernakular yang dapat diterapkan untuk menciptakan suasana homey	111
Gambar 5-1. Konsep perancangan	114
Gambar 5-2. Penataan massa di tapak.....	122
Gambar 5-3. Diagram Abstrak.....	123
Gambar 5-4. Zoning pada Tapak	123

Gambar 5-5. Playground hardscape dan softscape	125
Gambar 5-6. Halaman Tengah Liponsos	125
Gambar 5-7. Area kebun interaktif untuk anak-anak.....	126
Gambar 5-8. Bagian Entrance Nandanam Kindergarten.....	127
Gambar 5-9. Kesan playful pada bagian dalam bangunan, juga ruang komunal untuk bermain.....	128
Gambar 5-10. Sistem jaringan air bersih.....	129
Gambar 5-11. Sistem jaringan air kotor	129
Gambar 5-12. Sistem jaringan listrik	130
Gambar 5-13. Sistem proteksi kebakaran.	130
Gambar 5-14. Diagram penerapan sistem pengaman petir	131
Gambar 5-15. Sistem penghawaan dan pencahayaan	131
Gambar 5-16. Kipas angin pada interior bangunan	132
Gambar 5-17. Lampu LED pada bangunan	132
Gambar 6-1. Layout Plan	133
Gambar 6-2. Akses pada Tapak	137
Gambar 6-3. Vegetasi pada Liponsos	140
Gambar 6-4. Konsep Area Bermain.....	141
Gambar 6-5. Denah G. Administrasi.....	142
Gambar 6-6. Potongan G. Administrasi.....	143
Gambar 6-7. Denah G. Pendidikan	143
Gambar 6-8. Interior dari ruang kelas di Liponsos	144
Gambar 6-9. Interior ruang tidur 2 orang di Liponsos.....	145
Gambar 6-10. Interior ruang tidur isolasi di Liponsos.....	145
Gambar 6-11. Tampak Site	146
Gambar 6-12. Aplikasi material pada Liponsos.....	146
Gambar 6-13. Material struktur pada Liponsos	147
Gambar 6-14. Ilustrasi utilitas pada tapak.....	147
Gambar 6-15. Ilustrasi penghawaan pada gedung asrama.....	148
Gambar 6-16. Ilustrasi pencahayaan pada gedung asrama	148