

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN SURABAYA *ANIMAL HEALTH CARE CENTRE*
DENGAN KONSEP ARSITEKTUR INDUSTRIAL DAN FUTURISTIK



Oleh :

Dhia Hana Putri Saraswati

20241332017

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2026

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dhia Hana Putri Saraswati

NIM : 20241332017

Fakultas : Teknik

Program Studi : Arsitektur

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini yang saya tulis ini benar – benar tulisan saya sendiri dan bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dibuat di : Surabaya

Pada tanggal : 04 Agustus 2025

Yang Menyatakan



Dhia Hana Putri Saraswati

20241332017

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN SURABAYA *ANIMAL HEALTH CARE CENTRE* DENGAN
KONSEP ARSITEKTUR INDUSTRIAL DAN FUTURISTIK**

Diajukan sebagai syarat menyelesaikan Program Strata-1

Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Oleh :

DHIA HANA PUTRI SARASWATI

NIM : 20241332017

Surabaya, 04 Agustus 2025

Ketua Program Studi Arsitektur



FIBRIA CONITYN N, S.T., M.T.

NIDN 0717027905

Dekan Fakultas Teknik



Ir. VIPPY DHARMAWAN, M. Ars.

NIDN 0725096402

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERANCANGAN SURABAYA *ANIMAL HEALTH CARE CENTRE* DENGAN
KONSEP ARSITEKTUR INDUSTRIAL DAN FUTURISTIK**

Diajukan sebagai syarat menyelesaikan Program Strata-1
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Oleh :

DHIA HANA PUTRI SARASWATI

NIM : 20241332017

Tanggal Ujian : 04 Agustus 2025

Periode Wisuda : 2026

Disetujui oleh Tim penguji Tugas Akhir:

Dr. ZURAIDA, S.T., M.T.

NIDN 0726047301

(PEMBIMBING 1)

FIBRIA CONITYN NUGRAHINI, S.T., M.T.

NIDN 0717027905

(PEMBIMBING 2)

ROFI'I, S.T., M.T.

NIDN 0708047004

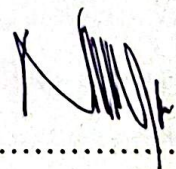
(PENGUJI 1)

NURUL FITRIA MARINA, S.T., M.T.

NIDN 0716108703

(PENGUJI 2)

Tanda Tangan



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas karunia dan rahmat yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul Perancangan Surabaya Animal Health Care Centre dengan Konsep Arsitektur Industrial dan Futuristik sebagai syarat untuk menyelesaikan program Strata-1 di Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam segala proses penyelesaian tugas akhir ini. Semoga segala bantuan yang diberikan akan mendapat balasan keberkahan dari Allah SWT dengan kerendahan hati penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya Ir. Vippy Dharmawan, M.Ars. atas kesempatan yang diberikan untuk dapat mengikuti pendidikan di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah, Surabaya.

Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ayah Edi Purnomo, S.Ag., M.Psi dan Ibu Pramesti, S.Pd., M.Psi atas doa, dukungan moril dan materi serta motivasi dan dorongan sehingga penulis tetap dapat berjalan maju melewati ini semua
2. Ibu Dr. Zuraida, S.T., M.T selaku dosen pembimbing 1 tugas akhir saya atas segala motivasi, bimbingan, arahan, bantuan dan kemurahan hatinya dalam memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntaskan tugas akhirnya.
3. Ibu Fibria Conyтин Nugrahini, S.T., M.T selaku dosen pembimbing 2 dan juga sekaligus Ketua Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya, atas segala motivasi, bimbingan, bantuan, kesabaran, kepercayaan dan kemurahan hatinya dalam memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntaskan tugas akhir ini.
4. Bapak Rofi'i, S.T., M.T selaku dosen penguji 1 atas segala kesempatan, ilmu dan motivasinya dalam proses pembelajaran, magang hingga penyelesaian tugas akhir.
5. Ibu Nurul Fitria Marina, S.T., M.T selaku dosen penguji 2 sekaligus dosen pengampu mata kuliah Tugas Akhir semester ini atas segala motivasi, bantuan, kesempatan dan kepercayaan untuk mengizinkan penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak Ir. Gunawan, M.T selaku dosen pengampu mata kuliah studio perancangan dan dosen wali penulis atas segala motivasi, doa, kesempatan dan kepercayaan

kepada penulis bahwa penulis dapat melewati ini serta memiliki potensi yang dapat dikembangkan sebagai seorang arsitek di bidang lain.

7. Segenap Dosen Jurusan Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan ilmu, pengalaman, motivasi, doa baik dan kesempatan kepada penulis sedari awal hingga akhir ini
8. Binta Satria, teman kkn penulis atas segala pendampingan, motivasi, bantuan, informasi dan ilmu yang diberikan dari awal pengerjaan tugas akhir hingga akhir.
9. Fatih, Dinna Mahardika, Tommy, Agung, Zukal, Ferry dan Jaya yang merupakan teman teman satu prodi arsitektur penulis yang mendukung dan membantu penulis dari awal hingga dapat menuntaskan tugas akhir ini.
10. Salsyabilla, Sundari, Sukarisma, Gibran dan Tyo yang mendampingi, menemani dan berjalan bersama penulis menyelesaikan tugas akhir semester ini.

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang terlibat, tanpa adanya dukungan, bantuan, motivasi dan kemurahan hati atas segala kesempatan dan ilmu yang didapatkan ini, penulis tentunya tidak dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis berharap semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan dapat dikembangkan lebih lanjut lagi. Aamiin.

Surabaya, 04 Agustus 2025

Dhia Hana Putri Saraswati

NIM. 20241332017

ABSTRAK

PERANCANGAN SURABAYA *ANIMAL HEALTH CARE CENTRE* DENGAN KONSEP ARSITEKTUR INDUSTRIAL DAN FUTURISTIK

Kota Surabaya merupakan salah satu kota terbesar di Indonesia. Jumlah penduduk yang cukup tinggi di Kota Surabaya selaras dengan tren kepemilikan hewan peliharaan. Hewan peliharaan yang sering dipelihara antara lain kucing dan anjing. Peningkatan tren dalam memiliki hewan peliharaan tidak diimbangi dengan pemahaman masyarakat terkait manajemen pemeliharaan serta kesehatan hewan. Hewan merupakan makhluk yang tentu saja juga perlu untuk diperhatikan kesehatannya guna mengurangi resiko *overpopulasi*, penelantaran hewan serta penularan penyakit dari hewan ke manusia. Kondisi tersebut memerlukan adanya fasilitas terpadu yang mampu memberikan pelayanan kesehatan hewan yang sekaligus dapat menjadi wadah untuk hewan terlantar dan dapat memberikan kenyamanan pada hewan dan juga manusia.

Perancangan ini menghasilkan model rancangan Surabaya Animal Health Care Centre dengan Konsep Arsitektur Industrial dan Futuristik. Bangunan yang menjadi fasilitas kesehatan hewan yang terintegrasi dan memberikan kenyamanan bagi penggunanya baik manusia dan hewan. Metode yang digunakan adalah pendekatan *deskriptif – analitis* melalui studi *literatur*, studi preseden, analisis kebutuhan ruang dan perilaku pengguna khususnya hewan. Konsep perancangan ini mengintergrasikan fungsi shelter, klinik hewan serta ruangan yang menggunakan pendekatan *One Health* yang menghubungkan antara kesehatan hewan, manusia dan lingkungan.

Konsep arsitektur industrial dengan menerapkan konsep material ekspos dan efisiensi ruang dipadukan dengan bentuk futuristik yang dinamis dan mampu menciptakan nuansa modern namun tetap fungsional sebagai respon terhadap kebutuhan pengguna. Model rancangan Surabaya Animal Health Care dengan Konsep Industrial dan Futuristik ini diharapkan dapat menjadi solusi sebagai wadah pengendalian populasi hewan liar dan pencegahan penyakit menular dari hewan ke manusia yang ada di Kota Surabaya

Kata kunci: *Animal Health Centre, One Health, Hewan Peliharaan, Arsitektur Industrial, Futuristik*

ABSTRACT

DESIGN OF A SURABAYA ANIMAL HEALTH CARE CENTRE WITH AN INDUSTRIAL AND FUTURISTIC ARCHITECTURAL CONCEPT

Surabaya is one of the largest cities in Indonesia. Its large population is accompanied by the trend of pet ownership. Common pets include cats and dogs. The rising trend in pet ownership is not matched by public understanding of pet care management and animal health. Animals are living beings whose health must also be prioritized to reduce the risks of overpopulation, animal abandonment, and the transmission of diseases from animals to humans. These conditions necessitate an integrated facility capable of providing animal healthcare services while also serving as a shelter for stray animals and ensuring comfort for both animals and humans.

This study proposes a design model for the Surabaya Animal Health Care Centre featuring an Industrial and Futuristic Architectural Concept. The building serves as an integrated animal health facility that provides comfort for its users—both humans and animals. The methodology employed is a descriptive-analytical approach through literature reviews, case studies, and analyses of spatial needs and user behavior, particularly animal behavior. This design concept integrates the functions of a shelter, an animal clinic, and spaces that adopt the One Health approach, linking animal health, human health, and the environment.

The industrial architectural concept, which applies exposed materials and spatial efficiency, is combined with dynamic futuristic forms capable of creating a modern yet functional atmosphere in response to user needs. This design model for the Surabaya Animal Health Care Center, featuring Industrial and Futuristic Concepts, is expected to serve as a solution for controlling the population of stray animals and preventing zoonotic diseases in the city of Surabaya.

Keywords: Animal Health Center, One Health, Pets, Industrial Architecture, Futuristic

DAFTAR ISI

COVER	
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Rumusan Masalah.....	4
1.2 Tujuan Penelitian.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengertian Pet Animal.....	6
2.2 Klasifikasi dan Jenis Kucing.....	6
2.3 Siklus Hidup Kucing.....	7
2.4 Perilaku Kucing.....	8
2.5 Manajemen Pemeliharaan Kucing.....	12
2.6 Pengertian dan Jenis Anjing.....	17

2.7 Siklus Hidup Anjing.....	19
2.8 Perilaku Anjing.	20
2.9 Manajemen Kesehatan Anjing.	21
2.10 Konsep One Healt dan Penyakit Zoonosis.....	23
2.11 Animal Health Care Centre.....	24
2.12 Arsitektural Industrial	26
2.13 Studi Preseden.....	26
BAB III METODE PERANCANGAN	17
3.1 Proses Perancangan.....	35
3.2 Metode Rasional.....	35
3.3 Metode Kreatif.	36
BAB IV ANALISA DAN PEMOGRAMAN.....	17
4.1 Gambaran Umum Tapak.....	37
4.2 Analisa Tapak.....	38
4.2.1 Kondisi Site.....	39
4.2.2 Analisa Iklim.....	40
4.2.3 Analisa Arah Angin.....	41
4.2.4 Analisa Kebisingan.....	41
4.2.5 Analisa Vegetasi.....	42
4.2.6 Sistem Saluran Air.....	42
4.2.7 Sistem Elektrikal.....	42
4.2.8 Sistem Penunjang Bangunan.....	43

4.3 Program Ruang dan Aktivitas	45
BAB V KONSEP PERANCANGAN	49
5.1 Konsep Dasar	49
5.2 Konsep Tapak.....	50
5.3 Konsep Bentuk.....	52
5.4 Konsep Material.....	52
5.5 Konsep Utilitas.....	55
BAB VI HASIL DAN PENGEMBANGAN.....	57
6.1 Penataan Tapak dan Lay Out Bangunan.....	57
6.2 Penataan Ruang.....	58
6.3 Olahan Bentuk dan Fasad Bangunan.....	61
6.4 Sistem Sirkulasi.....	62
6.5 Sistem Pendukung Bangunan.....	63
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
7.1 Kesimpulan.....	64
7.2 Saran.....	64

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1.1 Bobby Kartanegara	2
Gambar 2.1 Felis catus.	7
Gambar 2.2 Siklus Estrus Kucing.....	8
Gambar 2.4 Perilaku Kucing Pada Siklus Estrus.....	10
Gambar 2.5 Perilaku Investigative Kucing.....	10
Gambar 2.6 Aggression Behavior in Cat.....	11
Gambar 2.7 Penyediaan Ruang Gerak Bangunan.....	13
Gambar 2.8 Penyediaan <i>Cat Condos</i> atau <i>Cat Trees</i>	13
Gambar 2.9 Penyediaan Hijauan Untuk Kucing.....	14
Gambar 2.10 Manajemen Pemberian Pakan dan Minum	15
Gambar 2.11 Tersedianya Litter Box Bersih.....	16
Gambar 2.12 Konsep One Health	24
Gambar 2.13 Fasad Konsep Industrial.....	26
Gambar 2.14 Tampak Depan Staten Island Animal Care.....	27
Gambar 2.15 Kandang Shelter.....	27
Gambar 2.16 Site Plan Staten Island Animal Care.....	28
Gambar 2.17 Bangunan Palm Spring Animal Care Facility	28
Gambar 2.18 Lobby Palm Springs Animal Care Facility	29
Gambar 2.19 Side Facade Palm Springs Animal Care Facility.....	29
Gambar 2.20 Layout Palm Spring Animal Care Facility.....	30

Gambar 2.21 Kennel Palm Spring Animal Care Facility	30
Gambar 2.22 Kandang Palm Spring Animal Care Facility.	31
Gambar 2.23 Denah Palm Springs Animal Care Facility.....	31
Gambar 2.24 Michigan Animal Rescue League.....	32
Gambar 2.25 Denah Michigan Animal Rescue League.	32
Gambar 2.26 Potongan Michigan Animal Rescue League.....	33
Gambar 2.27 Ruangan Michigan Animal Rescue League.....	33
Gambar 2.28 Kandang Michigan Animal Rescue League.	34
Gambar 2.29 Interior Michigan Animal Rescue League.....	34
Gambar 4.1 Lokasi Site	37
Gambar 4.2 Bangunan Esa Sampoerna	37
Gambar 4.3 Lokasi Site	38
Gambar 4.4 Lokasi Site di Belakang Esa Sampoerna	39
Gambar 4.5 Akses Masuk Menuju Site	39
Gambar 4.6 Kondisi Site.....	40
Gambar 4.7 Analisa Matahari.....	40
Gambar 4.8 Analisa Arah Angin	41
Gambar 4.9 Analisa Arah Angin	41
Gambar 4.10 Analisa Vegetasi	42
Gambar 4.11 Diagram Alur Elektrikal	42
Gambar 4.12 Kamera CCTV Bangunan Utama	43
Gambar 4.13 Kamera CCTV Rawat Inap.....	43

Gambar 4.14 Kamera CCTV Pet Detection.....	43
Gambar 4.15 Intercom Lobby.....	44
Gambar 4.16 Intercom Ruangan.....	44
Gambar 4.17 <i>Digital Signage</i> Bangunan.....	45
Gambar 4.18 Sistem Pencegahan Kebakaran.....	45
Gambar 5.1 Kondisi Site.....	50
Gambar 5.2 Akses Kendaraan Menuju Site.....	50
Gambar 5.3 Akses Sirkulasi Menuju Site.....	51
Gambar 5.4 Zoning Bangunan.....	51
Gambar 5.5 Konsep Bentuk.....	52
Gambar 5.6 Material Struktur.....	52
Gambar 5.7 Material Atap Bangunan.....	53
Gambar 5.8 Material Dinding Pada Bangunan.....	53
Gambar 5.9 Material baja dan Stainless.....	53
Gambar 5.10 Material Baja dan Stainless.....	54
Gambar 5.11 Palet Warna.....	54
Gambar 5.12 Pencahayaan Bangunan.....	55
Gambar 5.13 Sirkulasi Udara Pada Bangunan.....	56
Gambar 5.14 Lift pasien.....	56
Gambar 5.15 Ground Water Tank.....	56
Gambar 6.1 Paw Hewan.....	57
Gambar 6.2 <i>Lay Out Plan</i>	57

Gambar 6.3 Denah Lantai 1 Pet Clinic	58
Gambar 6.4 Denah Lantai 2 Pet Clinic	59
Gambar 6.5 Denah Pet Café	59
Gambar 6.6 Denah Pet Shop.....	60
Gambar 6.7 Denah Pet Hotel	60
Gambar 6.8 Perspektif Fasad Bangunan Utama	61
Gambar 6.9 Perspektif Fasad Sisi Selatan	61
Gambar 6.10 Perspektif Fasad Tampak Atas.....	62
Gambar 6.11 <i>Lay Out</i>	62
Gambar 6.12 Denah Instalasi Air Bersih.....	63
Gambar 6.13 Denah Instalasi Listrik	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Klasifikasi Anjing Berdasarkan Ukuran.....	19
Tabel 2.3 Fasilitas Kesehatan Hewan.....	25
Tabel 3.1 Alur Proses Perancangan.....	36
Tabel 4.2 Standart Kebutuhan Ruangan Petugas Medis.....	47
Tabel 4.3 Standart Kebutuhan Ruang Karyawan.....	47
Tabel 4.4 Standart Kebutuhan Ruang Pasien.....	48
Gambar 2.2 A. Stadium kista <i>Toxoplasma gondii</i> yang belum bersporulasi. B. Stadium kista yang bersporulasi	8
Gambar 2.3 Stadium takizoit <i>Toxoplasma gondii</i>	8
Gambar 2.4 Stadium bradizoit <i>Toxoplasma gondii</i>	9
Gambar 2.5 Siklus hidup <i>Toxoplasma gondii</i>	9
Gambar 2.6 A. Stadium trophozoit <i>Giardia sp.</i> B. Stadium kista	11
Gambar 2.7 Siklus hidup <i>Giardia sp</i>	12
Gambar 2.8 <i>Isospora sp.</i> A. stadium ookista sebelum bersporulasi B. stadium ookista bersporulasi	13
Gambar 2.9 Siklus hidup <i>Isospora sp</i>	14
Gambar 2.10 Ookista dengan 4 sporokista	15
Gambar 2.11 Siklus hidup <i>Eimeria sp</i>	16
Gambar 2.12 <i>Balantidium coli</i> stadium kista.....	17
Gambar 2.13 Siklus hidup <i>Balantidium coli</i>	17
Gambar 2.14 Telur <i>Diphylidium caninum</i>	19

Gambar 2.15 Siklus hidup <i>Diphylidium caninum</i>	19
Gambar 2.16 Telur <i>Toxocara cati</i>	20
Gambar 2.17 Siklus hidup <i>Toxocara sp</i>	21
Gambar 2.18 Larva Rabditiform.....	22
Gambar 2.19 Larva Filariform.....	22
Gambar 2.20 Cacing Dewasa.....	22
Gambar 2.21 Siklus hidup <i>Strongloides sp</i>	23