

PERANCANGAN PUSAT PENAMPUNGAN HEWAN TERLANTAR MELALUI PENERAPAN ARSITEKTUR EKOLOGIS DI JAKARTA TIMUR

Martha Arisyahrani¹, Putri Suryandari², Tri Endangsih³

1. Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
Email : marthasyahrani@gmail.com
2. Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
Email : putri.suryandari@budiluhur.ac.id
3. Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
Email : tri.endangsih@budiluhur.ac.id

ABSTRAK

Pusat penampungan hewan terlantar adalah sebuah tempat yang menampung hewan yang di terlantarkan, hilang, bahkan hewan yang diserahkan oleh pemiliknya kepada pusat penampungan hewan. Kebanyakan diantaranya adalah Kucing dan Anjing, tetapi tidak hanya itu, ada juga jenis hewan lainnya. Hewan-hewan terlantar tersebut ditampung, dirawat, dan dipelihara di pusat penampungan sampai mendapatkan pemiliknya yang baru. Pusat penampungan hewan terlantar ini akan menggunakan konsep Arsitektur Ekologis karena interaksi antara manusia, hewan, dan tumbuhan dalam satu kawasan harus selaras dan tidak membebani siklus alam. Dengan memanfaatkan sistem energi terbarukan yang dapat dihasilkan oleh kekayaan alam, pembangunan berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Kata kunci: Penampungan Hewan, Ekologis, Jakarta Timur.

ABSTRACT

The abandoned animal shelter center is a place that accommodates abandoned animals, lost animals, even animals that have been surrendered by their owners to the animal shelter center. Most of them are Cats and Dogs, but not only that, there are also other types of animals. The abandoned animals are accommodated, cared for, and kept in the holding center until they find new owners. This abandoned animal shelter center will use the concept of Ecological Architecture because the interactions between humans, animals and plants in one area must be in harmony and not burden the natural cycle. By utilizing renewable energy systems that can be generated by natural resources, sustainable development and environmentally friendly.

Keywords: Animal Shelter, Ecological, East Jakarta.

I. PENDAHULUAN

Hewan terlantar merupakan hewan-hewan yang tersesat, hilang, atau dibuang oleh pemiliknya dan kebanyakan diantaranya adalah anjing dan kucing. Berdasarkan data dari Dinas Ketahanan Pangan Kelautan dan Pertanian menyebutkan jumlah kucing yang terdata di Jakarta mencapai 135.553 ekor pada tahun 2019 yang meningkat 80 persen dari tahun sebelumnya. Jumlah data tersebut merupakan gabungan antara kucing liar hasil tangkapan pada saat penertiban, kucing yang divaksinasi dan disterilisasi (berpemilik), ditambah kucing liar yang disterilisasi di beberapa lokasi razia hewan terlantar. Tentunya, karena tidak melalui sensus, angka itu tidak secara akurat merepresentasikan seluruh jumlah kucing. Untuk anjing kesayangan jumlahnya 15 ribu ekor, tetapi anjing liar masih belum bisa dipastikan, Dinas KPKP Jakarta hanya mencatat ada sebanyak 104 lapo tuak yang memang menyediakan daging anjing untuk dikonsumsi. *Over populasi* atau kelebihan anjing dan kucing liar terjadi karena banyak hal, salah satunya pemilik hewan yang enggan mensterilisasi binatangnya. Akhirnya satwa itu main keluar sehingga berkembang biak dan anak-anaknya itu ditelantarkan dan membentuk populasi baru di jalanan. Tidak hanya anjing dan kucing yang terlantar di jalan, tetapi ada juga sebagian jenis primata dan juga burung atau jenis unggas yang berkeliaran bebas di beberapa wilayah kota terutama Jakarta karena lepas dari kandangnya, tersesat atau dibuang oleh pemiliknya.

Saat ini di Jakarta ada beberapa tempat penampungan hewan yang bersedia menampung keberadaan hewan-hewan terlantar, tetapi perlakuan di tempat penampungan hewan yang disediakan baik perorangan ataupun pemerintah provinsi, belum memperhatikan kesejahteraan hewan tersebut. Dikarenakan keterbatasan tempat yang kurang luas, biaya serta fasilitas yang kurang memadai dalam merawat ratusan sampai ribuan hewan terlantar tersebut. Berbagai permasalahan yang ada pada tempat penampungan hewan terlantar di berbagai tempat penampungan di Jakarta khususnya, harus diimbangi dengan cukupnya penyediaan tempat yang luas dan peningkatan mutu fasilitas pelayanan kesehatan dan kesejahteraan hewan. Seperti klinik hewan, *pet shop*, kandang yang sehat, ruang terbuka yang luas dan tidak pengap dan lain sebagainya. Hal tersebut harus dilakukan untuk merealisasikan tempat yang layak dan juga dapat memperhatikan kesejahteraan hewan yang tidak berpemilik atau terlantar.

Alasan pemilihan lokasi di Jakarta Timur dikarenakan Jakarta Timur merupakan kota administrasi terluas di DKI Jakarta, serta jumlah hewan terlantar terbanyak di kota Jakarta berada di Jakarta Timur. Penerapan konsep desain ekologi arsitektur didasari dengan maraknya *issue global warming* dimana arsitektur menyumbang 40% atas

dampak *global warming* tersebut. Dengan menerapkan konsep perancangan Arsitektur Ekologi pada Pusat Penampungan Hewan Terlantar ini diharapkan dapat terjadinya keseimbangan antara makhluk hidup dengan lingkungan nya, dan dapat mengurangi pemanasan global sehingga suhu bumi tetap terjaga secara baik, kelestarian alam dan lingkungan untuk kehidupan yang berkelanjutan dalam efisiensi energi dan sumber daya alam bisa terpenuhi.

Tujuan dibuatnya pusat penampungan hewan terlantar ini untuk memberikan tempat tinggal yang layak bagi hewan terlantar di jalanan atau yang hilang, serta yang diserahkan oleh pemilik hewan kepada tempat penampungan. Memfasilitasi serta merawat para hewan terlantar tersebut secara baik dan benar sampai hewan tersebut kembali di adopsi oleh pemilik yang baru.

Pokok permasalahan yang dapat dirumuskan untuk mendesain *Pusat Penampungan Hewan Terlantar dengan konsep Arsitektur Ekologis* adalah sebagai berikut :

1. Aspek Manusia
Penataan zonasi ruang dan pola sirkulasi yang tertata dengan baik dan benar, bisa membuat pusat penampungan ini ramah terhadap pengelola dan pengunjung dalam berinteraksi dengan hewan yang terdapat di dalam pusat penampungan tersebut.
2. Aspek Bangunan
Beberapa tempat penampungan hewan terlantar yang ada di Jakarta masih terbilang kurang memadai dan memfasilitasi keberadaan hewan-hewan tersebut, dikarenakan keterbatasan lahan dan sarana ruang yang tidak sesuai dengan jumlah populasi hewan tersebut dikemudian hari. Juga bisa disediakan klinik hewan, petshop, area bermain dan kandang yang layak untuk hewan terlantar tersebut agar tertata dengan baik dan benar sesuai dengan massa bangunan nya dengan pendekatan Arsitektur Ekologis. Pengunjung juga di izinkan untuk bermain dan berinteraksi dengan hewan pada area publik.
3. Aspek Lingkungan
Dilingkungan Kota Jakarta terdapat lebih dari 20.000 ekor hewan terlantar yang meresahkan warga Jakarta, karena mereka merasa terganggu akan kotoran hewan serta penyakit rabies atau lainnya yang mengganggu dan mencemari lingkungan sekitar tempat mereka tinggal. Agar jauh lebih tertib dan teratur, dapat di bangun pusat penampungan hewan dengan fasilitas penunjang di dalam nya yang bisa mengatasi permasalahan tersebut.

Metode pengumpulan data :

- a. Data Primer
 - 1) Survey lapangan penampungan hewan.
 - 2) Studi banding mengenai fungsi-fungsi ruang.
 - 3) Wawancara.
- b. Data Sekunder
 - 1) Studi literatur mengenai standar yang dibutuhkan untuk ruangan pada gedung utama dan penunjang di dalam kawasan penampungan hewan.
 - 2) Pengamatan tidak langsung menggunakan sumber data di internet.

II. DESKRIPSI PROYEK

Berikut deskripsi dari proyek Penampungan Hewan Terlantar yaitu :

Judul Proyek : Perancangan Pusat Penampungan Hewan Terlantar Melalui Penerapan Arsitektur Ekologis di Jakarta Timur

Tema : Arsitektur Ekologis

Lokasi : Jakarta Timur

Luas Tapak : 40.000 m² (4 Ha)

Sasaran : Hewan Terlantar, Komunitas Pencinta Binatang, dan Masyarakat umum.

Berdasarkan penjabaran pengertian judul proyek diatas maka, "*Pusat Penampungan Hewan Terlantar Melalui Penerapan Arsitektur Ekologis di Jakarta Timur*" dapat diartikan sebagai suatu kawasan untuk menampung, merawat serta menjaga kesejahteraan hewan terlantar melalui fasilitas yang tersedia didalam kawasan tersebut. Dengan menerapkan konsep arsitektur ekologis pada bangunan di dalam kawasan tersebut diharapkan dapat terjadinya keseimbangan antara makhluk hidup dengan lingkungan nya, dan dapat mengurangi pemanasan global sehingga suhu bumi tetap terjaga secara baik.

KETENTUAN TAPAK

- a) Fungsi Lahan : Sub Zona Campuran
- b) Luas Lahan : 40.000 m² (4 Ha)
- c) KDB : 50 %
- d) KLB : 3,50

- e) KB : 24
- f) KDH : 35 %

III. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Arsitektur Ekologis pada bangunan ini memiliki beberapa aspek penerapan pada bangunan diantaranya nya sebagai berikut :

- Penggunaan material luar ruangan yang mampu menyerap air hujan, yang nantinya air tersebut langsung menuju tanah.
- Penggunaan *grass block* pada pedestrian yang mampu menyerap air dengan baik sehingga tidak terdapat genangan air pada permukaan pedestrian.
- Bukaan yang cukup banyak pada bagian dinding bangunan untuk penghawaan alami.
- Penerapan *vertikal garden* pada beberapa fasad bangunan sebagai *secondary skin*.
- Menerapkan *roof garden* pada beberapa atap bangunan.
- Penggunaan panel surya sebagai sumber energi listrik selain aliran dari PLN

Pelaku Dalam Bangunan

1. Hewan Terlantar
2. Pengelola
3. Tenaga Medis
4. Masyarakat Umum

Pengelompokan Ruang

1. Zona Publik
Merupakan ruang atau area yang dapat diakses oleh semua pelaku bangunan untuk melakukan kegiatan umum seperti ruang plaza atau lobby.
2. Zona Semi Publik
Merupakan ruang atau area yang dapat diakses oleh beberapa pelaku atau orang tertentu untuk memasuki ruang tersebut seperti R.Karyawan, R.Dokter, Area kandang hewan.
3. Zona Privat
Merupakan ruang atau area yang hanya dapat diakses beberapa pelaku tertentu untuk memasuki ruang tersebut seperti R.Direktur dan R.Pengelola.
4. Zona Service

Merupakan ruang atau area penunjang didalam bangunan seperti R.Ibadah/Musholla dan Toilet.

A. Analisa Kebutuhan Ruang

Tabel I. Total Luas Ruang Dalam

NO	KETERANGAN	LUAS (m ²)
1.	Massa 1 Perkantoran	432 m ²
2.	Massa 2 Penampungan Hewan Kucing	1.749,6 m ²
3.	Massa 3 Penampungan Hewan Anjing	6.069,6 m ²
4.	Massa 4 Klinik Hewan	1.144,8 m ²
5.	Massa 5 Toko Perlengkapan Hewan	508,8 m ²
6.	Massa 6 Gedung Kontes Hewan	2.220 m ²
7.	Massa 7 Ruang service	263,4 m ²
8.	Massa 8 Masjid	260,4 m ²
TOTAL		12.648,6 m ²
DIBULATKAN		12.649 m ²

Tabel II. Total Luas Ruang Luar

NO	KETERANGAN	LUAS (m ²)
1.	Ruang Terbuka Hijau/RTH	1.000 m ²
3.	Kolam Renang Hewan	50 m ²
4.	Aviary Indoor (Kandang Burung Besar)	2.000 m ²
5.	Taman Primata	3.000 m ²
TOTAL		6.050 m ²

Tabel III. Total Luas Seluruh Lahan Parkir

KETERANGAN	LUAS (m ²)
Parkir Pengelola	583,2 m ²
Parkir Pengunjung	2.916 m ²
TOTAL	3.499,2 m ²
DIBULATKAN	3.499 m ²

• TOTAL KESELURUHAN

Tabel IV. Total Luas Keseluruhan Ruang

KETERANGAN	LUAS (m ²)
Ruang Dalam	12.649 m ²
Ruang Luar	6.050 m ²
Parkir	3.499 m ²
TOTAL KESELURUHAN	22.198 m ²

B. Pengaplikasian Tema Arsitektur Ekologis pada perencanaan

1. Dasar pertimbangan Arsitektur Ekologis.
Perancangan Pusat Penampungan Hewan Terlantar Melalui Penerapan Arsitektur Ekologis di Jakarta Timur dapat mewujudkan terjadinya keseimbangan antara makhluk hidup dengan lingkungan nya, dan dapat mengurangi pemanasan global sehingga suhu bumi tetap terjaga secara baik, kelestarian alam dan lingkungan untuk kehidupan yang berkelanjutan dalam efesiensi energi dan sumber daya alam bisa terpenuhi.
2. Konsep massa bentuk bangunan.
Massa bentuk bangunan dengan berdasarkan pertimbangan penerapan tema arsitektur ekologis didasari dengan konsep arsitektur ekologi, bentuk persegi dan persegi panjang mendominasi dalam massa pada tapak ini dikarenakan bentuk tersebut jika dilihat dari analisa matahari dan analisa angin bentuk persegi dan persegi panjang menguntungkan untuk penerapan ventilasi silang serta variasi yang ditentukan oleh fasade bangunan. Dimana arsitektur ekologis identik dengan banyaknya bukaan pada bangunan untuk menghasilkan penghawaan alami.
3. Penerapan elemen warna pada bangunan.
Penerapan elemen warna pada bangunan ini didominasi oleh warna-warna netral dan natural agar selaras dengan alam.
4. Penerapan material pada bangunan.
Penerapan material bangunan telah dianalisa pada pembahasan analisa bangunan.
5. Penerapan aspek kenyamanan pada bangunan.
Penerapan aspek kenyamanan pada bangunan ini menerapkan aspek kenyamanan thermal.

IV. KONSEP PERANCANGAN



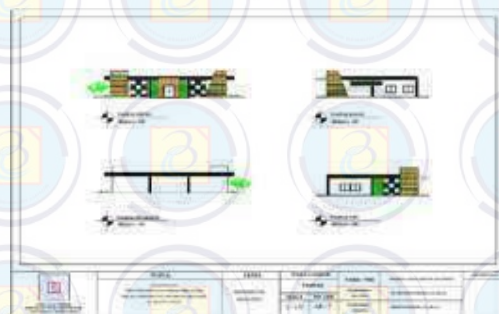
Gambar 1. Situasi



Gambar 5. Denah dan Potongan Gedung Pengelola



Gambar 2. Site Plan



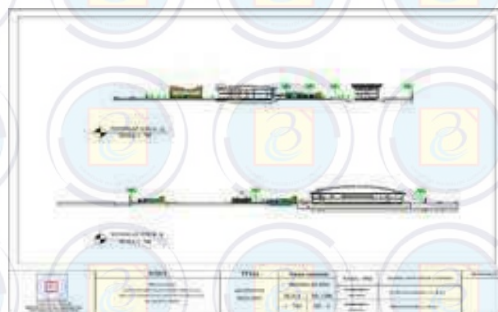
Gambar 6. Tampak Gedung Pengelola



Gambar 3. Blok Plan



Gambar 7. Denah dan Potongan Pet Shop



Gambar 4. Potongan Site



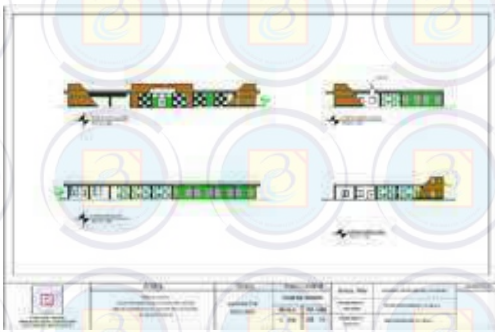
Gambar 8. Tampak Pet Shop



Gambar 9. Denah dan Potongan Klinik



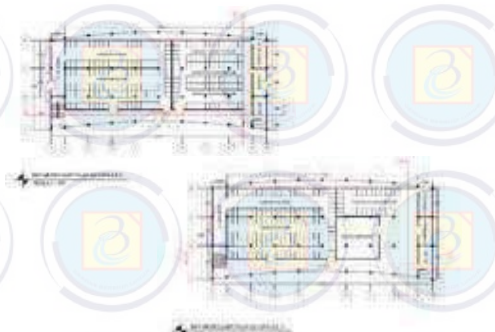
Gambar 13. Potongan Penampungan Kucing



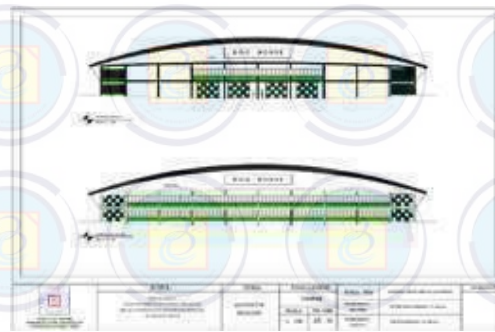
Gambar 10. Tampak Klinik



Gambar 14. Denah Penampungan Anjing



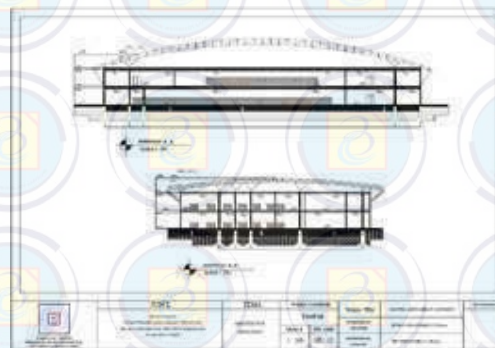
Gambar 11. Denah Penampungan Kucing



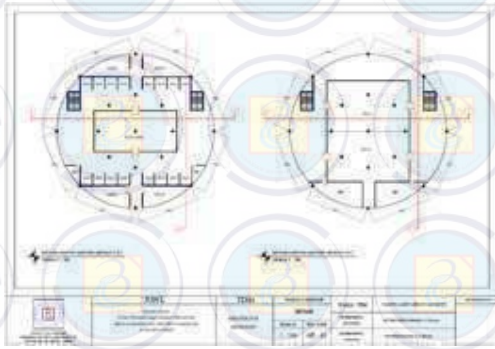
Gambar 15. Tampak Penampungan Anjing



Gambar 12. Tampak Penampungan Kucing



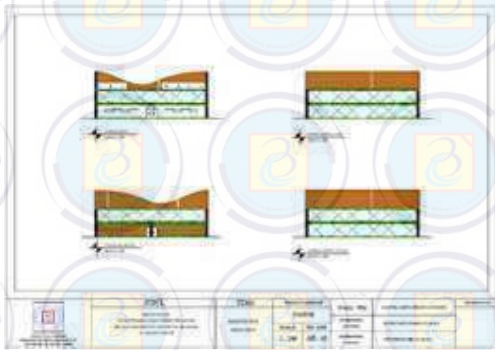
Gambar 16. Potongan Penampungan Anjing



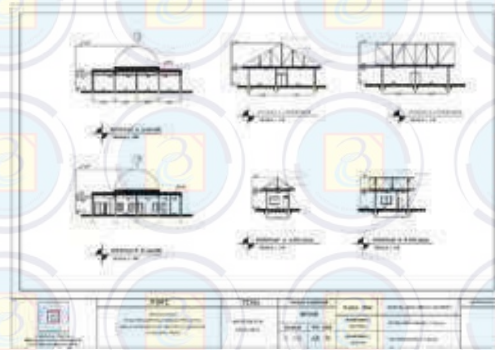
Gambar 17. Denah Gedung Kontes Hewan



Gambar 21. Tampak Bangunan Penunjang



Gambar 18. Tampak Gedung Kontes Hewan



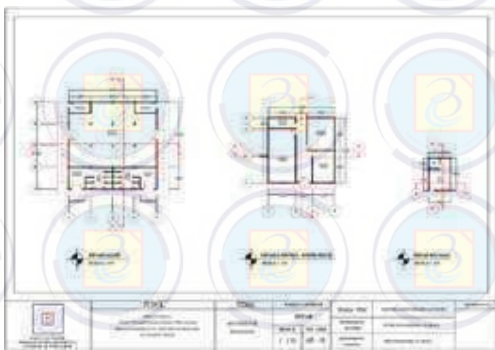
Gambar 22. Potongan Bangunan Penunjang



Gambar 19. Potongan Gedung Kontes Hewan



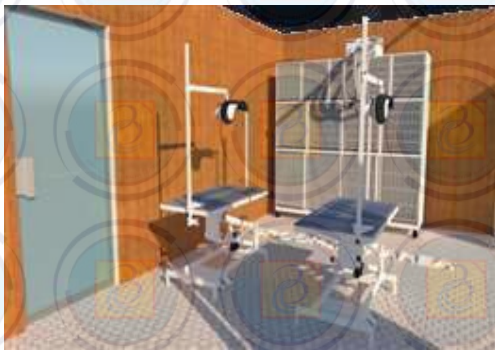
Gambar 23. Interior R. Dokter



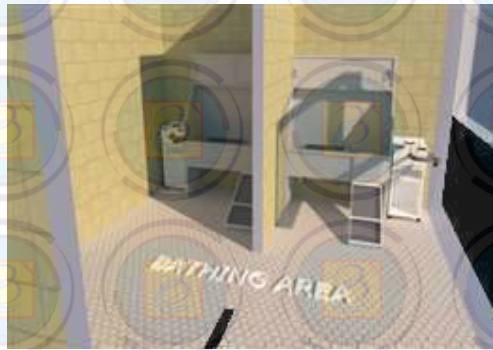
Gambar 20. Denah Bangunan Penunjang



Gambar 24. Interior R. Tindakan



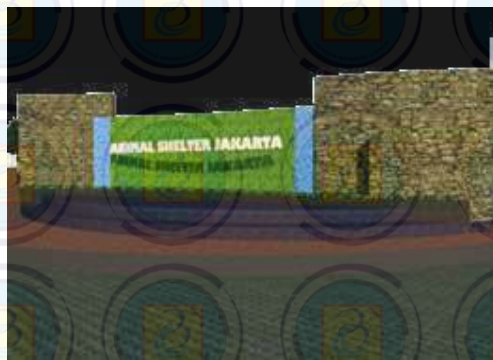
Gambar 25. Interior R. Grooming



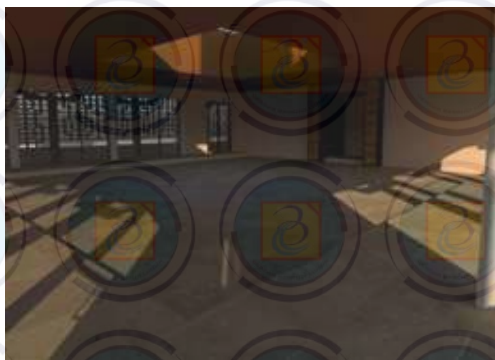
Gambar 29. Interior R. Bathing Area



Gambar 26. Interior Masjid



Gambar 30. Gate In Entrance



Gambar 27. Interior Masjid



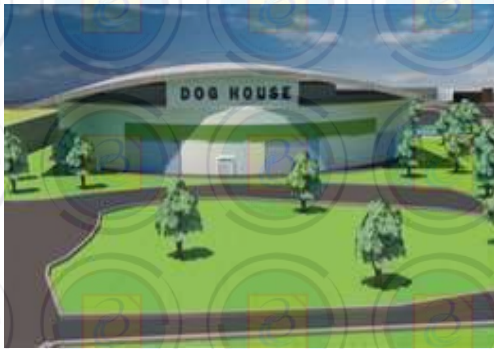
Gambar 31. Eksterior Gedung Pengelola



Gambar 28. Interior R. USG



Gambar 32. Eksterior Pet Shop



Gambar 33. Eksterior Penampungan Anjing



Gambar 37. Eksterior Aviary



Gambar 34. Eksterior Penampungan Kucing



Gambar 35. Eksterior Pet Klinik



Gambar 36. Eksterior Masjid

V. KESIMPULAN

Perancangan Pusat Penampungan Hewan Terlantar Melalui Penerapan Arsitektur Ekologis di Jakarta Timur ini merupakan sebuah kawasan yang diperuntukan sebagai penampungan hewan terlantar khususnya anjing dan kucing karena hewan tersebut merupakan jumlah hewan terbanyak yang terlantar di jalan, tersesat, hilang, serta dibuang oleh pemilik sebelumnya ke jalanan. Ditempat ini hewan-hewan hasil tangkapan atau pemberian dari pemilik hewan tersebut dirawat, dipelihara serta mensejahterakan hewan tersebut dengan beberapa fasilitas yang tersedia di dalam kawasan penampungan hewan ini. Dengan menerapkan konsep Arsitektur Ekologis pada bangunan dapat memaksimalkan keseimbangan antara makhluk hidup dengan lingkungannya, membentuk simbiosis mutualisme yang baik bagi lingkungan dan pengguna lingkungan dan dapat mengurangi pemanasan global sehingga suhu bumi tetap terjaga secara baik.

REFERENSI

- [1] A. Qania, "kompas muda," 9 January 2019. <https://muda.kompas.id/baca/2019/01/09/pahlawan-di-balik-kesejahteraan-binatang-peliharaan-indonesia/>.
- [2] R. Baiquni, "Kumparan News," 11 January 2019. [Online]. Available: <https://kumparan.com/kumparannews/menerka-jumlah-kucing-di-jakarta-hingga-tahun-2021-1547206689104270805/full>.
- [3] ProFauna, "Tentang Primata Indonesia dan Aksi PROFAUNA untuk Menyelamatkannya," 2020.
- [4] A. Kurniawan, "Pengertian Arsitektur – Ruang Lingkup, Futuristik, Ekologis, Ciri, Sifat, Prinsip, Konsep, Contoh, Para Ahli," *Guru Pendidikan*, vol. 03, p. November, 2020.
- [5] Mualaraz, "Bangunan Eco-Building: Menara Mesiniaga Tower Subang Malaysia," *Tugas Arsitektur*, 2018.