

TUGAS AKHIR 138



**LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR**

**Rumah Sakit Hewan di Semarang**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

**Oleh :**

Eko Budi Prasetyo

21020112140138

**Dosen Pembimbing Utama :**

Dr. Ir. R. Siti Rukayah, MT

**Dosen Pembimbing Kedua :**

Dr. Ir. Titien Woro Murtini, MSA

**Dosen Penguji :**

Dr. Ir. Djoko Indrosaptono, MT

**S-1 DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**SEMARANG**

**2017**

**HALAMAN**  
**PERNYATAAN ORISINALITAS**

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Semarang, 7 Juli 2017



Eko Budi Prasetyo

NIM. 21020112140138

## HALAMAN PENGESAHAN

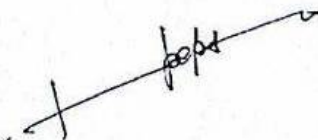
Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini diajukan oleh :

NAMA : Eko Budi Prasetyo  
NIM : 21020112140138  
Jurusan/Program Studi : S1 - Teknik Arsitektur  
Judul Tugas Akhir : Rumah Sakit Hewan di Semarang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana / S1 pada Departemen / Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.


### TIM PENGUJI

Pembimbing I : Dr. Ir. R. Siti Rukayah, MT  
NIP. 196806281998022001



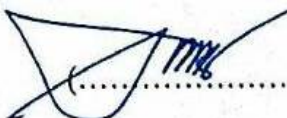
(.....)

Pembimbing II : Dr. Ir. Titien Woro Murtini, MSA  
NIP. 195410231985032001



(.....)

Penguji I : Dr. Ir. Djoko Indrosaptono, MT  
NIP. 195901091987031001



(.....)

Semarang, 7 Juli 2017

Ketua Departemen Arsitektur



Dr. Ir. Agung Budi Sarjono, MT  
NIP. 196310201991021001

Ketua Program Studi S1 Arsitektur



Dr. Ir. Erni Setyowati, MT  
NIP. 196704041998022001



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eko Budi Prasetyo  
NIM : 21020112140138  
Jurusan/Program Studi : S1 – Teknik Arsitektur  
Departemen : Arsitektur  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Non - Eksklusif (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Rumah Sakit Hewan di Semarang

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti / Non - Eksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang  
Pada Tanggal : 7 Juli 2017

Yang menyatakan,



Eko Budi Prasetyo

## ABSTRAK

### Rumah Sakit Hewan di Semarang

Oleh : Eko Budi Prasetyo, R. Siti Rukayah, Titien Woro Murtini

Dari total 16 kecamatan yang ada di kota Semarang baru ada 3 kecamatan yang memiliki puskesmas (puskesmas Mijen, puskesmas Gayamsari dan puskesmas Gunungpati). Menurut Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah, hal itu dinilai masih kurang karena idealnya setiap kecamatan memiliki satu puskesmas. Penambahan puskesmas sangat diperlukan untuk memperluas layanan kesehatan bagi hewan-hewan. Selain itu, juga sebagai langkah mewaspadaikan penyebaran penyakit hewan berbahaya yang berakibat fatal bagi manusia. Tingkat kepemilikan hewan peliharaan di kota Semarang juga semakin meningkat dilihat dari munculnya komunitas-komunitas pecinta hewan. Hal ini tidak didukung dengan penambahan puskesmas maupun klinik hewan.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan perencanaan dan perancangan sebuah rumah sakit untuk berbagai spesies hewan di kota Semarang. Dimana rumah sakit hewan yang dirancang dapat memenuhi seluruh kebutuhan pengguna di rumah sakit baik untuk pasien maupun pemilik hewan itu sendiri. Dengan mengusung tema “*One Stop Animal Care*” Semarang Veterinary Hospital akan ditunjang dengan beberapa fasilitas berupa *pet shop*, *pet grooming*, *pet hotel* dan *pet cafe*. Rumah sakit hewan juga akan dijadikan rujukan dari berbagai klinik hewan yang ada di kota Semarang dan Provinsi Jawa Tengah.

Kajian diawali dengan mempelajari pengertian rumah sakit hewan, jenis dan klasifikasi rumah sakit hewan, standarisasi rumah sakit hewan, serta studi banding rumah sakit hewan yang ada di Indonesia. Dilakukan juga tinjauan mengenai kota Semarang, data populasi hewan di kota Semarang, perkembangan komunitas pecinta hewan, serta peraturan daerah yang berlaku. Pendekatan perancangan dilakukan dengan konsep *Modern Architecture*. Selain itu dilakukan pendekatan fungsional, kinerja, teknis, dan kontekstual. Pemilihan tapak berdasarkan data eksisting yang ada disesuaikan dengan kebutuhan ruang. Sehingga terpilih tapak rumah sakit hewan yaitu di daerah Tinjomoyo dengan luas bangunan  $\pm 6.500 \text{ m}^2$  dan kapasitas rawat inap 200 ekor.

Kata Kunci : Hewan, Rumah Sakit, *Modern Architecture*, Semarang

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) Tugas Akhir Periode 138 dengan judul Rumah Sakit Hewan di Semarang.

Penyusunan LP3A ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan mata kuliah Tugas Akhir dan sebagai syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur Universitas Diponegoro Semarang.

Adapun LP3A ini telah diselesaikan semaksimal mungkin dan tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Agung Budi Sarjono, MT selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
2. Ibu Dr. Ir. Erni Setyowati, MT selaku Kepala Prodi S-1 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
3. Bapak Ir. B. Adji Murtomo, MSA selaku dosen koordinator mata kuliah Tugas Akhir Periode 138;
4. Ibu Dr. Ir. Siti Rukayah, MT selaku dosen pembimbing utama mata kuliah Tugas Akhir Periode 138;
5. Ibu Dr. Ir. Titien Woro Murtini, MSA selaku dosen pembimbing kedua mata kuliah Tugas Akhir Periode 138;
6. Bapak Dr. Ir. Djoko Indrosaptono, MT selaku dosen penguji mata kuliah Tugas Akhir Periode 138;
7. Keluarga yang telah membantu penulis baik moral maupun moril;
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan landasan ini yang tidak dapat penulis sebut namanya satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan landasan ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan untuk perbaikan dan penyusunan selanjutnya.

Akhir kata penulis berharap semoga landasan ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya mahasiswa dalam bidang ilmu arsitektur maupun bagi pihak-pihak lain yang berkenan.

Semarang, April 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR DIAGRAM .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran .....	2
1.3 Manfaat .....	2
1.4 Ruang Lingkup Pembahasan .....	3
1.5 Metode Pembahasan .....	3
1.6 Sistematika Pembahasan .....	3
1.7 Alur Pikir .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Tinjauan Umum Hewan .....	6
2.2 Tinjauan Umum Rumah Sakit Hewan .....	6
2.2.1 Pengertian Rumah Sakit Hewan .....	6
2.2.2 Persyaratan Umum Rumah Sakit Hewan .....	7
2.2.3 Persyaratan Khusus Rumah Sakit Hewan .....	7
2.2.4 Persyaratan Minimal Fasilitas Rumah Sakit Hewan .....	8
2.2.5 Tata Ruang Rumah Sakit Hewan .....	9
2.2.6 Syarat-Syarat Kelengkapan Rumah Sakit .....	10
2.3 Tinjauan Penekanan Desain .....	12
2.3.1 Pengertian Arsitektur Modern .....	12
2.3.2 Ciri-ciri Arsitektur Modern .....	12

BAB III DATA .....	15
3.1 Gambaran Umum Kota Semarang .....	15
3.1.1 Kondisi Fisik .....	15
3.1.1.1 Lokasi .....	15
3.1.1.2 Topografi .....	16
3.1.1.3 Klimatologi .....	17
3.1.2 Kondisi Non – Fisik .....	17
3.1.2.1 Kependudukan .....	17
3.1.2.2 Populasi Hewan .....	18
3.1.2.3 Pusat Kesehatan Hewan (Puskeswan) .....	19
3.1.2.4 Komunitas Pecinta Hewan .....	20
3.2 Persebaran Petshop dan Klinik Hewan di Kota Semarang .....	21
3.3 Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang .....	21
3.4 Peraturan Bangunan Setempat .....	22
3.4.1 Perhitungan KLB dan KDB .....	22
3.4.2 Garis Sempadan (Muka) Bangunan Gedung .....	23
3.4.3 Garis Sempadan (Samping & Belakang) Bangunan Gedung .....	24
3.5 Studi Banding Bangunan Sejenis .....	25
3.5.1 Klinik Hewan Griya Satwa Lestari Semarang .....	25
3.5.2 Rumah Sakit Hewan Jakarta .....	31
3.5.3 Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan IPB .....	35
3.5.4 Rumah Sakit Hewan Prof. Soeparwi Yogyakarta .....	41
3.5.5 Rumah Terraria .....	48
BAB IV PENDEKATAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....	52
4.1 Dasar Pendekatan .....	52
4.2 Pendekatan Aspek Fungsional .....	52
4.2.1 Pendekatan Pelaku Kegiatan .....	52
4.2.2 Pendekatan Aktivitas/ Kegiatan .....	52
4.2.3 Pendekatan Alur Pelaku Kegiatan .....	55
4.2.4 Pendekatan Kebutuhan Ruang .....	58
4.2.5 Pendekatan Hubungan Ruang .....	61
4.2.6 Pendekatan Kapasitas .....	62
4.2.7 Pendekatan Besaran Ruang .....	64



4.3 Pendekatan Aspek Kontekstual .....	68
4.3.1 Kriteria Pemilihan Tapak .....	68
4.3.2 Alternatif Tapak .....	69
4.3.3 Analisis Pemilihan Tapak .....	72
4.4 Pendekatan Aspek Teknis .....	73
4.5 Pendekatan Aspek Kinerja .....	73
4.6 Pendekatan Aspek Arsitektural .....	77
BAB V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....	79
5.1 Tabel Program Ruang .....	79
5.2 Karakteristik Tapak Terpilih .....	80
DAFTAR PUSTAKA .....	81
LAMPIRAN .....	83

## DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2.1 Contoh Bangunan Arsitektur Modern</i> .....	12
<i>Gambar 2.2 Contoh Bangunan Arsitektur Modern</i> .....	13
<i>Gambar 2.3 Contoh Bangunan Arsitektur Modern</i> .....	14
<i>Gambar 3.1 Lokasi Kota Semarang pada Peta Jawa Tengah</i> .....	15
<i>Gambar 3.2 Peta Kota Semarang</i> .....	15
<i>Gambar 3.3 Peta Persebaran Klinik Hewan di Kota Semarang</i> .....	21
<i>Gambar 3.4 Klinik Hewan Griya Satwa Lestari</i> .....	25
<i>Gambar 3.5 Grafik Pasien Klinik Hewan Griya Satwa Lestari</i> .....	30
<i>Gambar 3.6 Grafik Kunjungan Klinik Hewan Griya Satwa Lestari</i> .....	30
<i>Gambar 3.7 Rumah Sakit Hewan Jakarta</i> .....	31
<i>Gambar 3.8 Rumah Sakit Hewan Pendidikan FKH IPB</i> .....	35
<i>Gambar 3.9 Visi &amp; Misi RSHP IPB</i> .....	35
<i>Gambar 3.10 Site Plan RSHP IPB</i> .....	36
<i>Gambar 3.11 Fasilitas-Fasilitas RSHP IPB</i> .....	37
<i>Gambar 3.12 Kegiatan-Kegiatan RSHP IPB</i> .....	37
<i>Gambar 3.13 Rumah Sakit Hewan Prof. Soeparwi UGM</i> .....	41
<i>Gambar 3.14 Fasilitas dan Kegiatan RSH Prof. Soeparwi UGM</i> .....	44
<i>Gambar 3.15 Rumah Terraria</i> .....	48
<i>Gambar 3.16 Kandang Hewan Anjing</i> .....	49
<i>Gambar 3.17 Penataan Lanskap Rumah Terraria</i> .....	49
<i>Gambar 3.18 Tempat Fasilitas Grooming</i> .....	40
<i>Gambar 3.19 Kegiatan Pelatihan Anjing</i> .....	51
<i>Gambar 3.20 Fasilitas Rekreasi Hewan Peliharaan</i> .....	51
<i>Gambar 4.1 Alternatif Tapak 1</i> .....	69
<i>Gambar 4.2 Alternatif Tapak 1</i> .....	70
<i>Gambar 4.3 Alternatif Tapak 1</i> .....	71
<i>Gambar 5.1 Karakteristik Tapak Terpilih</i> .....	80

## DAFTAR TABEL

<i>Tabel 2.1 Persyaratan Minimal Kebutuhan Ruang Rumah Sakit Hewan</i> .....	8
<i>Tabel 3.1 Ketinggian Wilayah Kota Semarang</i> .....	16
<i>Tabel 3.2 Jumlah Penduduk Kota Semarang</i> .....	17
<i>Tabel 3.3 Komposisi Penduduk Kota Semarang Berdasarkan Mata Pencaharian</i> .....	17
<i>Tabel 3.4 Populasi Hewan Ternak di Kota Semarang</i> .....	18
<i>Tabel 3.5 Populasi Hewan Ternak di Provinsi Jawa Tengah</i> .....	19
<i>Tabel 3.6 Puskesmas di Kota Semarang</i> .....	20
<i>Tabel 3.7 Komunitas Pecinta Hewan di Kota Semarang</i> .....	20
<i>Tabel 3.8 Pembagian BWK Kota Semarang</i> .....	21
<i>Tabel 3.9 Fasilitas Klinik Hewan Griya Satwa Lestari</i> .....	26
<i>Tabel 3.10 Fasilitas Rumah Sakit Hewan Jakarta</i> .....	33
<i>Tabel 3.11 Fasilitas Rumah Sakit Hewan Pendidikan IPB</i> .....	38
<i>Tabel 3.12 Jenis Pelayanan di Rumah Sakit Hewan Prof. Soeparwi UGM</i> .....	45
<i>Tabel 3.13 Jam Layanan Rumah Sakit Hewan Prof. Soeparwi UGM</i> .....	46
<i>Tabel 3.14 Data Pasien Rumah Sakit Hewan Prof. Soeparwi UGM</i> .....	47
<i>Tabel 4.1 Aktivitas/ Kegiatan di Rumah Sakit Hewan</i> .....	52
<i>Tabel 4.2 Kebutuhan Ruang Rumah Sakit Hewan</i> .....	58
<i>Tabel 4.3 Populasi Anjing di Provinsi D.I.Y Tahun 2009</i> .....	62
<i>Tabel 4.4 Asumsi Populasi Anjing di Provinsi D.I.Y</i> .....	62
<i>Tabel 4.5 Jumlah Pasien Griya Satwa Lestari</i> .....	63
<i>Tabel 4.6 Asumsi Populasi Anjing di Kota Semarang</i> .....	63
<i>Tabel 4.7 Asumsi Jumlah Pasien Rumah Sakit Hewan di Kota Semarang</i> .....	63
<i>Tabel 4.8 Pendekatan Besaran Ruang</i> .....	64
<i>Tabel 4.9 Analisis Pemilihan Lokasi dan Tapak</i> .....	72
<i>Tabel 5.1 Rekapitulasi Besaran Ruang</i> .....	79

## DAFTAR DIAGRAM

<i>Diagram 1.1 Diagram Alur Pikir</i> .....	5
<i>Diagram 3.1 Struktur Organisasi RSHP FKH IPB</i> .....	36
<i>Diagram 3.2 Struktur Organisasi RSH Prof. Soeparwi UGM</i> .....	42
<i>Diagram 3.3 Alur Layanan Pasien RSH Prof. Soeparwi UGM</i> .....	42
<i>Diagram 4.1 Alur Kegiatan Pengunjung (Client)</i> .....	55
<i>Diagram 4.2 Alur Kegiatan Hewan (Pasien)</i> .....	55
<i>Diagram 4.3 Alur Kegiatan Dokter &amp; Paramedis</i> .....	56
<i>Diagram 4.4 Alur Kegiatan Staff</i> .....	56
<i>Diagram 4.5 Alur Kegiatan Pengelola</i> .....	57
<i>Diagram 4.6 Alur Kegiatan Koasistensi</i> .....	57
<i>Diagram 4.7 Hubungan Antar Ruang Rumah Sakit Hewan</i> .....	61