



BAB VI

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

VI.1. Konsep Perencanaan

VI.1.1. Konsep Perencanaan Programatik

Konsep Perencanaan Programatik berisi tentang garis besar rencana solusi integral dan komprehensif bagi perwujudan rancangan obyek studi. Konsep Perencanaan Programatik dimaksudkan sebagai hasil kajian mengenai semua hal yang berada di luar penekanan studi namun merupakan hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam perwujudan rancangan arsitektural, konsep yang bersifat umum daripada rumusan yang dipaparkan pada Konsep Penekanan Desain.

VI.1.1.1. Persyaratan-persyaratan Perencanaan

Berdasarkan pada analisis yang telah dilakukan, terdapat persyaratan-persyaratan Perencanaan yang mencakup:

1. Persyaratan-persyaratan Perencanaan atas Dasar Sistem Lingkungan
2. Persyaratan-persyaratan Perencanaan atas Dasar Sistem Manusia

VI.1.1.1.1. Persyaratan-persyaratan Perencanaan atas Dasar Sistem Lingkungan

Konsep Perencanaan Sistem Lingkungan mencakup:

A. Pengaruh Konteks Kultural

Sistem lingkungan pada wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang secara kultural melakukan pemberdayaan usaha mikro dan menengah. Hal ini berpengaruh pada konsep perencanaan obyek studi yang berangkat dari adanya gagasan dan mengacu pada sistem sosial atau perilaku sosial yang berlaku pada masyarakat, khususnya pada masyarakat penyayang hewan peliharaan sejenis anjing dan/atau kucing.

B. Pengaruh Konteks Fisikal

Secara Konteks Fisikal, konsep perencanaan pemilihan bahan bangunan yang disesuaikan dengan iklim tropis dengan suhu rata-rata 27°C



dan dengan kelembaban berkisar 84%. Bahan bangunan atau material yang digunakan adalah material alami seperti kayu, kayu bekas, kayu olahan, bambu, batu bata, batu alam, dan genteng tanah liat.

Konsep perencanaan vegetasi pada proyek studi dengan pemilihan Flora yang bermanfaat bagi obyek studi dalam arti pemilihan pohon yang produktif, tanaman-tanaman herbal dan pohon serta tanaman hias untuk fungsi estetika.

VI.1.1.1.2. Persyaratan-persyaratan Perencanaan atas Dasar Sistem Manusia

1. Konsep perencanaan wujud dan susunan lingkungan bangunan maupun instalasi pelayanan lingkungan bangunan berdasarkan Sasaran-sasaran Pemakai

Pelaku dibagi dalam 2 (dua) bagian besar, yaitu Pelaku Tetap (Pengelola) serta Pelaku Tidak Tetap (Pengunjung manusia dan pengunjung hewan anjing dan kucing). Pada Pelaku Tetap terdapat pembagian sesuai dengan posisi pada struktur organisasi.

Berdasarkan pada kegiatan-kegiatan yang terjadi dan diwadahi wujud bangunan yang tidak terlalu megah (skala) dan berupa kawasan dengan lingkungan yang memiliki sirkulasi yang cukup. Terdapat ruang terbuka dengan persentase $\pm 60\%$ (lebih banyak dari ruang tertutup dengan persentase $\pm 40\%$).

2. Konsep perencanaan wujud dan susunan lingkungan bangunan maupun instalasi pelayanan lingkungan bangunan berdasarkan Persyaratan-persyaratan Pemakai

A. Kebutuhan Organik

Pelaku/pemakai pada bangunan Pusat Kegiatan bagi Penyayang serta Hewan Anjing dan Kucing di Daerah Istimewa Yogyakarta ditentukan berdasarkan kebutuhan aktivitas yang diwadahi.

Pusat Kegiatan bagi Penyayang serta Hewan Anjing dan Kucing
di Daerah Istimewa Yogyakarta



Tabel 6.1. Pelaku Pusat Kegiatan bagi Penyayang serta Hewan Anjing dan Kucing di Daerah Istimewa Yogyakarta

Pelaku	Kegiatan
Pengelola (Pemilik, Manajer, Koki, Asisten Koki, Kasir, Pramusaji, Kennel Boy/Kennel Girl, Petugas Kebersihan, Petugas Keamanan)	Datang Parkir Masuk Bekerja Bertemu Pemilik; Manajer; Koki; Pramusaji; Kennel Boy/Kennel Girl; Groomer; Dokter Hewan; tim Paramedik; Pengunjung Melayani Pengunjung Istirahat Makan Buang Air Keluar Pulang
Tenaga Jasa (Dokter Hewan, Tim Paramedik, dan Groomer)	Datang Parkir Masuk Bertemu pasien; klien Bertemu Pengelola Melayani jasa medis; jasa grooming Istirahat Makan Buang Air Keluar Pulang
Pengunjung (tanpa hewan peliharaan)	Datang Parkir Masuk Memesan makanan pada pramusaji Makan Berbincang-bincang Melihat dan/atau membeli barang-barang pada Pet Shop Melihat-lihat hewan peliharaan yang ditinggalkan Buang Air Keluar Pulang
Pengunjung (beserta hewan peliharaan)	Datang Parkir Masuk Memesan makanan pada pramusaji Makan Berbincang-bincang Melihat dan/atau membeli barang-barang pada Pet Shop Melihat dan/atau menitipkan hewan peliharaan Grooming hewan peliharaan



		Memeriksa kesehatan dan/atau mendapatkan pelayanan jasa medis dari dokter hewan dan tim paramedik (untuk hewan peliharaan) Buang Air Keluar Pulang
Hewan Anjing	Peliharaan	Datang Masuk Dikaitkan dekat meja makan oleh pemilik Buang Air Makan Minum Bermain Latihan Bersama Lomba Dititipkan di Area Penitipan oleh Pemilik Periksa Kesehatan di Area Klinik Mandi+pelayanan jasa <i>massage</i> Keluar Pulang
Hewan Kucing	Peliharaan	Datang Masuk Dilepas (dibiarkan bebas oleh pemilik pada area <i>café</i>) Buang Air Makan Minum Bermain Latihan Bersama Lomba Dititipkan di Area Penitipan oleh Pemilik Periksa Kesehatan di Area Klinik Mandi+pelayanan jasa <i>massage</i> Keluar Pulang

Sumber : Analisis Penulis

B. Kebutuhan Sensorik

Tabel 6.2. Tabel Konsep Kebutuhan Pencahayaan

Kegiatan	Jenis Pencahayaan	Kebutuhan pencahayaan	Keterangan
Parkir	Alami Buatan	Besar Kecil	cahaya alami → karena perencanaan area parkir pada area terbuka. Cahaya buatan → pemanfaatan cahaya kendaraan serta lampu taman dan halaman
Bekerja dalam kantor	Alami Buatan	Sedang Besar	Cahaya alami → untuk menjaga kondisi barang dan/atau berkas-berkas penting dan juga untuk pelaku



			(Pemilik dan Manajer) yang bekerja dalam kantor tersebut serta untuk bekerja Cahaya buatan → penggunaan lampu untuk mendukung aktivitas saat mulai gelap.
Memasak	Alami Buatan	Sedang Sedang	Cahaya alami → untuk menjaga kondisi bahan-bahan makanan tetap pada kondisi yang baik (dapat dikatakan sedang). Cahaya buatan → aktivitas memasak Koki harus didukung pencahayaan buatan yang cukup (sedang).
Berbincang-bincang	Alami Buatan	Sedang Sedang	Cahaya alami → untuk mendukung kegiatan antar pengunjung (pelaku), pencahayaan alami dalam takaran sedang. Cahaya buatan → dalam takaran sedang untuk menunjang kenyamanan.
Berganti pakaian seragam	Alami Buatan	Sedang Besar	Cahaya alami → untuk mencegah penggunaan pencahayaan buatan pada siang hari agar pencahayaan buatan hanya dimanfaatkan pada malam hari atau kondisi agak gelap dan/atau gelap. Cahaya buatan → dibutuhkan untuk mendukung penglihatan pelaku (Pramusaji, Koki, dan <i>Kennel Boy/Kennel Girl</i>) dan pencahayaan buatan yang dibutuhkan dalam takaran yang besar.
Makan	Alami Buatan	Sedang Sedang	Cahaya alami dan cahaya buatan → Sama dengan kebutuhan pada kegiatan berbincang-bincang
<i>Grooming</i>	Alami Buatan	Besar Sedang	Cahaya alami → Untuk kegiatan menjemur (setelah hewan peliharaan di mandikan) Cahaya buatan → mengandalkan <i>hair dryer</i> , jadi pada malam hari, untuk aktivitas <i>grooming</i> tidak terlalu membutuhkan pencahayaan buatan yang terlalu besar dapat di katakan hanya sedang saja.



Memberisihkan kandang hewan peliharaan	Alami Buatan	Sedang Sedang	Cahaya alami → menjemur untuk hewan mencegah timbulnya jamur, lumut dan bakteri pada kandang penitipan Cahaya buatan → Pada malam hari, kegunaan pencahayaan buatan hanya sebagai penerangan dan/atau untuk memberi kehangatan pada kandang, maka pencahayaan buatan yang dibutuhkan hanya dalam takaran sedang.
Memeriksa kesehatan hewan peliharaan (pasien)	Alami Buatan	Sedang Besar	Cahaya alami → Aktivitas Dokter Hewan dan Tim Paramedik pada siang hari tidak membutuhkan asupan cahaya matahari yang besar dalam hal memeriksa kesehatan hewan justru pada siang hari pun pencahayaan buatan lebih dibutuhkan dalam takaran yang besar. Cahaya buatan → untuk memaksimalkan penglihatan mempengaruhi kebutuhan akan pencahayaan buatan dalam takaran yang besar.
Operasi (dilakukan oleh tenaga jasa medis [kondisional])	Alami Buatan	Sedang Besar	Sama dengan aktivitas saat memeriksa kesehatan hewan peliharaan (pasien).
<i>Rontgen</i> (dilakukan oleh tenaga jasa medis [kondisional])	Alami Buatan	Kecil Kecil	Untuk menjalani prosedur <i>Rontgen</i> pada pasien (hewan peliharaan), kondisi pencahayaan buatan maupun alami tidak terang (dapat dikatakan semi-gelap/tidak 100% gelap—hanya 85% tingkat kegelapannya) untuk mendukung proses saat pasien menjalani <i>Rontgen</i> .
Buang Air	Alami Buatan	Sedang Sedang	Pelaku (Pemilik, Manajer, Koki, Pramusaji, <i>Kennel Boy/Kennel Girl</i> , <i>Groomer</i> , Dokter Hewan, Tim



			Paramedik, Pengunjung) dalam menjalankan aktivitas ini pada waktu siang hari, lebih nyaman apabila mendapatkan asupan sinar matahari yang cukup untuk mencegah penggunaan pencahayaan buatan pada siang hari (agar pencahayaan buatan hanya di gunakan pada malam hari saja/kondisi agak gelap dan/atau gelap),
--	--	--	---

Sumber : analisis penulis

C. Kebutuhan Sosial

Fasilitas-fasilitas yang sesuai dengan kegiatan yang diwadahi didukung oleh Jam Operasional pada bangunan obyek studi. Fasilitas-fasilitas tersebut menunjang berbagai kegiatan penting maupun kegiatan yang kondisional. Jam operasional Pusat Kegiatan bagi Penyayang serta Hewan Anjing dan Kucing adalah pukul 10.00 WIB – 23.00 WIB.

D. Kebutuhan Spasial

Sesuai dengan Kegiatan Pengelola dan Pengunjung serta jumlah pelaku dan ruangan yang diperlukan oleh pengelola dan pengunjung, maka konsep kebutuhan spasial dapat dibentuk menjadi area-area/*zoning* pada bangunan obyek studi. Kebutuhan Pelaku akan spasial ditentukan berdasarkan perencanaan jumlah ruang dan besaran ruang yang dibutuhkan berdasarkan standar yang digunakan dalam menganalisis besaran ruang, perhitungan besaran ruang serta luas ruang dan total kebutuhan ruang.

Area-area yang terbentuk adalah:

1. Area Parkir (untuk Pengelola dan Pengunjung)
2. Area Kantor (untuk Pemilik dan Manajer)
3. Area *Café* (*Café*, Dapur, R.Seminar, *Pet Shop*)
4. Area Karyawan (R. Karyawan, R. Ganti Karyawan, *Pantry*)
5. Area Serbaguna (Area *Dog Show & Cat Show*, Lomba Karya Guna, *Agility*, pengadaan acara-acara)
6. Area Perawatan Hewan (Klinik Hewan dan Area *Grooming*)
7. Area Penitipan Hewan
8. Area Kamar Mandi (untuk Pengelola dan Pengunjung)

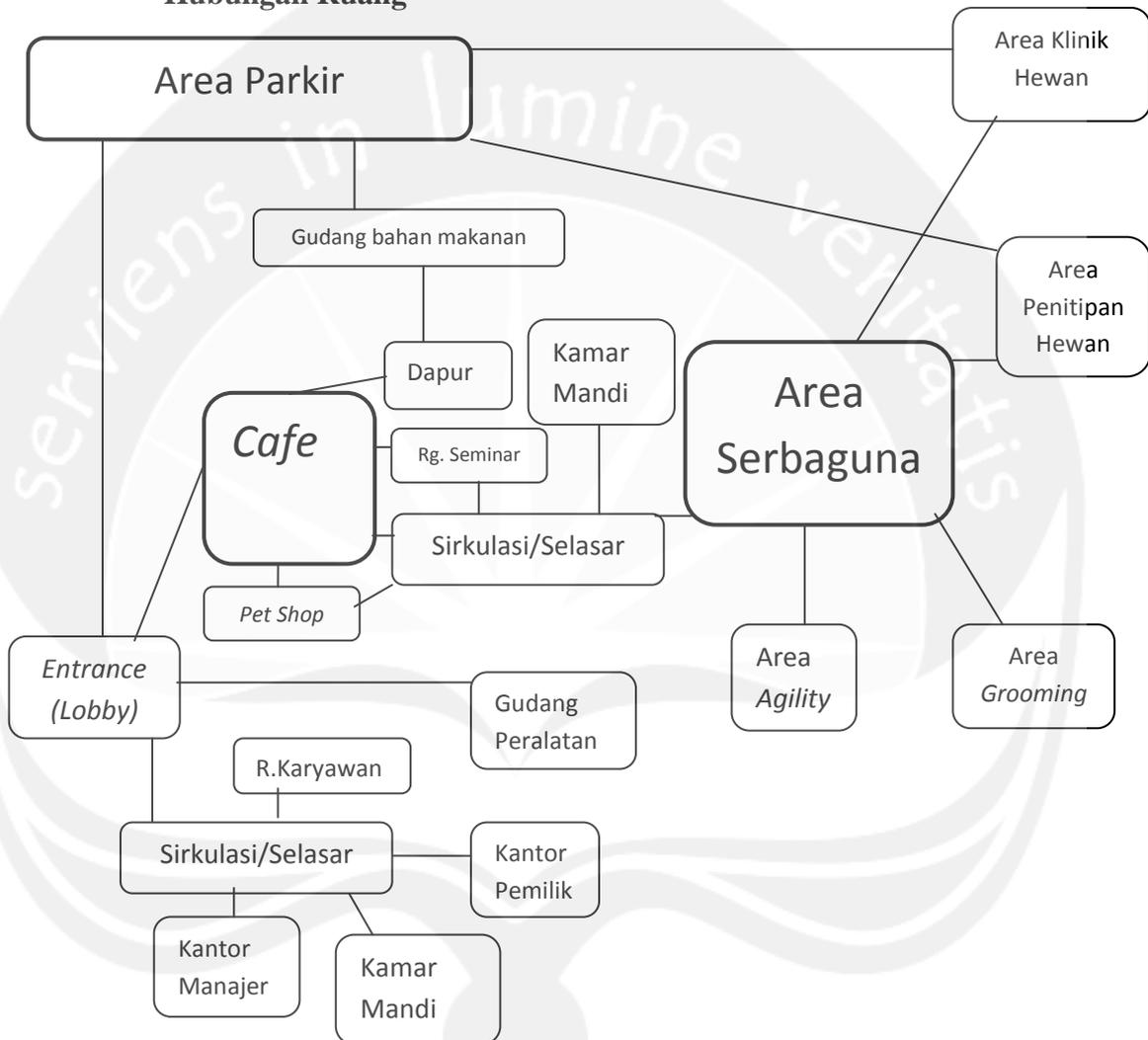


9. Area Teknisi dan Gudang (R. Genset, R. Trafo dan Gudang)

10. Area Keamanan (Pos Keamanan, Loket Parkir)

E. Kebutuhan Lokasional

Hubungan Ruang

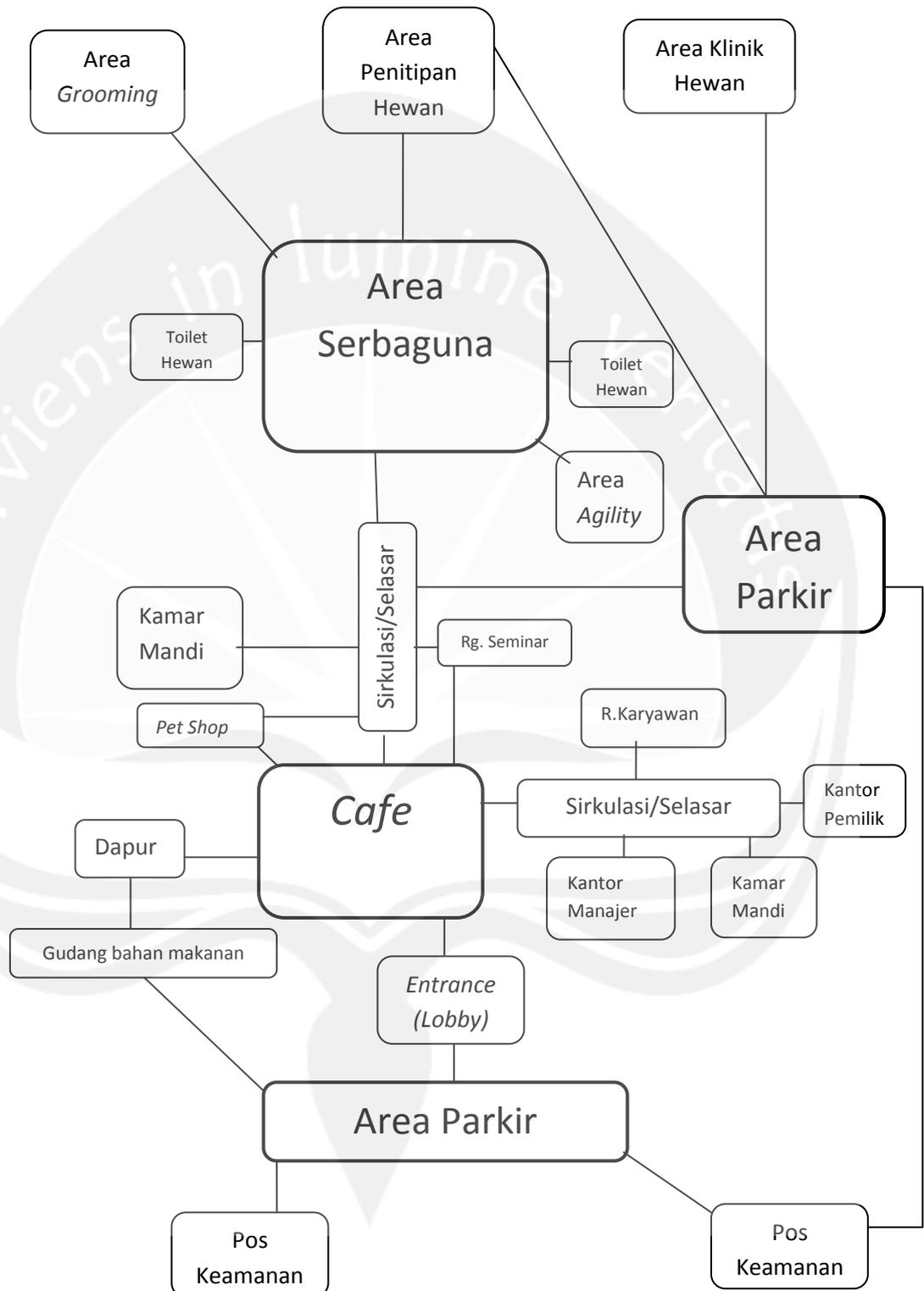


Bagan 6.1. Hubungan Ruang secara Global

Sumber : Analisis Penulis



Organisasi Ruang



Bagan 6.2. Organisasi Ruang secara global

Sumber: analisis penulis

Pusat Kegiatan bagi Penyayang serta Hewan Anjing dan Kucing di Daerah Istimewa Yogyakarta



VI.1.1.2. Konsep Lokasi dan Tapak

Konsep perencanaan lokasi dan tapak disesuaikan berdasarkan persyaratan KLB dan KDB daerah Kabupaten Sleman dengan luas lahan (tapak) adalah 9423,2 m² dan luas lantai dasar bangunan (sesuai dengan KDB 60%) adalah 5653,92 m². Maka, luas lahan untuk pemanfaatan area terbuka adalah 3769,28 m². Sesuai pertimbangan fungsi, jenis serta besaran ruang bangunan Pusat Kegiatan bagi Penyayang serta Hewan Anjing dan Kucing di Daerah Istimewa Yogyakarta di rancang berlantai 2 (dua).

VI.1.1.3. Konsep Perencanaan Tapak

Konsep Perencanaan tapak terlihat pada *zoning* yang terbentuk :



Gambar 56. Konsep Perencanaan Tapak

Sumber : Penulis

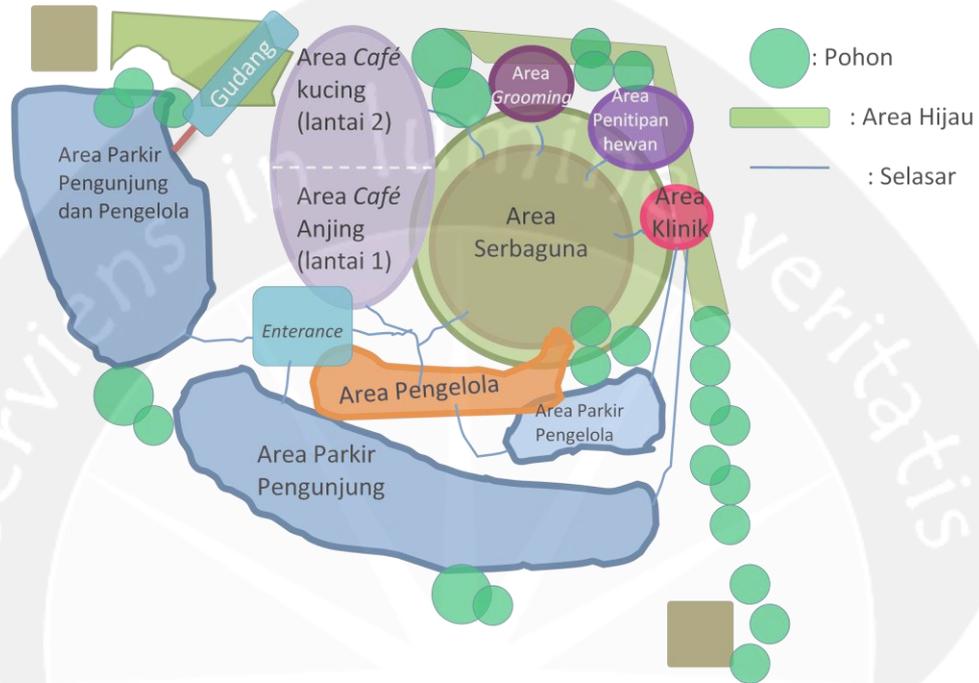


VI.2. Konsep Perancangan

VI.2.1. Konsep Perancangan Programatik

VI.2.1.1. Konsep Fungsional

VI.2.1.1.2. Konsep Hubungan Ruang

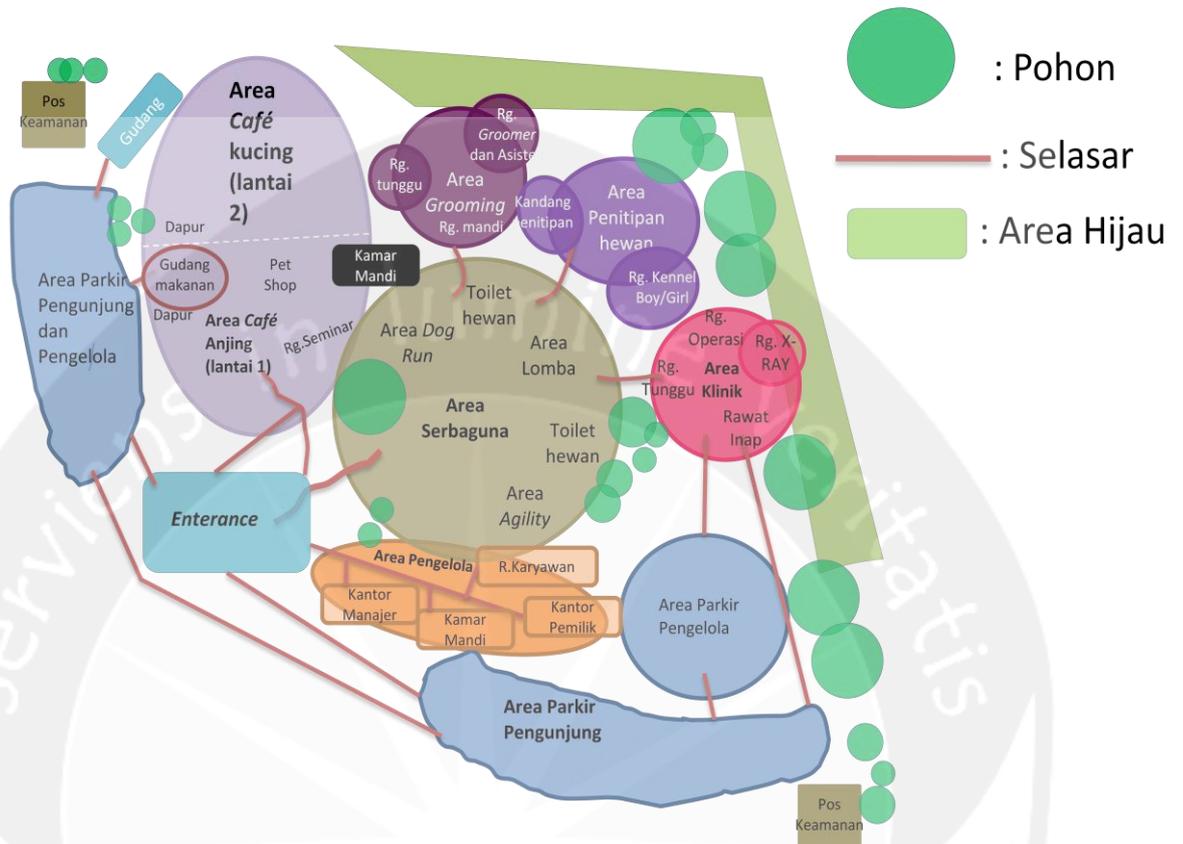


Gambar 57. Konsep Hubungan Ruang berdasarkan pada zoning

Sumber : Penulis



VI.2.1.1.3. Konsep Organisasi Ruang



Gambar 58. Konsep Organisasi Ruang berdasarkan pada zoning

Sumber : Penulis



VI.2.1.2. Konsep Perancangan Tapak



Gambar 59. Konsep Perancangan Tapak

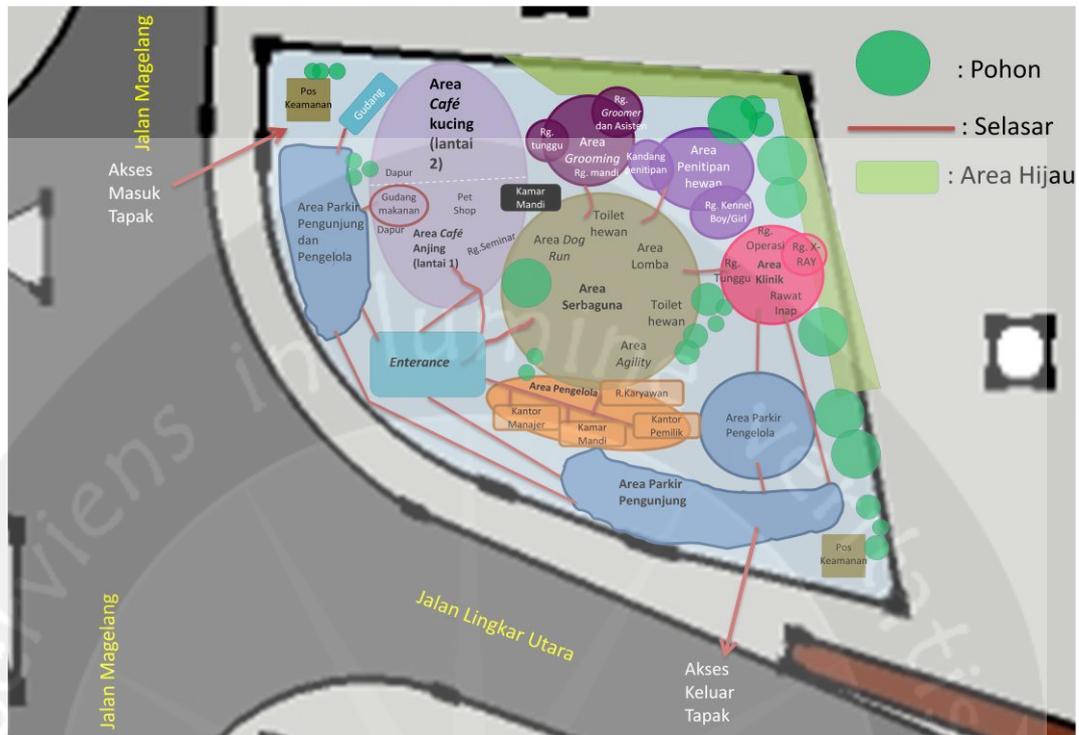
Sumber : Penulis

VI.2.1.3. Konsep Perancangan Tata Bangunan dan Ruang

Sesuai pertimbangan fungsi, jenis serta besaran ruang bangunan Pusat Kegiatan bagi Penyayang serta Hewan Anjing dan Kucing di Daerah Istimewa Yogyakarta di rancang berlantai 2 (dua).

a. Konsep rancangan perletakkan bangunan

Rancangan perletakkan bangunan berdasarkan pada konsep perancangan tapak.



Gambar 60. Konsep rancangan perletakkan bangunan

Sumber : Penulis

VI.2.1.4. Konsep Perancangan Aklimatisasi Ruang

VI.2.1.4.1. Penghawaan Ruang

Konsep Penghawaan Ruang yang dapat diterapkan sesuai dengan analisis perancangan penghawaan ruang ada 2 sistem penghawaan, yaitu:

a. Penghawaan buatan

Penggunaan AC (*Air Conditioner*) terutama pada area klinik hewan sebagai pengatur suhu agar mendapatkan lingkungan dengan angka kuman < 10 . Aplikasi diterapkan dengan menggunakan AC (*Air Conditioner*) split dengan kapasitas 1 pk pada ruang operasi dan ruang X-Ray di area klinik hewan. Pada ruang rawat inap khusus penyakit menular dapat menggunakan AC sentral.

Penggunaan *exhaust fan* sebagai sirkulasi udara pada ruang-ruang komersil, pengelola, dapur, ruang lain pada area klinik hewan. Sesuai



dengan konsep alami yang diterapkan, maka pemanfaatan *exhaust fan* ini untuk mengurangi penggunaan AC.

b. Penghawaan Alami

Penerapan desain dengan sistem pengaturan peletakan pepohonan (vegetasi) serta area bukaan massa bangunan pada Area *Café*, Area Penitipan, Area *Grooming* dan Area Pengelola serta penataan peletakan vegetasi pada Area Serbaguna dan Area Parkir sesuai pada orientasi arah Tenggara Tapak.

VI.2.1.4.2. Pencahayaan Ruang

a. Pencahayaan buatan

Penerangan ruang dalam menggunakan sistem *downlight*, lampu TL dengan tingkat intensitas cahaya sesuai dengan penggunaan/fungsi dan kegiatan ruang terkait (ruang dalam pada → kantor, ruang karyawan, klinik hewan, serta dapur). Untuk penerangan pada ruang luar dapat dengan pengaplikasian menggunakan sistem *uplight*, *foglight/high beam light* untuk maksud sekuritas/control, serta lampu jalan/taman yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna khususnya untuk sirkulasi.

b. Pencahayaan alami

Area Serbaguna terutama, pemanfaatan sistem pencahayaan alami di aplikasikan secara maksimal. Untuk mengurangi panas yang dihasilkan dari sistem pencahayaan alami dapat dengan penempatan serta penataan vegetasi pada sekitar Area Serbaguna.

VI.2.1.4.3. Akustika Ruang

Konsep akustika ruang dengan pengaplikasian sistem *Barrier* dan *Absorbed* pada area-area tertentu. Sistem *Barrier* dapat diterapkan pada Area Serbaguna (terutama) dan sistem *Absorbed* dapat digunakan pada Area *Café* dan area Dapur, Klinik Hewan, Area Kantor Pengelola (kantor Pemilik dan kantor Manajer).



VI.2.1.5. Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi

VI.2.1.5.1. Sistem Struktur

Sistem Struktur Atap

Struktur atap menggunakan perpaduan rangka atap kayu dari beton, kayu dan plat besi. Aplikasi rangka beton sebagai konsol-konsol utama, besi sebagai usuk-usuk dengan pertimbangan bentangan lebih dari 8 meter dan rangka kayu digunakan pada gording, reng dan usuk.



Gambar 61. Rangka Atap Kayu

Sumber : <http://3.bp.blogspot.com> (diakses Desember 2012)

Dapat juga dengan pengaplikasian rangka atap bambu → pada Area *Café*, Kantor pengelola, R. Karyawan, Area Penitipan dan *Grooming*.



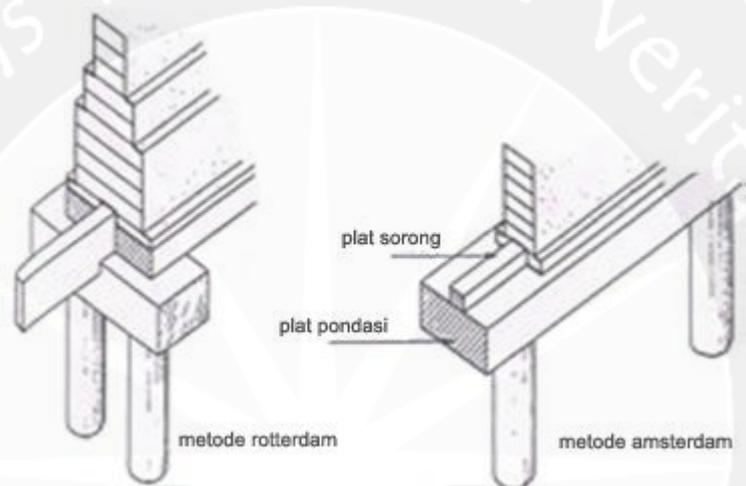
Gambar 62. Rangka Atap Bambu

Sumber : <http://3.bp.blogspot.com> (diakses Desember 2012)



Sistem Struktur Pondasi

Konsep perancangan struktur pondasi berdasarkan pada ketahanan bangunan obyek studi terutama pada Area *Café* dan dapur yang direncanakan dan dirancang 2 (dua) lantai, aplikasi sistem struktur pondasi dengan struktur pondasi tiang pancang (pondasi dalam) serta sistem pondasi sumuran pada massa bangunan pada Area Klinik, Area Penitipan Hewan, Area *Grooming*, Area Pengelola serta Area Gudang dan Area Keamanan. Struktur pondasi tiang pancang di aplikasikan juga pada area terbuka yaitu Area Serbaguna.



Gambar 63. Pondasi Tiang Pancang Kayu

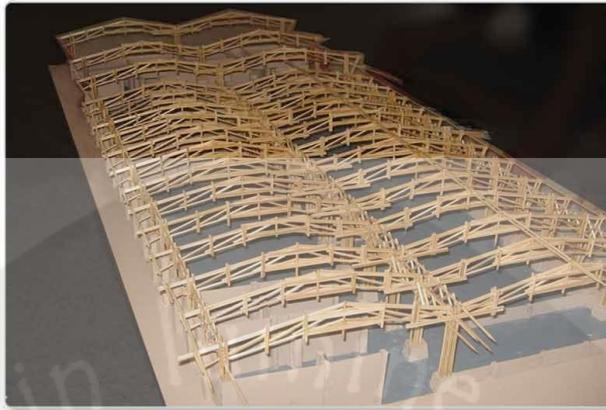
Sumber : <http://sci-geoteknik.blogspot.com> (diakses Desember 2012)

Gambar 63. merupakan contoh pondasi tiang pancang kayu yang dapat di aplikasikan pada bangunan obyek studi.

VI.2.1.5.2. Konstruksi dan Bahan Bangunan

Konstruksi Atap

Konstruksi atap yang dapat digunakan menyesuaikan pada bentang dan bentuk atap → dengan variasi dari konstruksi atap kuda-kuda.



Gambar 64. Konsep Konstruksi atap kuda-kuda

Sumber : http://www.moriscobambu.com/images/warehouse_4.jpg (diakses Desember 2012)

Konstruksi Utama

Menyesuaikan dengan Konsep suasana alami yang diterapkan dengan pendekatan Arsitektur Organik:

a. Dinding

Konsep Perancangan dinding struktural dengan batu alam di aplikasikan pada Area *Café* dan Dapur karena pada area ini di rancang berlantai 2 (dua) → karena pertimbangan pemisahan antara hewan anjing dengan kucing (untuk menghindari kontak langsung).



Gambar 65. Konstruksi dinding batu alam

Sumber : Rocca, Allesandro. *Natural Architecture*. Milan 2007

Konsep perancangan konstruksi dinding yang digunakan pada area lain dapat dengan mengaplikasikan dengan konstruksi dinding dari bambu.

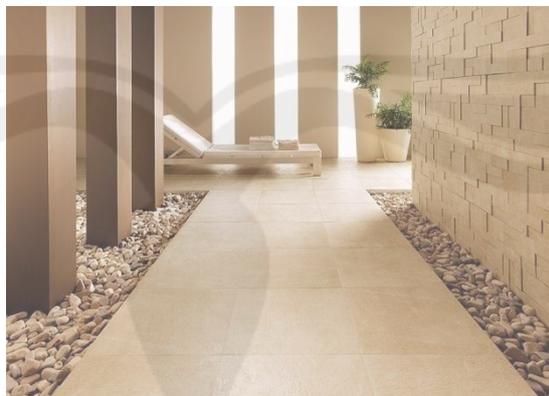


Gambar 66. Konstruksi dinding bambu

Sumber : www.yogoz.wordpress.com (diakses Desember 2012)

b. Lantai

Penggunaan material keramik pada area klinik hewan, agar mudah dibersihkan untuk menjaga kehygienisan ruang dari kuman. Penggunaan material lantai kayu yang di aplikasikan pada Area *Café* dengan penggabungan dengan lantai batu alam (kerikil) → bertujuan untuk hewan anjing. Sedangkan pada area *Café* (lantai 2) lantai dengan material karpet (pada beberapa bagian) dapat juga digabungkan dengan lantai kayu.



Gambar 67. Contoh gambar pengaplikasian lantai keramik

Sumber : rumahdijual123.com (diakses Desember 2012)



Gambar 68. Contoh pengaplikasian penggabungan lantai kayu dengan batu alam (kerikil)

Sumber : syahbuddinpulangan.com (diakses Desember 2012)

Konstruksi Pondasi

Penentuan konstruksi pondasi disesuaikan berdasarkan penyaluran beban :

1. Pondasi titik → Pengaplikasian diterapkan terutama pada Area Serbaguna terutama pada area *Agility* sebagai area terbuka.
2. Pondasi menerus → Pengaplikasian diterapkan pada setiap area dengan massa bangunan yaitu pada Area *Café*, dapur, Area Pengelola, Area Penitipan Hewan, Area Klinik, Area Grooming, Area Pengamanan, Area Gudang serta Teknisi, serta Kamar Mandi.

VI.2.1.6. Konsep Perancangan Perlengkapan dan Kelengkapan Bangunan

VI.2.1.6.1. Konsep Perlengkapan Bangunan

VI.2.1.6.1.1. Konsep Sistem dan Peralatan Komunikasi dan *Sound System*

Penerapan sistem dan peralatan komunikasi adalah dengan penggunaan jaringan telekomunikasi telepon untuk komunikasi dengan pihak luar serta jaringan *PABX* untuk komunikasi internal (antar pengelola) serta penggunaan jaringan internet PT.Telkom dengan pemasangan alat *wi-fi* sebagai fasilitas tambahan yaitu *hotspot* pada bangunan obyek studi.

Penerapan *sound system* pada Area *café* (terutama pada area seminar) dengan penggunaan peralatan *sound system* yaitu dengan *conference system TOA*

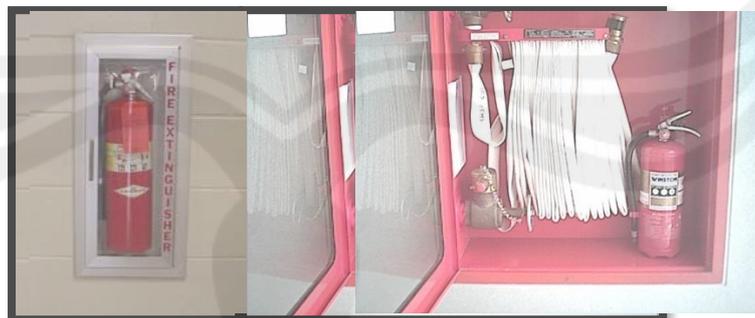


(Antena Distributer, Rack Mount Bracket, Adaptor TOA, Infrared Transmitter Receiver, Long Mic, dan Delegate unit)¹.

VI.2.1.6.1.2. Konsep Sistem dan Peralatan Penanggulangan Bahaya Akibat Kebakaran

Bangunan Pusat Kegiatan bagi Penyayang serta Hewan Anjing dan Kucing menerapkan konsep sistem proteksi kebakaran aktif (secara keseluruhan atau yang paling utama). Sistem yang diterapkan adalah :

1. Sistem Alarm Otomatik → dengan adanya detektor asap serta panas, akan mempermudah pengaplikasian sistem alarm ini dengan tujuan respon terhadap bahaya kebakaran pada area dalam bangunan dengan cepat.
2. Penggunaan serta penempatan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) → sebagai alat pemadam kebakaran pertama sebelum petugas pemadam kebakaran datang. Penempatan APAR di tempat yang mudah terlihat termasuk instruksi pengoperasiannya, ditempatkan di tempat yang mudah dijangkau (tidak terhalang peralatan atau material), di atau dekat koridor atau lorong menuju jalan keluar bangunan, dekat dengan daerah yang berpotensi bahaya kebakaran (jangan terlalu dekat, untuk menghindari kerusakan akibat sambaran api), di tempat yang tidak menyebabkan APAR terkorosi akibat proses kimia.



Gambar 69. Penempatan APAR pada dinding serta APAR dipasang bersama hidran gedung

Sumber : Penulis, 2012

¹ <http://www.alatsoundsystem.com/2-conference-system-toa> (diakses Desember 2012)



3. Sistem Pipa tegak kering dan Kotak Slang/Hidran

Sistem pipa tegak ini adalah untuk pemadaman kebakaran yang dilakukan petugas dinas kebakaran dan pipa tegak kering ini pada keadaan normal tidak berisi air karena akan diisi dengan air yang dipompa dari mobil pemadam kebakaran melalui sambungan Siamese.

Kotak Slang Kebakaran atau *Indoor Hydrant Box* (hidran kebakaran di dalam gedung) dilengkapi dengan katup slang $\text{Ø } 1 \frac{1}{2}$ " , rak, slang $\text{Ø } 1 \frac{1}{2}$ " dan nozel.



Gambar 70. Kotak Slang Hidran

Sumber : www.indonetwork.co.id (diakses Desember 2012)

4. Jalur Petugas Pemadam Kebakaran

Berdasarkan syarat-syarat yang digunakan, jalur petugas pemadam kebakaran dengan melalui jalur perkerasan jalan dengan penataan *hydran* pada Area Parkir (sekitar area ini) → namun, dekat dengan jaringan air bersih bukan dekat dengan kendaraan bermotor yang terparkir.

5. Sprinkler

Keberadaan sprinkler sebagai pemadaman kebakaran pada ruang-ruang di dalam bangunan (*indoor*). Peletakan terutama pada Area *Café*, Area Pengelola, Area Penitipan Hewan, Area *Grooming*, Area Klinik.

VI.2.1.6.1.3. Konsep Sistem dan Peralatan Penanggulangan Bahaya Akibat Petir



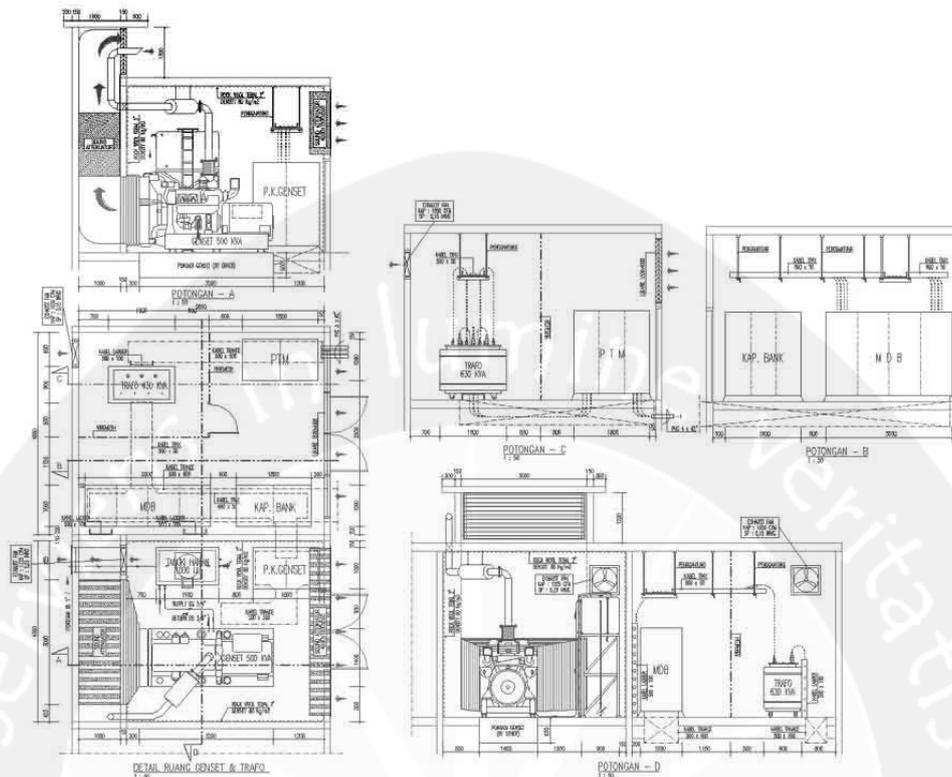
Penggunaan Penangkal Petir pada sistem dan peralatan penanggulangan bahaya akibat Petir dengan memiliki 3 bagian utama, yaitu:

Terdapat 3 bagian utama pada penangkal petir, yaitu:

1. Batang Penangkal Petir → biasanya berupa tembaga dengan ujung yang runcing, agar dapat memperlancar proses tarik-menarik dengan muatan listrik yang ada di awan. Batang Penangkal Petir diletakkan di puncak bangunan *café*.
2. Kabel Konduktor → terbuat dari jalinan kawat tembaga, dengan diameter jalinan kabel konduktor sekitar 1-2 cm. Fungsi → meneruskan aliran muatan listrik dari batang muatan listrik (batang penangkal petir) ke tanah. Dipasang pada dinding bagian luar bangunan.
3. Tempat Pembumian (*grounding*) → berfungsi mengalirkan aliran listrik dari kabel konduktor ke batang pembumian (*ground rod*) yang tertanam di tanah. Bahan terbuat dari tembaga berlapis baja dengan diameter 1,5 cm dengan panjang sekitar 1,8-3 m.

VI.2.1.6.2. Konsep Kelengkapan Bangunan

VI.2.1.6.2.1. Konsep Kebutuhan dan Tata Letak serta Tata Rupa Ruang Genset



Gambar 71. Contoh tata letak dan tata rupa Ruang Genset dan Trafo

Sumber : mepons.blogspot.com (diakses Desember 2012)

Pengaplikasian tata letak dan ruang genset ditentukan berdasarkan standar ruang genset serta berdasarkan pada fungsi genset pada bangunan obyek studi.

VI.2.1.6.2.3. Konsep Kebutuhan dan Tata Letak Jaringan Air Bersih dan Air Limbah

A. Jaringan Air Bersih

Penggunaan 2 sumber air, yaitu :

1. Air Sumur → pada area dengan kebutuhan volume air besar yaitu Area Klinik, Area *Grooming*, Area Penitipan Hewan, dapur, Kamar mandi. Penggunaan jalur distribusi air sumur *Down Feed System*.
2. Air PDAM → pada area dengan kebutuhan volume air sedikit atau hanya berkala yaitu taman (Area Terbuka) serta pada penanggulangan



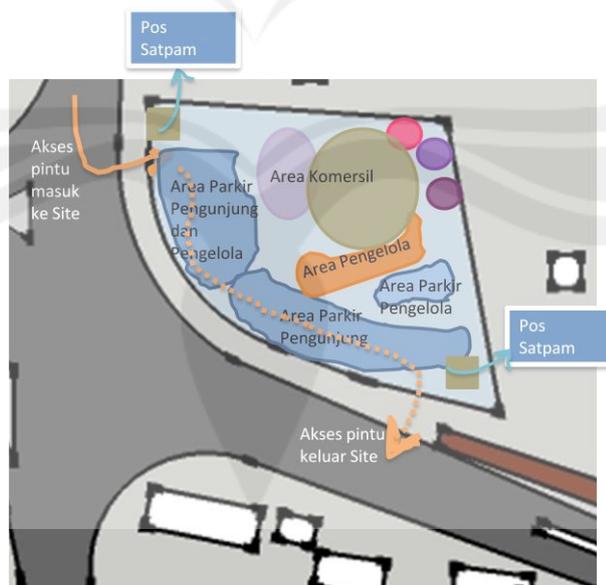
bahaya kebakaran. Penggunaan jalur distribusi air PAM dengan meteran air.

B. Jaringan Air Limbah

1. Limbah Rumah Tangga yang dihasilkan dari bak cuci, kamar mandi serta WC dialirkan menggunakan sumur resapan yang selanjutnya dialirkan ke selokan kota. Pemisahan *septic tank* pada pelaku yaitu *septic tank* untuk manusia dengan *septic tank* untuk hewan.
2. Limbah Medis yang dihasilkan pada Area Klinik Hewan diolah untuk menghindari penyebaran virus penyakit. Limbah padat dan cair dipisahkan, pengelolaan limbah padat dengan menggunakan jasa *incinerator*. Pengelolaan limbah cair dengan mengalirkan ke bak penampungan limbah dan diambil oleh jasa pengelolaan limbah secara berkala.

VI.2.1.6.2.3. Konsep Kebutuhan dan Tata Letak serta Tata Rupa Area Parkir

Konsep kebutuhan dan Tata Letak serta Tata Rupa Area Parkir dari Bangunan Pusat Kegiatan bagi Penyayang serta Hewan Anjing dan Kucing di Daerah Istimewa Yogyakarta.



Gambar 72. Kebutuhan dan Tata Letak serta Tata Rupa Area Parkir

Sumber : Penulis, 2012



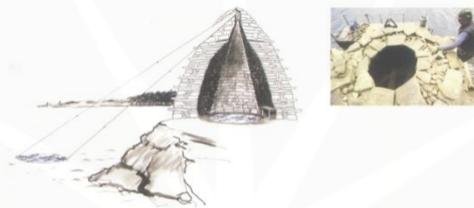
Penataan tata rupa dan tata letak dari bangunan obyek studi berdasarkan pada analisis tapak yang dilakukan, bahwa area parkir sebagian besar berada pada area sesuai pada gambar 72.

VI.2.2. Konsep Perancangan Penekanan Studi

Konsep Perancangan Penekanan Studi dimaksudkan adalah gambaran solusi rinci dan konkret bagi penekanan desain yaitu sesuai dengan konsep suasana alami dengan pendekatan Arsitektur Organik.

VI.2.2.1. Konsep Bentuk

Konsep Bentuk → terinspirasi dari alam (bukan hasil imitasi dari alam) serta bersinergi dengan alam.



Gambar 73. Konsep bentuk yang terinspirasi dari alam

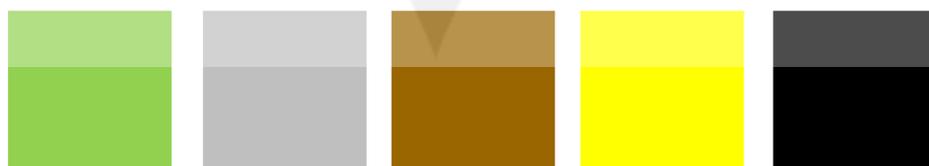
Sumber : *Natural Architectural.ebook*

VI.2.2.2. Konsep Jenis Bahan

Konsep Perancangan Jenis Bahan yang dapat di aplikasikan adalah dengan bahan alami, yaitu kayu, bambu, batu alam, Keramik, beton dan besi.

VI.2.2.3. Konsep Warna Bahan

Konsep Warna Bahan sesuai dengan konsep alami dan pendekatan Arsitektur Organik adalah berdasar pada alam serta ekspresi dan *habit* dari pelaku (manusia dan hewan). Pengaplikasian warna hijau, abu-abu, coklat, kuning serta hitam.





VI.2.2.4. Konsep Tekstur

Konsep Tekstur Kasar pada area luar atau ruang luar. Pemanfaatan aplikasi dari jenis bahan batu alam. Pemakaian pada partisi massa bangunan terutama pada Area Komersil, namun tetap dipadukan dengan material bambu.



Gambar 74. Tekstur kasar hasil dari batu alam

Sumber : *Natural Architectural.ebook*

Konsep Tekstur Halus pada area dalam/ruang dalam. Pemanfaatan aplikasi dari jenis material lantai keramik dan kayu.



Gambar 75. Tekstur halus hasil dari material bahan kayu dan keramik

Sumber : berbagai sumber, Desember 2012

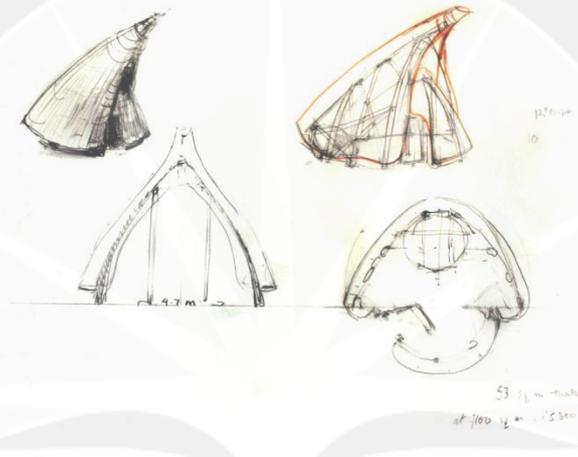
VI.2.2.5. Konsep Ukuran/Skala/Proporsi

Konsep perancangan untuk Ukuran/Skala/Proporsi adalah ukuran standar sesuai orang Asia (tinggi badan → 165 cm) dan untuk skala, pengaplikasian sesuai dengan penekanan studi adalah skala megah (kesan luas dan bebas) dan skala wajar (kesan asri, sejuk).



Gambar 76. Contoh Aplikasi Skala Megah sesuai konsep penekanan studi

Sumber : *Natural Architecture.ebook*



Gambar 77. Contoh Aplikasi Skala Wajar sesuai konsep penekanan studi

Sumber : *Natural Architecture.ebook*

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, Christopher. *The Timeless Way of Building*. New York.1979
Time Saver Standard For Building Types-fourth edition
- Ching, Francis D.K. *Arsitektur: Bentuk, Ruang dan Tataan* edisi Kedua. Jakarta.2000
- Krier, Rob. *Architecture Compositions*. New York.1988
Signs, Symbols and Architecture
- Mediastika, Ph.D., Christina Eviutami. *Akustika Bangunan: Prinsip-prinsip dan Penerapannya di Indonesia*. Jakarta.2005
- Skripsi Fierlan. 2010
- Rocca, Allesandro. *Natural Architecture*. Milan.2007
- White, Edward T. *Tata Atur*. Bandung.1986
- Pedoman Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Aktif pada Bangunan RS.pdf
- Kamus Besar Bahasa Indonesia *offline*
www.google.com
www.anjinkita.com
www.jogjadogshow.com
<http://animals.nationalgeographic.com/animals/mammals/domestic-dog/>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Cat>
<http://id.wikipedia.org/wiki/Anjing>
www.britannica.com
www.dreamstime.com
<http://id.wikipedia.org/wiki/Kucing#Ras>
<http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=the-taming-of-the-cat>
<http://id.wikipedia.org/wiki/Kucing#Karakteristik>
www.tica.org
<http://www.care2.com/greenliving/animal-cafes-offer-drinks-and-petting.html>
potensidaerah.ugm.ac.id
www.slemankab.go.id
- PERMETAN JASA MEDIK No.2 THN 2010.pdf
4H357W.pdf
Dinas Tata Kota
http://thesis.binus.ac.id/doc/Bab2/bab%202_11-13.pdf
<http://www.dpi.nsw.gov.au/agriculture/livestock/animal-welfare/codes/aw-code-5>
<http://globalrancangselaras.com/portofolio/revisi-rtrw-kabupaten-sleman#>
www.maps.google.co.id
www.banguntwone.com
www.sahabatbambu.com
ichsanphotography17.blogspot.com
http://id.wikipedia.org/wiki/Penangkal_petir
<http://learntransmission.blogspot.com>
<http://3.bp.blogspot.com>
<http://sci-geoteknik.blogspot.com>
http://www.moriscobambu.com/images/warehouse_4.jpg
www.yogoz.wordpress.com

rumahdijual123.com
syahbuddinpulungan.com
<http://www.alatsoundsystem.com/2-conference-system-toa>
www.indonetwork.co.id
mepcons.blogspot.com

