

## **BAB II**

### **TAMAN SATWA**

#### **1. Pengertian Umum**

Kedudukan Taman Satwa sebagai bagian dari rekreasi alam, merupakan salah satu jenis rekreasi minat khusus, sehingga sebelum mengetahui lebih dalam mengenai Taman Satwa, perlu diuraikan terlebih dahulu tentang pengertian area rekreasi, rekreasi minat khusus, rekreasi alam, satwa sebagai salah satu alternatif area rekreasi alam.

##### **1.1 Area rekreasi**

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai pengertian, fungsi, manfaat, dan kegiatan yang pada umumnya tersedia di dalam area rekreasi.

- **Pengertian Area Rekreasi**

Rekreasi menurut Douglass(1982) ialah penggunaan waktu luang yang menyenangkan dan konstruktif yang memberikan tambahan pengetahuan dan pengalaman mental maupun fisik serta sumberdaya alam seperti air hujan, pemandangan alam atau kehidupan di alam bebas. Sedangkan menurut Brockman (1959), rekreasi merupakan suatu kegiatan menyenangkan yang dilakukan di waktu senggang, baik rekreasi yang melibatkan fisik, pikiran maupun perasaan.<sup>1</sup>

Dari pengertian-pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa area rekreasi adalah suatu tempat yang menyenangkan, digunakan untuk kegiatan/aktivitas yang menyegarkan kembali fisik dan pikiran karena berbagai hal.<sup>2</sup>

- **Fungsi Area Rekreasi<sup>3</sup>**

Area rekreasi mempunyai berbagai macam fungsi, yaitu:

1. Fungsi Rekreasi.

---

<sup>1</sup> Lita Ariani S,SP., *Perencanaan Lanskap Kawasan Rekreasi Pantai Widarapayung di Cilacap Jawa Tengah*, IPB, Bogor, 2000, hal. 6

<sup>2</sup> Vitalis Osilia Maharani, *Perencanaan Taman Air di Rawa Jombor Klaten*, Atma Jaya, Yogyakarta.

<sup>3</sup> ibid

Sebuah area rekreasi harus dapat mengakomodasikan kebutuhan untuk mendapatkan kesegaran fisik atau pikiran

2. Fungsi Pendidikan.

Area rekreasi dapat memberikan tambahan pengetahuan ataupun wawasan kepada pengunjung sesuai dengan maksud pengadaan area rekreasi.

3. Fungsi Penelitian.

Area rekreasi sebagai sarana penelitian yang memadai, sesuai dengan objek yang disajikan

4. Fungsi Konservasi

Area rekreasi mampu memberikan perlindungan yang baik terhadap objek-objek wisata yang ada sehingga benar-benar dapat membantu di dalam upaya pelestarian alam.

▪ Manfaat Area Rekreasi<sup>4</sup>

1. Manfaat Bagi Pengunjung

Mengembalikan kesegaran fisik dan pikiran, memberikan tambahan pengetahuan, serta sebagai sarana penelitian.

2. Manfaat Bagi Lingkungan Sekitar

Keberadaan area rekreasi sebagai paru-paru kota sekaligus dapat membantu meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar.

3. Manfaat Bagi Pemerintah Daerah

Dapat meningkatkan pendapatan daerah dalam sektor pariwisata

▪ Kegiatan Area Rekreasi<sup>5</sup>

Kegiatan yang terjadi pada area rekreasi dapat dikelompokkan berdasarkan pelaku kegiatannya, yaitu:

1. Pengunjung

Dalam area rekreasi, pengunjung melakukan kegiatan rekreasi seperti melihat-lihat pemandangan (alam dan buatan) baik dengan berjalan kaki atau menggunakan fasilitas pengangkut (kereta, perahu, sepeda, kuda, dll) menyaksikan atraksi hiburan, dll.

---

<sup>4</sup> ibid

<sup>5</sup> ibid

## 2. Pengelola

Kegiatan yang dilakukan oleh pengelola dalam mengoperasikan kawasan pariwisata meliputi ; kegiatan administrasi, pelayanan dan pemeliharaan isi kawasan.

### 1.2 Area Rekreasi Minat Khusus

Area rekreasi minat khusus merupakan wadah kegiatan kepariwisataan yang memanfaatkan objek dan daya tarik wisata untuk memenuhi kepentingan wisatawan yang mempunyai unsur pendidikan (*learning*), pengkayaan (*enriching*), penghargaan (*rewarding*), dan atau petualangan (*adventuring*). Termasuk di antaranya adalah area rekreasi alam

### 1.3 Area Rekreasi Alam

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang pengertian rekreasi alam dan fasilitas yang pada umumnya tersedia di dalam area rekreasi alam.

#### ▪ Pengertian Rekreasi Alam

Rekreasi alam merupakan rekreasi yang berhubungan dengan lingkungan dan berorientasi pada sumberdaya alam seperti air hujan, pemandangan alam, atau kehidupan di alam bebas. Clauson dan Knetsch (1994) menambahkan , untuk kenyamanan rekreasi alam diperlukan ruang terbuka (*open space*) dan sumberdaya alam yang tidak sedikit. Sumberdaya alam yang dibutuhkan adalah sumberdaya alam yang sedikit sekali mengalami modifikasi atau yang masih asli/alami.<sup>6</sup> Menurut Bromley (1994), pengembangan fasilitas rekreasi di daerah yang masih alami (*countryside*), harus mencapai keseimbangan antara ‘informalitas’ berupa suasana alami dan kesederhanaan sebagai tujuan utama rekreasi alam, dengan penyediaan fasilitas khusus yang mungkin dibutuhkan oleh pengunjung, yang bersifat pelengkap dan bertujuan membuat suatu area menjadi lebih atraktif .

---

<sup>6</sup> Lita Ariani S,SP., *Perencanaan Lanskap Kawasan Rekreasi Pantai Widarapayung di Cilacap Jawa Tengah*, IPB, Bogor, 2000, hal. 6

▪ Fasilitas Rekreasi Alam.<sup>7</sup>

Lebih lanjut dinyatakan pula enam bentuk wahana yang umumnya perlu dihadirkan oleh pihak pengelola pada tapak rekreasi alam. Keenam wahana tersebut adalah:

1. Fasilitas informal (*informal facilities*).

Suasana alami merupakan bentuk yang paling ideal bagi tapak rekreasi alam, dimana tujuan utama pengunjung adalah mendapatkan suasana yang alami dan santai. Kriteria informalitas bersifat relatif, tergantung pada lokasi tapak.

2. Area bermain anak (*play areas*).

Area ini perlu di pertimbangkan, mengingat pengunjung terdiri dari berbagai usia. Bagi anak-anak perlu diperhatikan penyediaan sumberdaya yang mampu mendukung mereka untuk bermain, menggali potensi dan membangkitkan rasa cinta pada lingkungan alam.

3. Pusat pengunjung (*visitors centers*).

Beberapa alasan adanya fasilitas ini adalah untuk; memenuhi kebutuhan operasional rekreasi (kantor karyawan, ruang penyimpanan, kantor petugas lapangan, dan wadah bagi pemeliharaan), kebutuhan pengunjung (toilet, shelter, peneduh dari hujan dan kios kecil), kebutuhan pendidikan atau interpretasi, serta kebutuhan praktis (ruang-ruang cadangan).

4. Warung (*shops atau sales point*)

Fasilitas ini berkaitan dengan keperluan tempat berbelanja atau rumah makan. Dalam hal ini. Tempat berbelanja dapat berbentuk kios yang merupakan bagian dari pusat pengunjung.

5. Pertunjukkan khusus (*specialist displays*).

Pengadaan fasilitas ini ditujukan untuk memberikan sentuhan 'khas' sebagai identitas tapak, menunjang penghayatan pengunjung terhadap komunitas, serta menambah pengalaman rekreasi. Dalam hal ini,

---

<sup>7</sup> *ibid*, hal. 7

fasilitas yang dihadirkan dapat berupa penuntun (*interpreter*), demonstrasi, atau keterlibatan pengunjung berpartisipasi dalam suatu kegiatan lokal.

6. Area rekreasi formal (*formal recreation*)

Bentuk fasilitas umum berupa fasilitas olahraga seperti bersepeda, mengendarai kuda, olahraga air, berburu, dan olahraga lapangan dengan kriteria pemilihan jenis yang ramah lingkungan.

## **2. Taman Satwa**

### **2.1. Tinjauan Umum Taman Satwa**

#### **2.1.1. Pengertian**

Taman satwa atau lebih dikenal kebun binatang adalah suatu tempat wadah dimana berbagai macam satwa dan tumbuhan dikumpulkan, dipelihara, diperagakan untuk umum dan dikembangkan untuk kepentingan pelestarian dan kelangsungan hidup satwa itu sendiri, serta sarana rekreasi dan pendidikan alam yang sehat, maupun perkembangan bagi ilmu pengetahuan dan penelitian.<sup>8</sup>

#### **2.1.2. Fungsi**

Fungsi kebun bintang telah berkembang pesat dalam beberapa dekade terakhir. Dalam pertemuan World Zoo Organization 1995 disebutkan beberapa fungsi yang perlu dipertegas, yaitu:<sup>9</sup>

1. Pendidikan dan Penelitian

Peragaan yang terdapat dalam kebun binatang pada dasarnya memberikan penerangan mengenai ilmu hewan dan tumbuhan, hubungan ekologi dan sejarah alam kehidupan melalui ruang pameran outdoor-indoor serta fasilitas pelengkap seperti perpustakaan dan ruang audiovisual.

2. Tempat rekreasi dan Aspirasi Alam

<sup>8</sup> Perhimpunan Kebun Binatang Se-Indonesia, *Pedoman Umum Kebun Binatang*, 1995, hal. 2

<sup>9</sup> *ibid.*

### 3. Sarana perlindungan dan pelestarian alam

Kebun binatang dapat merupakan tempat pengembang-biakkan satwa yang terancam punah. Usaha perlindungan dan pelestarian satwa dan tumbuhan tidak terbatas yang terancam punah saja.

#### 2.1.3. Klasifikasi Taman Satwa

Klasifikasi taman satwa terbagi dalam beberapa kategori, yaitu:

##### 1. Berdasar Badan yang Mengelola

- Kebun binatang yang dikelola swasta (*private enterprise*)  
Pengelolaannya berdasarkan pada keuntungan finansial (*business oriented*). Contohnya, Taman Safari di Jawa Barat
- Kebun Binatang yang dikelola oleh perkumpulan/yayasan (*Government sponsored*)  
Badan pengelolanya terdiri dari orang-orang yang berminat dan kegemarannya terhadap satwa dan tumbuhan. Penekanan pengelolaan mengarah pada konservasi satwa dan tumbuhan semata. Contoh, Kebun Binatang Gembira Loka Yogyakarta, Taman Burung TMII.
- Dikelola oleh Pemerintah Daerah bersama-sama dengan swasta/yayasan (*Government Municipality*).  
Teknik pengelolaan melalui Unit Pelaksanaan Daerah (UPD) dan pendanaannya dari APBD. Seluruh hasil pengelolaan dilaporkan pada Dinas Pendapatan Daerah dan Pemerintahan Daerah secara berkala. Contoh, Oceanorium Ancol Jakarta.
- Dikelola oleh dinas tertentu dari pemerintahan (*private Zoological Society*).  
Pendanaan berasal dari RAPB Pusat maupun daerah. Penelola tidak mempunyai kebebasan untuk menggunakan hasil pengelolaan tersebut. Contoh, Kebun Binatang Ragunan, Kebun Binatang Tegal Wareng Semarang, dan Taman Satwa Jurug.

## 2. Berdasar Koleksi

- Multi koleksi

Kebun Binatang yang koleksinya mencakup lebih dari satu jenis (species) atau keseluruhan jenis hingga mencakup sampai divisi (divisio) hingga marga (genus).

- Kebun Binatang Tunggal

Kebun Binatang yang hanya mengoleksi satu jenis (species). Contoh, Taman Burung Bali, Taman Buaya Medan, Ocenarium Jakarta.

- Kebun Raya

Pengadaan Koleksi menitik beratkan pada koleksi tumbuhan, adapun binatang yang ada didalamnya merupakan pelengkap ekosistem. Contoh Kebun Raya Bogor.

- Kebun Raya dan Kebun Binatang

Pengadaan koleksi menggabungkan keduanya baik secara terpisah maupun menyatu dalam area koleksi. Contohnya, Taman Safari di Jawa Barat, Gembira Loka Yogyakarta, Taman Satwa Jurug.

### 2.1.4. Aktifitas Dalam Taman Satwa

Proses pengamatan obyek dan *event* di dalam penataan taman satwa, pada dasarnya memberikan penerangan mengenai ilmu hewan dan tumbuhan, hubungan ekologi, sejarah alam kehidupan. Selain mengakomodasi aktifitas edukasi dan pengkomunikasian kegiatan lainnya adalah perlindungan terhadap kekayaan alam. Untuk menyampaikan tujuan pendidikan juga diperlukan juga unsur rekreasi ke dalam fasilitas pendidikan ini. Hal-hal tersebut secara lebih jelas dapat dilihat melalui tabel berikut:

FUNGSI	AKTIFITAS
PRESERVASI DAN KONSERVASI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengumpulkan, mencatat, merawat</li> <li>• Mengembangbiakkan, memelihara</li> <li>• Inventarisasi</li> <li>• Edukasi dan kepustakaan</li> </ul>

REKREASI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientasi</li> <li>• Pengamatan obyek</li> <li>• Pergerakan</li> <li>• Istirahat</li> <li>• Bermain</li> </ul>
EDUKASI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua kegiatan rekreasi dan konservasi</li> </ul>

Tabel 2.1. Aktifitas Taman Satwa

## 2.2. Taman Satwa Sebagai Suatu Sistem Pameran Binatang : Tinjauan Khusus Taman Satwa

Kebun binatang dapat diibaratkan sebagai suatu sistem pameran. Beberapa hal penentunya adalah kesamaan fungsi dan setaranya elemen pameran dengan kegiatan pameran. Fungsi tempat-tempat pameran permanen sama dengan kebun binatang yaitu preservasi konservasi obyek, edukasi yaitu tahap informasi ke pengunjung dan rekreasi yaitu memamerkan obyek ke pengunjung.<sup>10</sup> Kesamaan elemen terdiri dari obyek yaitu satwa dan pengamatnya. Karena hal-hal diatas maka pendekatan perancangan kebun binatang (dalam penataan display obyek) dapat juga didekati dengan konsep-konsep yang telah berkembang di dalam perancangan ruang pameran.

### 2.2.1. Kategori dan Spesifikasi Obyek

Berbagai obyek yang ditawarkan dalam taman satwa terbagi dalam kelompok-kelompok yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Biota Hidup	Biota Mati	Benda Dokumentasi
Satwa hidup dengan habitat tiruan yang mendekati aslinya	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fosil satwa</li> <li>▪ Replika/ tiruan satwa langka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gambar</li> <li>▪ Foto</li> <li>▪ Poster</li> <li>▪ Diagram</li> <li>▪ Literatur</li> <li>▪ Film</li> <li>▪ Slide</li> </ul>

Tabel 2.2. Kategori obyek

Beberapa satwa yang masih hidup pada jaman ini berdasarkan taksonomi dapat dilihat dibawah ini

<sup>10</sup> William Dudley Hunt, *Encyclopedia Of American Architecture*, 1980, hal. 375



## 1. Mamalia

<b>Ordo</b>	<b>Ciri khusus</b>	<b>Spesies</b>
<i>Monotremata</i>	Mamalia bertelur	Landak semut dan patipus,dll
<i>Marsupialia</i>	Mamalia berkantung	Kangguru, koala, wombat, kuskus,dll
<i>Insectivora</i>	Mamalia pemakan serangga	Celurut, tikus mondok, dll
<i>Tupaioida</i>	Bangsa Tupai	Tupai
<i>Dermoptera</i>	Bangsa Kubung	Kubung
<i>Chiroptera</i>	Bangsa Kelelawar	Kalong, Kelelawar
<i>Primata</i>	Mamalia tertinggi	Lemur, wau-wau, gorila, simpanse, orang utan, kera dunia baru,dll
<i>Edentata</i>	Mamalia tak bergigi	Kukang, armadilo, pemakan semut
<i>Pholidota</i>	Bangsa trenggiling	Trenggiling
<i>Lagomorpha</i>	Bangsa kelinci	Pika, kelinci, trewelu
<i>Rodentia</i>	Mamalia pengerat	Tikus, landak, bajing, berang-berang, marmot,bajing terbang, dll
<i>Cetacea</i>	Bangsa ikan paus	Ikan paus, lumba-lumba, dll
<i>Carnivora</i>	Mamalia pemakan daging	Singa, harimau, anjing, beruang, jenis kucing, linsang, musang,serigala, dll
<i>Pinnipedia</i>	Karnivora laut	Anjing laut, singa laut, walrus
<i>Tubulidenta</i>	Bangsa babi tanah	Babi tanah
<i>Proboscidea</i>	Bangsa gajah	Jenis gajah
<i>Hyracoidea</i>	Bangsa hiraks	Hiraks
<i>Sirenia</i>	Bangsa sapi laut	Duyung, manati
<i>Perissodactyla</i>	Mamalia berkuku ganjil	Kuda, zebra, tapir, keledai, tapir, badak, dll
<i>Artiodactyla</i>	Mamalia berkuku genap	Babi, unta, rusa, antilop, unta, kuda nil,jerapah,dll

## 2. Aves

<b>Ordo</b>	<b>Ciri khusus</b>	<b>Spesies</b>
<i>passeriformes</i>	Burung penyayi	Jalak, nuri, manyar, gagak, kutilang, kenari, cendrawasih, kenari, dll
<i>Apodiformes</i>	Bangsa walet	Walet, kolibri, sriti dll
<i>Psittaciformes</i>	Burung paruh bengkok	Betet, kakaktua, bayan, parkit, nuri, dll
<i>Charadriiformes</i>	Burung pengarang	Camar, gajahan, alken laut, dll
<i>Galliformes</i>	Bangsa ayam	Burung merak, puyuh, ayam mutiara, ayam arab, dll
<i>Falconiformes</i>	Burung karnivora penerbang	Falkon, elang, rajawali, alap-alap,dll
<i>Strigiformes</i>	Karnivora malam	Burung hantu
<i>Ciconiiformes</i>	Bangsa bangau	Kuntul, bangau, ibis, dll
<i>Pelecaniformes</i>	Bangsa pelikan	Pelikan, burung ganet, pecuk padi, dll

<i>Piciformes</i>	Burung pelatuk	Pelatuk, tukan, jakamar, dll
<i>Columbiformes</i>	Bangsa dara	Burung dara, merpati pasir, dara mahkota, dll
<i>Angseriformes</i>	Burung penyelam	Itik, soang, flamingo, angsa, dll
<i>Casuariiformes</i>	Bangsa kasuari	Kasuari glambir satu, kasuari glambir dua, emu, dll
<i>Struthioformes</i>	Bangsa burung unta	Burung unta
<i>Apterygiormes</i>	Bangsa kiwi	Burung kiwi
<i>Sphenisciformes</i>	Bangsa pinguin	Burung pinguin
<i>Coliformes</i>	Bangsa burung tikus	Burung tikus kepala putih
<i>coraciiformes</i>	Bangsa rangkong	Burung raja, rangkong, momot, dll

### 3. Reptil

Ordo	Ciri khusus	Spesies
<i>Testudine</i>	Reptil bercangkang kura-kura	Bangsa Penyu, dan bangsa kura-kura
<i>Sauria</i>	Bangsa kadal	Biawak, kadal, cicak, komodo, iguana, dll
<i>Serpentes</i>	Bangsa ular	Sanca, kobra, bandotan, dll
<i>Crocodylia</i>	Bangsa buaya	Aligator, buaya muara, dll

### 4. Amphibia

Ordo	Ciri khusus	Spesies
<i>Anura</i>	Bangsa kodok	Bangkong, kodok hijau katak bertanduk, katak pohon, dll
<i>Caudata</i>	Bangsa salamander	Salamander cacing, salamander air, salamander belut, dll

### 5. Pices

Ordo	Ciri khusus	Spesies
<i>Telesteotei</i>	Ikan bertulang keras tingkat tinggi	Haring, piranha, mas, koi, dll
<i>Elasmobranchin</i>	Ikan berinsang lempeng	Hiu, pari, dll
<i>Sarcopterygi</i>	Ikan bersirip daging	Ikan paru
<i>Cyclostomata</i>	Bangsa ikan belut	Lampre, ikan belut

Untuk memudahkan dalam menata ruang peragaan, diambil perwakilan dari beberapa satwa dalam taksonomi/klasifikasinya. Lebih detail tentang satwa hidup dengan habitat, kebiasaan, karakter dan daya tarik tersebut dapat dilihat dibawah ini:

## 1. Mamalia

Ciri utama dari kelas mamalia adalah tubuhnya berambut, mempunyai puting susu, dan berkembang dengan beranak. Sebagian besar kelas ini hidup di atas tanah, dan pepohonan.

Spesies	Habitat hidup	Food habits	Karakter khusus terhadap manusia	Daya tarik	Fisik max dewasa
Landak semut	Terrestrial	Insektivora	peka	peleang	0,5
Kangguru tanah	Terrestrial Stepa	Herbivora	Dapat beradaptasi	Pelari	0,6m
Tupai	aboreal	Herbivora	Peka	Pengerat	0.3m
Kalong	Aboreal Pohon buah	Omnivora	Peka, pasif	Menggantung	0.35m
Siamang	Aboreal Hutan tropis	Omnivora	Dapat beradaptasi	-Berayun2dari dahan ke dahan -Aktif, demonstratif -berjalan di tanah	0,9m
Kera jawa	Terrestrial, Aboreal Hutan tropis	Omnivora	Peka, dapat beradaptasi, mudah diajari	Berkelompok diatas pohon	0,6m
Orang utan	Terrestrial, Aboreal Hutan tropis	Herbivora	Dapat beradaptasi	-Bersarang di pohon -Banyak akal	1,4m
Kukang	Aboreal	herbivora	Dapat beradaptasi	Tak bergigi	0.8m
Trenggiling	Terrestrial	Insektivora	Peka	Pemakan semut	1m
Berang-berang	Terrestrial, fresh water	Omnivora	peka	Pengerat	0,4m
Macan tutul	Terrestrial, Aboreal	Karnivora	Buas	Gemar di air	2m
Singa	Terrestrial Stepa	Karnivora	Buas	Gerakan dan bentuk	2,5m
Beruang hitam	Terrestrial	Karnivora	Buas	Pemanjat pohon	2m
Babi hutan	Terrestrial Hutan tropis	Omnivora	Buas, peka	Berkelompok	1.5m
Gajah	Terrestrial Stepa	Herbivora	Dapat beradaptasi	-Perenang -Berkubang -Berkelompok	P:2,5-3m
Badak	Terrestrial	Herbivora	Peka	Ukuran dan bentuk tubuh	3m
Zebra	Terrestrial	Herbivora	Dapat beradaptasi	Warna	2m
Rusa bawean	Terrestrial Hutan tropis	Herbivora	Dapat beradaptasi	-Berkelompok dibawah pohon rindang -Suka menggesek tanduk	P:0,7m T:0,5-1m
jerapah	Terrestrial Hutan tropis	Herbivora	Dapat beradaptasi	Berkelompok	P:2m T: 6m

Tabel 2.3. Klasifikasi dan karakter mamalia

## 2. Aves

Ciri utama dari kelas ini adalah tubuhnya ditutupi bulu, dan hampir semua spesies kelas ini dapat terbang (kecuali kiwi, kasuari, burung onta dan penguin). Mempunyai sepasang kaki dan sayap. Bereproduksi dengan bertelur

Spesies	Habitat	Food habit	Karakter khusus terhadap manusia	Daya tarik	Ukuran max dewasa
Alap-alap	Terrestrial Pantai, Lereng batu Karang	Karnivora	Peka, buas	Penerbang cepat, gerakan menukik waktu berburu	0,45m
Elang bondol	Terrestrial Dekat perairan	Karnivora	Peka, buas	Bermain di air	0,45m
Rajawali	Terrestrial Lereng bukit	Karnivora	Peka, buas	Gerakan indah waktu berburu	0,5m
Burung Hantu	Aboreal Karang	Karnivora	Peka, buas	Gerakan waktu berburu	0,45m
Camar	Terrestrial (tebing), dekat pantai/ perairan	karnivora	peka	Gerakan waktu berburu, penerbang	0.7m
Walet	Terrestrial	Omnivora	Dapat beradaptasi	Penerbang	0.35m
Tukan	Aboreal	Omnivora	Dapat beradaptasi	Suara, burung pelatuk	0.7m
Kolibri	Aboreal	Insektivora	Peka	Gerakan yang atraktif	0.35
Kakaktua putih	Aboreal	Herbivora	Jinak	-Aktif bergerak -Bersarang di lubang pohon	0,33m
Kakaktua raja	Terrestrial, aboreal	Omnivora	Jinak	Bersarang di lubang pohon	
Bayan	Aboreal	Omnivora	Dapat beradaptasi	Bes suara	0.35m
Jalak putih	Aboreal	Herbivora	Dapat beradaptasi	Suara merdu	0,23m
Nuri kh	Aboreal	Herbivora	Dapat beradaptasi	-Aktif bergerak suara ribut -Bersarang di lubang pohon	0,4m
Gagak besar	Terrestrial Pinggir perairan	Karnivora	Peka	Pasif	0,57m
Cendarawasih	Aboreal	Omnivora	Dapat beradaptasi	Warna dan bulu	0.6m
Burung unta	terrestrial	Omnivora	Peka	Ukuran tubuh	2m
Kasuari glambirl	Terrestrial Padang rumput	Herbivora	Dapat beradaptasi	Ukuran tubuh yang besar dan bulu	1m
Kiwi	terrestrial	Omnivora	Peka	Tak bersayap	0.4m
Ayam mutiara	Terrestrial Padang rumput	Omnivora	Dapat beradaptasi	Bulu indah	0,4m
Merak hijau	Terrestrial Kebun teh dan	Omnivora	Peka	Bulu yang indah Tidur bertengger	1,5m

	kopi			di atas pohon	
Rangkok	Aboreal	Omnivora	Peka	Bersuara dan bentuk	0,8m
Angsa putih	Fresh water	Omnivora	Dapat beradaptasi	Berkelompok Cekatan terbang	
Bangau tongtong	Terrestrial Tempat tergenang air	Karnivora	Dapat beradaptasi	-Bersarang di puncak pohon -Sosial dengan populasi lain	1,1m
Pelikan	Terrestrial Tempat tergenang air	Karnivora	Dapat beradaptasi	Gerakan indah pada musim kawin	
Kuntul	Terrestrial Aboreal Tempat tergenang air	Omnivora	Dapat beradaptasi	-Membuat sarang dari tumpukan ranting -Binatang sosial	0,6m

Tabel 2.4. Klasifikasi dan karakter aves

### 3. Reptilia

Ciri utama dari kelas ini adalah tubuhnya bersisik, bergerak dengan melata. Hidup dapat di darat, air atau pohon. Reproduksi dengan cara bertelur.

Spesies	Habitat hidup	Food habits	Karakter khusus terhadap manusia	Daya tarik	Ukuran max dewasa
Penyu berleher ular	Fresh water	karnivora	Peka	Leher panjang	0.35m
Penyu penggigit	Fresh water	Karnivora	buas	Bentuk	0.38m
Penyu kotak	Terrestrial	herbivora	Dapat beradaptasi	Bentuk	0.4m
Penyu kolam	Fresh water	Omnivora	Dapat beradaptasi	Bentuk	0.4m
Komodo	Terrestrial Stepa	Karnivora	Buas	Peliang	4m
Biawak	Terrestrial Stepa	Karnivora	Buas	Peliang	3m
Iguana darat	Terrestrial	Omnivora	Jinak	Warna	1m
Bangkong bertanduk	Terrestrial	Insektivora	Dapat beradaptasi	Tanduk	0.1m
Kadal cacing	Terrestrial	Insektivora	Peka, peliang	Bentuk	0,3m
Kobra	Terrestrial Gurun	Karnivora	Buas, Berbisa, Penyembur	Melilit mangsa	2,7m
Ular sanca	Terrestrial Hutan tropis	Karnivora	Buas, dapat Jinak	Melilit mangsa	10m
Anakonda	Fresh water berarus lambat	Karnivora	Buas	Melilit mangsa	11.5m
Ular derik	Terrestrial	Karnivora	Buas, berbisa	Penyembur	2.4m
Buaya muara	Fresh water dekat Rawa, sungai, danau	Karnivora	Buas	-Berjemur -Membuat sarang dari ranting dan lumpur	6m
Aligator	Terrestrial	Karnivora	Buas	Moncong	6m

Tabel 2.5. Klasifikasi dan karakter reptil

#### 4. Amphibia

Ciri utama dari kelas ini adalah tubuhnya bersisik. Hidup dapat di darat, air atau pohon. Reproduksi dengan cara bertelur.

Spesies	Habitat hidup	Food habits	Karakter khusus terhadap manusia	Daya tarik	Ukuran max dewasa
Katak bertanduk	Terrestrial	Insektivora	Peka	Bertanduk	0,1m
Kodok pohon	Aboreal terrestrial	Insektivora	Peka	Warna	0,07m
Kodok kaki bergumpal	Fresh water	Insektivora	Peka	Kaki dan warna	0,07m
Bangkong	Fresh water	Insetivora	Peka	Bentuk	0,1m
Salamander air	Fresh water	Omnivora	peka	Bentuk	0,15m
Salamader raksasa	Terrestrial	Omnivora	Peka	Bentuk	0.35m
Salamander api	terrestrial	Omnivora	Peka	Bentuk dan warna	0.1m
Salamander cacing	Terrestrial, fresh water	Omnivora	Peka	Bentuk	0,1m

Tabel 2.6.Klasifikasi dan karakter amphibia

#### 5. Pisces

Ciri utama pisces adalah hidup di air, bernafas dengan insang dan bereproduksi dengan telur.

Spesies	Habitat	Food habit	Karakter khusus terhadap manusia	Daya tarik	Ukuran max dewasa
Arwana	Fresh water	Karnivora	Buas	Pasif, agresif saat makan	1m
Piranha		Karnivora	Buas	Gerakan aktif	0.6m
Ikan gabus		Omnivora	Peka	Bentuk	1m
Ikan buntal		Omnivora	Peka	Bentuk	0,4m
Belut sumatra		Karnivora	Peka	Peliang	0.5m
Ikan hiu abu-abu	Marine	Karnivora	Buas	Bentuk dan gerakan	2m
Ikan pari	Marine	Omnivora	Peka	Bentuk	1.5m
Ikan sidat	Marine	Karnivora	Buas	Bentuk	1m

Tabel 2.7.Klasifikasi dan karakter pisces

- Klasifikasi habitat hidup adalah sebagai berikut:

1. Arboreal            pepohonan
2. Terrestrial        daratan
3. Marine             air laut
4. Fresh water        air tawar

- Klasifikasi makanan adalah sebagai berikut:
  1. karnivora pemakan daging atau hewan lain
  2. insectivora pemakan serangga
  3. herbivora pemakan tumbuhan
  4. omnivora pemakan segala
- Klasifikasi karakter hewan terhadap manusia dan makhluk lain
  1. Berbahaya  
Yang dimaksud berbahaya disini; diperlukan keahlian khusus untuk dapat mendekati, menyentuh atau menklukkan hewan tersebut. Kategori berbahaya dibagi menjadi 3 yaitu:
    - a. Buas  
Suka menyerang, agresif, baik berakibat fatal atau tidak bagi makhluk hidup termasuk manusia
    - b. Berbisa  
Biasanya cara menyarangkan racun dengan menggigit maupun menyembur.
    - c. Buas dan berbisa
  2. Sulit beradaptasi
    - a. Peka  
Kelompok ini sensitif terhadap gerakan, getaran, suara dan aroma yang ditimbulkan oleh manusia.
    - b. Tempat persembunyian  
Kelompok ini membutuhkan liang/tempat persembunyian sebagai tempat tinggal sementara.
    - c. Pasif  
Kelompok satwa ini biasanya tidak bereaksi meskipun ada gangguan.
    - d. Periodik  
Kelompok ini memiliki aktivitas berkala pada waktu-waktu tertentu, misalnya; hewan yang menjalankan aktivitas hidupnya pada malam hari.

### 3. Mudah beradaptasi

Kategori ini dibedakan menjadi 2 yaitu;

#### a. Beradaptasi dengan habitat tertentu

Kelompok satwa ini termasuk jenis yang memiliki kemampuan dan ketahanan hidup dilingkungan dengan karakter yang berbeda dengan aslinya.

#### b. Beradaptasi dengan kehadiran manusia

Kelompok satwa ini termasuk jenis yang tidak merasa terganggu oleh kehadiran manusia didekatnya.

### 4. Jinak

Satwa yang tergolong dalam kategori ini pada umumnya dapat disentuh dan didekati.

Obyek mati yang diperagakan adalah replika satwa (untuksatwa yang sudah punah) dan satwa awetan untuk satwa yang sulit pemeliharaannya, terlalu besar ukurannya atau hal lain yang menyebabkan tidak mungkin satwa tersebut diperagakan hidup. Satwa tersebut adalah golongan serangga, jenis paus dan mamalia marine lainnya seperti anjing laut, pinguin, dll.

#### 2.2.2. Tema Peragaan Ruang Pamer

Sistem peragaan memudahkan pengunjung menemukan arah tujuan dan obyek yang diminati. Sehingga memperjelas tema peragaan, tujuan pendidikan, ilmu pengetahuan, penelitian bahkan untuk tujuan komersial.<sup>11</sup>

Beberapa sistem peragaan yang dikembangkan dalam kebun binatang saat ini, adalah.<sup>12</sup>

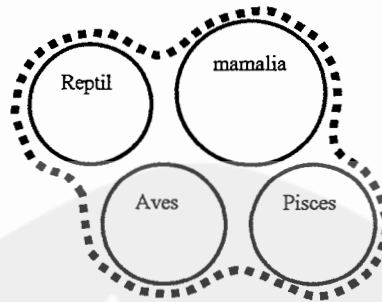
#### 1. Berdasarkan sistematika hewan/ taksonomi

Peragaan dengan pengelompokan berdasarkan kesamaan hubungan keluarga (divisi, kelas, bangsa, suku, marga dan jenis ). Pelabelan obyek dengan nama-nama sistematik sangat bermanfaat bagi pemahaman secara ilmiah.

<sup>11</sup> Time Saver Standard For Building Type, hal. 946-947

<sup>12</sup> ibid.

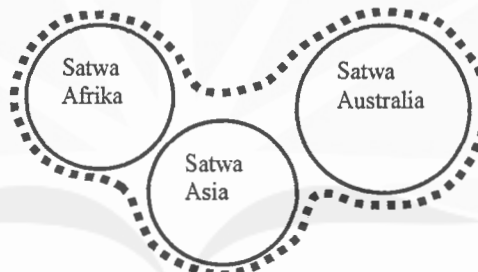




Gambar 2.8. Pengelompokan berdasarkan taksonomi  
Sumber: Time Saver Standards for Building types

## 2. Berdasarkan Zoo-Geografis

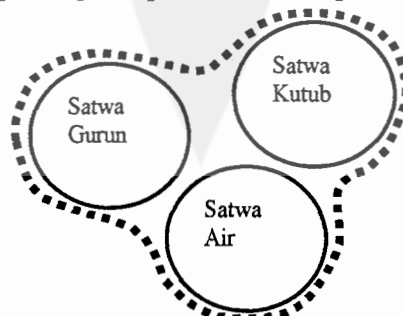
Peragaan dengan pengelompokannya berdasarkan daerah asal kehidupan hewan. Setiap hewan yang berasal dari daerah dan daratan yang sama diletakkan dalam satu area. Suasana geografi dapat ditonjolkan untuk menambah pengahayatan seperti, ciri khas pemandangan, sifat-sifat permukaan tanah dan kekhasan irama *back sound* alamnya.



Gambar 2.9. Pengelompokan berdasarkan Zoo-Geografis  
Sumber: Time Saver Standards for Building types

## 3. Berdasarkan habitat/ ekologi

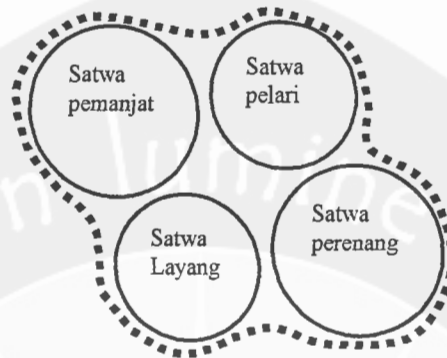
Peragaan yang didasarkan pada habitat asal binatang. Misalnya; pengelompokan dalam satu area hewan yang hidup di air terdiri dari hewan yang hidup di sungai dan laut atau di darat yang terdiri dari hewan yang hidup di padang rumput, hutan dan padang belukar.



Gambar 2.10. Pengelompokan berdasarkan habitat  
Sumber: Time Saver Standards for Building types

#### 4. Berdasarkan tingkah laku/ behaviour

Pengelompokan yang didasarkan pada kesamaan tingkah laku. Aktivitas binatang diangkat sebagai daya tarik yang ditekankan.



Gambar 2.11. Pengelompokan berdasarkan *behaviour*  
Sumber: Time Saver Standards for Building types

#### 5. Berdasarkan selera umum/ popularitas

Pengelompokan hewan yang mengacu pada selera masyarakat/pengunjung atau popularitas hewan. Tujuan lebih bersifat komersial

#### 6. Kombinasi

Peragaan yang direncanakan berasal dari gabungan antara pengelompokan-pengelompokan diatas. Sistem ini paling kerap dipakai karena tujuan perencanaan kebun binatang dapat tercapai.

#### 7. Gabungan antara Zoologi dan botani

Pengaturan peragaan yang mencakup satwa dan tumbuhan, sehingga obyek ini memiliki potensi yang tergabung menjadi satu kesatuan dan saling mendukung antara peragaan hewan dan pengenalan tumbuhan.

### 2.2.3. Prinsip Perancangan Taman Satwa

#### 2.2.3.1. Prinsip Wadah Obyek Pamer

##### 1. Berdasarkan habitat

##### a. *Terrestrial* (daratan)

- Media hidup berupa tanah, pasir atau bebatuan
- Media pendukung berupa vegetasi darat, air, dan sinar ultraviolet

b. *Fresh Water* (air Tawar)

- Penyediaan media air tawar sebagai habitas satwa.
- Penyediaan daratan sebagai tempat berjemur dengan media pendukung berupa bebatuan, batang pohon dll.
- Penyediaan sistem penjernihan air dan distribusi sinar ultra violet untu menjaga kadar O<sub>2</sub>.

c. *Aboreal* (pepohonan)

- Penyediaan semak dan pepohonan sebagai habitat pohon
- Distribusi air sampai pada jangkauan vegetasi.
- Distribusi sinar ultraviolet sampai pada vegetasi.

d. *Marine* (air laut)

- Media air laut dan pasir sebagai habitat satwa.
- Penyediaan media pendukung berupa karang, batu dan vegetasi laut.
- Adanya sirkulasi air dan distribusi sinar ultraviolet langsung untuk menjaga kadar O<sub>2</sub>.

2. Prinsip utama wadah obyek berdasar kemampuan satwa beradaptasi dengan lingkungannya.

a. Ruang pameran *outdoor*

Wadah pameran terbuka terhadap cuaca dan perubahannya.

b. Ruang pameran semi *outdoor*

Wadah pameran dengan bukaan tertentu, sehingga dapat memasukkan potensi biofisik tapak berupa udara, air, sinar matahari dan vegetasi.

c. Ruang pameran *indoor*

Wadah ini untuk menampung satwa yang kesukaran beradaptasi dengan iklim tertentu.

3. prinsip utama wadah obyek berdasarkan kemampuan satwa beradaptasi dengan manusia, yang membedakan tipe interaksi antara satwa dengan manusia

a. Ruang pameran dengan pengamatan visual pada suatu ekosistem.

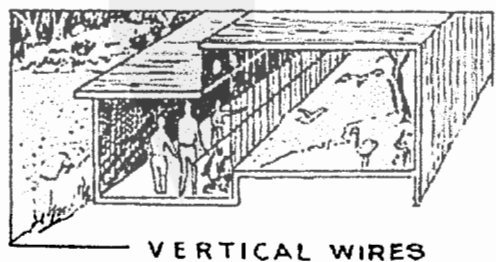
- **Mengamati**  
Pengunjung dapat melakukan pengamatan terhadap satwa, terutama yang hidup pada habitat ganda.
  - **Mengamati dan mendekat**  
Pengunjung dapat leluasa mengamati satwa lebih dekat tanpa mengganggu aktivitas satwa tersebut.
- b. Ruang pameran yang menawarkan kontak fisik pada suatu ekosistem.
- **Mendekat**  
Pengunjung dapat mendekati ruang tanpa sekat, yang berupa suatu ekosistem yang dilengkapi dengan satwa eksotik dan jinak
  - **Mendekat dan menyentuh**  
Pengunjung dapat dengan leluasa merasakan sentuhan alam yang berupa suatu ekosistem, dan menyentuh satwa yang berada dalam suatu komunitas satwa eksotik dan jinak

#### 2.2.3.2. Pembatas kandang

Pembatas kandang tergantung pada jenis satwanya, yaitu:

- *Vertical wires*

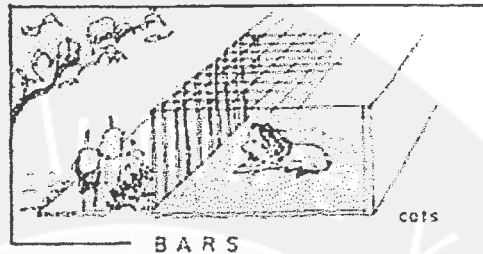
Pembatas kandang ini menggunakan kawat yang disusun vertikal sejajar, misalnya digunakan untuk pembatas satwa burung yang mempunyai ukuran yang besar, seperti merak, kasuari.



Gambar 2.12. Pembatas kandang tipe *vertical wires*  
sumber: Time Saver Standards for Building types, 1973: 949

- *Bars*

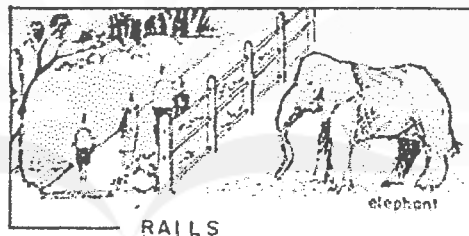
Pembatas kandang dengan besi-besi yang kuat sebagai palang, yang biasanya digunakan untuk satwa buas, misalnya singa, harimau.



Gambar 2.13. Pembatas kandang tipe *bars*  
sumber: Time Saver Standards for Building types, 1973: 949

- *Rails*

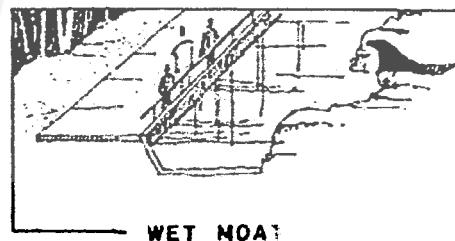
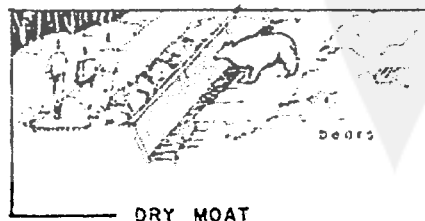
Pembatas dengan kayu melintang seperti ini banyak digunakan di kebun binatang pada umumnya, biasanya digunakan untuk pembatas kandang satwa gajah



Gambar 2.14. Pembatas kandang tipe *rails*  
sumber: Time Saver Standards for Building types, 1973: 949

- *Moats (dry and water field)/selokan kering atau yang berisi air.*

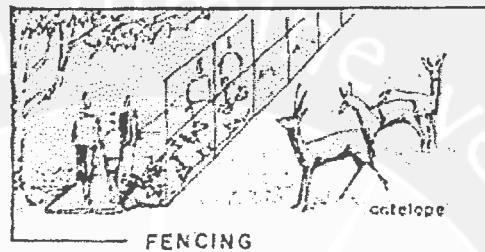
Jenis pembatas ini lebih bersifat alamiah dan memberikan suasana akrab yang banyak disukai pengunjung kebun binatang.



Gambar 2.15. Pembatas kandang tipe *moats*  
sumber: Time Saver Standards for Building types, 1973: 949

- *Fencing*/pagar

Penggunaan pembatas kandang dengan pagar yang minimal juga memberikan kesan akrab antara satwa dengan pengunjung serta satwa juga tidak perlu merasa terkekang, misalnya rusa yang merupakan satwa jinak yang bisa di dekati pengunjung.



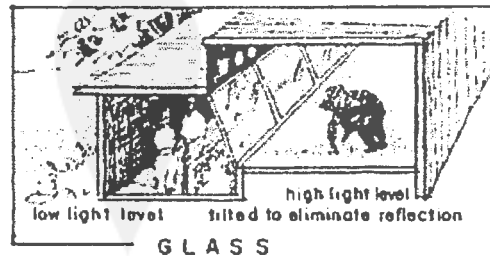
Gambar 2.16. Pembatas kandang tipe *fencing*  
sumber: Time Saver Standards for Building types, 1973: 949

- *Walls* atau batu karang yang disusun menjadi dinding.

Pembatas ini biasanya hanya digunakan pada bagian bawah pagar sebagai penguat.

- *Glass*/kaca.

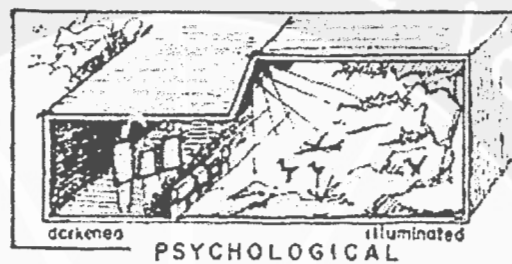
Penggunaan kaca sebagai pembatas kandang dapat memantulkan cahaya yang menyilaukan. Sumber cahaya dan temperatur harus dipertimbangkan untuk menghindari pantulan atau penguapan air. Untuk tempat peragaan burung sebaiknya tidak menggunakan bahan kaca, karena burung cenderung terbang ke kaca.



Gambar 2.17. Pembatas kandang tipe *Glass*  
sumber: Time Saver Standards for Building types, 1973: 949

- *Psychological*

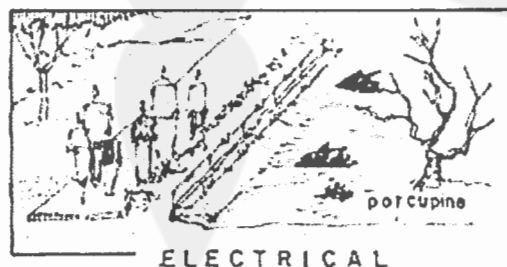
Pembatas kandang dengan sistem yang berdasarkan psikologi satwa. Pembatas kandang ini lebih bersifat alami misal dengan menggunakan pencahayaan, seperti untuk burung yang hidup pada siang hari kandang dibuat terang dan pada area pengujung di buat gelap sehingga burung tidak mau keluar dan sebaliknya untuk burung malam.



Gambar 2.18. Pembatas kandang tipe *psychological*  
sumber: Time Saver Standards for Building types, 1973: 949

- *Electrical*/ pembatas kandang dengan tegangan listrik

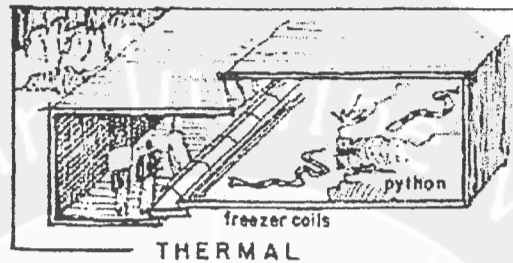
Pembatas seperti ini juga lebih alami, karena pembatasnya tidak terlalu kelihatan, hanya berupa kawat- kawat yang tingginya relatif pendek tetapi mempunyai tegangan listrik, sehingga satwa tidak dapat melarikan diri dari kandang, misalnya untuk satwa landak.



Gambar 2.19. Pembatas kandang tipe *electricall*  
sumber: Time Saver Standards for Building types, 1973: 949

- *Thermal*/suhu

Dengan menggunakan lingkaran pendingin disekeliling kandang atau dengan dikelilingi air panas. Pembatas dengan sistem ini digunakan untuk satwa yang takut pada suhu tertentu.



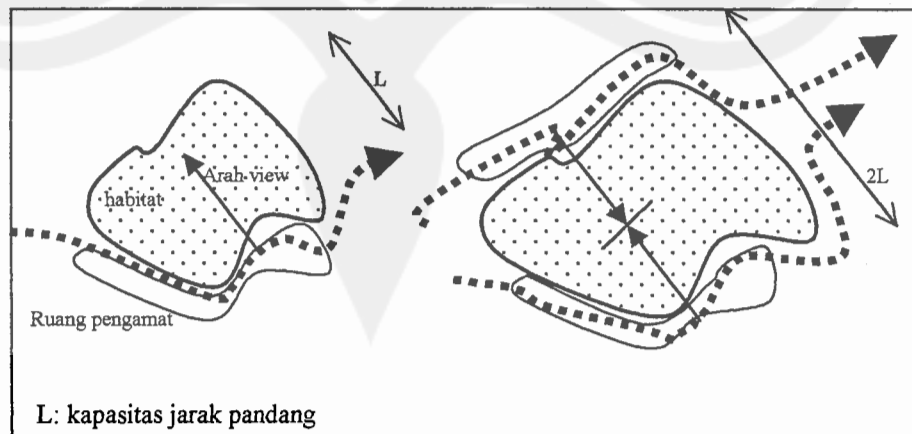
Gambar 2.20. Pembatas kandang tipe *thermal*  
sumber: Time Saver Standards for Building types, 1973: 949

### 2.2.3.3. Ruang Pengamatan

Pada dasarnya merupakan jalur lintasan pengunjung yang bergerak lambat atau berhenti sejenak untuk mengamati satwa. Tipe-tipe ruang pengamatan terdiri dari:<sup>13</sup>

- Jalur lintas di luar kandang (*path past cage*)

Pengunjung hanya dapat melakukan pengamatan secara visual saja terhadap obyek, pengamatan secara fisik tidak dimungkinkan terjadi. Tipe jalur ini digunakan untuk satwa yang peka, buas atau hal lain yang menyebabkan satwa ini tidak dapat diamati dengan kontak fisik



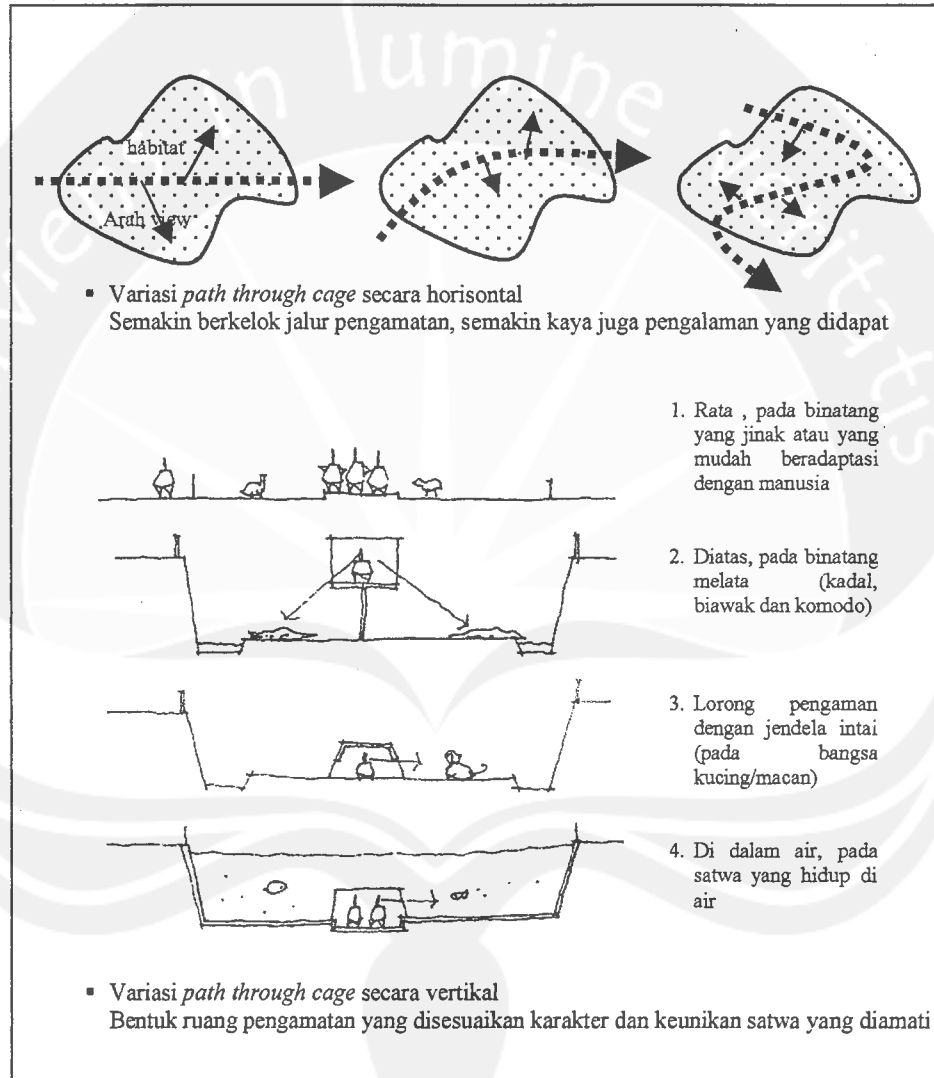
Gambar 2.21. Ruang pengamatan tipe *path past cage*

<sup>13</sup> Prayitno Martinus, *Kebun Binatang*, Laporan Jurusan Arsitektur UGM, 1975.



- Jaur lintas di dalam kandang (*path through cage*)

Dengan jalur melewati kandang, selain penghayatan lingkungan satwa yang lebih baik didapat juga sangat dimungkinkan bagi pengunjung untuk mengamati satwa dengan kontak fisik atau sentuhan (untuk satwa yang jinak atau yang dapat beradaptasi dengan manusia).

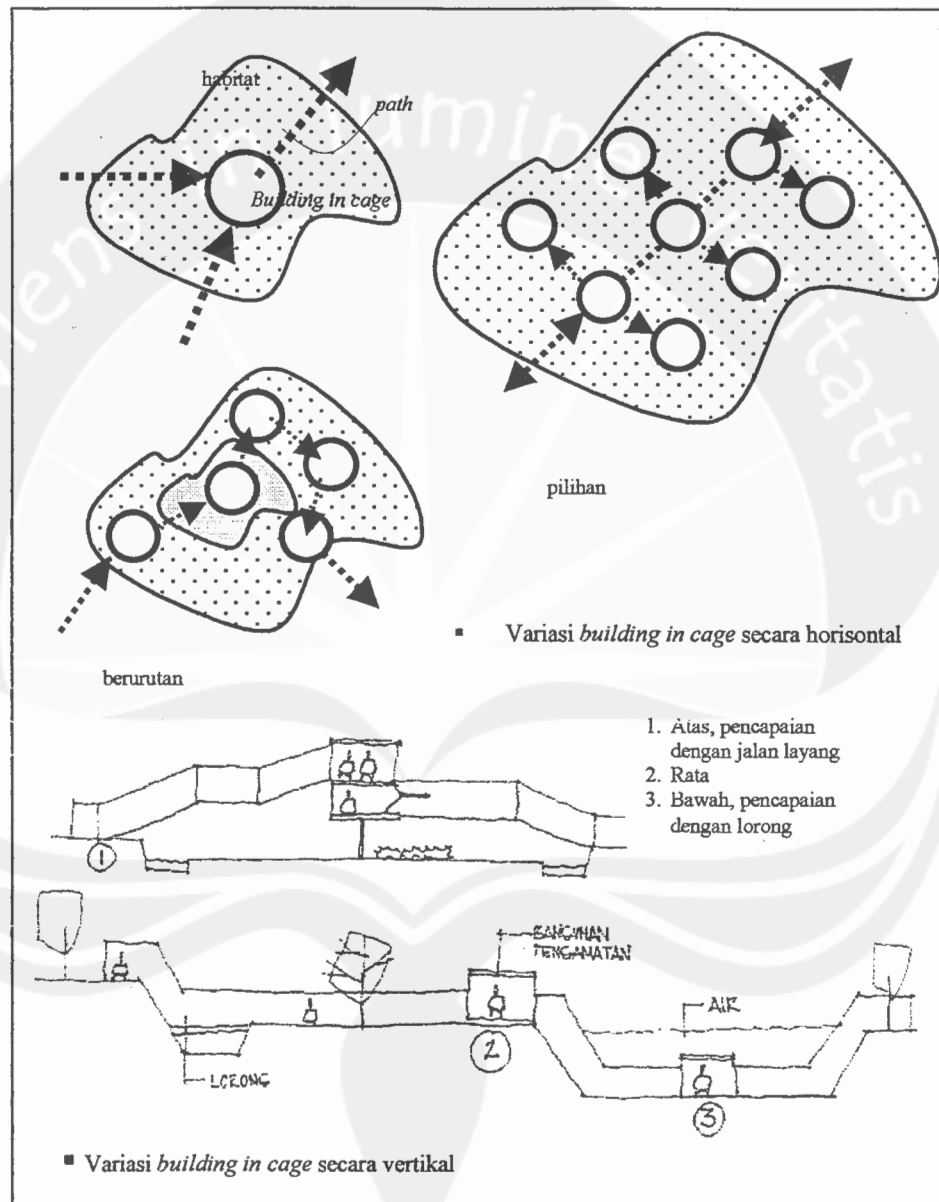


Gambar2.22. Ruang pengamatan tipe *path through cage*

- Bangunan untuk pengunjung didalam kandang (*building- for visitor- in cage*)

Tipe ini merupakan pengembangan dari tipe *path through cage* dengan menambah sebuah atau beberapa ruang yang lebih besar di dalam kandang yang dihubungkan dengan lorong-lorong pencapaian.

Dengan adanya ruang- ruang ini, pengunjung dimungkinkan dapat beristirahat dan mengadakan pengamatan lebih lama. Tipe ini diterapkan untuk ruang habitat yang sangat luas. Seperti pada tipe lainnya, juga terdapat variasi horisontal maupun vertikal.



Gambar 2.23. Ruang pengamatan tipe *Building in cage*

Untuk mendapatkan variasi yang lebih banyak, tipe-tipe ruang pengamatan dapat dimanfaatkan semuanya, diterapkan secara kombinasi dalam suatu habitat satwa yang dipamerkan

#### 2.2.4. Fasilitas dalam Taman Satwa

Ruang – ruang yang diperlukan dalam Taman Satwa yaitu:

- Kelompok Entrance:
  - Ruang parkir
  - Ruang penerima
  - Ruang tiket, sirkulasi dan kontrolmasuk pengunjung
  - Pelayanan umum rencana kunjungan
- Kelompok Kantor Pengelola:
  - Ruang kantor pimpinan
  - Ruang biro pengawas dan penasehat
  - Ruang tata usaha
- Kelompok Pendidikan:
  - Ruang info pengunjung dan serbaguna
  - Ruang audi visual
  - Ruang museum
  - Ruang perpustakaan
  - Ruang laboratorium penelitian
- Kelompok Klinik Binatang:
  - Ruang karantina perawatan dan pemeliharaan cadangan
  - Ruang operasi / pengobatan dan peralatan kesehatan binatang dan pergudangan.
  - Laboratorium kesehatan binatang dan pergudangan
- Kelompok Pameran:
  - Ruang pameran tumbuhan
  - Ruang pameran satwa:
- Kelompok Pengelolaan Teknis:
  - Ruang koordinasi kerja perawatan satwa /tumbuhan
  - Ruang pengelolaan makanan binatang
  - Ruang pemrosesan dan penyiapan makanan binatang
- Kelompok Pelayanan Umum:
  - Ruang istirahat

Ruang ibadah

Ruang informasi dan keamanan

Warung-warung dan toilet

Jalur sirkulasi

- Kelompok Penunjang:

Panggung gembira

Taman bermain

Arena atraksi satwa

