

TUGAS AKHIR

TAMAN SATWA PRIMATA DI KABUPATEN MALINAU, KALIMANTAN UTARA



DISUSUN OLEH:

OVI SYAPUTRI ISHAK

61 14 0062

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2019**

TUGAS AKHIR
TAMAN SATWA PRIMATA DI KABUPATEN MALINAU, KALIMANTAN UTARA

Diajukan kepada Fakultas Arsitektur dan Desain
Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta
Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur

Disusun Oleh :
OVI SYAPUTRI ISHAK
61140062

Diperiksa di : Yogyakarta
Tanggal : 11 – 01 – 2019

Dosen Pembimbing 1



Ir. Dwi Atmono Gregorius, M.T.

Dosen Pembimbing 2



Linda Octavia, ST., MT.

Mengetahui
Ketua Program Studi




Dr.-Ing. Sita Yulastuti Amijaya, S.T., M.Eng.

Judul : Taman Satwa Primata Di Kabupaten Malinau, Kalimantan Utara
Nama Mahasiswa : Ovi Syaputri Ishak
No. Mahasiswa : 61.14.0062
Mata Kuliah : Tugas Akhir
Semester : Ganjil
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana

Kode : DA8336
Tahun : 2018/2019
Prodi : Arsitektur

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir
Fakultas Arsitektur dan Desain, Program Studi Arsitektur
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal :

18 - 12 - 2018

Yogyakarta, 09 - 01 - 2019

Dosen Pembimbing 1



Ir. Dwi Atmono Gregorius, M.T.

Dosen Penguji 1



Patricia P. Noviandri, ST., M.Eng.

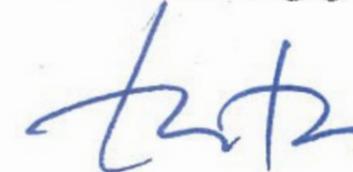


Dosen Pembimbing 2



Linda Octavia, ST., MT

Dosen Penguji 2



Tutun Seliari, M.Sc.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan

Dengan sebenarnya bahwa skripsi :

Taman Satwa Primata Di Kabupaten Malinau, Kalimantan Utara

adalah benar-benar karya sendiri.

Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari kutipan maupun ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini pada catatan kaki dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari skripsi ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Yogyakarta, 11 – 01 – 2019




Ovi Syaputri Ishak
61.14.0062

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, karena berkat dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Taman Satwa Primata Di Kabupaten Malinau, Klimantan Utara” sebagai syarat menyelesaikan Program Sarjana (S1) di Fakultas Arsitektur dan Desain, Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Duta Wacana.

Laporan tugas akhir ini berisi hasil tahap *programming* serta tahap studio. Hasil pada tahap *programming* berupa grafis yang berfungsi sebagai pedoman untuk masuk ke tahap studio. Kemudian, hasil dari tahap studio berupa poster yang berisi permasalahan dan konsep, gambar kerja, dan foto-foto maket.

Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang selama ini telah memberi dukungan dalam bentuk doa, bimbingan, dan bantuan dari awal hingga akhir proses pengerjaan tugas akhir. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus, yang telah memberikan penyertaan dan kemurahan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir,
2. Keluarga terkhusus kedua orangtua penulis yang selalu memberikan dukungan doa dan moral bagi penulis,
3. Ir.Dwi Atmono Gregorius,M.T. dan Linda Octavia, ST.,MT. selaku dosen pembimbing yang membimbing selama proses pengerjaan tugas akhir,
4. Patricia P. Noviandri, ST.,M.Eng. dan Tutun Seliari, M.Sc. selaku dosen penguji,
5. Freddy Marihot Nainggolan, S.T., M.T. dan Ferdy Sabono, S.T., M.Sc. selaku dosen wali penulis,
6. Dr.-Ing. Ir. Winarna, M.A. selaku Koordinator Tugas Akhir,
7. Bapak/Ibu dosen UKDW yang telah berdedikasi mengajar, membimbing, dan berbagi ilmu serta pengalaman kepada penulis,
8. Para responden kuesioner di Kabupaten Malinau, serta Kepala WWF sebagai narasumber dalam penelitian
9. Ellya Paul Randy Mandak dan Tomy Adi Saputra yang telah memberikan dukungan selama proses pengerjaan tugas akhir,
10. Rekan-rekan arsitektur 2014.

Dalam tugas akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan tugas akhir, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk kedepannya.

Atas perhatiannya, penulis mengucapkan terima kasih.

DUTA WACANA

Yogyakarta, 11 - 01 - 2019


Penulis

Taman Satwa Primata Di Kabupaten Malinau, Kalimantan Utara

Abstrak

Indonesia dikaruniai dengan salah satu hutan tropis yang paling luas dan paling kaya keanekaragaman hayatinya di dunia. Puluhan juta orang Indonesia bergantung pada hutan untuk mendapatkan penghidupan, mengumpulkan berbagai jenis hasil hutan untuk memenuhi kebutuhan mereka. Hutan tropis di Indonesia adalah salah satu habitat terbesar bagi flora dan fauna yang ada di dunia. Dalam hal ini Indonesia menempati urutan ke tiga setelah Brasil dan republic Demokrasi Kongo. Salah satu hutan terluas yang ada di Indonesia terdapat pada pulau Kalimantan.

Namun seiring berjalannya waktu pulau kalimantan mengalami deforestasi yang sangat cepat sehingga mengakibatkan satwa yang tinggal di dalamnya kehilangan tempat hidup dan susah mencari makanan. Salah satu satwa yang sangat peka terhadap deforestasi adalah Satwa Primata. Untuk tebang pilih sekitar 3.3% saja dapat menyebabkan pengaruh yang serius terhadap Satwa Primata seperti penurunan biomasa primata secara drastis, kematian langsung, penurunan tingkat kelahiran, tingginya tingkat malnutrisi, penelantaran dan kematian bayi satwa primata. Selain tingginya deforestasi di kalimantan, terdapat perdagangan gelap satwa primata dan pemburuan liar yang ditemukan di kalimantan. mengingat masyarakat masih sangat bergantung pada alam untuk keberlangsungan hidup.

Salah satu pulau di Kalimantan yang termasuk dalam tingkat deforestasi yang tinggi adalah Provinsi Kalimantan Utara. kalimantan Utara adalah sebuah provinsi baru yang secara resmi di bentuk pada tanggal 16 November 2012 dan pada UU Nomor 20 Tahun 2012. Kalimantan utara merupakan daerah pemekaran dari provinsi Kalimantan Timur. Secara administrasi, Kabupaten Malinau merupakan salah satu daerah hasil pemekaran wilayah Kabupaten Bulungan berdasarkan UU Nomor 47 tahun 1999.

Di Kabupaten Malinau untuk satwa primata terkhusus Orangutan dan bekantan sudah sangat jarang di temukan lagi. Menurut kepala WWF masalah deforestasi dan pemburuan liar yang terus terjadi membuat keberadaan Orangutan dan Bekantan di Kabupaten Malinau hampir tidak pernah lagi di jumpai di Kabupaten Malinau.

Dari permasalahan tersebut maka Taman Satwa Primata Di Kabupaten Malinau, kalimantan Utara adalah solusi yang tepat untuk aksi penyelamatan Satwa Primata, tidak hanya sebagai tempat tinggal sementara tapi juga sebagai tempat rehabilitas bagi satwa primata yang terluka akibat adanya kebakaran hutan dan perawatan bagi bayi satwa primata yang kehilangan induknya. Perancangan ini menggunakan pendekatan Biophilic yang mana desain ini tetap mempertahankan keaslian hutan tanpa merusak apapun yang ada di dalam hutan.

Dengan adanya desain ini tidak hanya sebagai bentuk promosi tetapi juga sebagai edukasi terhadap masyarakat bahwa hutan dan satwa primata perlu untuk di lindungi dan di lestarikan bersama-sama.

Primate Animal Park in Malinau District, North Kalimantan

Abstract

Indonesia is endowed with one of the most extensive and richest tropical variations of tropical forest in the world. Tens of millions of Indonesians rely on the forest to get livelihoods, collecting various types of forest products to meet their needs. Tropical forests in Indonesia are one of the largest habitats for flora and fauna in the world. In this case Indonesia ranks third after Brazil and the republic of the Congo Democracy. One of the largest forests in Indonesia is found on the island of Borneo.

But over the time of the island of Kalimantan experienced very rapid deforestation resulting in animals losing their “home” and having real trouble finding food. One animal that is very sensitive to deforestation is Primate Animals. Even selecting cutting trees around 3.3% can cause serious effects on Primate animals such as drastic reduction in primate biomass, direct death, decreased birth rates, high rates of malnutrition, neglect and infant mortality of primate animals. In addition to the high deforestation in Kalimantan, there are illegal trade in primates and illegal hunting found in Kalimantan. Considering that people are still very dependent on nature to survive.

One of the islands in Kalimantan which is included in the high deforestation rate is the Province of North Kalimantan. North Kalimantan is a new province which was formally established on November 16, 2012. North Kalimantan is a division of East Kalimantan province. Administratively, Malinau Regency is one of the regions resulting from the division of the Bulungan Regency based on Law Number 47 of 1999.

In Malinau District, primates have rarely been found especially orangutans and proboscis monkeys (bekantan). According to the head of WWF, the on going problems of deforestation and illegal hunting make the presence of Orangutans and Bekantan were almost never seen in Malinau District.

From these problems, the Primate Animal Park in Malinau District, North Kalimantan is the right solution for the action of saving Primate Animals, not only as temporary shelter with the Primate Animal Park but also as a place of rehabilitation for injured primate animals due to forest fires and treatments for babies of primate animals who lose their mothers. This design uses a Biophilic approach where this design keeps the authenticity of the forest without damaging anything in the forest.

This design is not only a form of promotion but also as an education to the community that primate forests and animals need to be protected and preserved together.

DAFTAR ISI

PENDAHULUAN	BAB I	BAB II	BAB III	BAB IV	BAB V	LAMPIRAN
Halaman Judul.....i	Kerangka Berfikir.....1	Studi Literatur.....6	Tinjauan Lokasi.....13	Konsep.....18	Poster.....21	Gambar Kerja.....28
Lembar Persetujuan.....ii	Latar Belakang.....2	Studi Preseden.....9	Analisis Site.....15		Daftar Pustaka.....27	3D Visual.....69
Lembar Pengesahan.....iii	Rumusan Masalah.....4					Foto Maket.....70
Lembar Keaslian.....iv						
Kata Pengantar.....v						
Abstrak.....vi						
Daftar Isi.....viii						



Taman Satwa Primata Di Kabupaten Malinau, Kalimantan Utara

Abstrak

Indonesia dikaruniai dengan salah satu hutan tropis yang paling luas dan paling kaya keanekaragaman hayatinya di dunia. Puluhan juta orang Indonesia bergantung pada hutan untuk mendapatkan penghidupan, mengumpulkan berbagai jenis hasil hutan untuk memenuhi kebutuhan mereka. Hutan tropis di Indonesia adalah salah satu habitat terbesar bagi flora dan fauna yang ada di dunia. Dalam hal ini Indonesia menempati urutan ke tiga setelah Brasil dan republic Demokrasi Kongo. Salah satu hutan terluas yang ada di Indonesia terdapat pada pulau Kalimantan.

Namun seiring berjalannya waktu pulau kalimantan mengalami deforestasi yang sangat cepat sehingga mengakibatkan satwa yang tinggal di dalamnya kehilangan tempat hidup dan susah mencari makanan. Salah satu satwa yang sangat peka terhadap deforestasi adalah Satwa Primata. Untuk tebang pilih sekitar 3.3% saja dapat menyebabkan pengaruh yang serius terhadap Satwa Primata seperti penurunan biomasa primata secara drastis, kematian langsung, penurunan tingkat kelahiran, tingginya tingkat malnutrisi, penelantaran dan kematian bayi satwa primata. Selain tingginya deforestasi di kalimantan, terdapat perdagangan gelap satwa primata dan pemburuan liar yang ditemukan di kalimantan. mengingat masyarakat masih sangat bergantung pada alam untuk keberlangsungan hidup.

Salah satu pulau di Kalimantan yang termasuk dalam tingkat deforestasi yang tinggi adalah Provinsi Kalimantan Utara. kalimantan Utara adalah sebuah provinsi baru yang secara resmi di bentuk pada tanggal 16 November 2012 dan pada UU Nomor 20 Tahun 2012. Kalimantan utara merupakan daerah pemekaran dari provinsi Kalimantan Timur. Secara administrasi, Kabupaten Malinau merupakan salah satu daerah hasil pemekaran wilayah Kabupaten Bulungan berdasarkan UU Nomor 47 tahun 1999.

Di Kabupaten Malinau untuk satwa primata terkhusus Orangutan dan bekantan sudah sangat jarang di temukan lagi. Menurut kepala WWF masalah deforestasi dan pemburuan liar yang terus terjadi membuat keberadaan Orangutan dan Bekantan di Kabupaten Malinau hampir tidak pernah lagi di jumpai di Kabupaten Malinau.

Dari permasalahan tersebut maka Taman Satwa Primata Di Kabupaten Malinau, kalimantan Utara adalah solusi yang tepat untuk aksi penyelamatan Satwa Primata, tidak hanya sebagai tempat tinggal sementara tapi juga sebagai tempat rehabilitas bagi satwa primata yang terluka akibat adanya kebakaran hutan dan perawatan bagi bayi satwa primata yang kehilangan induknya. Perancangan ini menggunakan pendekatan Biophilic yang mana desain ini tetap mempertahankan keaslian hutan tanpa merusak apapun yang ada di dalam hutan.

Dengan adanya desain ini tidak hanya sebagai bentuk promosi tetapi juga sebagai edukasi terhadap masyarakat bahwa hutan dan satwa primata perlu untuk di lindungi dan di lestarikan bersama-sama.

Primate Animal Park in Malinau District, North Kalimantan

Abstract

Indonesia is endowed with one of the most extensive and richest tropical variations of tropical forest in the world. Tens of millions of Indonesians rely on the forest to get livelihoods, collecting various types of forest products to meet their needs. Tropical forests in Indonesia are one of the largest habitats for flora and fauna in the world. In this case Indonesia ranks third after Brazil and the republic of the Congo Democracy. One of the largest forests in Indonesia is found on the island of Borneo.

But over the time of the island of Kalimantan experienced very rapid deforestation resulting in animals losing their “home” and having real trouble finding food. One animal that is very sensitive to deforestation is Primate Animals. Even selecting cutting trees around 3.3% can cause serious effects on Primate animals such as drastic reduction in primate biomass, direct death, decreased birth rates, high rates of malnutrition, neglect and infant mortality of primate animals. In addition to the high deforestation in Kalimantan, there are illegal trade in primates and illegal hunting found in Kalimantan. Considering that people are still very dependent on nature to survive.

One of the islands in Kalimantan which is included in the high deforestation rate is the Province of North Kalimantan. North Kalimantan is a new province which was formally established on November 16, 2012. North Kalimantan is a division of East Kalimantan province. Administratively, Malinau Regency is one of the regions resulting from the division of the Bulungan Regency based on Law Number 47 of 1999.

In Malinau District, primates have rarely been found especially orangutans and proboscis monkeys (bekantan). According to the head of WWF, the on going problems of deforestation and illegal hunting make the presence of Orangutans and Bekantan were almost never seen in Malinau District.

From these problems, the Primate Animal Park in Malinau District, North Kalimantan is the right solution for the action of saving Primate Animals, not only as temporary shelter with the Primate Animal Park but also as a place of rehabilitation for injured primate animals due to forest fires and treatments for babies of primate animals who lose their mothers. This design uses a Biophilic approach where this design keeps the authenticity of the forest without damaging anything in the forest.

This design is not only a form of promotion but also as an education to the community that primate forests and animals need to be protected and preserved together.

BAB I

PENDAHULUAN

ARTI JUDUL

Taman Satwa Primata Di Malinau, Kalimantan Utara

Satwa Primata adalah hewan mamalia yang tinggal di daerah hutan hujan tropis yaitu monyet (ekor panjang dan ekor pendek), kera (besar dan kecil). Primata adalah anggota ordo biologi Primata, grup ini terdiri dari seluruh lemur, monyet, kera, orangutan, dan sebagainya. Dalam Tugas Akhir ini penulis lebih menspesifikasi hewan yang akan tinggal di Taman Satwa Primata yaitu Bekantan dan Orangutan, dimana dari kedua hewan ini sudah termasuk dalam kategori hewan lindung dan keberadaannya terancam punah.



KERANGKA BERFIKIR

LATAR BELAKANG

- ISUE
- TINJAUAN LOKASI
- PERMASALAHAN
- RUMUSAN MASALAH



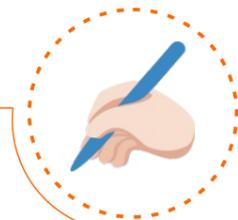
STUDI LITERATUR

- DATA PRIMER
- DATA SKUNDER



ANALISIS

- KEBUTUHAN DAN BESARAN RUANG
- AKTIVITAS
- KONSEP
- MATERIAL
- STRUKTUR



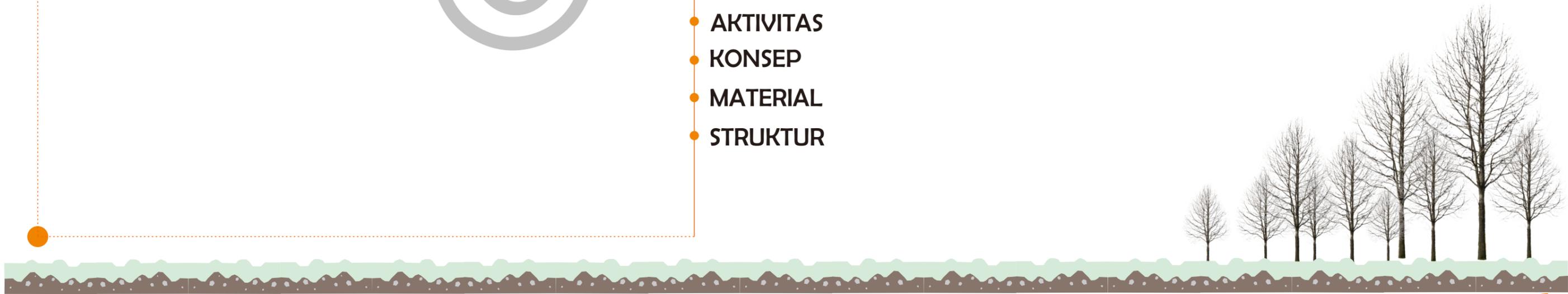
STUDI PRESEDEN

- MATERIAL
- KONSEP
- ANALISIS



ANALISIS SITE

- SITE
- POTENSI DAN PERMASALAHAN
- AKSES

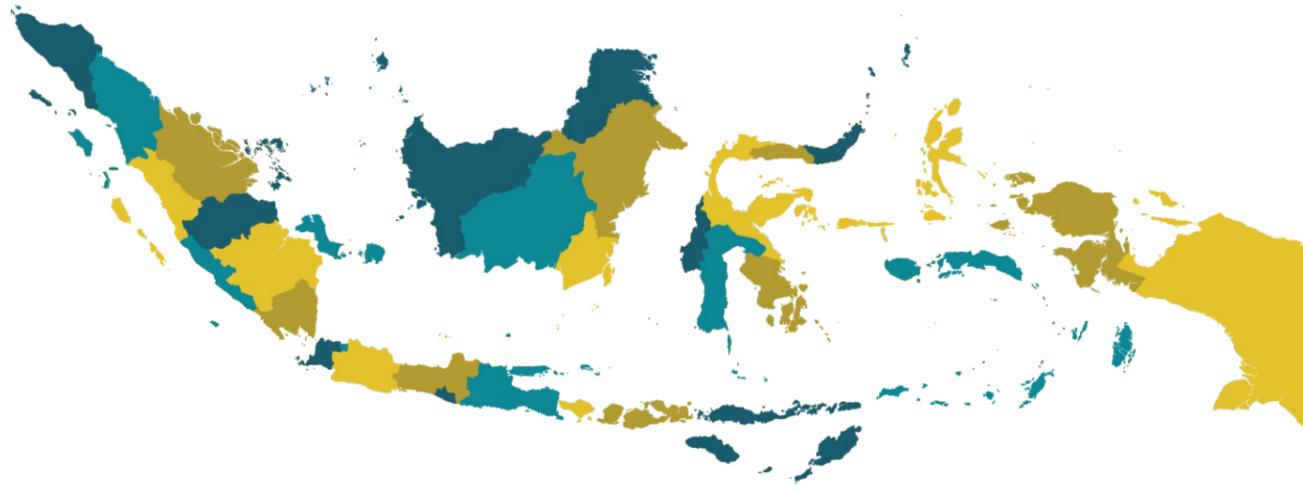


TAMAN SATWA PRIMATA DI MALINAU

LATAR BELAKANG

61140062

INDONESIA-KALIMANTAN



Indonesia merupakan negara yang memiliki hutan terluas setelah negara Brazil dan Republik Demokrasi Kongo. salah satu hutan terluas yang ada di Indonesia adalah pulau Kalimantan dan yang merupakan paru-paru dunia karena luas hutan yang di miliki

PENYEBAB



penyebab dari tingginya deforestasi adalah adanya kebakaran hutan, penebangan liar, pembukaan lahan perladangan dan perkebunan, pembukaan jalan, perkembangan infrastruktur dan bertambahnya populasi manusia

AKIBAT



Tahun 2080 diperkirakan jumlah mamalia terancam punah dua kali lipat, populasi satwa dipastikan akan terus menurun setidaknya 15 karnivora, 8 jenis primata dan 21 spesies kelelawar akan terancam punah tahun 2080.

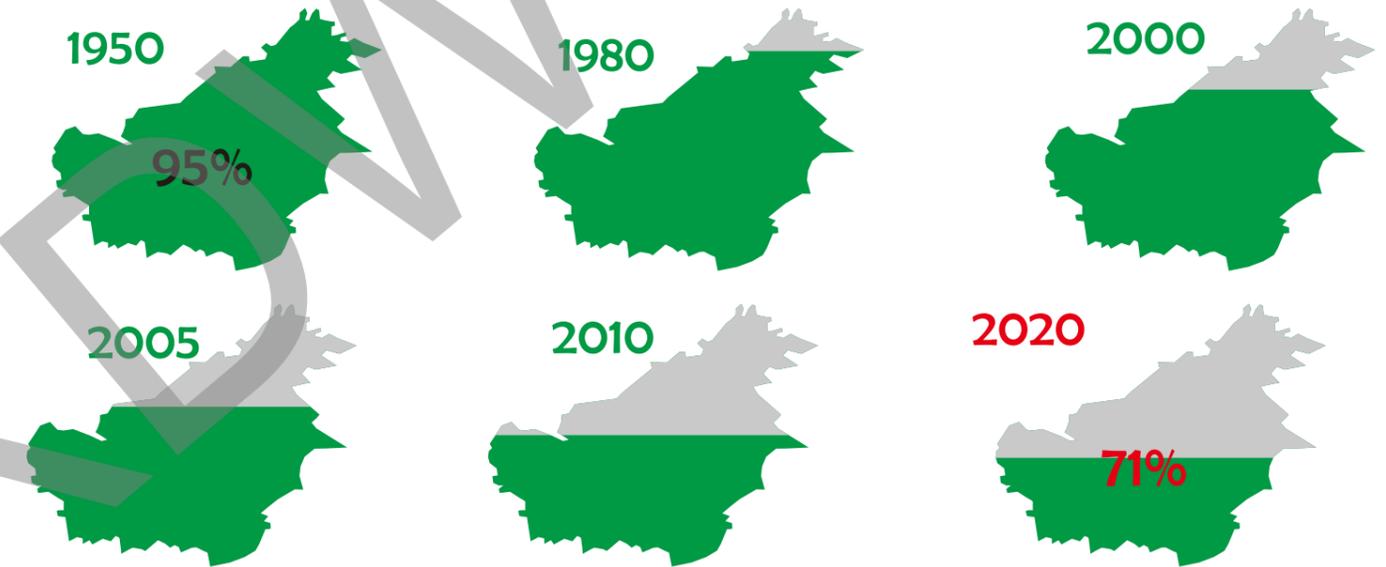
(Current Biology)

28/04/2015



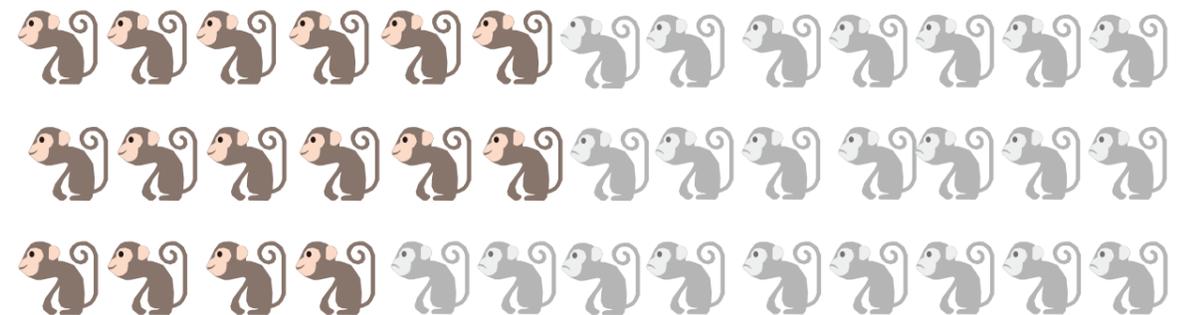
Hutan Sumatera dan Kalimantan termasuk dalam 11 wilayah di dunia yang berkontribusi terhadap lebih dari 80% deforestasi (penggundulan) secara global hingga tahun 2030. Hutan Kalimantan diyakini akan menyusut sebanyak 1/3 dari luasan hutan yang di miliki pada tahun 2020, jika laju Deforestasi tidak di hentikan

PULAU KALIMANTAN DALAM KURUN WAKTU 60 TAHUN SUDAH KEHILANGAN HAMPIR SEBAGIAN DARI TUTUPAN HUTAN YANG DI MILIKI



2080
30-49%

Di Malaysia, Jhon (1983) laju penebangan kayu sebesar 3.3%, tebang pilih saja menyebabkan pengaruh yang serius terhadap primata yang hidup di hutan tersebut seperti penurunan biomassa primata secara drastic, kematian langsung, penurunan tingkat kelahiran, tingginya tingkat malnutrisi, penelantaran dan kematian bayi primata



PROFIL MALINAU



KALIMANTAN-KALIMANTAN UTARA

Sumber:www.google.com

KALIMANTAN UTARA-KABUPATEN MALINAU

Sumber:www.google.com

KABUPATEN MALINAU-KECAMATAN MALINAU BARAT

Sumber:www.google.com

KECAMATAN MALINAU BARAT

Sumber:www.google.com

40.166 jiwa
34.303 jiwa
Total 74.469 jiwa

6%
40%
54%

75%

Sebagian besar kegiatan masyarakat di Kab. Malinau melakukan aktivitas di hutan yaitu membuka lahan untuk perkebunan kopi, sawah, kebun karet, kebun sawit selain itu masyarakat juga sering melakukan perburuan di hutan, adapun beberapa hewan primata yang kerap di temui mereka tetap akan menangkap hewan tersebut jika primata dewasa akan di tembak mati, jika primata kecil akan di ambil sebagai hewan peliharaan

PEMBURUAN TIDAK LANGSUNG

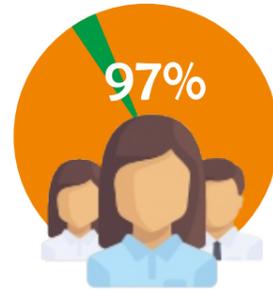
PEMBURUAN LANGSUNG

PENDAPAT MASYARAKAT MALINAU

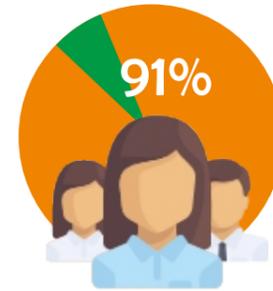


SATWA PRIMATA YANG HAMPIR PUNAH PERLU DI LINDUNGI

Sumber : Kuesioner 2018



PERLU ADANYA PENANGANAN KHUSUS BAGI SATWA PRIMATA YANG MEMBUUTKAN PERTOLONGAN



PERLU ADANYA REHABILITAS BAGI SATWA PRIMATA (TEMPAT PERAWATAN/EVAKUASISEMENTARA)

Bpk. Dede Hendra Setyawan
2018



Pihak WWF di Kab.Malinau, mengatakan bahwa memang untuk satwa primata sudah sangat jarang di temukan di hutan di kalimantan khususnya di Kab. Malinau, karena satwa ini merupakan buruan masyarakat dan sebagai perdagangan liar

Sumber : staf WWF di Malinau 2018

Tertembak oleh Pemburu, manjadi korban Kebakaran Hutan, dan Penyitaan Satwa



THE BORNEO ORANGUTAN SURVIVAL FOUNDATION



KENAPA PRIMATA?

Primata adalah donasi terbesar dan terbaik dalam aksi menyuburkan ekosistem di hutan dengan melakukan penyebaran bibit-bibit baru di hutan dan mengakibatkan tunas-tunas baru bertumbuh



Meelihara dan menggunakan produk dari bagian tubuh satwa liar dilindungi adalah tindak pelanggaran undang-undang No. 5 tahun 1990 tentang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya



SATWA PRIMATA DI LINDUNGI TAPI TIDAK TERLINDUNGI



STATUS PERLINDUNGAN

DI LINDUNGI UU INDONESIA, IUCN (2002) DAN APPENDIX I DAN II YANG TIDAK BOLEH DI PERDAGANGKAN (CITES), WWF-INDONESIA, BOS FOUNDATION

RUMUSAN MASALAH



PERMASALAHAN ARSITEKTUR

- Merancang di tengah hutan
- Jauh dari tempat tinggal penduduk
- Semaksimal mungkin tidak merusak hutan

ARSITEKTUR KONTEKSTUAL

- Ide desain menyesuaikan alam sekitar
- Material Lokal - Kayu, Bambu dan Rotan
- Material non lokal - beton, baja dll
- Metode perancangan menyesuaikan tradisi masyarakat lokal dan melihat keadaan dan situasi alam



Perencanaan dapat menyatu dengan alam

Tidak banyak menimbulkan limbah akibat pembangunan

TUJUAN?



Tempat tinggal sementara



Tempat pemulihan satwa yang menjadi korban



Penelitian



Edukasi



Meningkatnya perekonomian



Meningkatnya lapangan pekerjaan



Bertambahnya destinasi wisata alam

BAB V

POSTER DAN DAFTAR PUSTAKA



Taman Satwa Primata Di Malinau Kalimantan Utara (Ruma' Fung Demual)

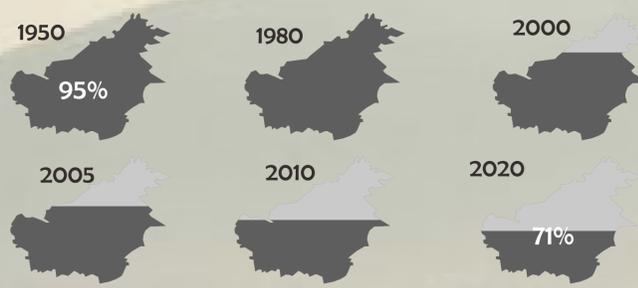
Ovi Syaputri Ishak
61140062

INDONESIA



Indonesia merupakan negara yang memiliki hutan terluas setelah negara Brazil dan Republik Demokrasi Kongo, salah satu hutan terluas yang ada di Indonesia adalah pulau Kalimantan dan yang merupakan paru-paru dunia karena luas hutan yang di miliki

KALIMANTAN



ISSUE

Hutan Sumatera dan Kalimantan termasuk dalam 11 wilayah di dunia yang berkontribusi terhadap lebih dari 80% deforestasi (penggundulan) secara global hingga tahun 2030. Hutan Kalimantan diyakini akan menyusut sebanyak 1/3 dari luasan hutan yang di miliki pada tahun 2020, jika laju deforestasi tidak di hentikan



Di Malaysia, Jhon (1983) laju penebangan kayu sebesar 3.3%, tebang pilih saja menyebabkan pengaruh yang serius terhadap primate yang hidup di hutan tersebut seperti penurunan biomassa primate secara drastic, kematian langsung, penurunan tingkat kelahiran, tingginya tingkat malnutrisi, penelantaran dan kematian bayi primata

KALIMANTAN UTARA-KABUPATEN MALINAU



MASYARAKAT MALINAU



Total 74.469 jiwa

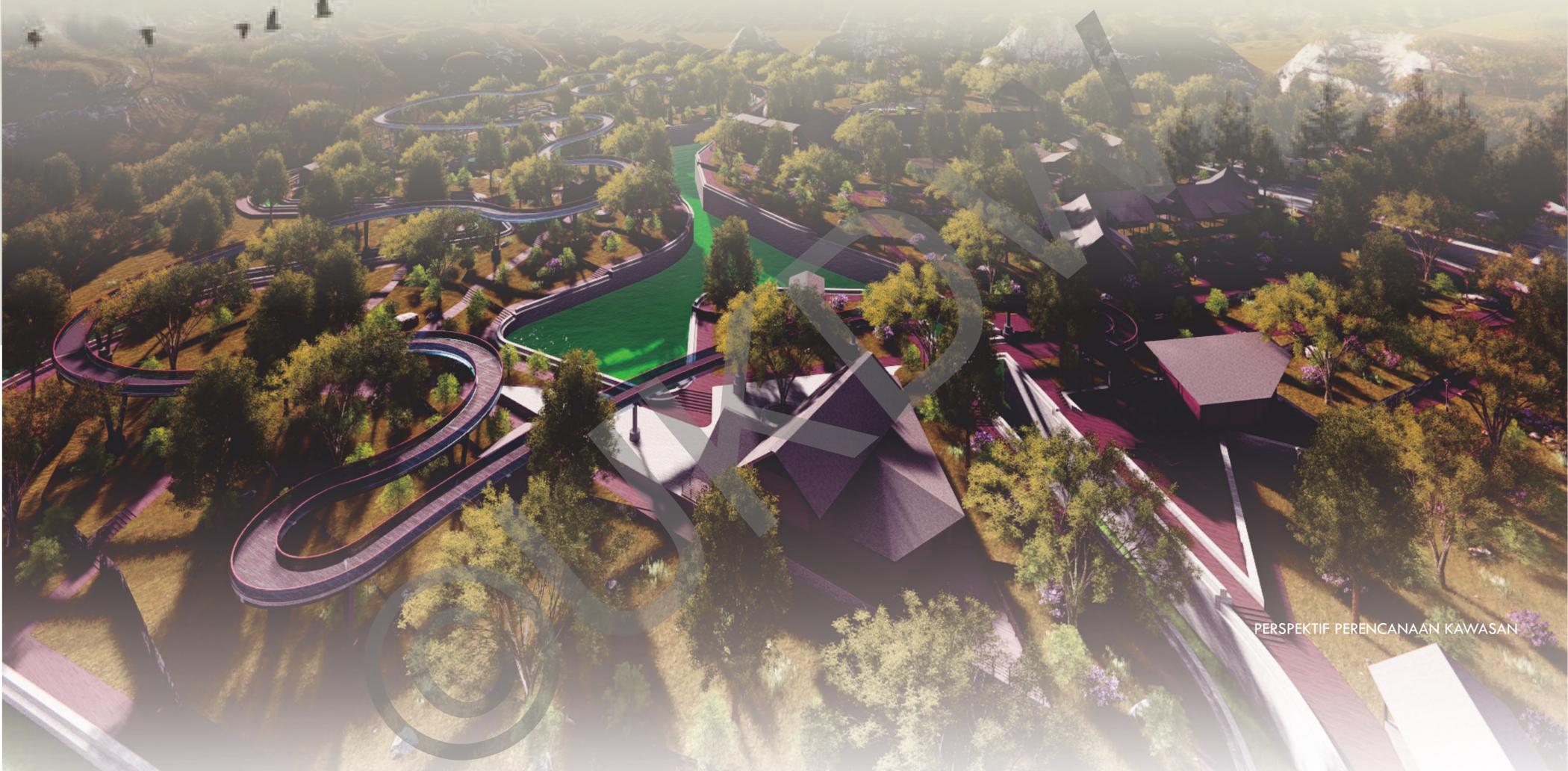
75% BERLADANG



AKTIVITAS BERLADANG

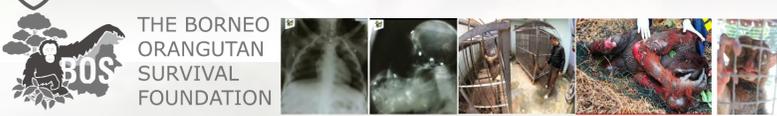


Sumber : Hutan Pasca Pemanen



PERSPEKTIF PERENCANAAN KAWASAN

PERLINDUNGAN



KENAPA PRIMATA?

Primata adalah donasi terbesar dan terbaik dalam aksi menyuburkan ekosistem di hutan dengan melakukan penyebaran bibit-bibit baru di hutan dan mengakibatkan tunas-tunas baru bertumbuh



UU PERLINDUNGAN

Meelihara dan menggunakan produk dari bagian tubuh satwa liar dilindungi adalah tindak pelanggaran undang-undang No. 5 tahun 1990 tentang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya

Status Perlindungan: Di lindungi UU Indonesia, IUCN (2002) dan APPENDIX I dan II yang tidak boleh di perdagangan (CITES) WWF-Indonesia, BOS Foundation

RUMUSAN MASALAH



URAIAN RUMUSAN MASALAH

- PERMASALAHAN ARSITEKTUR
 - Merancang di tengah hutan
 - Jauh dari tempat tinggal penduduk
 - Semaksimal mungkin tidak merusak hutan
- ARSITEKTUR BIOPHILIA
 - Ide desain menyesuaikan alam sekitar
 - Material Lokal - Kayu, Bambu dan Rotan
 - Material non lokal - beton, baja dll
 - Metode perancangan menyesuaikan tradisi masyarakat lokal dan melihat keadaan dan situasi alam
- Perencanaan dapat menyatu dengan alam
- Tidak banyak menimbulkan limbah akibat pembangunan

TUJUAN



BANGUNAN PENGELOLA

Taman Satwa Primata Di Malinau Kalimantan Utara (Ruma' Fung Demual)

Apenheul Primate Park, Belanda



<p>Tujuan</p> <p>Sebuah kawasan yang menampung dan mengelolah wisata untuk satwa primata.</p>	<p>Manfaat</p> <p>Masyarakat lebih luas lebih peduli akan satwa primata dan meningkatkan pemahaman mengenai satwa primata</p>	<p>Konsep Lingkungan Hidup Primata</p> <p>Diberi kebebasan dalam taman hutan untuk di jelajahi tujuannya agar satwa dapat berproduksi dengan sempurna dan dapat hidup berkelompok dengan yang lainnya</p>	<p>Ekowisata</p> <p>Wisata yang di bangun mementingkan konservasi alam bagaimana mencintai alam dan hidup berdampingan dengan alam secara mutulisme</p>
---	---	---	---

PUSAT PRIMATA SCHMUTZER, JAKARTA SELATAN



Pusat Primata Schmutzer di Kebun Binatang Ragunan adalah tempat pelestarian primata dalam kebun binatang ragunan. Pusat Primata Schmutzer didirikan sebagai sarana pendidikan dan hiburan bagi pengunjungnya. Kehidupan primata di Schmutzer di rancang seperti kehidupan alam bebas (rampa kandang), contohnya kandang Gorila dan oranguta tidak tinggal di dalam kandang walau begitu karena tempat ini merupakan Pusa Primata yang memiliki banyak jenis primata yang ada di dalamnya tetap ada di sedikan kandang khusus bagi primata kecil atau kera kecil karena pada dasarnya kera kecil sering kali memanjat maka dari itu kera kecil tetap di sedikan kandang.

MANUSIA-SATWA PRIMATA

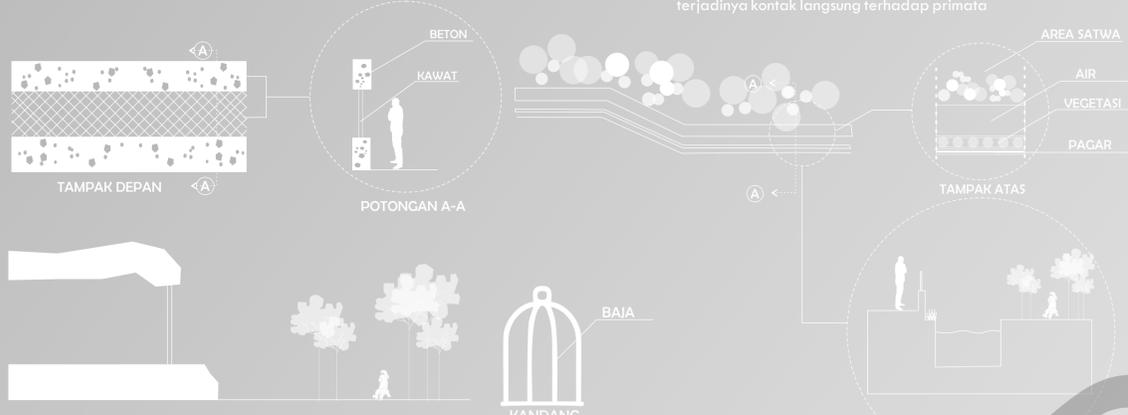
Dalam suatu kawasan wisata yang sangat perlu di perhatikan adalah keamanan, baik keamanan bagi satwa maupun bagi manusia sendiri, di taman Pusat Primata Schmutzer menggunakan konsep yang menarik dalam menangani hal

1. Pembatas yang digunakan adalah air di sekeliling kawasan primata yang bertujuan agar primata tidak masuk di area manusia

TANPA KANDANG

2. Pembatas yang digunakan adalah kawat, walaupun begitu kawasan ini tetap menggunakan air di sekitarnya karena mencegah terjadinya kontak langsung terhadap primata

3. Pembatas selanjutnya yaitu menggunakan kaca kal ini kawasan di sekitaran satwa tidak menggunakan air walaupun terlihat sangat transparan tetapi tetap menghindari kontak langsung pada primata



4. Sebagian besar dari kera kecil di kurung dalam sebuah kandang karena sifatnya yang agresif membuat kera jenis ini harus di kandang, kandang yang ia tempati juga harus lebih besar agar primata kecil ini dapat lebih leluasa tinggal di dalamnya.

KIRSTENBOSCH CENTENARY TREE CANOPY WALKWAY

KONSEP Walkway mengikuti alur pada pohon-pohon di sekitarnya berdasarkan tinggi dan besarnya pohon. Untuk pengembangan desain menjadi lebih baik penggunaan struktur menyesuaikan situasi di sekitarnya agar tidak ada dampak kerusakan besar yang terjadi dalam proses pembangunan skywalk.



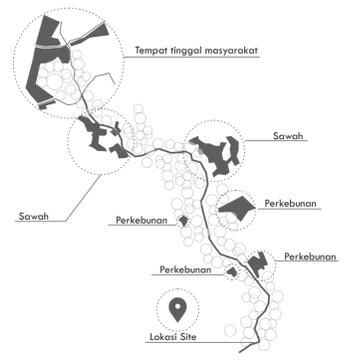
STRUKTUR Perakitan struktur di lakukan di luar kawasan pembangunan, setelah itu struktur di bawa ke lokasi dengan menggunakan dack beci. Saat proses pembangunan tidak ada satu pun pohon yang di sebang untuk perancangan Walkway ini

Ovi Syaputri Ishak
61140062

TINJAUAN LOKASI



PENCAPAIAN



TIPOLOGI

<p>SUHU</p> <p>Hutan Tropis dengan suhu rata-rata 27o C,</p>	<p>SUNGAI</p> <p>Tiga sungai utama yang mengalir di kab.Malinau, yang mengalir dari Barat - Timur</p>	<p>JENIS TANAH</p> <p>Tanah podsolik merah kuning atau sering di singkat PMK adalah tanah yang terbentuk karena curah hujan yang tinggi</p>	<p>TOPOGRAFI</p> <p>84% wilayah yang diklasifikasikan sebagai pegunungan dengan ketinggian berkisar 100m -200m di permukaan laut</p>
--	---	---	--

POTENSI SITE

RADIUS 1000 M

POHON TINGGI

POHON RENDAH

90%

DATARAN TANAH

Tinggi rata-rata pohon 6-10 m
Diameter rata-rata ranting pohon 5-8 m
Diameter rata-rata batang pohon besar 3-5 m
Diameter rata-rata batang kecil 0.5-1 m
Jarak tumbuh antar pohon besar 6-10m

KETINGGIAN BUKIT RATA-RATA 7-8 M
BUKIT TERTINGGI 10 M
BUKIT TERENDAH 5M

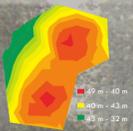


Taman Satwa Primata Di Malinau Kalimantan Utara (Ruma' Fung Demual)

Ovi Syaputri Ishak
61140062

ANALISIS SITE

KETTINGIAN KONTUR



ORIENTASI MATAHARI



orientasi matahari dari timur-barat

SUARA DARI HUTAN



saat masuk di kawasan ini maka akan di sambut dengan suara-suara alami dari hutan seperti kicauan burung, serangga, dan suara angin yang berputar

KEBISINGAN



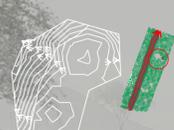
Sumber kebisingan berasal dari kendaraan, persentase tertinggi yang melewati kawasan ini adalah kendaraan bermotor

ANGIN



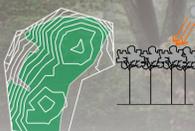
arah angin dari timur ke barat dengan kecepatan 9km/jm

HIDROLOGI



Saat hujan air akan turun dari perbukitan dan mengalir dari lereng bukit menuju saluran drainase yang berada di pinggir jalan

TIDAK TERKENA CAHAYA MATAHARI LANGSUNG



jumlah pohon yang banyak dan lebat mengakibatkan cahaya matahari sulit menembus pepohonan di kawasan ini

PENGHAWAAN KURANG SEJUK



jumlah pohon tidak terlalu banyak sehingga cahaya matahari dapat menembus ke area ini

TERKENA CAHAYA MATAHARI LANGSUNG



jumlah pohon sangat sedikit sehingga di area ini terkena sinar matahari langsung

PENGHAWAAN : KURANG SEJUK



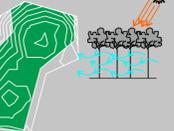
kawasan ini memiliki tingkat kesejukan yang kurang karena berada di pinggir jalan dan kurangnya vegetasi, walaupun berada di area hutan di tempat ini masih bisa terasa panas karena suhu di Malinau cukup tinggi yaitu 32 dc

PENGHAWAAN : SEJUK



area ini tidak memiliki banyak pohon sehingga kondisi suhu di kawasan ini menjadi normal, terkadang terasa sejuk di akibatkan angin yang sedikit lebih kencang

PENGHAWAAN : SANGAT SEJUK



pohon yang rindang mengakibatkan suhu di dalam hutan menjadi lebih sejuk selain itu juga batang pohon yang tinggi membuat sirkulasi udara menjadi lebih baik



RUMAH TRADISIONAL MASYARAKAT SUKU DAYAK LUNDAHEH



Rumah panggung atau rumah panjang adalah rumah tradisional masyarakat dayak terutama masyarakat dayak lundayeh, sebagian besar masyarakat di kab.malinau terutama masyarakat belataman masih menerapkan konsep rumah tradisional dengan pondasi pasak yang tinggi, bentuk atap pelanda dan bentuk rumah yang memanjang ke belakang

CAHAYA



termasuk dalam zona pohon tidak lebat menjadikan zona ini mendapatkan pencahayaan yang cukup baik tanpa harus menggunakan pencahayaan tambahan

PENGHAWAAN



sirkulasi udara terjadi pada bagian atap bangunan dan bawah lantai bangunan

BIOPHILIC ARCHITECTURE

Biophilic-design bertujuan untuk menciptakan habitat yang baik untuk manusia yang dilihat sebagai organisme biologis pada lingkungan terbangun yang dapat meningkatkan kesehatan, kebahagiaan dan kesejahteraan umum (well-being) manusia. Disadari atau tidak, manusia memiliki kecenderungan bawaan untuk menyukai alam. Edward O. Wilson pada tahun 1984 dalam bukunya: Biophilia, The Human Bond with Other Species, mendefinisikan biophilia sebagai kecenderungan bawaan untuk fokus pada kehidupan dan proses-proses yang menyerupai kehidupan (E.O. Wilson, 1984).

Konteks kecenderungan ini didominasi oleh elemen sensorik seperti cahaya, suara, bau, angin, air, vegetasi, dan lansekap. Kesejahteraan fisik dan mental masyarakat masih sangat bergantung pada kontak dengan lingkungan alam. Saat ini, pendekatan yang berlaku untuk merancang lingkungan binaan perkotaan modern telah memacu degradasi sistem alam dan memisahkan manusia dari alam. Paradigma desain seperti ini telah menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati, polusi, dan degradasi lapisan atmosfer. Tujuan utama dari desain ramah lingkungan berfokus pada efisiensi sumber daya dan energi. Biophilic, merupakan pendekatan terbaik dalam mewujudkan desain yang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga dapat menumbuhkan kontak antara manusia dan alam.

DIMENSI DASAR PERTAMA

Dimensi dasar pertama adalah dimensi organik atau naturalistik, yang didefinisikan sebagai bentuk dalam lingkungan binaan secara langsung, tidak langsung, atau simbolis mencerminkan afinitas manusia yang melekat pada alam. Pengalaman langsung mengacu pada kontak yang relatif tidak terstruktur dengan fitur mandiri dari lingkungan alam seperti sinar matahari, tumbuhan, hewan, habitat alami, dan ekosistem.

DIMENSI DASAR KEDUA

Dimensi dasar kedua Biophilic adalah vernakular dimensi, didefinisikan sebagai bangunan dan lansekap yang menghubungkan budaya dan ekologi dari wilayah atau wilayah geografis tertentu. Dimensi ini mencakup sense dari suatu tempat, bagaimana bangunan dan lansekap dapat bermakna pada seseorang sehingga menjadi bagian integral individu dan identitas kolektif.

PENERAPAN PADA DESAIN

Dari pendekatan yang di adopsi maka perancang mengambil tiga sudut pandang dan peran dalam merancang yaitu Alama, Hewan dan Manusia dimana perancang dapat menciptakan suatu desain yang dapat selaras dengan alam sekitarnya seperti;

1. SKYWALK

Skywalk merupakan perancangan atau fasilitas yang di pergunakan agar pengunjung dapat melihat satwa primata di alam selain sebagai sarana pendukung skywalk ini di desain agar manusia dan hewan tidak dapat kontak fisik secara langsung antara pengunjung dan hewan. Skywalk juga di rancang dengan mempertimbangan beberapa aspek kehidupan alam sekitar seperti pepohonan pada site perancang tidak menebang pepohonan yang ada di sana tetapi perancang mengikuti pola pepohonan yang sudah alami berada pada site

2. KONSEP BENTUK ARSITEKTURAL

Konsep bentuk Arsitektur menggunakan konsep arsitektural lokal atau tradisional tujuannya untuk menyesuaikan bentuk arsitektural dalam hal kontekstual perancangan bangunan agar dapat menyatu dengan alam sekitarnya, selain itu juga untuk memperkenalkan dan membudidayakan rumah-rumah tradisional yang ada di Malinau.

3. PEMILIHAN MATERIAL

Pemilihan material menggunakan material kayu kalimantan, hal ini bertujuan untuk meminimalkan timbulnya limbah yang berlebihan pada kawasan hutan akibat dampak yang di timbulkan oleh material yang lebih moderen

JENIS MATERIAL



KAYU ULIN

ATAP SIRAP ULIN

KAYU MAHONI

WORKSHOP

Workshop di pergunakan untuk menaungi kegiatan edukasi, sharing dan kegiatan-kegiatan lainnya yang bersifat umum. konsep bangunan terbuka agar saat melakukan kegiatan pengguna dapat lebih nyaman dengan suasana terbuka dengan alam sekitarnya dan sirkulasi udara di dalamnya dapat terjalin dengan baik secara tidak langsung bangunan juga hemat energi untuk pencahayaan dan penghawaan tidak membutuhkan energi buatan.

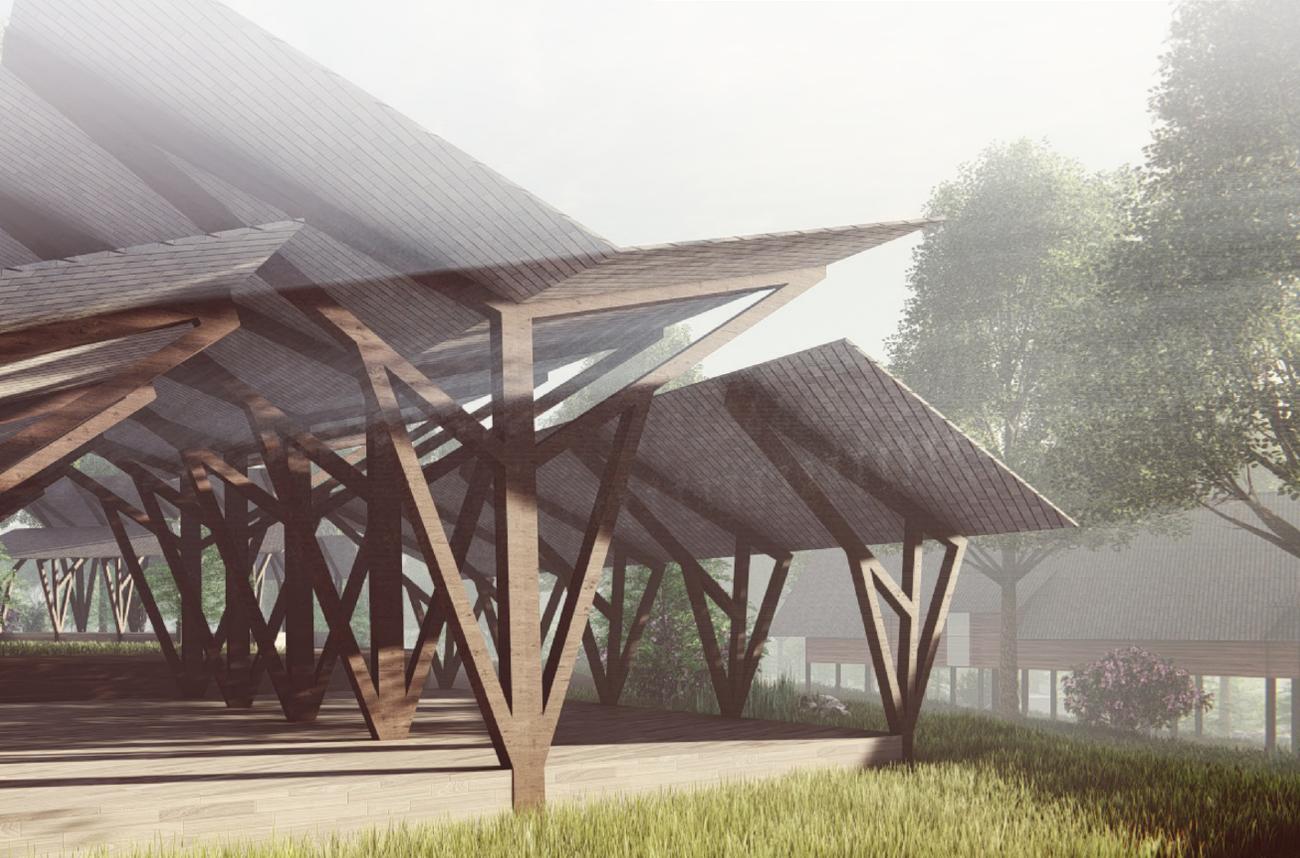
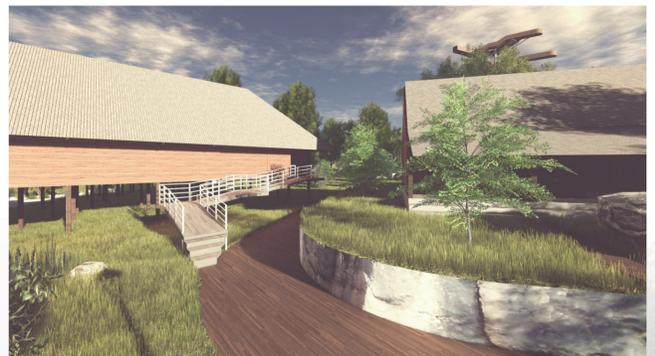
PENGUNAAN SUMBER DAYA ALAM



SIRKULASI UDARA BAIK

PENCAHAYAAN MAKSIMAL

VIEW-PERSPEKTIF MANUSIA



Taman Satwa Primata Di Malinau Kalimantan Utara (Ruma' Fung Demual)

Ovi Syaputri Ishak
61140062

KONSEP SKYWALK

Perancangan Skywalk di desain berdasarkan keamanan dan kenyamanan satwa dan pengunjung untuk berwisata, agar pengunjung dan satwa primata dapat menghindari kontak langsung.



KONSEP STRUKTUR SKYWALK



Pola Skywalk
skywalk mengikuti pola dari pepohonan dan kontur pada kawasan sehingga pada skywalk memiliki tinggi yang berbeda beda, selain dapat melihat primata dari atas ketinggian pengunjung juga dapat menikmati alam di sekitarnya dan secara tidak langsung pengunjung dapat menikmati pesona alam yang di miliki kabupaten malinau.

Tujuan Perancangan
Skywalk di rancang agar menghindari terjadinya kontak langsung antara manusia dan satwa



ORANGUTAN



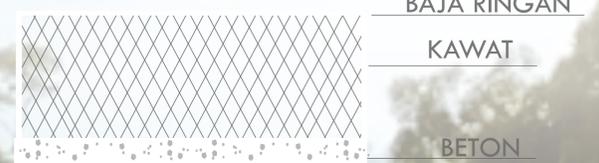
BEKANTAN



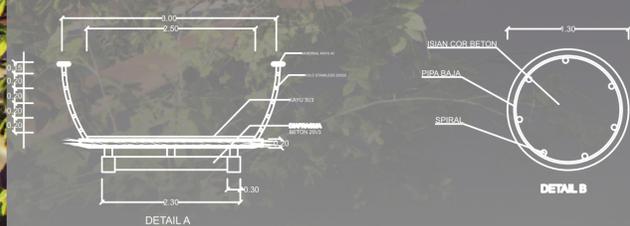
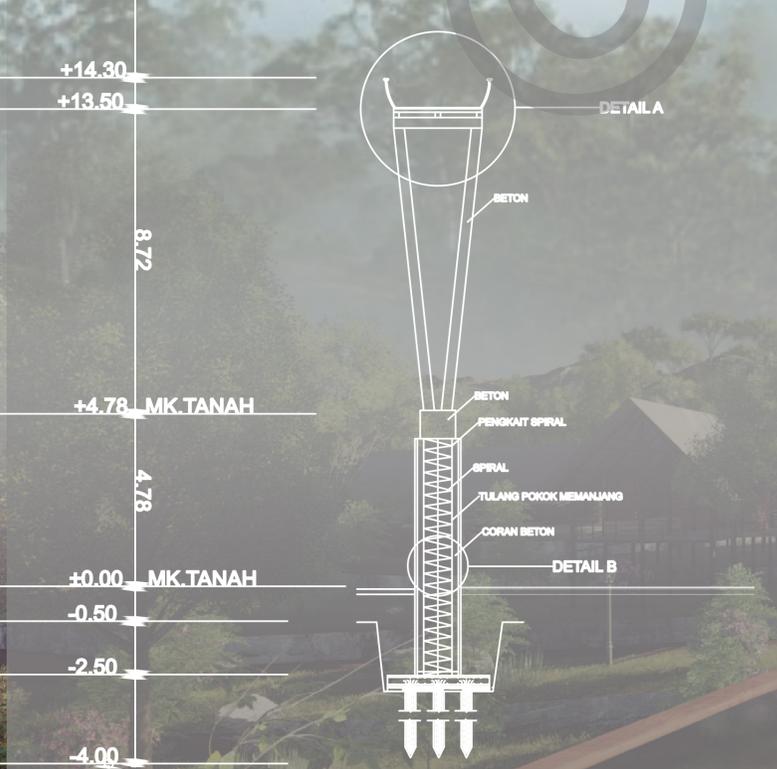
MATERIAL



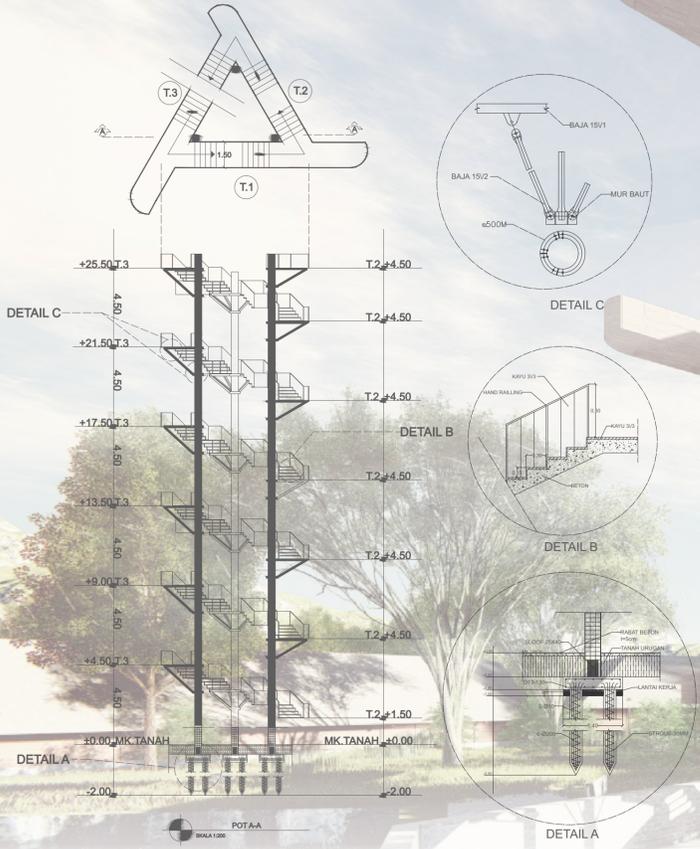
KANDANG



STRUKTUR SKYWALK



KONSEP MENARA PANDANG



VIEW-PERSPEKTIF MANUSIA

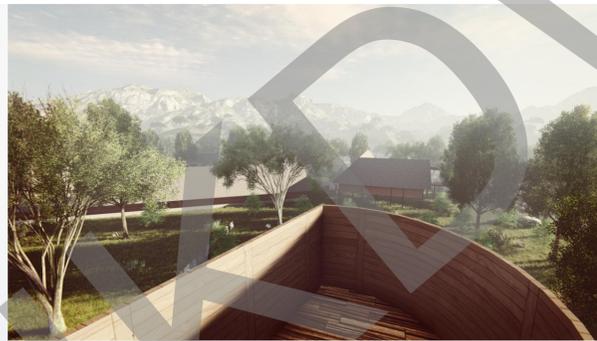


POINT OF VIEW

Menara pandang di rancang untuk meningkatkan rasa cinta terhadap alam dan hutan yang dapat menciptakan rasa keinginan bahwa hutan perlu untuk di lestarikan secara tidak langsung perencanaan ini mengedukasikan bahwa masyarakat dan alam tidak dapat di pisahkan selain itu juga Menara pandang ini merupakan salah satu destinasi wisata alam

SOVENIR

Perancangan bangunan sovenir memiliki tujuh ruko dalam satu bangunan dan membentuk rumah panjang. secara keseluruhan bangunan tetap menganut ide rumah kalimantan tetapi sedikit di modernisasi kan dengan penambahan material kaca agar pengunjung dapat melihat produk-produk yang di tawarkan. Toko sovenir ini di rancang agar masyarakat lokal juga dapat ikut campur dalam mengembangkan taman satwa primata selain itu dengan adanya toko sovenir ini masyarakat lokal dapat meningkatkan kerajinan lokal dan meningkatkan ekonomi masyarakat sendiri.



PUSAT PENELITIAN DAN PERWAATAN SATWA PRIMATA

Setiap satwa primata yang membutuhkan pertolongan seperti terluka akibat terjadinya kebakaran hutan menjadi korban tembakan oleh pemburu dll dapat di alihkan ke kawasan ini. selain di fungsikan sebagai perawatan sementara perancangan ini juga sebagai tempat penelitian khusus satwa primata sebelum di kembalikan lagi ke hutan



HASIL SITAAN DARI MASYARAKAT



KORBAN BURUAN



KORBAN KEBAKARAN HUTAN

PROSES PERAWATAN



PENANGANAN MEDIS SECARA LANGSUNG



PERAWATAN SEMENTARA

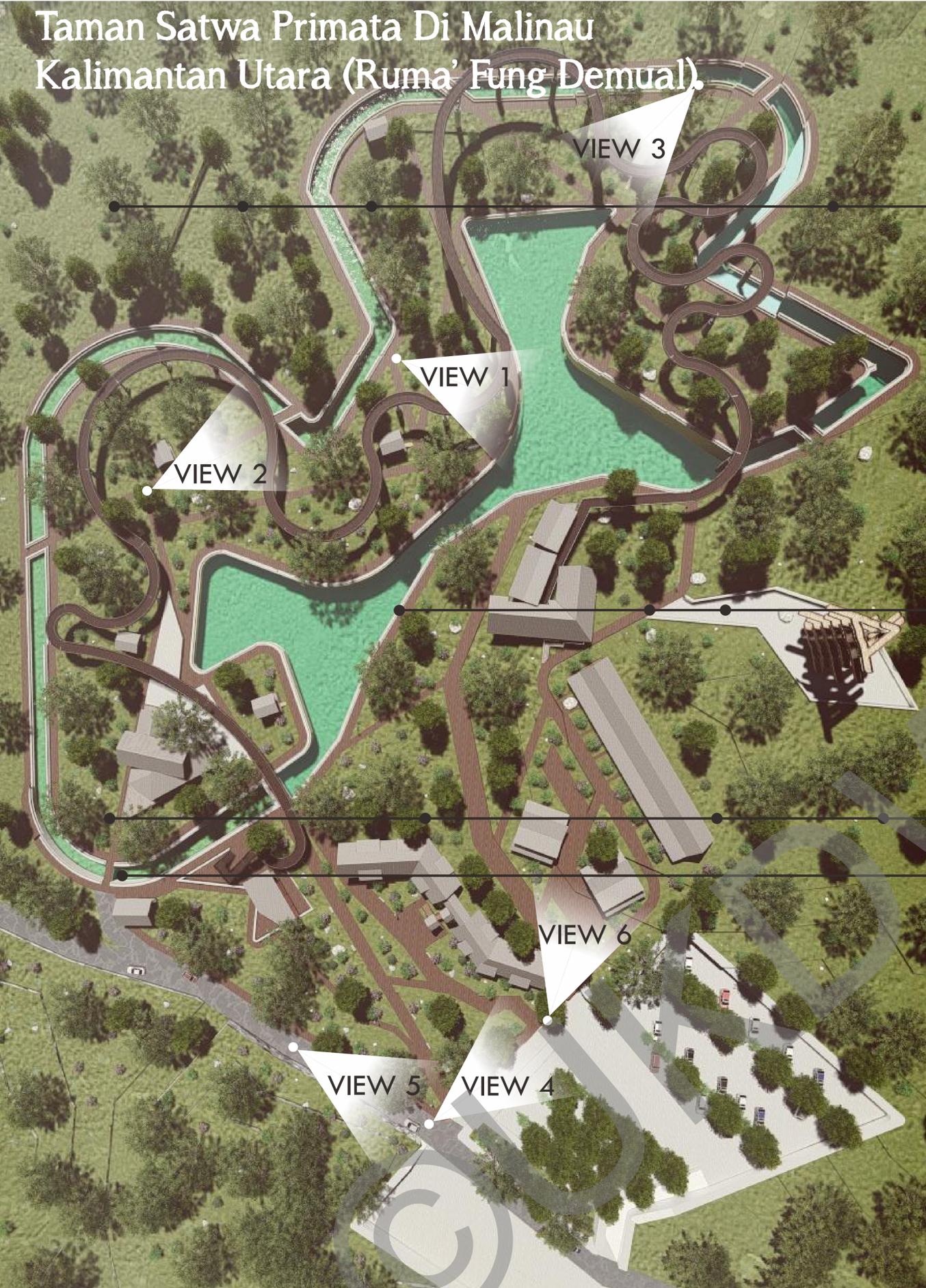


DI KEMBALIKAN KE HABITAT



Taman Satwa Primata Di Malinau Kalimantan Utara (Ruma' Fung Demual).

Ovi Syaputri Ishak
61140062



JENIS POHON



ULIN

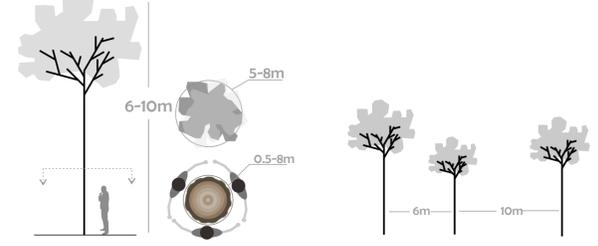


SENGON



MERANTI

Beberapa jenis pohon yang ada di kawasan site dan merupakan pohon tidak boleh di tebang



MATERIAL



BETON



KAYU



RANTING/
BATANG POHON

Pada kawasan material beton di penggunaan di bagian bibir kolam buatan dan area menara pandang, sedangkan untuk sirkulasi manusia menggunakan kayu sebagai lantai sirkulasi.

PERMUKAAN KAWASAN



DAUN GUGUR

Pada dasarnya permukaan tanah pada kawasan ini di tumbuh oleh rumput liar tetapi akibat banyaknya pepohonan yang berada di sekitar mengakibatkan rumput pada kawasan tidak tumbuh secara liar karena tertutupi oleh dedaunan yang gugur akibatnya pertumbuhan rumput juga tidak terjadi

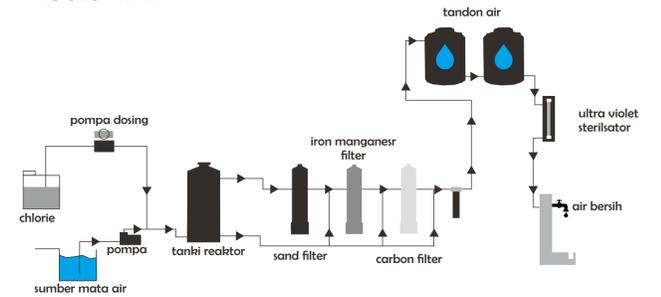
SALURAN AIR PADA KOLAM



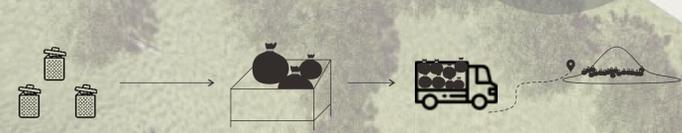
Saluran masuk bisa dibuat dengan selongsong bambu atau pipa PVC. Pipa diletakkan memotong dan menembus tanggul. Ketinggian pipa sejajar atau lebih tinggi dari permukaan air kolam yang dikehendaki. Pipa dipasang mendatar, pada bagian pangkal yang mengarah ke luar kolam dipasang jaring agar tidak ada binatang apapun yang bisa keluar masuk kolam. Berikut gambarnya.

Teknik pertama secara terpisah. Pipa pengeluaran air sirkulasi dibuat di permukaan kolam dan pipa pengeluaran air pemanenan dibuat di dasar kolam. Pipa yang dibuat di permukaan, dipasang melintang pada tanggul. Bagian yang menghadap kolam lebih rendah dari pada bagian yang ada di luar kolam. Pipa pengeluaran untuk pemanenan dibuat di dasar kolam yang paling rendah. Biasanya dibuat pada saluran kemalir. Pada ujung pipa yang ada di dalam kolam dipasang katup yang bisa dibuka-tutup.

PROSES FILTER



SKEMA PEMBUANGAN SAMPAH



SUMBER AIR



SUASANA TAMAN



VIEW 1



VIEW 2



VIEW 3



VIEW 4



VIEW 5



DAFTAR PUSTAKA

- BAPEDA Kabupaten Malinau. (2014). Statistic di kabupaten malinau 2014. Malinau: BAPEDA Kabupaten Malinau
- BAPPENAS.(2002). Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Malinau. Malinau : BAPPENAS
- Galdikas,F.(1987). Adaptasi Orangutan di Suaka Tanjung Puting Kalimantan Tengah. Jakarta : UI-PRESS
- Gunawan, H. dan L.B. Prasetyo.(2013). Fragmentasi Hutan. Bogor : Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi
- Gunarso,P.,Setyawati,T.,Sunderland,T.C.H. dan Schankleton,C. (eds) 2009 Pengelolah Sumber Daya Hutan di era Desentralisasi: Pelajaran yang di peroleh dari Hutan Penelitian Malinau, Kalimantan Timur. CIFOR, Bogor, Indonesia
- Meijaard,E.(2006).Hutan Pasca Pemanenan. Jakarta: Center for International Forestry Research
- Neufert,E.(2002). Data Arsitek Jilid 2. Jakarta: Erlangga
- Peraturan Menteri Kehutanan No:P.31/Menhut-II/2012 tanggal 24 juli 2012
- Rencana Pengelolahan Taman Nasional (RPTN) Kayan Mentarang Periode 2001-2025 (Buku II).(2005).RTRW.
- Kabupaten Malinau: Pemerintah Kabupaten Malinau