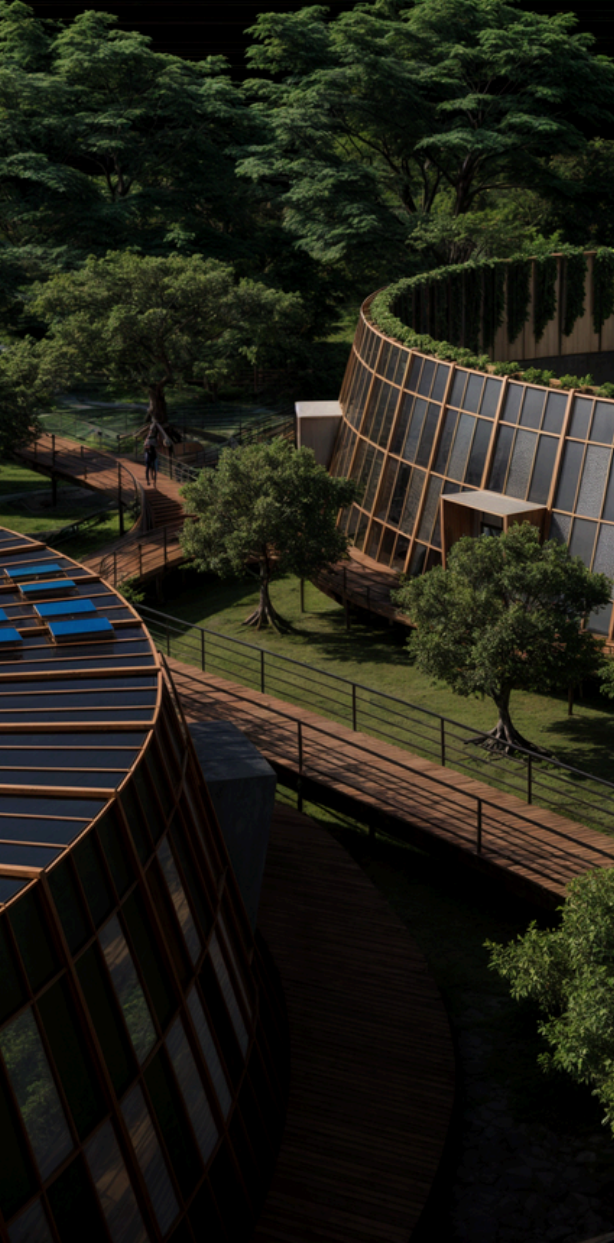




BAB I	
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	6
Tujuan Perancangan	6
Batasan Permasalahan	7
Metode Perancangan	8
Peta Persoalan	6
Keaslian Penulis	9

BAB II	
Kajian konteks site	10
Kajian tema perancangan	18
Kajian konsep dan fungsi bangunan	27
Kajian karya-karya arsitektural	33
Peta Persoalan Perancangan	42

BAB III	
Eksploarasi konsep konteks site	43
Eksplorasi konsep tema perancangan	54
Eksplorasi konsep fungsi bangunan	58
Konsep figurative rancangan	61

DAFTAR ISI



EVALUASI	
Evaluasi Komprehensif	77



BAB IV	
Aspek Point	98
Siteplan	124
Denah, Tampak, potongan	125
Struktur Bangunan	96
Selubung Bangunan	158
Interior, Eksterior	159
Utulistas	162
Keselamatan	164
Barrier Free	165



BAB V	
Tolak Ukur	167
Uji Design CFD	169
Uji Design Form it	170

DAFTAR ISI

BAB 1

Pendahuluan

1. Latar Belakang
2. Rumusan Masalah
3. Tujuan Perancangan
4. Batasan Permasalahan
5. Metode Perancangan
6. Peta Persoalan
7. Keaslian Penulis



1.1 LATAR BELAKANG PERANCANGAN

Bekantan, Primata Endemik Pulau Kalimantan Kini Menghadapi Ancaman Kepunahan



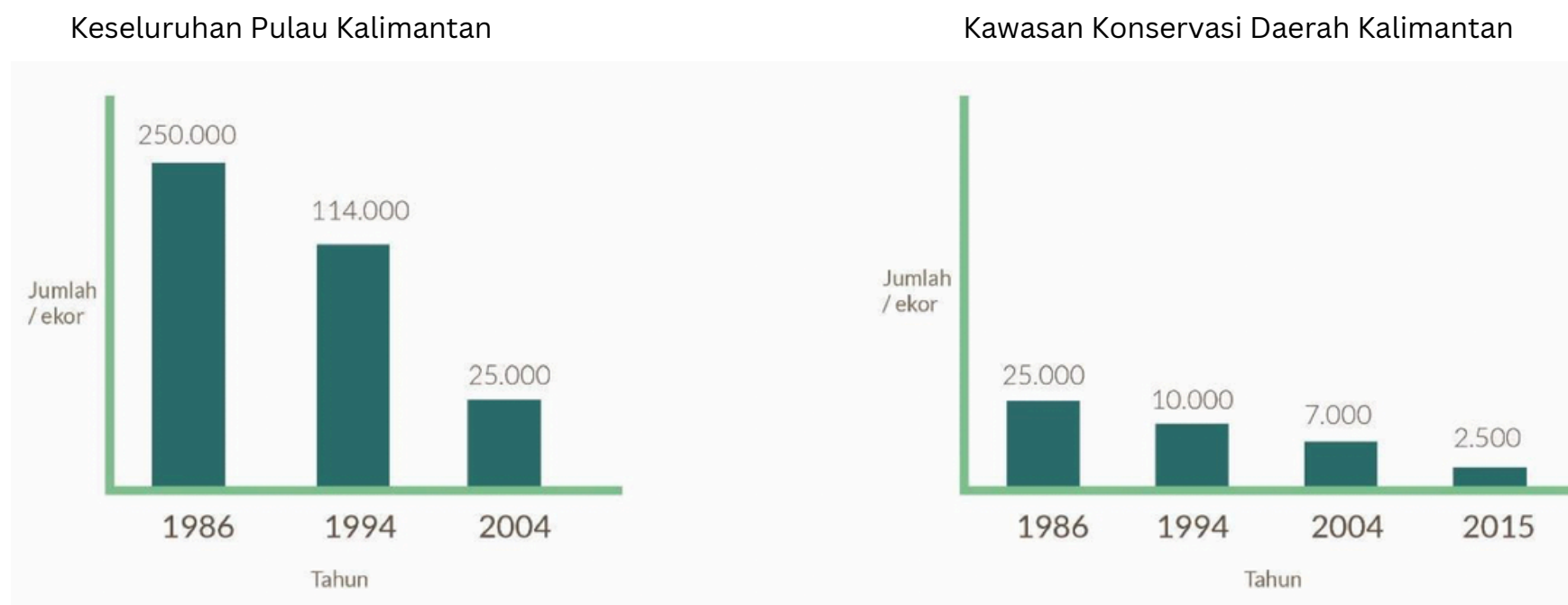
Source : National Geographic Indonesia

Gambar 1, Penurunan populasi bekantan

Penghuni hutan, terutama bekantan, sangat terdampak oleh aktivitas penebangan pohon. Saat ini, bekantan termasuk dalam daftar 25 satwa yang harus dilindungi karena keberadaannya yang hampir punah. Berdasarkan Simposium Assessment Population and Habitat Viability (PHVA) tahun 2004, populasi bekantan diperkirakan berjumlah sekitar 25.000 individu, dengan sekitar 5.000 di antaranya berada di kawasan konservasi. Stark et al. (2012) memperkirakan bahwa populasi bekantan di Kalimantan dapat menurun lebih dari 50% dari jumlah saat ini. Mereka juga memprediksi bahwa tanpa pengelolaan habitat yang lebih baik, kepunahan bekantan dapat terjadi dalam waktu kurang dari 27 tahun.

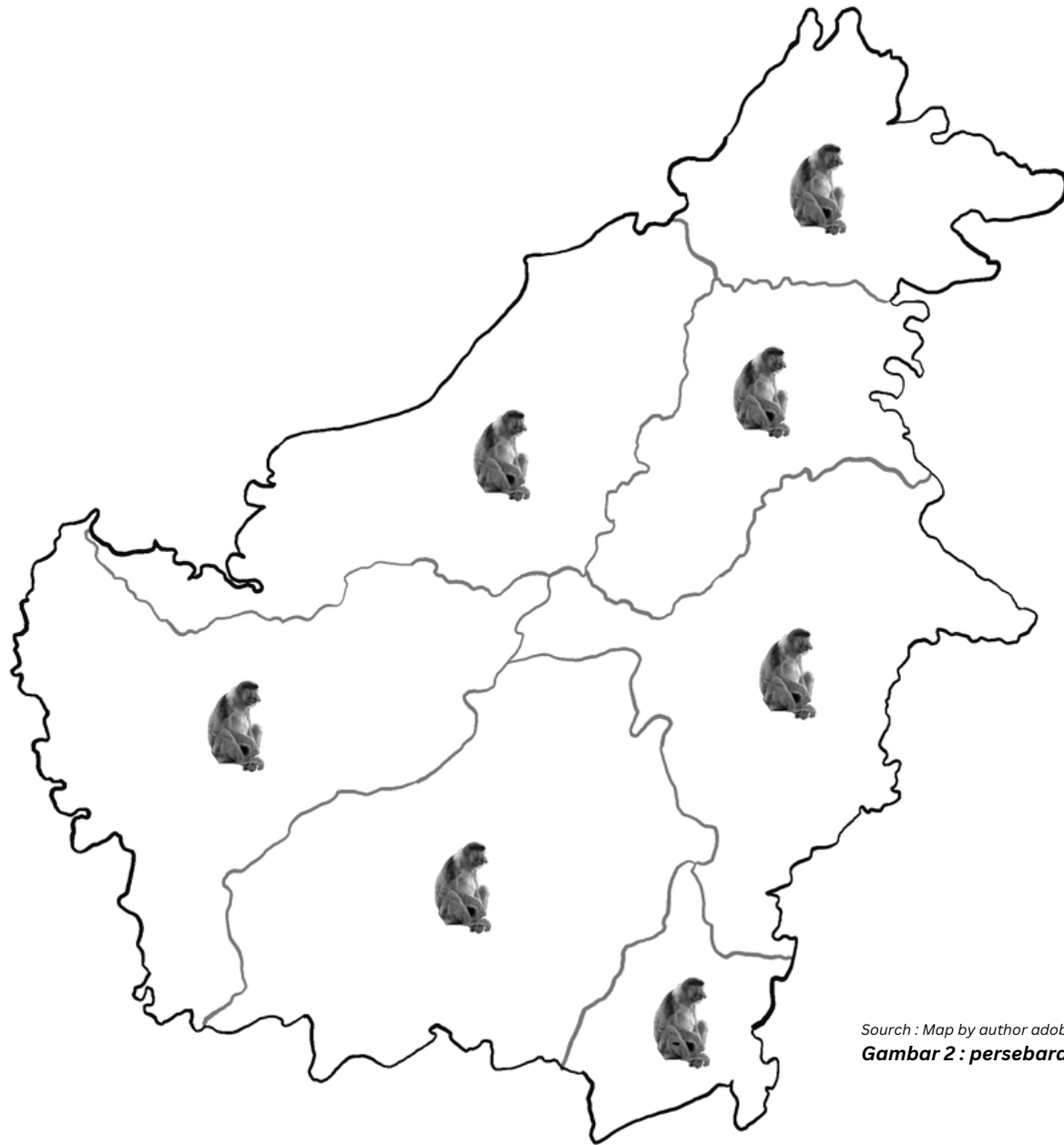
Karena hutan riparian biasanya sangat menguntungkan bagi masyarakat di sekitar bantaran sungai, habitat bekantan menjadi rusak dengan cepat. Hutan riparian digunakan sebagai permukiman dan ladang, sementara sungai berfungsi sebagai jalur transportasi utama dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini menyebabkan populasi bekantan menurun dan subpopulasi mereka semakin terpisah. Subpopulasi semakin jauh satu sama lain (Bismark dan Iskandar, 2002; Ma'ruf, 2004). Selain itu, keyakinan bahwa bekantan adalah hama yang mengganggu ladang merupakan ancaman bagi kelangsungan hidup populasi bekantan di alam (Sunjoto et al., 2005).

Populasi *Nasalis larvatus* diperkirakan berada dalam kisaran 1.623 hingga 6.174 individu di Sarawak (Laman dan Aziz, 2019), 569 individu di Semenanjung Klias, Sabah (Bernard dan Hamzah, 2006), serta 5.907 individu di seluruh wilayah Sabah (Sha et al., 2008). Di Indonesia, jumlah populasi bekantan diperkirakan mencapai sekitar 260.000 individu (Supriatna dan Wahyono, 2000). Penelitian tambahan menunjukkan keberadaan 143 individu di Kuala Samboja (Atmoko et al., 2013), 192 individu di rawa Gelam, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan, serta 325 individu di Taman Nasional Kutai (Iskandar et al., 2017). Populasi bekantan diperkirakan akan terus menurun akibat kegiatan seperti pertanian, perkebunan, dan pengelolaan lahan lainnya (Wilson dan Wilson, 1975), yang berkontribusi pada penyempitan habitat serta berkurangnya sumber pakan (Alikodra, 1997).



Source : Map by Bismark, M. dan S. Iskandar.
Diagram 1, Penurunan populasi bekantan

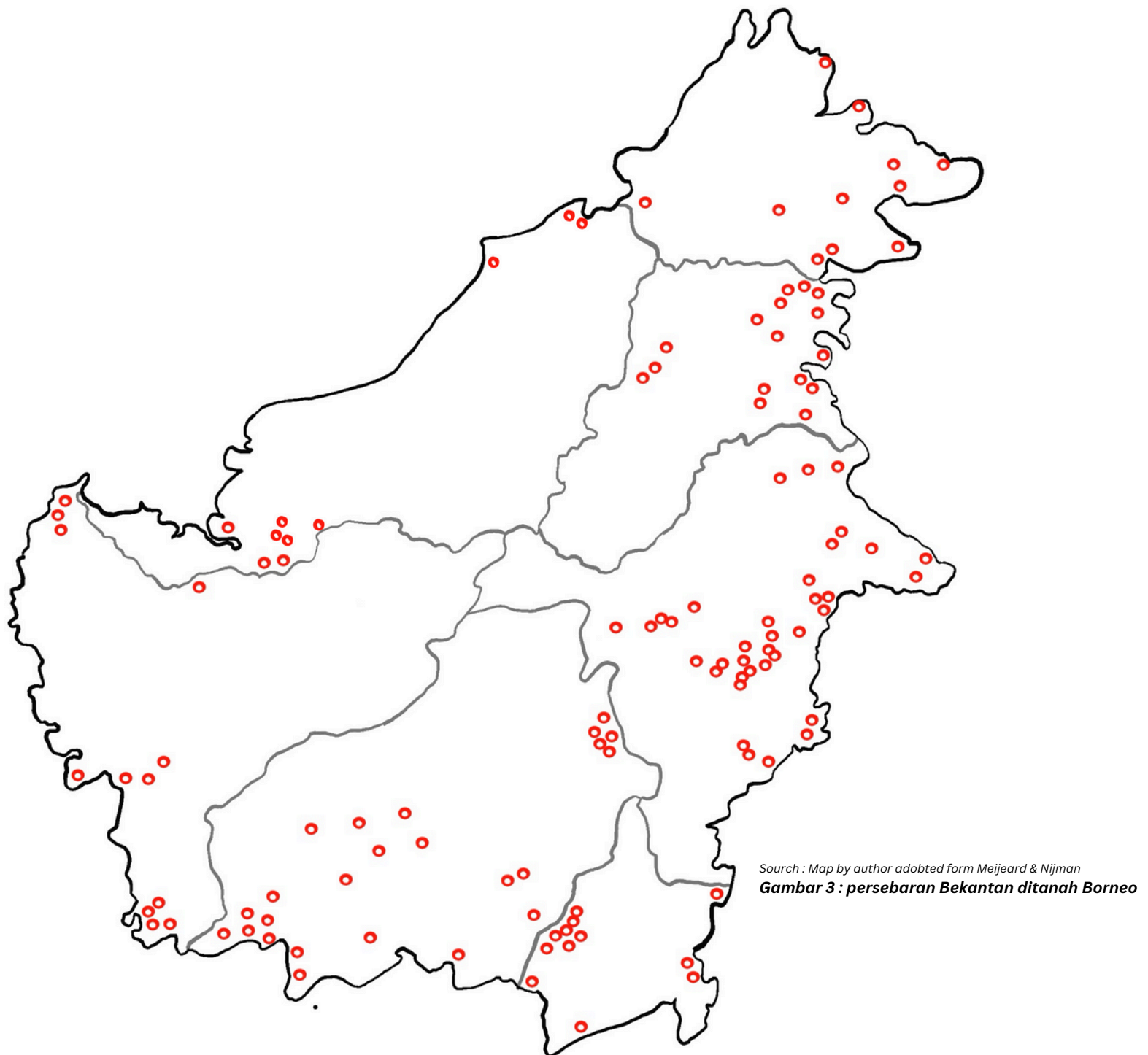
Berdasarkan kurva diatas dapat disimpulkan bahwa hewan bekantan sekarang darurat akan kepunahan. Patut ada nya kesadaran dari masyarakat serta lapisan petinggi daerah tersebut untuk menjaga hewan khas dari Kalimantan Tersebut. salah satu solusinya yaitu dapat menanamkan kepada masyarakat akan resiko penebangan hutan yang terusmenerus dengan sekala besar serta adanya edukasi terhadap populasi hewan tersebut. Adapun solusi berikutnya yaitu adanya pusat rehabilitasi dan penangkaran hewan bekantan tersebut, karena ingkat pendukung untuk penangkaran menjadi salah satu permasalahan yang terjadi dikalimantan selatan. karena itu lah perlu ada tempat rehabilitasi dan penangkaran yang sudah standar, guna untuk memudahkan dalam pengembang biakan hewan tersebut agar tidak mengalami kepunahan. sebab itu tugas kali ini saya mengambil pusat penangkaran dan rehabilitasi hewan bekantan sebagai tema utama saya ditugas besar ini.



Source : Map by author adopted from Meijer & Nijman

Gambar 2 : persebaran Bekantan di tanah Borneo

Bekantan, atau proboscis monkey, merupakan primata endemik yang hanya ditemukan di pulau Borneo. Mereka tersebar di wilayah hutan hujan di seluruh pulau Borneo, termasuk negara-negara yang wilayahnya terdapat di Borneo yaitu Indonesia (Kalimantan), Malaysia (Sarawak dan Sabah), dan Brunei. Bekantan biasanya ditemukan di daerah-daerah yang dekat dengan sungai atau rawa-rawa, karena mereka merupakan hewan yang terampil berenang dan sering mencari makanan di sekitar air. Mereka juga dapat dijumpai di hutan pedalaman yang lebat dan terpencil.



Tanah Borneo merupakan tempat persebaran Bekantan yaitu hampir semua tanah borneo hewan tersebut dapat ditemukan, namun pada beberapa tahun belakangan ini bekantan sudah sangat ditemukan hanya di beberapa titik. Dapat dilihat dari peta persebaran bekantan di tanah borneo yaitu di daerah Kalimantan Barat mengalami Penurunan yang lumayan pesat.

“TABLE PERSEBARAN BEKANTAN DITEMPAT KONSERVASI”

Lokasi	Besar Kelompok (Individu)	Kerapatan Per km²	Tahun	Sumber
Kalimantan Tengah (Tanjung Puting)				
Camp Leaky	10 - 18	8,3	1970	Jeffrey, 1982
Camp Leaky	20	16	1979	Bismark, 1980
Camp Leaky	6,6	33	1980-81	Yeager, 1992
Natal Lengkuas	2,1	58	1989	Yeager, 1992
Buluh Besar	11	25	1989	Yeager, 1992
Kalimantan Timur				
Mahakam	5 - 14	-	1984	Suzuki, 1986
Taman Nasional Kutai	25 - 60	-	1985	Bismark, 1986
Taman Nasional Kutai	12-21			
Tenggarong	10 - 20	2,4	1987-89	Yasuma, 1989
Sungai Maria	10 - 30	7,9-28,1	1987-89	Yasuma, 1989
Delta Mahakam	10 - 35	7,4	1987-89	Yasuma, 1989
Samboja	10 - 30	11,25	1987-89	Yasuma, 1989
Sepaku	-	32,2	1987-89	Yasuma, 1989
Tanjung Redeb	9 - 31	-	1994	Bismark, 1994
Delta Sangatta	12	0,8	1997	Bismark, <i>et al.</i> , 2002
Mangrove Sangatta	10	-	2004	Bismark, <i>et al.</i> , 2002
Sungai Wain	11-16	15,2	2004	Ma'ruf <i>et al.</i> 2005
Delta Mahakam	10,6	10	2005	Ma'ruf <i>et al.</i> 2005
Kalimantan Barat				
Gunung Palung	11 - 56	25	1986	Ruhyat, 1986
Kalimantan Selatan				
Pulau Kaget	8 - 24	107	1997	Bismark, 1997
Hutan Karet	10 - 21	-	2003	Soenjoto, 2003

Sourch : Map by author adobted form Meijeard & Nijman
Table 1: persebaran Bekantan diare Konservasi

“PETA PERMASALAHAN”

PERMASALAHAN NON ARCHITECTURAL

Tinggi nya angka penebangan hutan secara terus-menerus sangat berdampak kepada habitat hewan maupun jumlahnya.

PERMASALAHAN ARCHITECTURAL

desain tempat penangkaran yang relevan terhadap perilaku bekantan sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap hewan endemik tanah borneo.

SOLUSI PERMASALAHAN

Bagaimana merancang penangkaran dan tempat rehabilitasi bekantan yang mendukung perilaku bekantan ketika dialam liar sekaligus meningkatkan kesadaran terhadap hewan endemik tanah borneo

BATASAN MASALAH

1. Bagaimana cara mendesain bangunan agar tetap relevan ketika diarea penangkaran dengan alam liarnya.
2. Bagaimana cara mendesain bangunan agar area konflik antara hewan dengan manusia dapat dihindari

SASARAN

Rancangan penagkaran dan pusat rehabilitasi Bekantan yang mendukung perilaku satwa sekaligus meningkatkan antusias dan kesadaran pengunjung melalui lingkungan edukasi sebagai salah satu cara mendistribusikan nilai betapa pentingnya menjaga satwa yang sudah hampir punah kepada berbagai pihak, yang diusulkan sebagai akselerator pelepasliaran. Diharapkan kedepannya dapat digunakan untuk mendeskripsikan ciri-ciri unik dari spesies tersebut.

*Sourch : Diagram by author
Diagram 2, Permasalahan*

“METHODE”

Perancangan Penangkaran dan Rehabilitasi Bekantan Di Kalimantan Selatan Dengan Pendekatan Biomimetik



Tahap Study Desain

mempelajari beberapa preseden yang menyerupai seperti tempat konservasi bekantan, mempelajari cara hewan tersebut berperilaku serta beraktivitas setiap harinya.

Analisis Kontekstual desain

Setelah melakukan beberapa pendalaman terhadap bekantan yaitu menyesuaikan nya terhadap konteks arsitektural, serta menyesuaikan site yang ada yaitu bertempat di pulau bekantan.

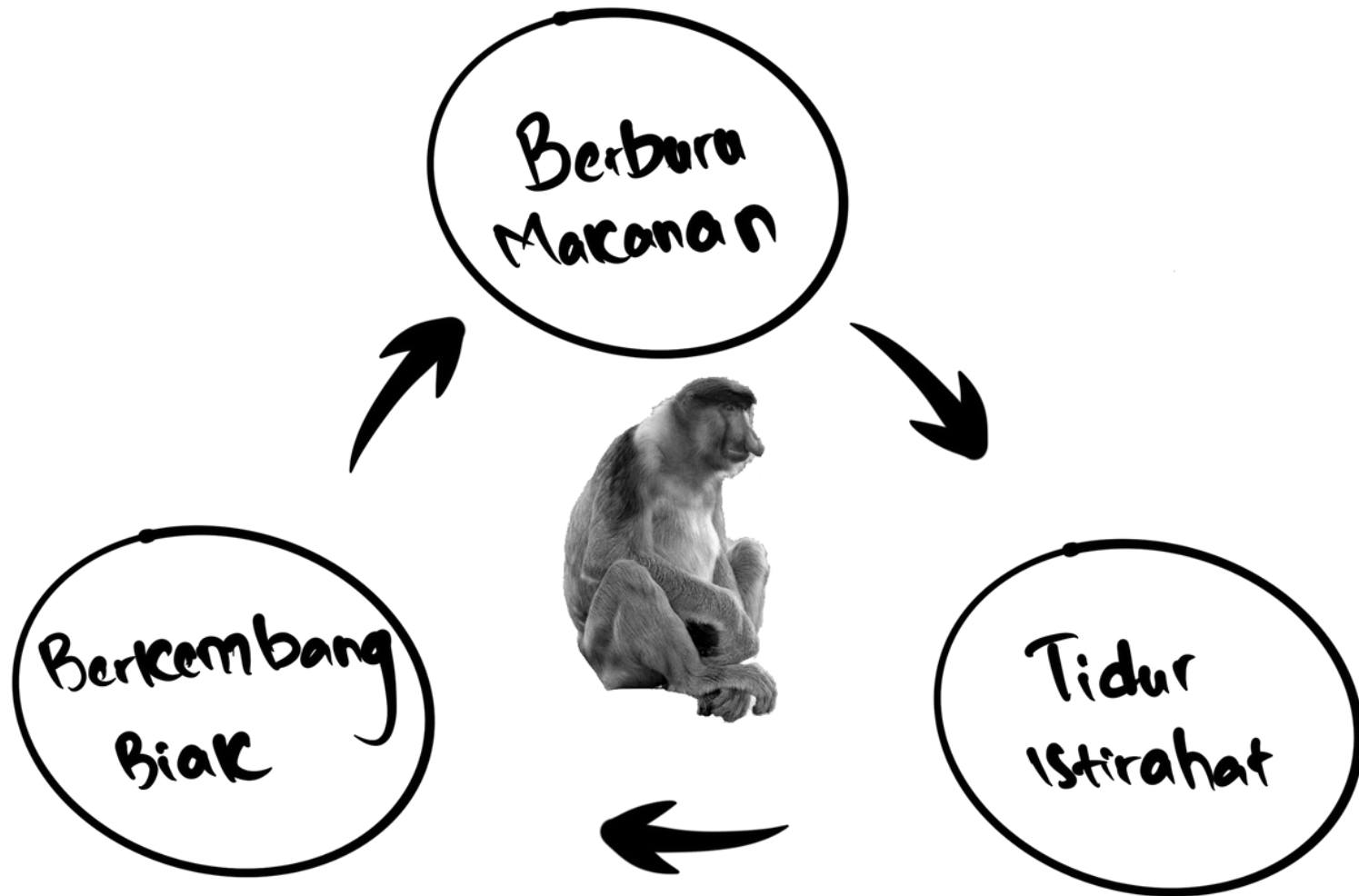
Konsep Desain

membuat gagasan ide desain yang cocok sesuai perilaku dan aktivitas bekantan. serta konsep tentang tidak menghilangkan insting ketika bekantan dilepas liarkan.

Sintesis Desain

setelah gagasan tersebut matang yaitu final desain yaitu merancang tempat rehabilitasi dan penangkaran yang layak dan tidak menghilangkan perilaku alam liarnya.

“DESAIN PLANNING”



Sourch : By Author
Gambar 4 : Desain Planning

“KEASLIAN PENULIS”

NO.	Nama, Th, Univ/Instansi	Judul Perancangan	Pendekatan	Lokasi	Perbedaan
01.	Bani Noor Muchamad dan Javied El Faruqy	“EKOWISATA BERBASIS KONSERVASI BEKANTAN”.	Ekowisata	Kalimatan Selatan	Fokus pada ekowisata (wisata alam), dengan objek bekantan
02.	Tri Atmoko dan Kade Sidiyasa, berjudul	“KARAKTERISTIK VEGETASI HABITAT BEKANTAN DI DELTA MAHAKAM, KALIMANTAN TIMUR	Vegetasi pada Perilaku Bekantan	Kalimatan barat	Rancangan kajian fokus terhadap karakteristik vegetasi yang digunakan oleh bekantan
03.	Reinhard Marchiano Ciu,	“ PERILAKU HARIAN BEKANTAN (Nasalis larvatus) DI PULAU CURIAK, BANJARMASIN, KALIMANTAN SELATAN “	Perilaku Bekantan	Bajarmasin, Kalimantan Selatan	Rancangan dan pendekatan untuk mengetahui perilaku harian terhadap bekantan

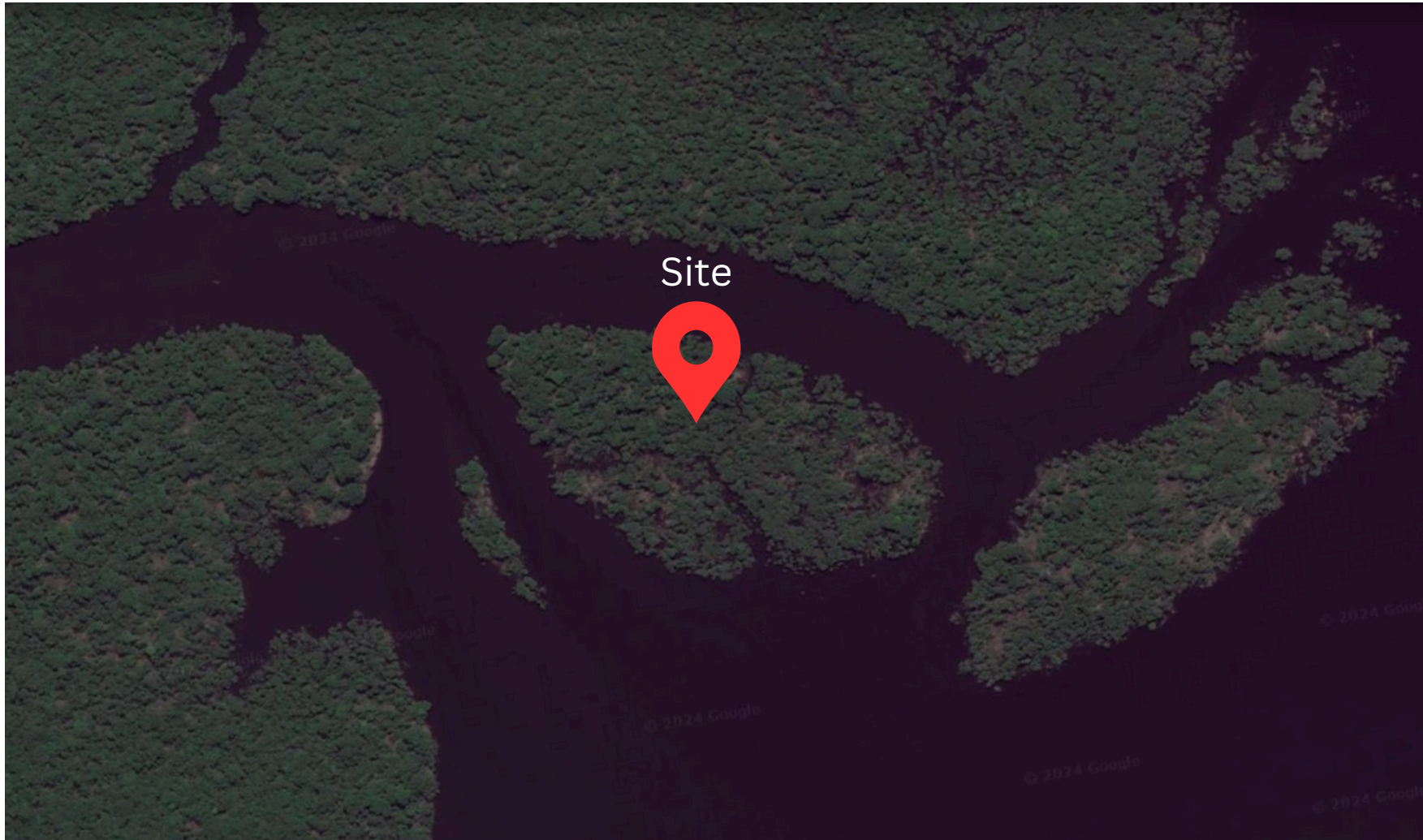
BAB II

Kajian Literatur

1. Kajian Lokasi Perancangan
2. Kajian Tipologi Perancangan
3. Kajian Pola Perilaku Bekantan
4. Kajian Preseden



“SITE”



Luas area total :78.000m²
Nanga Leboyan, Danau Sentarum, Kabupaten Kapuas Hulu,
Kalimantan Barat.

“AKSES SITE”

