



LAPORAN TUGAS AKHIR

# REDESAIN BANDARA INTERNASIONAL APT PRANOTO SAMARINDA DENGAN PENDEKATAN BIOPHILIC

HANIFAH HANAN SHIDQIYYAH 18660058

AISYAH NUR HANDRYANT, M.SC  
PROF. DR. AGUNG SEDAYU, M.T

PRODI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
2023



## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir ini telah disahkan untuk diujikan pada 9 Juni 2023

Malang, 20 Juni 2023



Aisyah Nur Handryant, S.T, M.Sc.

NIP. 19871124 201903 2 016

(Dosen Pembimbing 1)



Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T

NIP: 19781024 200501 1 003

(Dosen Pembimbing 2)

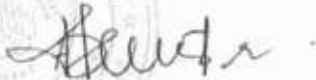
## LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR

Laporan Tugas Akhir ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars) di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

Oleh :  
Nama : Hanifah Hanan Shidqiyyah  
NIM : 18660058  
Judul Tugas Akhir : Redesain Bandara Internasional APT Pranoto Samarinda dengan Pendekatan Biophilic  
Tanggal Ujian : 9 Juni 2023  
Disetujui oleh :

1.   
Dr. Nunik Junara, M.T (Ketua Penguji)  
NIP: 19710426 200501 2 005
2.   
A. Gat Gautama, M.T (Anggota Penguji 1)  
NIP: 19760418 200801 1 009
3.   
Aisyah Nur Hapdryant, S.T, M.Sc (Anggota Penguji 2/Sekretaris Penguji)  
NIP 19871124 201903 2 016
4.   
Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T (Anggota Penguji 3)  
NIP: 19781024 200501 1 003

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



Dr. Nunik Junara, MT  
NIP: 19710426 200501 2 005



## PERNYATAAN ORISINILITAS KARYA

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Hanifah Hanan Shidqiyah  
NIM : 18660058  
Program Studi : Teknik Arsitektur  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan, bahwa isi sebagian maupun keseluruhan Laporan Tugas Akhir saya dengan judul:

"REDESAIN BANDARA INTERNASIONAL APT PRANOTO SAMARINDA

DENGAN PENDEKATAN BIOPHILIC"

adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri. Semua referensi yang dikutip maupun yang dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku,

Malang, 20 Juni 2023

Yang membuat pernyataan,

  
**Hanifah Hanan Shidqi**  
18660058





## LEMBAR PERNYATAAN LAYAK CETAK

Yang bertandatangan di bawah ini:

1.   
Dr. Nunik Junara, M.T  
NIP 19710426 200501 2 005 (Ketua Penguji)
2.   
A. Gag Gautama, M.T  
NIP: 19760418 200801 1 009 (Anggota Penguji 1)
3.   
Aisyah Nur Handryant, S.T, M.Sc  
NIP 19871124 201903 2 016 (Anggota Penguji 2/Sekretaris Penguji)
4.   
Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP: 19781024 200501 1 003 (Anggota Penguji 3)

dengan ini menyatakan bahwa:

Nama Mahasiswa : Hanifah Hanan Shidqiyyah

NIM Mahasiswa : 18660058

Judul Tugas Akhir : Redesain Bandara Internasional APT Pranoto Samarinda dengan Pendekatan Biophilic

telah melakukan revisi sesuai catatan revisi sidang tugas akhir dan dinyatakan **LAYAK** cetak berkas/laporan Tugas Akhir Tahun 2023. Demikian pernyataan layak cetak ini disusun untuk digunakan sebagaimana mestinya.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umatnya dari zaman jahiliyah ke jaman islamiyah seperti saat ini.

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah berpartisipasi dan bersedia membantu dalam proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Untuk itu iringan doa dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan, kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu berupa dukungan, waktu, pikiran, motivasi, materi dan dalam bentuk bantuan lainnya demi terselesaikannya laporan ini. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunianya serta petunjuk jalan yang haq sehingga dapat menyelesaikan semua tahapan di masa perkuliahan ini.
2. Ayah, Ibu dan Creamy selaku kedua orang tua dan kucing penulis yang telah memberikan dukungan moral, doa, materi serta kasih sayangnya yang selalu mendukung dan memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Aisyah Nur Handryant, M.Sc selaku pembimbing pertama dan Bapak Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T serta Ibu Dr. Nunik Junara, M.T dan Pak A. Gat Gautama, M.T selaku penguji yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, saran serta pengetahuan yang tak ternilai dalam proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Saudari Azizah Humairah Firdaus dan teman penulis Adinda Putri Jade, Gita Laila Safira dan Septiani Azzahra yang telah setia menemani penulis selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Ajeng Charindra Bukhari, Dina Tania Putri, Maymuna Luthfiah, Mufidah Sari Kusumastuti, Nur Azizah Batubara dan Rafida Fadila selaku sahabat serta teman dekat penulis yang telah menemani dan membantu selama perkuliahan serta dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

6. Arilla, Balgis, Balqis, Bila, Fira, Nana, Nia, Riesa dan Yulia selaku teman dekat dan sahabat seperjuangan penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Sahabat-sahabat tercinta yang selalu memberikan saya dukungan, dan motivasi dalam proses pembuatan laporan ini.
8. Teman-teman Teknik Arsitektur angkatan 2018 yang telah menemani saya hingga dapat menyelesaikan masa perkuliahan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan membutuhkan penyempurnaan. Oleh karena itu, diperlukan banyak penelitian yang berkelanjutan sesudahnya untuk memberikan sumbangan pengetahuan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 21 Juni 2023

Penulis

## REDESAIN BANDARA INTERNASIONAL APT PRANOTO SAMARINDA DENGAN PENDEKATAN BIOPHILIC

Nama Mahasiswa : Hanifah Hanan Shidqiyyah  
NIM Mahasiswa : 18660058  
Pembimbing I : Aisyah Nur Handryant, S.T, M.Sc  
Pembimbing II : Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T

### ABSTRAK

Bandar Udara Aji Pangeran Tumenggung Pranoto merupakan bandara yang aktif beroperasi di Kalimantan Timur. Bandara yang diresmikan pada 25 Oktober 2018 ini merupakan pengganti Bandar Udara Temindung yang resmi ditutup pada 23 Mei 2018 karena jalur penerbangannya yang seringkali terendam. Meskipun masih melayani penerbangan layaknya pelayanan bandar udara Temindung, bandara pengganti ini dinilai lebih memenuhi standar keamanan dan keselamatan penerbangan. Namun, bandara yang masih tergolong baru ini tentunya masih membutuhkan banyak pengembangan desain. Pada tahun 2021 lalu, kantor Bandara Aji Pangeran Tumenggung Pranoto Samarinda melakukan tinjau ulang rencana masterplan diantaranya Rencana Pola Ruang dan Jaringan Konektivitas Bandara APT Pranoto untuk potensi penerbangan bandara ke barat laut. Berdasarkan hasil tinjauan tersebut, maka kaidah perancangan kembali (redesain) dipilih untuk memperbaiki isu arsitektural dalam bandara. Tipe redesain yang digunakan adalah redevelopment dengan membongkar bagian terminal bandara.

Pendekatan *biophilic* diterapkan karena dinilai dapat memenuhi beberapa isu pokok pada perancangan ini. Pendekatan *biophilic* adalah salah satu cabang dari arsitektur berkelanjutan yang digunakan untuk meningkatkan konektivitas pengguna ke lingkungan alam dengan penerapan *direct experience of nature*, *indirect experience of nature*, dan *experience of space and place*.

Merujuk dari penerapan *tagline* “*Nature in Order*” yang terbentuk dari dua kata utama yaitu *nature* dan *in order*, Pemilihan kata *nature* diambil dari pendekatan perancangan yaitu *biophilic*, yang penerapannya adalah untuk mengatasi isu gersang pada kawasan bandara. Sementara itu, pemilihan kata *in order* diambil dari isu perancangan yang pertama yaitu mengenai sirkulasi pengguna di terminal penumpang bandara. Kesimpulannya, *nature in order* memiliki kesatuan arti alam yang teratur.

**Kata Kunci:** Redesain Bandara, Bandara Internasional, *biophilic design*, bangunan bentang lebar



## APT PRANOTO INTERNATIONAL AIRPORT REDESIGN IN SAMARINDA WITH BIOPHILIC APPROACH

Name : Hanifah Hanan Shidqiyyah  
Student Identity Number : 18660058  
Supervisor : Aisyah Nur Handryant, S.T, M.Sc  
Co-Supervisor : Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T

### ABSTRACT

Aji Prince Tumenggung Pranoto Airport is an airport that is actively operating in East Kalimantan. The airport, which was inaugurated on October 25 2018, is a replacement for Temindung Airport which was officially closed on May 23 2018 because its flight path was often submerged. Even though it still serves flights like the services of the Temindung airport, this replacement airport is considered more in line with aviation security and safety standards. However, this relatively new airport still requires a lot of design development. In 2021, the Aji Prince Tumenggung Pranoto Samarinda Airport office reviewed the master plan including the APT Pranoto Airport Spatial Pattern and Connectivity Network Plan for potential airport flights to the northwest. Based on the results of this review, the redesign principle was chosen to improve the architectural issues in the airport. The type of redesign used is redevelopment by dismantling the airport terminal.

The biophilic approach is applied because it is considered to be able to fulfill several main issues in this design. The biophilic approach is a branch of sustainable architecture that is used to increase user connectivity to the natural environment by applying direct experience of nature, indirect experience of nature, and experience of space and place.

Referring to the implementation of the tagline "Nature in Order" which is formed from two main words, namely nature and in order, the choice of the word 'nature' is taken from a design approach, namely biophilic, whose application is to overcome the issue of arid areas in airport areas. Meanwhile, the choice of the word 'in order' was taken from the first design issue, namely regarding the circulation of users at the airport passenger terminal. In conclusion, nature in order has a unified, orderly meaning of nature.

**Keywords:** Airport Redesign, International Airport, biophilic design, wide span building

## الدولي في ساماريندا باستخدام نهج بيوفيليك. APT Pranoto إعادة تصميم مطار

اسم الطالب : حنيقة حنان شديقية  
رقم الهوية الطالبية : ١٨٦٦٠٠٥٨  
المرشد الأول : عائشة نور هانديرات  
المرشد الثاني : أغونغ سيدابو

### ملخص:

مطار أجي بانغيران تومنجونغ برانوتو هو مطار نشط في شرق كاليمانتان. تم افتتاح المطار في 25 أكتوبر 2018 كبديل لمطار تيميندونج الذي تم إغلاقه رسميًا في 23 مايو 2018 بسبب غمر ممرات الطيران بانتظام. على الرغم من استمرار تقديم خدمات الطيران مثل مطار تيميندونج ، فإن المطار البديل هذا يعتبر أكثر توافقًا مع معايير الأمان وسلامة الطيران. ومع ذلك ، فإن هذا المطار النسبي الجديد بالطبع ما زال يحتاج إلى الكثير من تطوير التصميم. في العام الماضي 2021 ، أجرت مكتب مطار أجي بانغيران تومنجونغ برانوتو ساماريندا مراجعة لاحتمالية رحلات الطيران من المطار إلى APT Pranoto لخطة الماستر بلان بما في ذلك خطة ترتيب المساحة وشبكة الاتصالات لمطار الشمال الغربي. استنادًا إلى نتائج هذه المراجعة ، تم اختيار قاعدة إعادة التصميم لتحسين قضايا الهندسة المعمارية في المطار. تم استخدام نوع إعادة التطوير لتفكيك جزء من مبنى المحطة.

تم تطبيق النهج البيوفيليك بناءً على الاعتقاد بأنه يمكنه تلبية بعض القضايا الرئيسية في هذا التصميم. النهج البيوفيليك هو واحد من فروع العمارة المستدامة المستخدمة لتعزيز تواصل المستخدم مع البيئة الطبيعية من خلال تجربة مباشرة للطبيعة وتجربة غير مباشرة للطبيعة وتجربة المساحة والمكان.

استنادًا إلى تطبيق شعار "الطبيعة في الترتيب"

الذي يتألف من كلمتين رئيسيتين وهما الطبيعة وفي الترتيب، تم اختيار كلمة الطبيعة من النهج التصميمي البيوفيليك، حيث يتم تطبيقها للتغلب على مشكلة الجفاف في منطقة المطار. بينما تم اختيار كلمة في الترتيب من أجل قضية التصميم الأولى وهي حول تدفق المستخدمين في محطة الركاب بالمطار. وباختصار، يتضمن "الطبيعة في الترتيب" معنى وحدة الطبيعة المنظمة.

الكلمات الرئيسية: إعادة تصميم المطار، مطار دولي، التصميم البيوفيليك، المباني ذات البنية الواسعة.



# DAFTAR ISI

## HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINILITAS	iii
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	xi

## PENDAHULUAN

STUDI AWAL	2
TUJUAN DAN KRITERIA DESAIN	3
RUANG LINGKUP DESAIN	3

## DATA

REFERENSI OBJEK DESAIN	5
REFERENSI PENDEKATAN DESAIN	9
REFERENSI KEISLAMAN DESAIN	11
STUDI PRESEDEN	12
DATA KAWASAN	14
DATA TAPAK	14

## PROSES DESAIN

SKEMA PROSES DESAIN	18
IDE GAGASAN DESAIN	19

## ANALISIS

ANALISIS FUNGSI DAN RUANG	21
ANALISIS KAWASAN	45
ANALISIS TAPAK	45
ANALISIS BENTUK DAN TAMPILAN	47
ANALISIS STRUKTUR DAN UTILITAS	48

## KONSEP

KONSEP DASAR	50
KONSEP TAPAK	51
KONSEP RUANG	52
KONSEP BENTUK DAN TAMPILAN	53
KONSEP STRUKTUR DAN UTILITAS	54

## HASIL RANCANGAN

HASIL RANCANGAN TAPAK	58
HASIL RANCANGAN RUANG	60
HASIL RANCANGAN BENTUK	62
HASIL RANCANGAN STRUKTUR	63
HASIL RANCANGAN UTILITAS	63

## PENUTUP

KESIMPULAN	65
SARAN	65

## DAFTAR PUSTAKA

66

# BAB 1

## PENDAHULUAN

STUDI  
AWAL

TUJUAN  
DAN  
KRITERIA  
DESAIN

RUANG  
LINGKUP  
DESAIN

Direct Experience of Nature

Indirect Experience of Nature

Experience of Space and Place

Ruang Lingkup Objek

Ruang Lingkup Pengguna

Ruang Lingkup Desain



# REDESAIN BANDARA INTERNASIONAL APT PRANOTO SAMARINDA DENGAN PENDEKATAN BIOPHILIC

## PROFIL PROJECT

Bandar Udara Aji Pangeran Tumenggung Pranoto merupakan bandara yang aktif beroperasi di Kalimantan Timur. Bandara yang diresmikan pada 25 Oktober 2018 ini merupakan pengganti Bandar Udara Temindung yang resmi ditutup pada 23 Mei 2018 karena jalur penerbangannya yang seringkali terendam. Meskipun masih melayani penerbangan layaknya pelayanan bandar udara Temindung, bandara pengganti ini dinilai lebih memenuhi standar keamanan dan keselamatan penerbangan. Namun, bandara yang masih tergolong baru ini tentunya masih membutuhkan banyak pengembangan desain.



Tapak berada di kawasan yang telah ditetapkan di dalam RTRW Kota Samarinda sebagai kawasan untuk bandara Samarinda yang baru. Adapun kekurangan dari tapak ini adalah selokan atau parit yang kurang memadai.

## LOKASI DAN DATA TAPAK

Tapak berada di daerah Sungai Siring Kecamatan Samarinda Utara dengan Kawasan Keselamatan Operasional Penerbangan yang telah di terapkan di daerah setempat. Dengan bentuk persegi panjang, tapak memiliki luas 1,64 km<sup>2</sup> dan keliling 7,46 km.



## AKSESIBILITAS

Tapak dapat diakses dengan mudah melalui Jl. Ahmad Yani atau jalan poros Samarinda - Bontang.

## BATAS - BATAS



# ISU PERANCANGAN DAN PENDEKATAN

Bandar Udara Aji Pangeran Tumenggung Pranoto merupakan bandara yang aktif beroperasi di Kalimantan Timur. Pada tahun 2021 lalu, kantor Bandara Aji Pangeran Tumenggung Pranoto Samarinda melakukan tinjau ulang rencana masterplan diantaranya Rencana Pola Ruang dan Jaringan Konektivitas Bandara APT Pranoto untuk potensi penerbangan bandara ke barat laut. Berdasarkan hasil tinjauan tersebut, maka kaidah perancangan kembali (redesain) dipilih untuk memperbaiki isu arsitektural dalam bandara. Tipe redesain yang digunakan adalah redevelopment dengan membongkar bagian terminal bandara.



Menambahkan beberapa fasilitas bandara Internasional yaitu Bea Cukai, Imigrasi dan Karantina.

Maskapai yang dilayani

- Batik Air
- Citilink
- Garuda Indonesia
- Wings Air



## Landasan Keislaman

- Tentang penghijauan (QS Al-An'am (6): 99)
- pengelolaan bumi oleh manusia (QS Al-Mulk (67): 15)
- Tentang berpergian (QS Luqman (31): 31)

Dari tiga ayat di atas menjelaskan tentang pentingnya penghijauan sebagai salah satu cara untuk mengelola bumi dan sebagai tanda kebesaran Allah SWT.

# BAB 2

## DATA

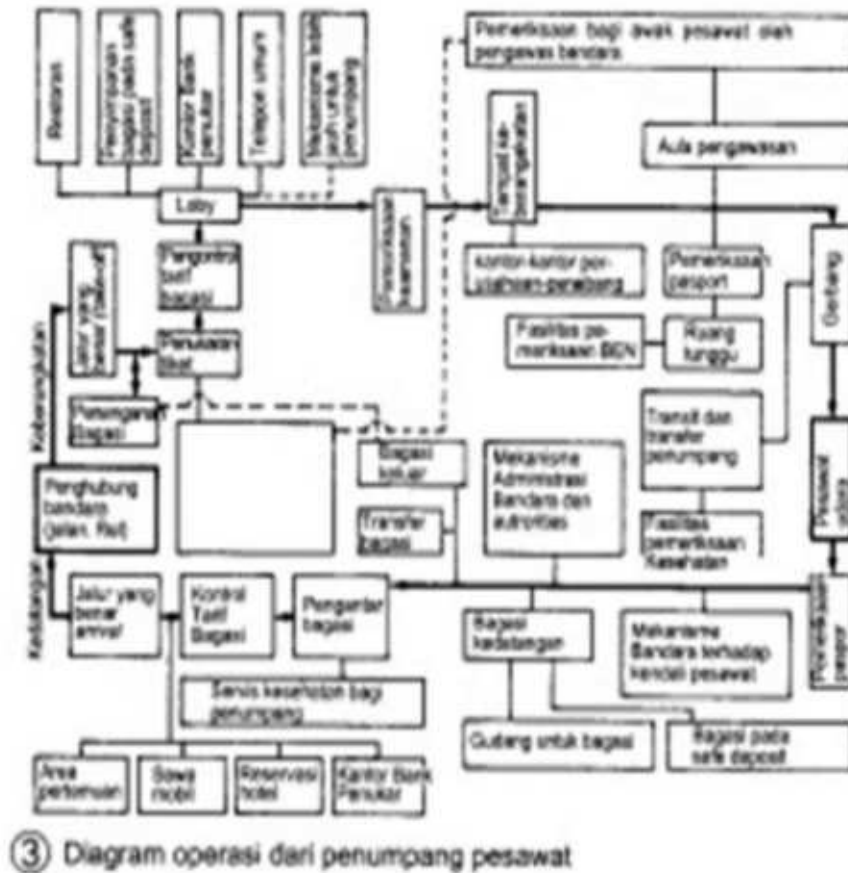






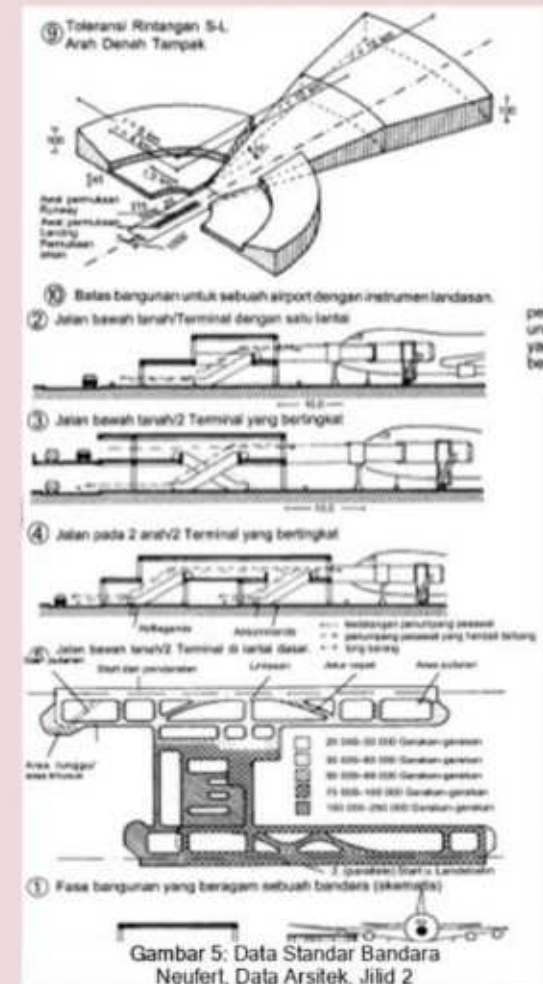


## CONTOH SIRKULASI TERMINAL



Gambar 4: Contoh Sirkulasi Terminal Bandara Neufert, Data Arsitek, Jilid 2

Data-data di paragraf sebelumnya adalah data mengenai kelengkapan bandara secara general. Data tersebut diantaranya berisi contoh lalu lintas bandara sebelum *arrival* dan sebelum *take-off*. Sirkulasi lalu lintas tersebut sudah ditetapkan agar penumpang dapat menjalani aktivitas dengan mudah dan mengurangi terjadinya keterlambatan.



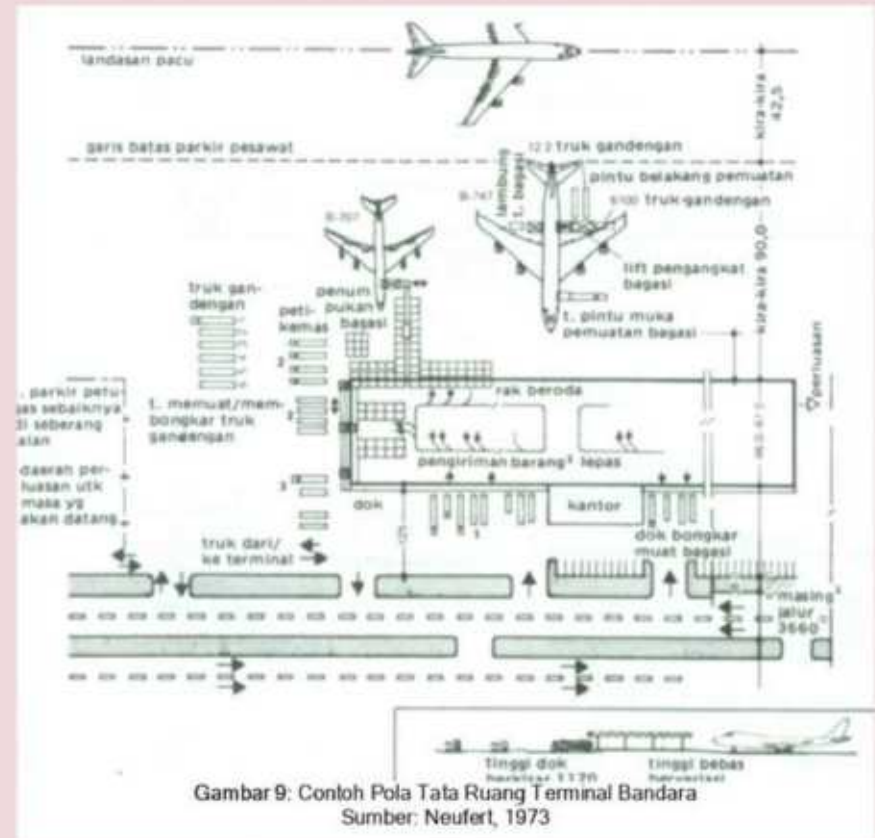


## CONTOH POLA TATA RUANG TERMINAL



Gambar 8: Contoh Pola Tata Ruang Terminal Bandara  
Sumber: Neufert, 1973

## CONTOH POLA TATA RUANG TERMINAL



Gambar 9: Contoh Pola Tata Ruang Terminal Bandara  
Sumber: Neufert, 1973

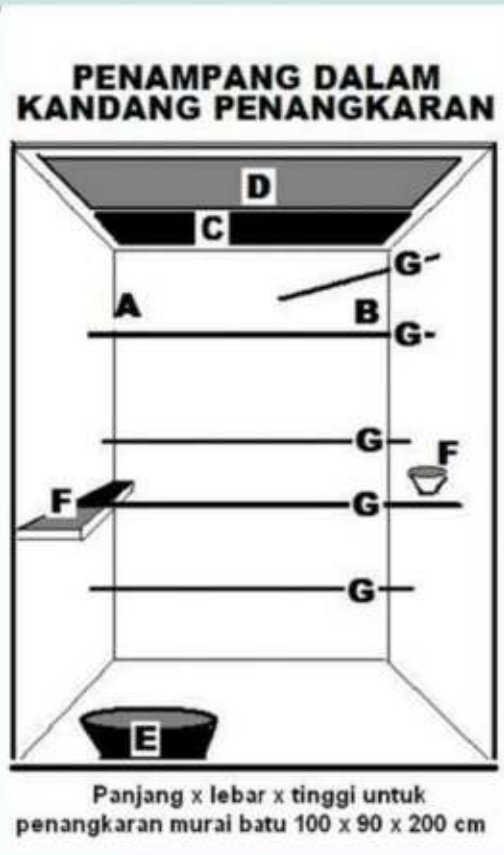


## TAMAN SATWA

Berdasarkan SK Menteri Kehutanan No. 479/Kpts-II/1998 tujuan utama dari kawasan taman satwa adalah tempat pemeliharaan atau pengembangbiakan satwa liar di luar habitatnya agar satwa tersebut tidak punah<sup>[6]</sup>. Peraturan tersebut juga mengintruksikan agar seluruh Gubernur dan Bupati di Indonesia melakukan pembinaan dan pengelolaan terhadap *flora* dan satwa yang ada di daerahnya masing-masing. Keberadaan taman satwa di Kalimantan Timur sangat diperlukan. Kondisi satwa yang ada sangat sulit dilihat langsung oleh masyarakat. Selain itu, terdapat juga jenis satwa khas Kalimantan Timur yang sangat sulit dijumpai dan tergolong langka. Dengan adanya taman satwa, masyarakat dapat melihat satwa yang ada tanpa harus ke habitat aslinya yang masih sangat sulit untuk dituju.

Taman satwa ini direncanakan untuk dapat dibangun pada bagian *outdoor* yaitu bagian ruang tunggu sebelum masuk kedalam terminal. Taman satwa ini akan berperan juga sebagai taman edukasi, dengan ditempatkannya satwa-satwa unik yang berada di Kalimantan Timur. Sebagian besar satwa unik yang hidup di Kalimantan Timur adalah *fauna* yang habitatnya hanya dapat hidup di ruang terbuka. Contoh dari *fauna* tersebut adalah orangutan, bekantan, macan dahan, beruang madu, pesut Mahakam, dan lain-lain. Selain dari contoh *fauna* yang hanya dapat hidup di alam terbuka tersebut, terdapat juga *fauna* yang masih dapat hidup di dalam sangkar. *Fauna* tersebut adalah

burung dan kupu-kupu. Karena banyaknya ragam burung dan kupu-kupu di Kalimantan Timur, maka taman satwa ini sebagian besar akan dihuni oleh makhluk bersayap yang dapat terbang ini. Berikut adalah standar ukuran sangkar untuk burung dan kupu-kupu agar dapat bertahan lama:



Gambar 14: Contoh Standar Penangkaran Burung  
Sumber: omkicau.com



Gambar 15: Contoh Standar Penangkaran Burung  
Sumber: mongabay.co.id



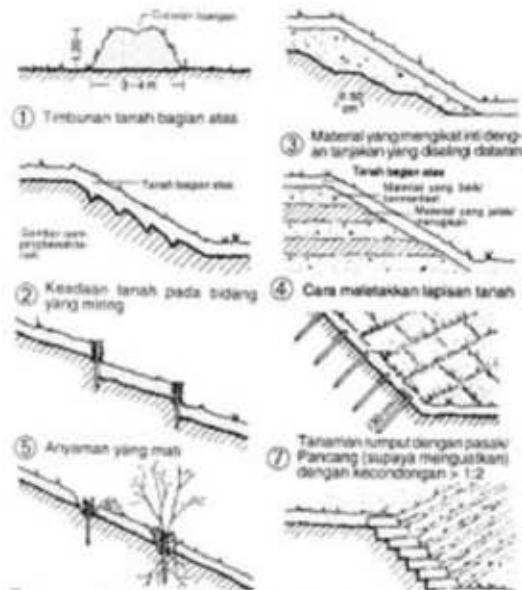
Gambar 16: Contoh Standar Penangkaran Kupu-Kupu  
Sumber: republika.co.id



Gambar 17: Contoh Standar Penangkaran Kupu-Kupu  
Sumber: destinasi pariwisata.com

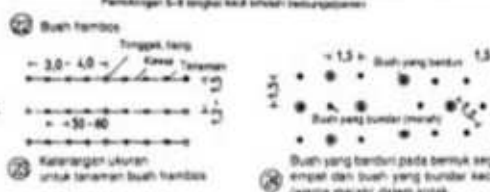
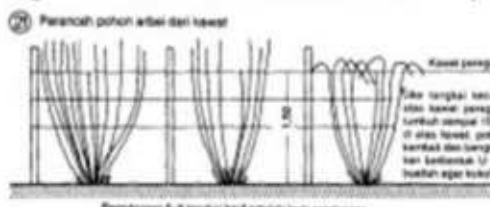
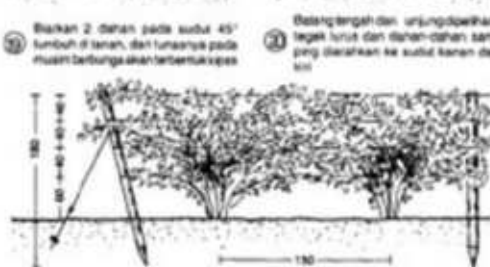
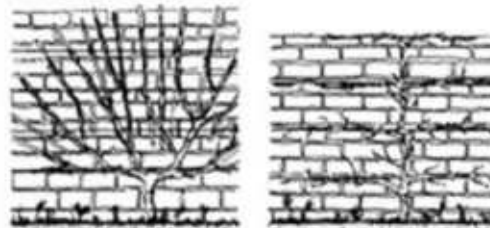


Sementara itu, merujuk pada SK Menteri Kehutanan yang telah dibahas di atas, yaitu mengenai pengelolaan *flora* di daerahnya masing masing, akan ditempatkan juga berbagai jenis tanaman unik yang habitat asalnya berada di wilayah Kalimantan Timur. Untuk tanaman yang membutuhkan cahaya matahari secara langsung akan ditempatkan pada bagian *outdoor* bandara. Sementara itu, untuk tanaman yang dapat hidup dengan cahaya buatan akan ditempatkan di bagian dalam terminal penumpang. Terminal penumpang dinilai menjadi tempat yang tepat agar penumpang yang sedang menunggu pesawat untuk *take off* dapat melihat keanekaragaman *flora* unik yang hanya dapat hidup di Kalimantan Timur. Berikut adalah data standar untuk tanaman:

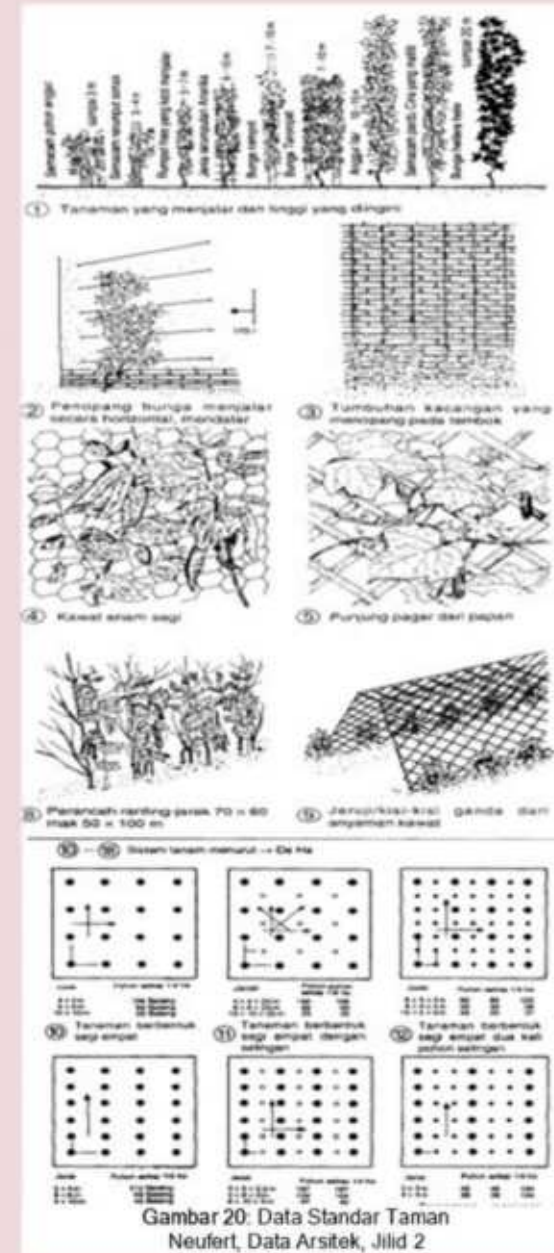


Gambar 18: Data Standar Taman Neufert, Data Arsitek, Jilid 2

Data-data yang dilampirkan adalah data standar dari taman pada umumnya. Data ini berisi dengan standar penanaman di lahan yang khusus yaitu lahan miring. Selain standar penanaman di lahan yang miring, terdapat juga contoh tempat pengaliran air untuk tanaman. Selanjutnya, terdapat juga sistem tanam. Sistem tanam ini memiliki berbagai contoh pola dalam penerapannya. Pola tersebut disesuaikan dengan bentuk serta jenis tanaman dan pohon yang akan menyelingi tanaman tersebut.



Gambar 19: Data Standar Taman Neufert, Data Arsitek, Jilid 2



Gambar 20: Data Standar Taman Neufert, Data Arsitek, Jilid 2

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ  
ثَبَاتٍ كُلَّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرَجُ  
مِنْهُ خَرًّا مَمْتَرًا كَيْبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ طَلْعِهَا  
قُمَّوَانٌ ذَاتِبِتَةٌ وَجِثْبٌ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونِ  
وَالرَّيْحَانِ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَسَابِهٍ أَنْظَرُوا إِلَى  
تَصْرِفِهِ إِذَا أَنْزَرَ وَيُنذِرُ أَنْ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ  
يُؤْمِنُونَ

QS Al-An'am ayat 99  
ditafsirkan oleh Quraish  
Shihab dengan  
kesimpulan bahwa  
penggunaan tumbuh-  
tumbuhan dalam desain  
merupakan penghijauan  
yang bermanfaat.  
Penghijauan dalam desain  
bermanfaat untuk  
makhluk-makhluk Allah  
SWT yang ada di bumi

هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذَلُولًا فَامْسُكُوا فِيهَا  
مِنَّاكِبَهَا وَكُلُوا مِنْ رِزْقِهِ وَإِلَيْهِ النُّشُورُ

QS Al-Mulk ayat 15  
ditafsirkan oleh Quraish  
Shihab dengan  
kesimpulan bahwa Allah  
SWT telah memberi  
kemudahan bagi manusia  
untuk mengelola bumi.  
Maka sebagai umat yang  
diberi akal, manusia harus  
mempelajari ilmu tentang  
bumi dan  
mengamalkannya dengan  
memanfaatkan rezeki  
yang dikeluarkan bumi.  
dengan kesimpulan

قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ كَانَ  
عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلُ كَانَ أَكْثَرُهُمْ مُّشْرِكِينَ

QS Ar-Rum ayat 42  
ditafsirkan oleh Quraish  
Shihab dengan  
kesimpulan kendaraan  
yang beroperasi dengan  
selamat merupakan bukti-  
bukti kekuasaan Allah  
SWT. Ayat diatas juga  
mengisyaratkan bahwa  
manusia sebagai umat  
berakal harus selalu  
bersyukur atas segala  
nikmat-Nya.



## STUDI PRESEDEN

### BANDARA INTERNASIONAL CHANGI SINGAPURA

Terminal Jewel Bandara Internasional Changi Singapura menggunakan pendekatan biophilic. Untuk menggemakan reputasi Singapura sebagai "the City in the Garden", Terminal Jewel menghadirkan pengalaman berada di alam dengan fasilitas seperti budaya rekreasi



Forest Valley, tamanan dalam ruangan bertingkat yang menampilkan jalan setapak, air terjun bertingkat, dan area tempat duduk yang tenang. Terdapat lebih dari 200 spesies pohon dan flora yang berbeda.



Air terjun mengalir dengan kecepatan lebih dari 10.000 galon per menit. Digunakan untuk mendinginkan lingkungan lanskap dan mengumpulkan air hujan yang dapat digunakan kembali di sekitar bangunan. Pada tingkat kelima terdapat Canopy Park 14.000 meter persegi ruang taman. Didalamnya terdapat jembatan catenary dengan dasar kaca yang ditangguhkan, labirin pagar tanaman, dan labirin cermin. Terdapat juga fitur tambahan yaitu jalan topiary.



# STUDI PRESEDEN

## BANDARA INTERNASIONAL INCHEON KOREA SELATAN



Menggunakan pendekatan Eco-Futuristic, bangunan ini terinspirasi oleh Phoenix Asia. Di Korea, binatang mitologis ini adalah simbol otoritas, umur panjang, kekuatan, dan keseimbangan.

Terminal 2 bandara internasional Incheon dibangun dengan reputasinya sebagai gateway to Asia. Dirancang untuk kemudahan dan kenyamanan pengguna dengan hamparan ruang hijau dalam interior yang subur. Menampilkan cahaya matahari alami, air terjun, kolam koi, dan sungai dengan pusat gaya hidup mewah dan perbelanjaan butik untuk menciptakan lingkungan yang efisien, sehat dan nyaman bagi manusia.



Warna interior ruangan didominasi warna putih dan kayu. Lantainya menggunakan granite lokal, papan nama dan plafon diterapkan material dari kayu tradisional Korea.



## DATA TAPAK

### LOKASI, BENTUK, DAN UKURAN

Tapak berada di daerah Sungai Siring Kecamatan Samarinda Utara dengan Kawasan Keselamatan Operasional Penerbangan yang telah di terapkan di daerah setempat. Dengan bentuk persegi panjang, tapak memiliki luas 1,64 km<sup>2</sup> dan keliling 7,46 km.

### BATAS-BATAS

- Utara : Lahan Kosong
- Timur : Jalan Poros Samarinda - Bontang
- Selatan : Rumah Warga
- Barat : Lahan Kosong

### AKSESIBILITAS

Tapak dapat diakses dengan mudah melalui Jl. Ahmad Yani atau jalan poros Samarinda-Bontang.

### SIRKULASI

Sirkulasi kendaraan tergolong mudah dengan adanya jalan poros Samarinda-Bontang yang memiliki lebar 6 meter. Sementara untuk sirkulasi pejalan kaki sedikit terhambat karena padestrian hanya tersedia di dekat wilayah Bandar Udara.



Batas Utara



Batas Timur



Batas Selatan



Batas Barat



Gambar 42: Eksisting Tapak  
Sumber: Google Maps, 2021



Aksesibilitas jalan proyek bandara dengan lebar 6 meter.



Sirkulasi melalui jalan poros Samarinda - Bontang yang ramai lancar dengan mayoritas pengguna yang menggunakan minibus.

## VIEW

View terbaik terdapat pada bagian barat dan timur tapak. Pada arah timur tapak terdapat jalan poros Samarinda-Bontang yang telah tertata rapi dengan adanya padestrian. Sementara pada bagian barat tapak terdapat lahan kosong yang masih ditanami oleh rerumputan hijau.

## VIEW IN



View In Timur



View In Utara

## VIEW OUT



View Out Utara



View Out Timur



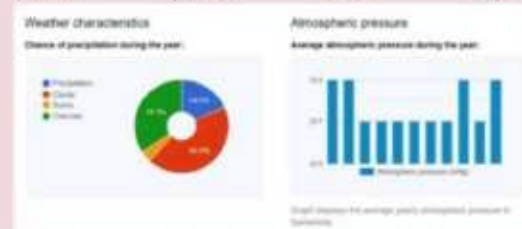
View Out Selatan



View Out Barat

## IKLIM

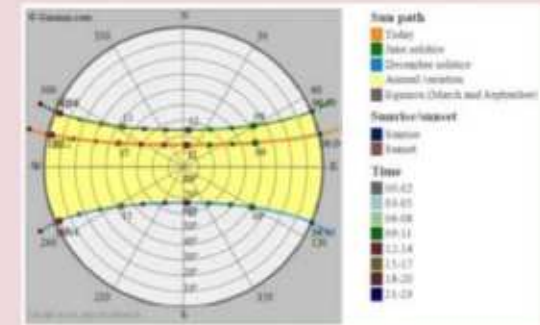
Beriklim tropik, tapak hanya memiliki memiliki cuaca panas atau hujan.



Gambar 43: *Weather dan Atmosphere Characteristic*  
 Sumber: world-weather.info

## Matahari

Cahaya matahari datang dari arah timur, atas tapak, dan barat. Cahaya datang dengan intensitas tinggi dikarenakan kawasan tapak yang masih tergolong gersang. Suhu pada tapak berkisar dengan rata-rata 27,7°C, dengan presentase penyinaran matahari rata-rata 41,6%.



Gambar 44: *Sunpath Daerah Samarinda*  
 Sumber: www.gaisma.com

## Udara

Pada tahun 2014 kelembaban udara berkisar antara 76% sampai dengan 84%. Adapun arah angin di kota Samarinda bergerak dari arah barat daya menuju timur laut (238°), dengan kecepatan angin 1kts.



Gambar 45: *Windrose Daerah Samarinda*  
 Sumber: world-weather.info

## Hujan

Rata-rata curah hujan di Kota Samarinda mencapai 199,0 mm, dengan curah hujan tertinggi 448,6 mm pada bulan Desember dan terendah 49,5 mm pada bulan Juli. Adapun jumlah hari hujan rata-rata tahun 2014 adalah 18 HH.



## KEBISINGAN

Kebisingan tingkat rendah berada pada bagian timur tapak yaitu Jalan Poros Samarinda - Bontang. Sebagian besar kendaraan yang lalu lalang merupakan bus angkutan umum atau mobil pribadi yang akan berpergian.

## VEGETASI

Sebelum beroperasi, telah diselenggarakan acara gotong royong menanam 4032 bibit pohon di kawasan bandara<sup>[12]</sup>. Acara ini dimaksudkan untuk meneduhkan kawasan bandara. Dari laporan panitia penyelenggara, adapun 4032 bibit pohon tersebut memiliki rincian diantaranya Ketapang Kencana berjumlah 500 bibit, Tanjung berjumlah 1305 bibit, Trembesi berjumlah 1200 bibit, Karet berjumlah 1000 bibit, Ulin berjumlah 5 bibit, Matoa berjumlah 3 bibit, Gaharu berjumlah 7 bibit, Mahoni berjumlah 12 bibit.

## DEMOGRAFI

Jumlah penduduk di kecamatan Samarinda Utara tercatat pada tahun 2016 adalah sebanyak 102.992 jiwa dengan total luas wilayah 229,52 km<sup>2</sup>.

Samarinda utara	229,52	102.992	3.015
-----------------	--------	---------	-------

Gambar 46: Jumlah Penduduk Samarinda Utara  
Sumber: sippa.ciptakarya.pu.go.id

10   Samarinda Utara	53.800	48.192	102.992	108,37
----------------------	--------	--------	---------	--------

Gambar 47: *Sex Ratio* Penduduk Samarinda Utara  
Sumber: sippa.ciptakarya.pu.go.id

## KONDISI FISIK DAN INFRASTRUKTUR

Bangunan di sekitar tapak didominasi oleh rumah atau toko yang memiliki bahan kayu. Toko atau warung terdapat pada sepanjang jalan poros Samarinda - Bontang. Sementara untuk air dan listrik dialirkan dari Samarinda Kota. Air berasal dari saluran PDAM dan listrik berasal dari PLN.

## POTENSI TAPAK DAN KEKURANGAN

Tapak berada di kawasan yang telah dikembangkan sesuai dengan fungsinya yaitu bandara. Kawasan ini juga telah ditetapkan di dalam RTRW Kota Samarinda sebagai kawasan untuk bandara Samarinda yang baru. Adapun kekurangan dari tapak ini adalah selokan atau parit yang kurang memadai. Hal ini menyebabkan jalanan akses menuju tapak sering terendam banjir.

## SOSIAL, EKONOMI, BUDAYA

Kondisi sosial dan budaya masyarakat di kecamatan Samarinda Utara adalah rata rata memiliki etnis dari suku Banjar dan Kutai. Hal ini dikarenakan sebagian wilayah Samarinda Utara berbatasan langsung dengan wilayah Kutai Kartanegara. Adapun bahasa yang digunakan sehari hari adalah Bahasa Banjar, Bahasa Kutai, dan bahasa Indonesia. Sebagian besar masyarakatnya menganut agama Islam.



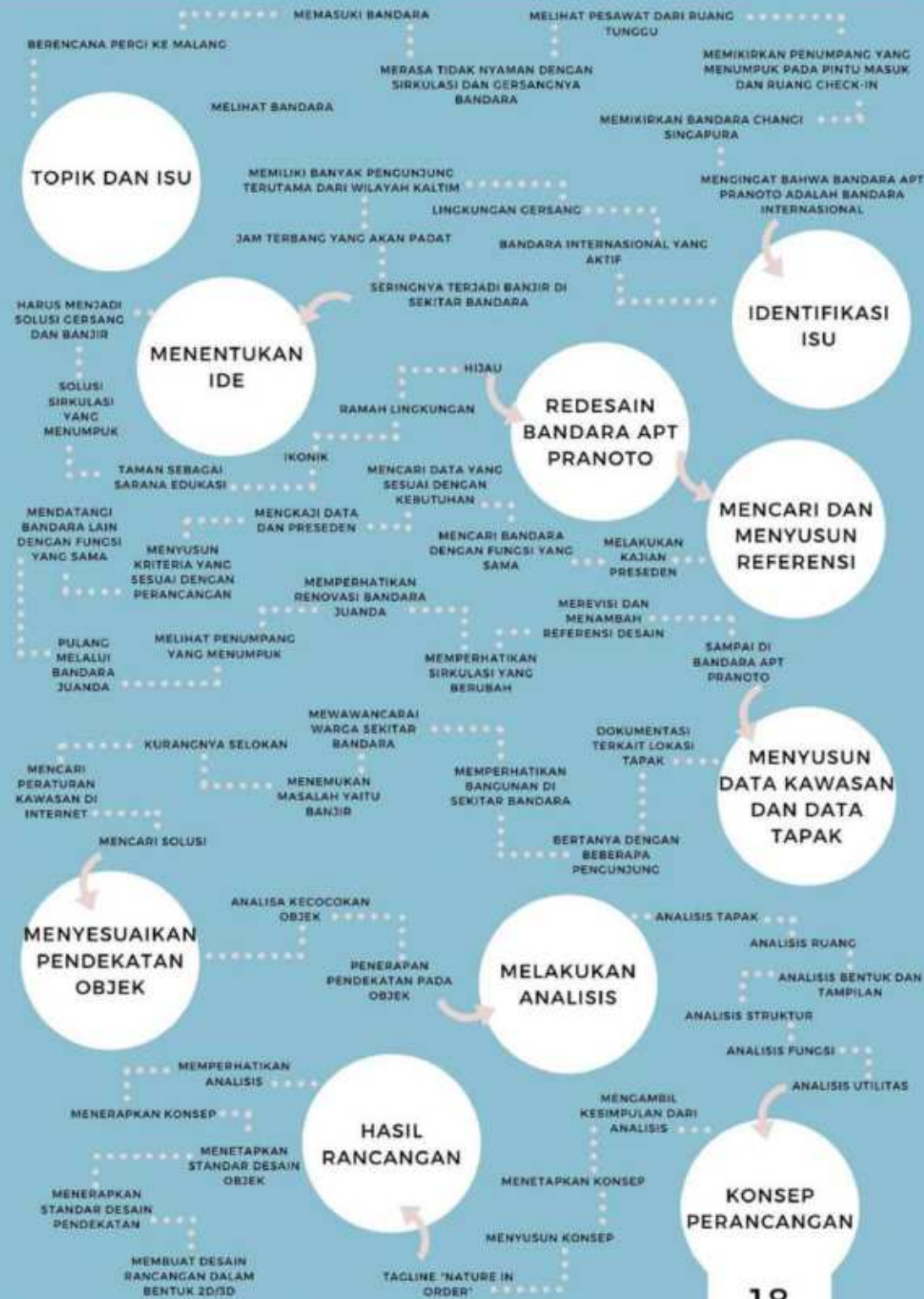
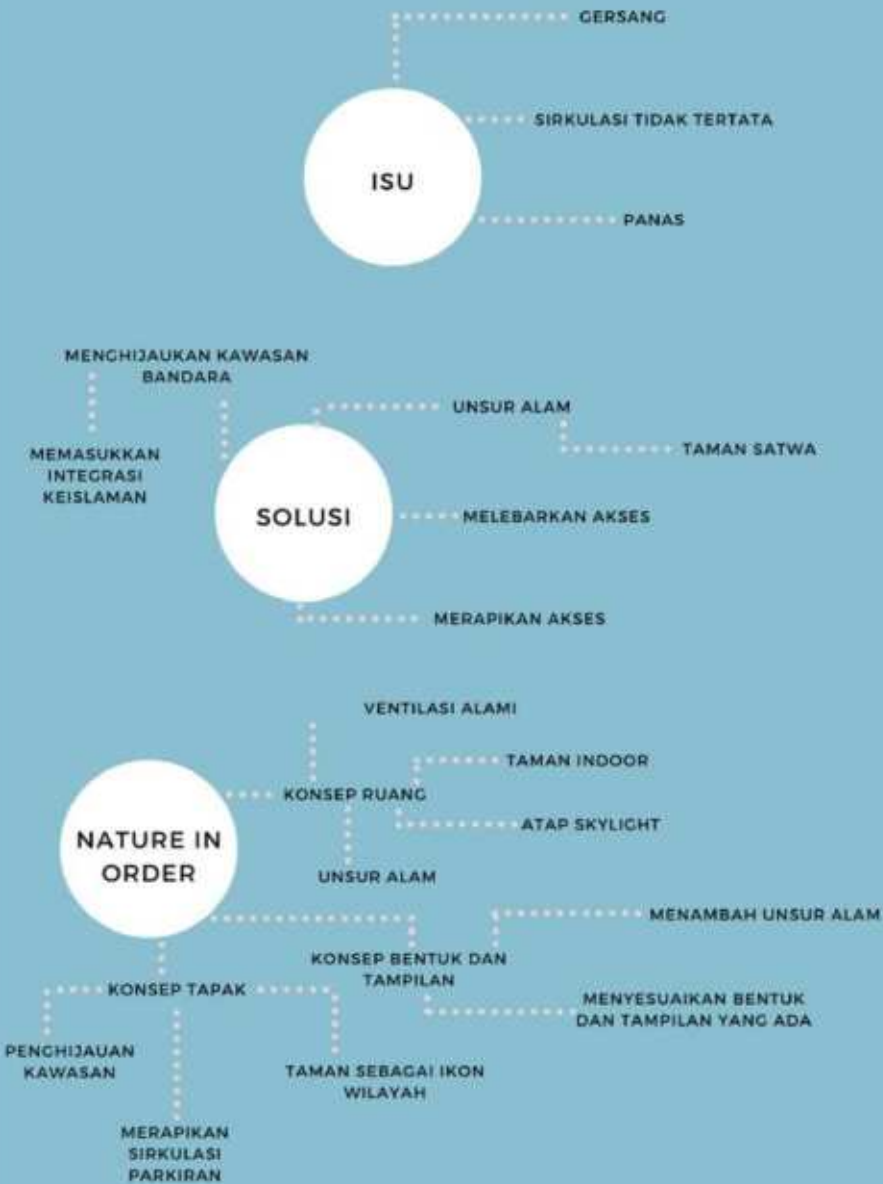
SKEMA  
PROSES  
DESAIN

# BAB 3

## PROSES DESAIN

IDE DASAR  
DESAIN

# SKEMA PROSES DESAIN



# IDE GAGASAN DESAIN

NATURE IN ORDER

## PENERAPAN

TEMPAT PENANGKARAN BURUNG

TAMAN OUTDOOR

TAMAN EDUKASI

TAMAN SATWA

ESKALATOR

AKSES LEBAR

TAMAN INDOOR

AKSES MENUJU RUANG TUNGGU KEBERANGKATAN

ATAP MEMBRAN

PADA JALAN UTAMA

DINDING FULL-GLASS



TEMPAT PENANGKARAN KUPU-KUPU



CAHAYA ALAMI

ATAP SKYLIGHT

TAMAN SEBAGAI PEMBANTU VENTILASI



PELEBARAN AKSES PINTU MASUK



PELEBARAN SIRKULASI UTAMA

PENATAAN FOODCOURT

NUANSA WARNA KREM

MATERIAL KAYU



# Bab 4

---

**01**

ANALISIS  
FUNGSI DAN  
RUANG

**02**

ANALISIS  
KAWASAN

**03**

ANALISIS  
TAPAK

**04**

ANALISIS  
BENTUK DAN  
TAMPILAN

**05**

ANALISIS  
STRUKTUR  
DAN UTILITAS

# FUNGSI PRIMER



KEBERANGKATAN  
PENUMPANG



KEDATANGAN  
PENUMPANG



MENUNGGU

# ANALISIS FUNGSI

FUNGSI UTAMA BANGUNAN ADALAH SEBAGAI TEMPAT UNTUK PELAYANAN KEBERANGKATAN SERTA KEDATANGAN PENUMPANG PESAWAT. FUNGSI UTAMA LAINNYA ADALAH SEBAGAI TEMPAT UNTUK MENUNGGU JEMPUTAN ATAU KEBERANGKATAN SERTA KEDATANGAN PENUMPANG PESAWAT.



# FUNGSI SEKUNDER



HOTEL KAPSUL



TAMAN EDUKASI



PERAWATAN  
TAMAN



RESTORAN



TAMAN SATWA



KANTOR AIRLINES

## ANALISIS FUNGSI

FUNGSI SEKUNDER DARI BANGUNAN ADALAH UNTUK MENUNJANG KEGIATAN PENDUKUNG FUNGSI PRIMER. KEGIATAN PENDUKUNG TERSEBUT DIANTARANYA SEBAGAI TEMPAT PENGINAPAN SEMENTARA, TAMAN EDUKASI, PERAWATAN TAMAN, RESTORAN SERTA RETAIL, TAMAN SATWA DAN KANTOR AIRLINES.



# FUNGSI PENUNJANG



PARKIR



TOILET



TEMPAT IBADAH



SECURITY



TAXI & TRAVEL  
COUNTER



MONEY CHANGER

FUNGSI PENUNJANG DARI BANGUNAN TERDIRI DARI AREA SERVIS YANG MENUNJANG KEGIATAN PENGGUNA BERUPA AREA PARKIR, TOILET, TEMPAT IBADAH, RUANG SECURITY, KONTER TAXI SERTA TRAVEL, DAN MONEY CHANGER YANG DAPAT BERGUNA BAGI PENUMPANG INTERNASIONAL.

Ausgang ↑  
Einkaufen ↑

NO.	FUNGSI	JENIS AKTIVITAS	SIFAT AKTIVITAS	PERILAKU AKTIVITAS	RUANG
1	MENUNGGU JADWAL PENERBANGAN	MENUNGGU	PUBLIK	DUDUK, MELIHAT-LIHAT, BERMAIN HANDPHONE, MAKAN, MINUM	RUANG TUNGGU OUTDOOR, RUANG TUNGGU INDOOR
2	MENUNGGU KEDATANGAN PESAWAT	MENUNGGU	PUBLIK	DUDUK, MELIHAT-LIHAT, BERMAIN HANDPHONE, MAKAN, MINUM	RUANG TUNGGU OUTDOOR, RUANG TUNGGU INDOOR
3	MENURUNKAN PENUMPANG	TURUN DARI MOBIL PRIBADI/ANGKUTAN	PUBLIK	BERHENTI DI LOBBY, MENURUNKAN PENUMPANG, MENURUNKAN BARANG	LOBI
4	CHECK-IN	MENGURUS KEBUTUHAN CHECK-IN	PUBLIK	MENGURUS IDENTITAS, MEMBAYAR BAGASI, MENGOBROL DENGAN PETUGAS CHECK-IN, MEMILIH KURSI, MENARUH BAGASI	PELAYANAN CHECK-IN DAN PASSPORT
5	BAGASI	MENGURUS BARANG-BARANG BAWAAN	PUBLIK	MENGURUS BIAYA BAGASI, MENIMBANG BAGASI, MEMBAYAR BAGASI, MENARUH BAGASI	AREA PENGURUSAN BAGASI
6	PEMERIKSAAN	MEMERIKSA BARANG BAWAAN	PUBLIK	MENGANTRI, MENARUH BARANG BAWAAN KE DALAM KERANJANG, MENYERAHKAN BARANG BAWAAN UNTUK DIPERIKSA, MELEWATI MESIN PEMERIKSAAN, MENGAMBIL BARANG BAWAAN, MERAPIKAN BARANG BAWAAN	PEMERIKSAAN KEAMANAN
7	MENUNGGU JADWAL PENERBANGAN	MENUNGGU	PUBLIK	DUDUK, MELIHAT-LIHAT, BERMAIN HANDPHONE, MENGECHARGE HANDPHONE, MERAPIKAN BARANG BAWAAN, MAKAN, MINUM	RUANG TUNGGU KEBERANGKATAN

# ANALISIS AKTIVITAS MAKRO

FUNGSI  
PRIMER

NO.	FUNGSI	JENIS AKTIVITAS	SIFAT AKTIVITAS	PERILAKU AKTIVITAS	RUANG
8	TRANSIT	LAYANAN TRANSIT	PUBLIK	MENGAMBIL BARANG BAWAAN DARI BAGASI, MERAPIKAN BARANG BAWAAN, MASUK KE RUANG TUNGGU PENUMPANG TRANSIT	RUANG TRANSIT
9	TAKE OFF	BERSIAP-SIAP SEBELUM PESAWAT TAKE OFF	PUBLIK	MERAPIKAN BARANG BAWAAN, MENYIAPKAN IDENTITAS, KELUAR DARI RUANG TUNGGU MENUJU TANGGA BERJALAN UNTUK MASUK KE PESAWAT	KORIDOR KEBERANGKATAN DAN KERB. KEBERANGKATAN
10	LANDING	BERSIAP-SIAP SEBELUM PESAWAT LANDING	PUBLIK	MERAPIKAN BARANG BAWAAN, MENYIAPKAN IDENTITAS, KELUAR DARI PESAWAT MENUJU TANGGA BERJALAN UNTUK MASUK KE HALL KEDATANGAN	KERB. KEDATANGAN
11	MENGAMBIL BAGASI	MENGAMBIL BARANG BAWAAN	PUBLIK	MENUNGGU BARANG BAWAAN, MENGAMBIL BARANG BAWAAN, MERAPIKAN BARANG BAWAAN	AREA PENGURUSAN BAGASI
12	MENDATA PENUMPANG	MENDATA KESEHATAN PENUMPANG	PUBLIK	LOG-IN APLIKASI E-HAC, MENGISI DATA DI APLIKASI E-HAC, MENDATANGI PETUGAS, MENGONFIRMASI DATA	PINTU KELUAR
13	MENUNGGU JEMPUTAN	MENUNGGU ANGKUTAN ATAU KELUARGA	PUBLIK	DUDUK, BERMAIN HANDPHONE, MENELPON ANGKUTAN/KELUARGA, MERAPIKAN BARANG BAWAAN	RUANG TUNGGU OUTDOOR



NO.	FUNGSI	JENIS AKTIVITAS	SIFAT AKTIVITAS	PERILAKU AKTIVITAS	RUANG
1	MENUNGGU JADWAL PENERBANGAN	MENUNGGU	PUBLIK	DUDUK, MELIHAT-LIHAT, BERMAIN HANDPHONE, MAKAN, MINUM	RUANG TUNGGU OUTDOOR, RUANG TUNGGU INDOOR
2	MENUNGGU KEDATANGAN PESAWAT	MENUNGGU	PUBLIK	DUDUK, MELIHAT-LIHAT, BERMAIN HANDPHONE, MAKAN, MINUM	RUANG TUNGGU OUTDOOR, RUANG TUNGGU INDOOR
3	MENURUNKAN PENUMPANG	TURUN DARI MOBIL PRIBADI/ANGKUTAN	PUBLIK	BERHENTI DI LOBBY, MENURUNKAN PENUMPANG, MENURUNKAN BARANG	LOBI
4	PASSPORT	MENGURUS KEBUTUHAN PASSPORT	PUBLIK	MENGURUS IDENTITAS, MEMBAYAR BAGASI, MENGURUS KEBUTUHAN IMIGRASI MENCOBROL DENGAN PETUGAS	PELAYANAN CHECK-IN DAN PASSPORT
5	CHECK-IN	MENGURUS KEBUTUHAN CHECK-IN	PUBLIK	MENGURUS IDENTITAS, MEMBAYAR BAGASI, MENCOBROL DENGAN PETUGAS CHECK-IN, MEMILIH KURSI, MENARUH BAGASI	PELAYANAN CHECK-IN DAN PASSPORT
6	BAGASI	MENGURUS BARANG-BARANG BAWAAN	PUBLIK	MENGURUS BIAYA BAGASI, MENIMBANG BAGASI, MEMBAYAR BAGASI, MENARUH BAGASI	AREA PENGURUSAN BAGASI
7	PEMERIKSAAN	MEMERIKSA BARANG BAWAAN	PUBLIK	MENGANTRI, MENARUH BARANG BAWAAN KE DALAM KERANJANG, MENYERAHKAN BARANG BAWAAN UNTUK DIPERIKSA, MELEWATI MESIN PEMERIKSAAN, MENGAMBIL BARANG BAWAAN, MERAPIKAN BARANG BAWAAN	PEMERIKSAAN KEAMANAN
8	IMIGRASI	MEMERIKSA IMIGRASI	PUBLIK	MENUNJUKKAN SURAT-SURAT YANG DIPERLUKAN, MELAKUKAN PEMERIKSAAN IMIGRASI, MENYETUJUI SURAT-SURAT	PEMERIKSAAN IMIGRASI

NO.	FUNGSI	JENIS AKTIVITAS	SIFAT AKTIVITAS	PERILAKU AKTIVITAS	RUANG
9	MENUNGGU JADWAL PENERBANGAN	MENUNGGU	PUBLIK	DUDUK, MELIHAT-LIHAT, BERMAIN HANDPHONE, MENGECHARGE HANDPHONE, MERAPIKAN BARANG BAWAAN, MAKAN, MINUM	RUANG TUNGGU KEBERANGKATAN
10	TRANSIT	LAYANAN TRANSIT	PUBLIK	MENGAMBIL BARANG BAWAAN DARI BAGASI, MERAPIKAN BARANG BAWAAN, MASUK KE RUANG TUNGGU PENUMPANG TRANSIT	RUANG TRANSIT
11	TAKE OFF	BERSIAP-SIAP SEBELUM PESAWAT TAKE OFF	PUBLIK	MERAPIKAN BARANG BAWAAN, MENYIAPKAN IDENTITAS, KELUAR DARI RUANG TUNGGU MENUJU TANGGA BERJALAN UNTUK MASUK KE PESAWAT	KORIDOR KEBERANGKATAN DAN KERB. KEBERANGKATAN
12	LANDING	BERSIAP-SIAP SEBELUM PESAWAT LANDING	PUBLIK	MERAPIKAN BARANG BAWAAN, MENYIAPKAN IDENTITAS, KELUAR DARI PESAWAT MENUJU TANGGA BERJALAN UNTUK MASUK KE HALL KEDATANGAN	KERB. KEDATANGAN
13	MENGAMBIL BAGASI	MENGAMBIL BARANG BAWAAN	PUBLIK	MENUNGGU BARANG BAWAAN, MENGAMBIL BARANG BAWAAN, MERAPIKAN BARANG BAWAAN	AREA PENGURUSAN BAGASI
14	IMIGRASI	MEMERIKSA IMIGRASI	PUBLIK	MENUNJUKKAN SURAT-SURAT YANG DIPERLUKAN, MELAKUKAN PEMERIKSAAN IMIGRASI, MENYETUJUI SURAT-SURAT	KANTOR IMIGRASI
15	BEA CUKAI	MENGURUS BEA CUKAI	PUBLIK	MENGURUS BEA CUKAI, MEMBAYAR BEA CUKAI	AREA PELAYANAN BEA CUKAI
16	KARANTINA	KARANTINA	PUBLIK	MENGURUS BERKAS, MEMERIKSA BERKAS, MENYETUJUI PELAKSANAAN KARANTINA	AREA PELAYANAN KARANTINA



NO.	FUNGSI	JENIS AKTIVITAS	SIFAT AKTIVITAS	PERILAKU AKTIVITAS	RUANG
1	MERAWAT PASIEN	MERAWAT PASIEN	PRIVAT	MEMERIKSA PASIEN, MERAWAT PASIEN, MEMBERIKAN OBAT, MENGECEK PASIEN, PASIEN BERISTIRAHAT	RUANG KESEHATAN
2	MENDATA PENUMPANG	MENDATA KESEHATAN PENUMPANG	PUBLIK	LOG-IN APLIKASI E-HAC, MENGISI DATA DI APLIKASI E-HAC, MENDATANGI PETUGAS, MENGONFIRMASI DATA	PINTU KELUAR
3	MENUNGGU JEMPUTAN	MENUNGGU ANGKUTAN ATAU KELUARGA	PUBLIK	DUDUK, BERMAIN HANDPHONE, MENELPON ANGKUTAN/KELUARGA, MERAPIKAN BARANG BAWAAN	RUANG TUNGGU OUTDOOR
4	STAFF BEKERJA	BEKERJA	SEMI PUBLIK	DUDUK, BEKERJA, BUANG AIR KECIL BERBINCANG DENGAN REKAN	KANTOR AIRLINES
5	MELAPORKAN BARANG	MELAPORKAN BARANG DITEMUKAN / HILANG	PUBLIK	MENDATANGI PETUGAS, MEMBERIKAN BARANG YANG DITEMUKAN / MELAPORKAN BARANG YANG HILANG	LOST AND FOUND
6	MENITIPKAN BARANG	MENITIPKAN BARANG BAWAAN PENUMPANG	PUBLIK	MENDATANGI PETUGAS, MEMBERIKAN BARANG YANG AKAN DITITIPKAN, MENERIMA KUNCI / KARTU DARI PETUGAS	PENITIPAN BARANG
7	STAFF BEKERJA	BEKERJA	SEMI PUBLIK	DUDUK, BEKERJA, BUANG AIR KECIL BERBINCANG DENGAN REKAN	RUANG OPERASIONAL
8	MENGURUS TANAMAN & SATWA	MENGURUS TANAMAN & SATWA	SEMI PUBLIK	MEMANDIKAN SATWA, MENYIRAM TANAMAN, MEMBERI MAKAN SATWA, MEMBERSIHKAN TEMPAT TINGGAL SATWA, MEMBERSIHKAN TANAMAN, MEMBERIKAN PUPUK, MERAWAT TANAMAN	PERAWATAN TANAMAN & SATWA
9	MENYIMPAN TANAMAN & SATWA	MENYIMPAN TANAMAN & SATWA	SEMI PUBLIK	MENYIMPAN TANAMAN & SATWA, MENGURUS TANAMAN & SATWA, MENGECEK TANAMAN & SATWA	PENYIMPANAN TANAMAN & SATWA
10	MELIHAT TANAMAN & SATWA	MELIHAT	PUBLIK	BERDIRI, MELIHAT-LIHAT SATWA, BERKELILING	TAMAN SATWA



NO.	FUNGSI	JENIS AKTIVITAS	SIFAT AKTIVITAS	PERILAKU AKTIVITAS	RUANG
11	STAFF DAN PENUMPANG MENGINAP	ISTIRAHAT	PRIVAT	BERISTIRAHAT, TIDUR, BUANG AIR KECIL, MAKAN DAN MINUM	HOTEL KAPSUL
12	MAKAN DAN MINUM	MAKAN DAN MINUM	SEMI PUBLIK	DUDUK, MENOGBROL, MEMESAN MAKANAN, MAKAN, MEMBERESKAN MAKANAN, MINUM, MEMBAYAR MAKANAN	RESTORAN MAKANAN
13	MEMBELI KERAJINAN & KEBUTUHAN	BERBELANJA	SEMI PUBLIK	BERKELILING, MEMILIH BARANG, MEMBAYAR BARANG, MENYIMPAN BARANG BELANJAAN	PUSAT PERBELANJAAN KERAJINAN & UMUM
14	MENUKAR UANG	MENUKAR UANG	SEMI PUBLIK	MENDATANGI KONTER, MENUKARKAN UANG, MENYIMPAN UANG	MONEY CHANGER
15	MENGAMBIL UANG	MENGAMBIL UANG	PRIVAT	MENGAMBIL UANG, MENYIMPAN UANG	ATM CENTRE
16	MENANYAKAN INFORMASI	BERTANYA	SEMI PUBLIK	MENDATANGI PETUGAS, BERTANYA KEPADA PETUGAS	TOURIST INFORMATION
17	MEMESAN TAKSI	MEMESAN	SEMI PUBLIK	MENDATANGI KONTER, MEMESAN TAKSI, MEMBAYAR TAKSI, MENUNGGU TAKSI	TAXI & TRAVEL COUNTER
18	MENJAGA KEAMANAN	MENJAGA KEAMANAN	PUBLIK	MENGELILINGI SEMUA TERMINAL, MEMERIKSA SEMUA TERMINAL, MENGECEK KEADAAN SEMUA TERMINAL, MELAPORKAN KEADAAN TERMINAL	SELURUH AREA
19	MENJAGA KEAMANAN	MENJAGA KEAMANAN	SEMI PUBLIK	DUDUK, MEMBERI INFORMASI, MENUNGGU INFORMASI, MENCATAT INFORMASI	RUANG SECURITY
20	TOILET BREAK	MENGGUNAKAN TOILET	PRIVAT	BUANG AIR KECIL, BUANG AIR BESAR, BERKACA, MERIAS DIRI	TOILET
21	MENUNGGU JEMPUTAN	MENUNGGU	SEMI PUBLIK	DUDUK, MELIHAT-LIHAT, MAKAN, MINUM, BERMAIN HANDPHONE	LOUNGE

# ANALISIS AKTIVITAS MAKRO

FUNGSI  
PENUNJANG

NO.	FUNGSI	JENIS AKTIVITAS	SIFAT AKTIVITAS	PERILAKU AKTIVITAS	RUANG
22	SHOLAT	MENJALANKAN IBADAH	SEMI PUBLIK	BERWUDHU, BUANG AIR, MENCARI SHAF, MEMAKAI MUKENA / SARUNG, MENJALANKAN SHOLAT	MUSHOLLA
23	MEROKOK	MEROKOK	PUBLIK	MENUJU SMOKING ROOM AREA, DUDUK, MENYALAKAN API, MEROKOK, BERSANTAI, MEMBUANG ASAP ROKOK	SMOKING ROOM AREA
24	STAFF BEKERJA	BEKERJA	SEMI PUBLIK	DUDUK, BEKERJA, BUANG AIR KECIL BERBINCANG DENGAN REKAN	RUANG UTILITAS
25	PARKIR	MEMARKIR KENDARAAN	PUBLIK	MENCARI TEMPAT PARKIR YANG KOSONG, MEMARKIRKAN MOBIL/MOTOR, MERAPIKAN KENDARAAN	TEMPAT PARKIR

# ANALISIS AKTIVITAS MIKRO

FUNGSI  
PENUNJANG

JASA



SUPERVISOR MONEY CHANGER

- AKTIVITAS:**
- MENGAWASI PELAYANAN STAFF
  - MEMASTIKAN PELAYANAN TELAH SESUAI

**RUANG:** LOKET MONEY CHANGER



STAFF MONEY CHANGER

- AKTIVITAS:**
- MELAYANI PERTUKARAN UANG
  - MEGAUDIT PENGELUARAN & PEMASUKAN

**RUANG:** LOKET MONEY CHANGER





CUSTOMER SERVICE  
SECTION HEAD AND  
STAFF

**AKTIVITAS:**

- MENGATUR PELAYANAN DI TERMINAL
- MENGAWASI STAFF
- MELAYANI PENUMPANG
- MENDISPLAY JADWAL  
KEBERANGKATAN DAN KEDATANGAN
- MEMBERIKAN INFORMASI KEPADA  
PENUMPANG

RUANG: TERMINAL DOMESTIK, TERMINAL  
INTERNASIONAL, RUANG CUSTOMER  
SERVICE SECTION HEAD



STAFF AIRLINES

**AKTIVITAS:**

- MENCETAK BOARDING PASS DAN TAG  
BAGASI PENUMPANG
- MENGECEK BOARDING PASS  
SEBELUM MASUK KE GATE  
PENERBANGAN

RUANG: KONTER CHECK-IN, LOKET  
BOARDING PASS



AIRPORT  
OPERATION AIR SIDE  
SECTION HEAD AND  
STAFF

**AKTIVITAS:**

- MENGAWASI KEGIATAN  
PENGOPERASIAN PESAWAT DI  
BAGIAN UDARA
- MELAPORKAN PERMASALAHAN DAN  
PERKEMBANGAN
- MENGECEK PERALATAN  
OPERASIONAL DI BAGIAN UDARA
- MEMASTIKAN PELAYANAN TELAH  
SESUAI
- MENGANTISIPASI DAN MELAPORKAN  
JIKA TERJADI KERUSAKAN

RUANG: AIRPORT OPERATION AIR SIDE  
SECTION HEAD ROOM, APRON TERMINAL



MECHANICAL  
SECTION HEAD AND  
STAFF

**AKTIVITAS:**

- MEMASTIKAN PERALATAN  
OPERASIONAL BERFUNGSI DENGAN  
BAIK
- MELAKUKAN PENGECEKAN FASILITAS  
SECARA BERKALA
- MELAKUKAN PERBAIKAN FASILITAS  
JIKA TERDAPAT KERUSAKAN
- MELAPORKAN KEBUTUHAN ALAT  
UNTUK PERBAIKAN

RUANG: AIR SIDE DAN TERMINAL



# ANALISIS AKTIVITAS MIKRO

FUNGSI  
SEKUNDER

PENGELOLA



ELECTRICAL  
SECTION HEAD AND  
STAFF

## AKTIVITAS:

- MEMASTIKAN OPERASIONAL PERALATAN BANDARA MELIPUTI DISTRIBUSI LISTRIK BERJALAN DENGAN BAIK
- MELAKUKAN INSPEKSI SECARA BERKALA MENGENAI KELANCARAN DISTRIBUSI LISTRIK PADA LAND SIDE DAN TERMINAL
- MEMPERBAIKI PERALATAN ALAT DISTRIBUSI LISTRIK HIKA TERJADI KERUSAKAN
- MELAPORKAN KERUSAKAN PADA KEPALA BAGIAN UNTUK DITINDAK LEBIH LANJUT

RUANG: AREA TERMINAL



AIRPORT SECURITY  
SCREENING SECTION  
HEAD AND STAFF

## AKTIVITAS:

- MEMASTIKAN PELAKSANAAN SCREENING KEAMANAN PADA AIR SIDE DAN TERMINAL SUDAH SESUAI DENGAN STANDAR
- MENERIMA LAPORAN DARI PELAKSANA DI LAPANGAN JIKA TERDAPAT BARANG ATAU PERILAKU MENCURIGAKAN SERTA MELAPORKANNYA KEPADA KEPALA DIVISI UNTUK DITINDAK LANJUT
- MELAKSANAKAN KEGIATAN SCREENING KEAMANAN DI AREA AIR SIDE DAN TERMINAL SESUAI DENGAN STANDAR
- MENGAMANKAN ATAU MENINDAKLANJUTI JIKA TERDAPAT BARANG ATAU PERILAKU MENCURIGAKAN SERTA MELAPORKANNYA KEPADA KEPALA BAGIAN

RUANG: AREA SCREENING, RUANG OPERASIONAL BANDARA



IMIGRATION

## AKTIVITAS:

- MEMASTIKAN KELENGKAPAN DOKUMEN DAN TUJUAN INTERNASIONAL
- MENINDAK LANJUTI PENUMPANG YANG TIDAK MEMILIKI DOKUMEN LENGKAP
- MENINDAK LANJUTI PENUMPANG YANG BERPERLIAKU MENCURIGAKAN
- BERKOORDINASI DENGAN POLISI BANDARA UNTUK MENJAGA KEAMANAN

RUANG: LOKET IMIGRASI, RUANG OPERASIONAL BANDARA



CUSTOMS

## AKTIVITAS:

- MEMASTIKAN BARANG YANG DIBAWA TERBEBAS DARI BEA CUKAI
- MENINDAK LANJUTI PENUMPANG YANG MEMBAWA BARANG TERKENA BEA CUKAI LALU DIBANTU UNTUK MENGURUS PEMBAYARAN
- MEMBERIKAN OPSI BAGI PENUMPANG YANG MEMBAWA BARANG TERKENA BEA CUKAI UNTUK MEMBAYAR BIAYA TERSEBUT ATAU MENINGGALKAN BARANGNYA

RUANG: LOKET BEA CUKAI, RUANG OPERASIONAL BANDARA

## ANALISIS AKTIVITAS MIKRO

FUNGSI  
SEKUNDER

KOMERSIAL

RETAIL SENIOR  
SUPERVISOR AND  
STAFF

## AKTIVITAS:

- BERTANGGUNG JAWAB SEPENUHNYA TERHADAP RETAIL
- MEMASTIKAN KETERSEDIAAN BARANG DAN KESESUAIAN LABEL DENGAN BARANG
- MENERIMA BARANG SESUAI DENGAN PERMINTAAN PENYEDIAAN
- MEMASTIKAN TINGKAT PELAYANAN YANG DIBERIKAN TETAP BAIK

RUANG: RETAIL



MARKETING

## AKTIVITAS:

- MELAYANI PENGUNJUNG MENGENAI PENJUALAN
- MENAWARKAN PRODUK KEPADA PENGUNJUNG
- MENJAGA AREA RETAIL TETAP RAPI
- MEMBERIKAN INFORMASI MENGENAI PRODUK BARU

RUANG: RETAIL

## ANALISIS PENGGUNA

FUNGSI  
PRIMER

NO.	FUNGSI	JENIS AKTIVITAS	PENGGUNA	SIFAT AKTIVITAS	DURASI
1	MENUNGGU JADWAL PENERBANGAN	MENUNGGU	PENUMPANG, KELUARGA PENUMPANG, STAFF	SETIAP ADA JADWAL KEBERANGKATAN ATAU KEDATANGAN	KONDISIONAL
2	MENUNGGU KEDATANGAN PESAWAT	MENUNGGU	PENUMPANG, KELUARGA PENUMPANG, STAFF	SETIAP ADA JADWAL KEBERANGKATAN ATAU KEDATANGAN	KONDISIONAL
3	MENURUNKAN PENUMPANG	TURUN DARI MOBIL	PENUMPANG	SETIAP MENDEKATI JADWAL KEBERANGKATAN	5 - 10 MENIT
4	PASSPORT	MENGURUS PASSPORT	PENUMPANG	SETIAP MENDEKATI JADWAL KEBERANGKATAN	15 - 30 MENIT



## ANALISIS PENGGUNA

FUNGSI  
PRIMER

NO.	FUNGSI	JENIS AKTIVITAS	PENGGUNA	SIFAT AKTIVITAS	DURASI
5	CHECK-IN	MENGURUS KEBUTUHAN CHECK-IN	PENUMPANG	SETIAP MENDEKATI JADWAL KEBERANGKATAN	30 MENIT - 1 JAM
6	BAGASI	MENGURUS BARANG-BARANG BAWAAN	PENUMPANG	SETIAP MENDEKATI JADWAL KEBERANGKATAN	30 MENIT - 1 JAM
7	PEMERIKSAAN	MEMERIKSA BARANG BAWAAN	PENUMPANG	SETIAP PENUMPANG MEMASUKI PINTU MASUK	5 - 10 MENIT
8	IMIGRASI	MENGURUS KEBUTUHAN IMIGRASI	PENUMPANG	SETIAP MENDEKATI JADWAL KEBERANGKATAN	30 MENIT - 1 JAM
9	MENUNGGU JADWAL	MENUNGGU JADWAL KEBERANGKATAN	PENUMPANG	SETIAP MENDEKATI JADWAL KEBERANGKATAN	30 MENIT - 1 JAM
10	TRANSIT	LAYANAN TRANSIT	PENUMPANG, STAFF	SETIAP ADA JADWAL KEBERANGKATAN ATAU KEDATANGAN	KONDISIONAL
11	TAKE OFF	BERSIAP-SIAP SEBELUM PESAWAT TAKE OFF	PENUMPANG	30 MENIT SEBELUM KEBERANGKATAN	10 - 15 MENIT
12	LANDING	BERSIAP-SIAP SEBELUM PESAWAT LANDING	PENUMPANG	30 MENIT SEBELUM KEDATANGAN	10 - 15 MENIT
13	MENGAMBIL BAGASI	MENGAMBIL BARANG BAWAAN	PENUMPANG	30 MENIT SETELAH MENDARAT	30 MENIT - 1 JAM
14	IMIGRASI	MENGURUS KEBUTUHAN IMIGRASI	PENUMPANG	SETIAP SETELAH JADWAL KEDATANGAN	30 MENIT - 1 JAM
15	BEA CUKAI	MENGURUS BEA CUKAI	PENUMPANG, STAFF	SETIAP ADA JADWAL KEBERANGKATAN ATAU KEDATANGAN	10 - 15 MENIT
16	KARANTINA	KARANTINA	PENUMPANG	SETIAP ADA JADWAL KEBERANGKATAN ATAU KEDATANGAN	KONDISIONAL
17	MERAWAT PASIEN	MERAWAT PASIEN	STAFF KESEHATAN	SETIAP ADA JADWAL KEBERANGKATAN ATAU KEDATANGAN	KONDISIONAL

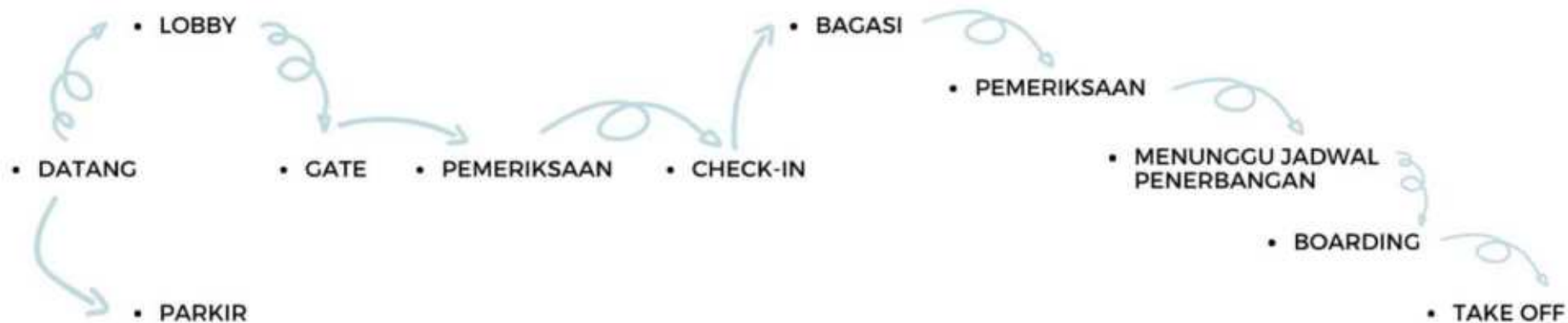


NO.	FUNGSI	JENIS AKTIVITAS	PENGGUNA	SIFAT AKTIVITAS	DURASI
18	MENDATA PENUMPANG	MENDATA PENUMPANG	PENUMPANG	SETIAP JADWAL KEDATANGAN PESAWAT, SEBELUM KELUAR DARI PINTU EXIT	5 - 10 MENIT
19	MENUNGGU JEMPUTAN	MENUNGGU JEMPUTAN	PENUMPANG	SETIAP SETELAH JADWAL KEDATANGAN	30 MENIT - 1 JAM
20	STAFF BEKERJA	BEKERJA, DUDUK, MENGOBROL	STAFF	SETIAP HARI KERJA	DI JAM KERJA
21	MELAPORKAN BARANG	MELAPORKAN BARANG HILANG / DITEMUKAN	PENUMPANG	SETIAP DITEMUKAN BARANG ATAU KEHILANGAN BARANG	5 - 10 MENIT
22	MENITIPKAN BARANG	MENITIPKAN BARANG BAWAAN	PENUMPANG	SETIAP PENUMPANG AKAN MENITIPKAN BARANG	5 - 10 MENIT
23	STAFF BEKERJA	BERKELILING	STAFF	SETIAP HARI KERJA	DI JAM KERJA
24	MENGURUS TANAMAN DAN SATWA	MENYIRAM TANAMAN, MERAWAT SATWA, BERSIH - BERSIH	STAFF	SETIAP HARI KERJA	DI JAM KERJA
25	MENYIMPAN TANAMAN DAN SATWA	MERAPIKAN TANAMAN, MENGECEK SATWA	STAFF	SETIAP HARI KERJA	DI JAM KERJA
26	MELIHAT TANAMAN DAN SATWA	MELIHAT, BERFOTO, MEMBACA NAMA	PENUMPANG	SETIAP ADA JADWAL KEBERANGKATAN ATAU KEDATANGAN	KONDISIONAL
27	STAFF DAN PENUMPANG MENGINAP	BERISTIRAHAT, MEMBERSIHKAN DIRI	STAFF, PENUMPANG	SAAT DIPERLUKAN	KONDISIONAL
28	MAKAN DAN MINUM	MAKAN, DUDUK MENGOBROL	STAFF, PENUMPANG	SETIAP JADWAL MAKAN SIANG DAN ISTIRAHAT	30 MENIT - 1 JAM
29	MEMBELI KERAJINAN DAN KEBUTUHAN	BERBELANJA, MELIHAT - LIHAT	STAFF, PENUMPANG	SETIAP ADA JADWAL KEBERANGKATAN ATAU KEDATANGAN	KONDISIONAL
30	MENUKAR UANG	BERTRANSAKSI	STAFF, PENUMPANG	SAAT DIPERLUKAN	KONDISIONAL

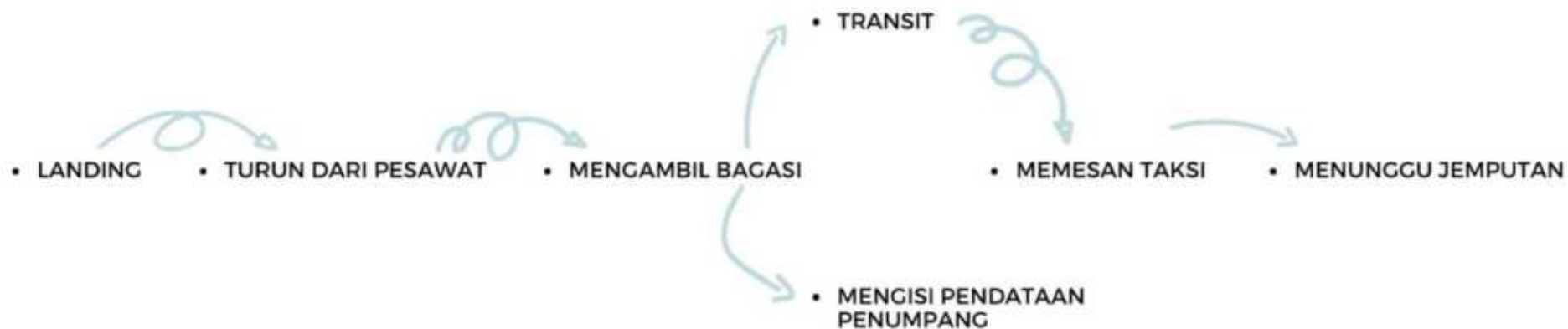
NO.	FUNGSI	JENIS AKTIVITAS	PENGGUNA	SIFAT AKTIVITAS	DURASI
31	MENGAMBIL UANG	MENGAMBIL UANG	PENUMPANG, STAFF	SAAT DIPERLUKAN	5 - 10 MENIT
32	MENANYAKAN INFORMASI	BERTANYA, BERKOMUNIKASI, MENGOBROL	PENUMPANG	SAAT DIPERLUKAN	KONDISIONAL
33	MEMESAN TAKSI	MEMESAN TAKSI, MEMBAYAR TAKSI	PENUMPANG	SETIAP JADWAL KEDATANGAN PESAWAT	KONDISIONAL
34	MENJAGA KEAMANAN	BERKELILING	PETUGAS SECURITY	SAAT DIPERLUKAN	KONDISIONAL
35	MENJAGA KEAMANAN	BERJAGA, MENGOBROL	PETUGAS SECURITY	SAAT DIPERLUKAN	KONDISIONAL
36	TOILET BREAK	BUANG AIR	STAFF, PENUMPANG	SAAT DIPERLUKAN	10 - 15 MENIT
37	MENUNGGU JEMPUTAN	MENUNGGU JEMPUTAN	PENUMPANG	SETIAP JADWAL KEDATANGAN PESAWAT	KONDISIONAL
38	SHOLAT	BERIBADAH	PILOT, PRAMUGARI, STAFF	SAAT DIPERLUKAN	KONDISIONAL
39	MEROKOK	MENGGUNAKAN TOILET	PENUMPANG	SAAT DIPERLUKAN	KONDISIONAL
40	STAFF BEKERJA	MENGECEK, MEMBERSIHKAN	STAFF	SETIAP HARI KERJA	KONDISIONAL
41	PARKIR	TURUN DARI MOBIL PRIBADI/ANGKUTAN	PENUMPANG	SETIAP ADA JADWAL KEBERANGKATAN ATAU KEDATANGAN	5 - 10 MENIT

# FLOW PENUMPANG DOMESTIK

## KEBERANGKATAN



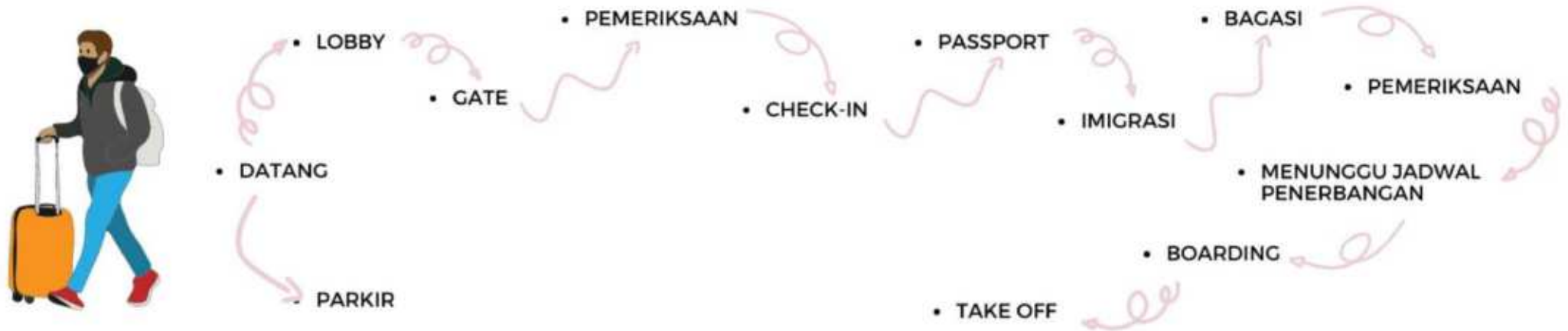
## KEDATANGAN





# FLOW PENUMPANG INTERNASIONAL

## KEBERANGKATAN



## KEDATANGAN



# ANALISIS PERSYARATAN RUANG



NO.	JENIS RUANG	AKSESIBILITY	PENCAHAYAAN		PENGHAWAAN		VIEW		UTILITAS	AKUSTIK
			A	B	A	B	A	B		
1	PINTU MASUK	+++	+++	+	+++	+	+++	+	-	+
2	LOBI	+++	+++	+	+++	-	++	+	-	+
3	KORIDOR	+++	++	+	+	+++	++	+	-	-
4	RESEPSIONIS & ADMINISTRASI	+++	++	++	+	+++	+	++	-	+
5	LOKET CHECK-IN & PASSPORT	+++	++	++	+	+++	+	++	-	+
6	AREA PENGURUSAN BAGASI	+++	+	++	+	+++	+	++	-	-
7	SCREENING KEAMANAN	+++	++	++	+	+++	+	++	-	-
8	SMOKING ROOM AREA	++	++	+	++	+	++	++	++	-
9	RUANG TUNGGU OUTDOOR	+++	+++	-	+++	-	+++	-	+	-
10	RUANG TUNGGU INDOOR	+++	++	++	+	+++	++	++	+	-
11	RUANG TUNGGU PENERBANGAN	+++	++	++	+	+++	++	++	+	-
12	KORIDOR PENERBANGAN	+++	++	+	+	++	+++	+	-	+
13	TAMAN & KERB. KEBERANGKATAN	+++	+++	-	+++	-	+++	-	++	-
14	TAMAN & KERB. KEDATANGAN	+++	+++	-	+++	-	+++	-	++	-
15	RUANG TRANSIT	++	++	++	+	+++	++	++	+	-
16	PENGAMBILAN BAGASI	+++	++	++	+	+++	+	+	-	-
17	AREA PELAYANAN BEA CUKAI	++	+	++	+	++	+	+	-	-

# ANALISIS PERSYARATAN RUANG



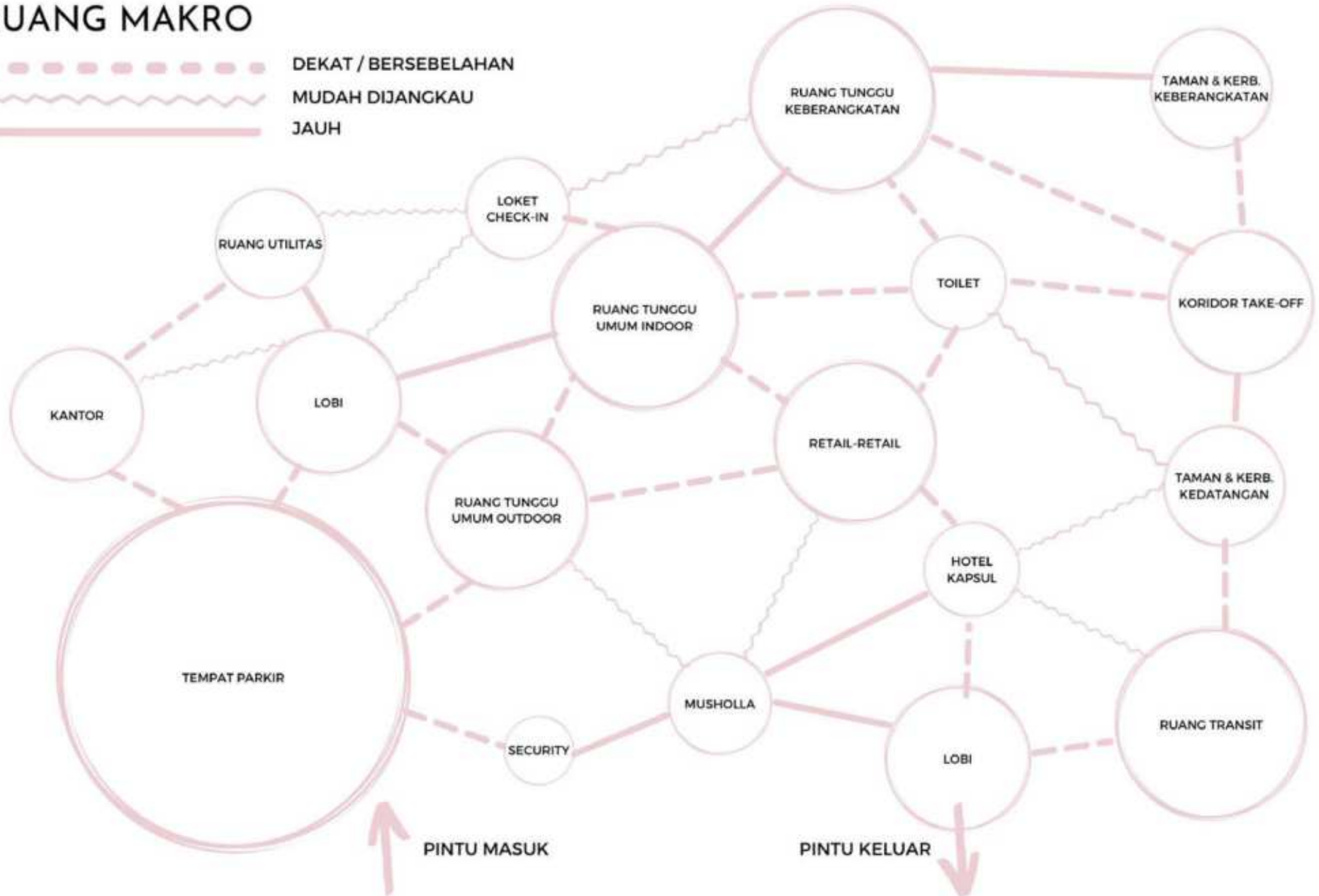
NO.	JENIS RUANG	AKSESIBILITY	PENCAHAYAAN		PENGHAWAAN		VIEW		UTILITAS	AKUSTIK
			A	B	A	B	A	B		
18	AREA PELAYANAN KARANTINA	++	++	++	+	+++	+	++	-	-
19	PINTU KELUAR	+++	+++	+	++	++	++	+	-	++
20	HOTEL KAPSUL	++	+	+++	+	+++	+	++	++	++
21	AREA PELAYANAN KESEHATAN	++	+	+++	+	+++	+	++	+	++
22	KANTOR	+	++	+++	+	+++	++	+	-	-
23	KANTOR AIRLINES	+	+	+++	+	+++	+	+	-	-
24	PANTRI	+	+	++	+	++	+	+	+	-
25	RUANG UTILITAS	+	++	+++	++	++	++	+	+++	-
26	PERAWATAN TANAMAN & SATWA	++	+++	++	+++	+	+++	+	+++	++
27	PENYIMPANAN TANAMAN & SATWA	++	+++	++	+++	+	+++	+	+++	++
28	GUDANG	+	+	+++	+	+++	+	+	-	-
29	RETAIL-RETAIL	+++	+++	+++	++	++	+++	++	++	++
30	TOILET	+++	+	+++	++	++	-	+	+++	-
31	MUSHOLLA	+++	++	++	+	+++	+	++	++	-
32	SECURITY	+	++	+	++	+	+	-	-	-
33	TEMPAT PARKIR MOTOR	+++	+++	+	+++	-	+++	-	-	-
34	TEMPAT PARKIR MOBIL	+++	+++	+	+++	-	+++	-	-	-



# HUBUNGAN ANTAR RUANG

## RUANG MAKRO

- DEKAT / BERSEBELAHAN
- ~ MUDAH DIJANGKAU
- JAUH



## RUANG MIKRO



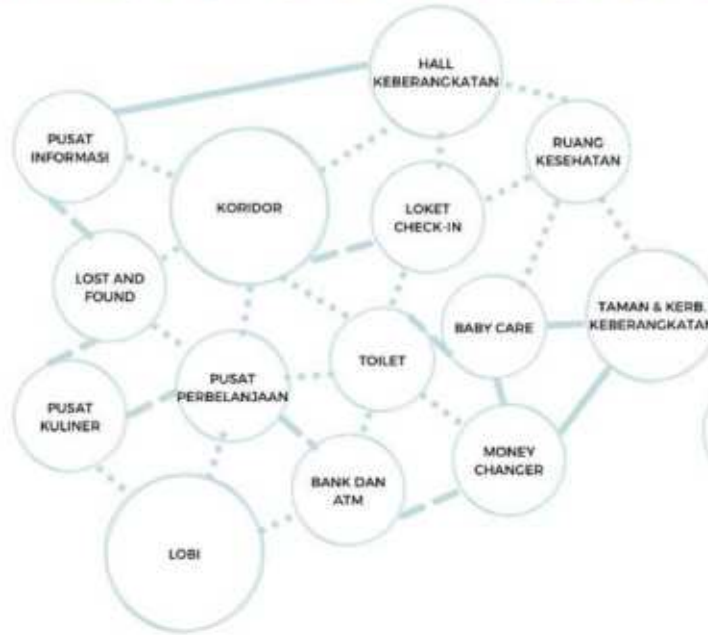
DEKAT / BERSEBELAHAN  
MUDAH DIJANGKAU  
JAUH



PEMERIKSAAN KEBERANGKATAN DOMESTIK



PEMERIKSAAN KEBERANGKATAN INTERNASIONAL



PUBLIK KEBERANGKATAN

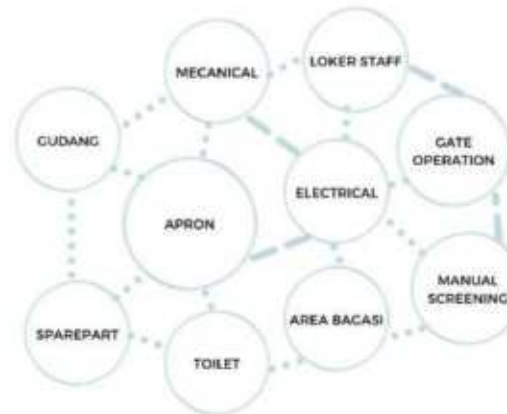


PUBLIK KEDATANGAN

## PEMERIKSAAN KEDATANGAN DOMESTIK



PEMERIKSAAN KEDATANGAN INTERNASIONAL

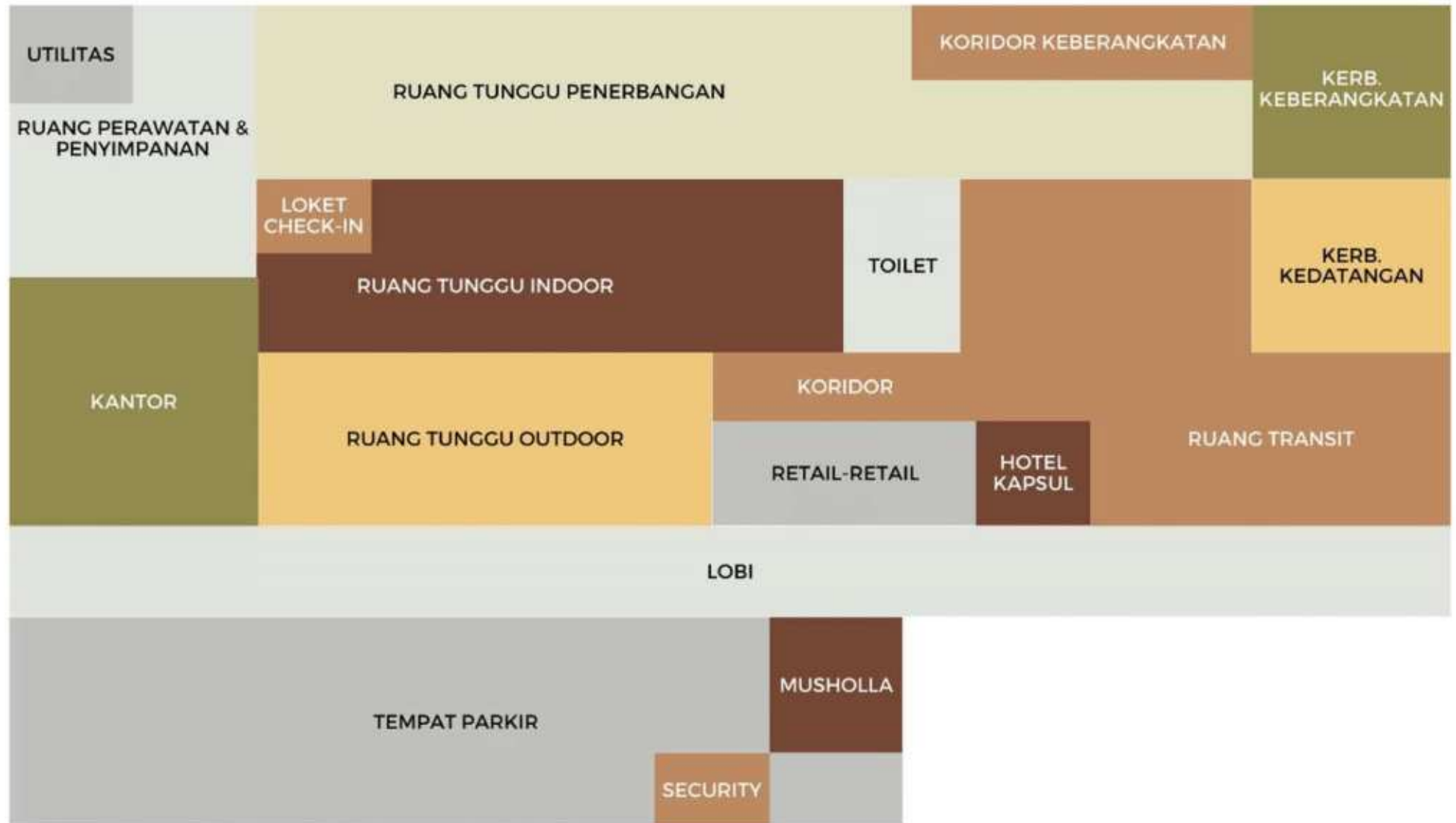


ZONA OPERASIONAL



ZONA STERIL

# BLOCK PLAN MAKRO





# BLOCK PLAN MIKRO



PEMERIKSAAN  
KEBERANGKATAN  
DOMESTIK



PEMERIKSAAN  
KEBERANGKATAN  
INTERNASIONAL



PUBLIK KEBERANGKATAN



PUBLIK KEDATANGAN



PEMERIKSAAN KEDATANGAN  
DOMESTIK



ZONA OPERASIONAL



PEMERIKSAAN KEDATANGAN  
INTERNASIONAL



ZONA STERIL

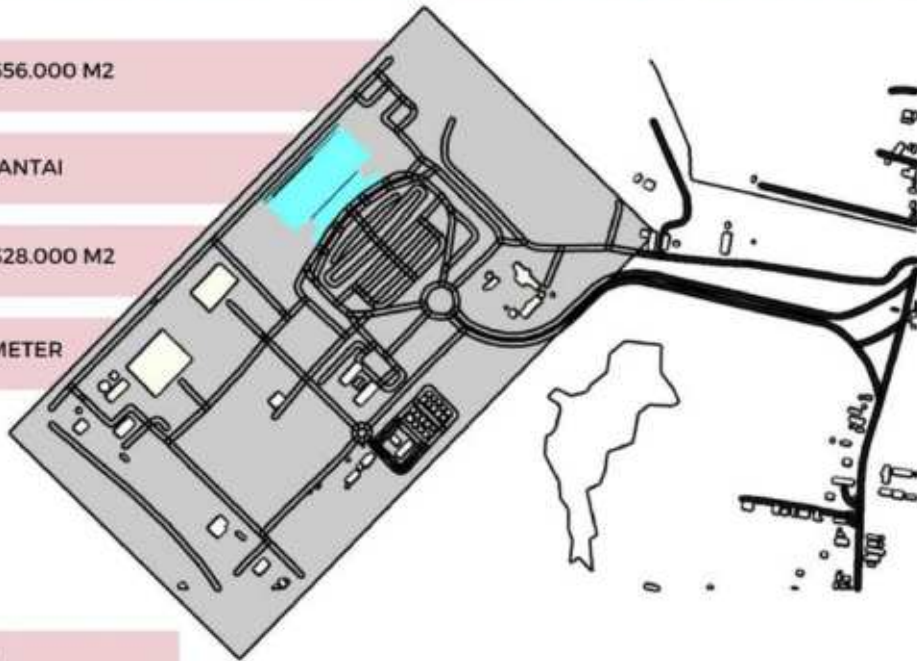
# ANALISIS TAPAK

KDB = 656.000 M2

KLB 3 LANTAI

KDH = 328.000 M2

GSB 3 METER



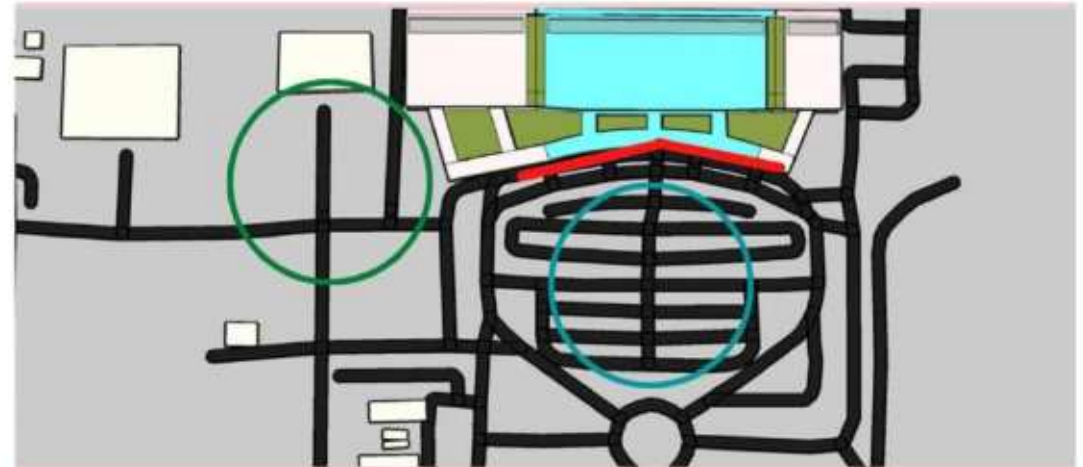
POLUSI



Menambahkan pohon di sekitar bangunan sebagai batas bangunan terminal bandara



DIRECT EXPERIENCE OF NATURE - PLANTS



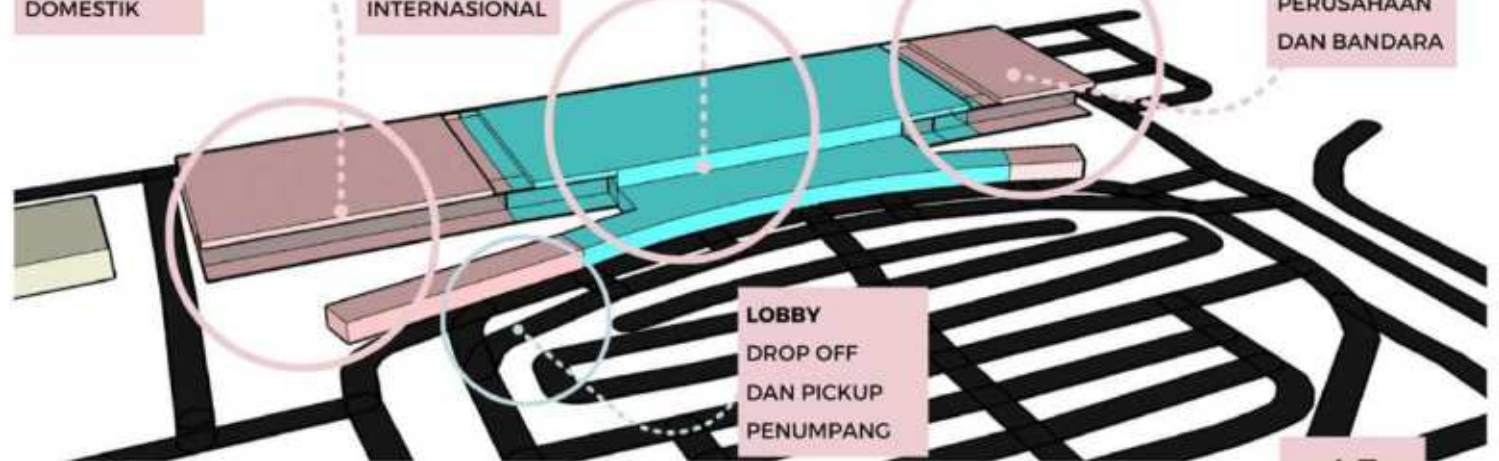
- AREA DROP OFF
- AREA PARKIR MOTOR DAN MOBIL
- SIRKULASI UNTUK MENUJU AREA OPERASIONAL AIR SIDE

Sirkulasi pengguna masuk lalu melewati tempat parkir untuk drop off pada bagian lobby lalu kemudian masuk ke area parkir untuk memarkirkan kendaraan

**TERMINAL 1**  
PELAYANAN  
PENERBANGAN  
DOMESTIK

**TERMINAL 2**  
PELAYANAN  
PENERBANGAN  
INTERNASIONAL

**GEDUNG STAFF**  
STAFF  
PERUSAHAAN  
DAN BANDARA



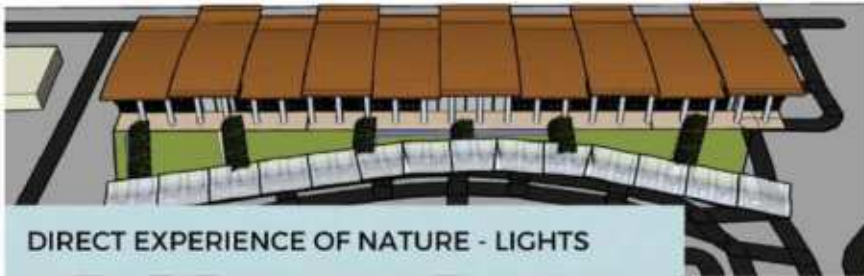
**LOBBY**  
DROP OFF  
DAN PICKUP  
PENUMPANG



# ANALISIS TAPAK

Membuat bentuk atap lengkung untuk memudahkan mengalirkan air hujan ke tempat penampungan air sementara yang kemudian diproses menjadi air bersih

Meninggikan atap di beberapa bagian gedung untuk memaksimalkan masuknya pencahayaan alami



Menempatkan secondary skin pada bagian belakang bangunan untuk menghalau cahaya matahari dari arah barat bangunan yang cenderung panas

## DIRECT EXPERIENCE OF NATURE - VIEWS

Cahaya matahari yang tidak terlalu terik pada siang hari sesuai untuk penempatan atap kaca sebagai sumber pencahayaan alami



Air yang tidak diproses akan dialirkan ke kolam buatan yang berada di bagian taman outdoor bangunan

## DIRECT EXPERIENCE OF NATURE WATER

Air yang telah diproses kemudian dialirkan ke dinding kaca air terjun sebagai sense suara alam buatan

Saat curah hujan sedang tinggi, sisa air yang tidak dibutuhkan langsung dialirkan menuju drainase kota



Menempatkan pohon peneduh di sekitar bangunan bandara diantaranya adalah pohon ketapang kencana dan pohon mahoni

Menggunakan material kayu pada bangunan



Pada area taman satwa, diletakkan beberapa flora khas kalimantan timur diantaranya anggrek hitam dan kantong semar

Pada taman satwa juga diletakkan beberapa sarang fauna khas kalimantan timur diantaranya adalah berbagai macam kupu-kupu





# TRANSFORMASI BENTUK



BENTUK AWAL EKSTING BANGUNAN DENGAN BENTUK MELENGKUNG PADA BAGIAN LOBBY UNTUK DROP OFF PENUMPANG

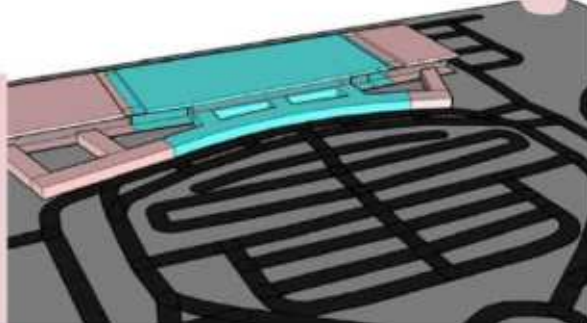


TRANSITIONAL SPACES

Menempatkan pergola dengan tanaman gantung sebagai jalan penghubung dari lobby drop off menuju lobby bangunan



MENAMBAHKAN KORIDOR SEBAGAI AKSES BAGI PENGGUNA UNTUK MENUJU KE TERMINAL



Menyesuaikan bentuk atap melengkung untuk memudahkan pengaliran air hujan menuju bak kontrol air hujan yang ditempatkan pada bagian belakang bangunan

DIRECT EXPERIENCE OF NATURE - WATER



NATURAL MATERIALS

Atap skylight pada area drop off penumpang untuk memaksimalkan pencahayaan alami untuk berliindung serta memberikan view maksimal ke area taman sebagai sensori penglihatan



PROSPECT AND REFUGE

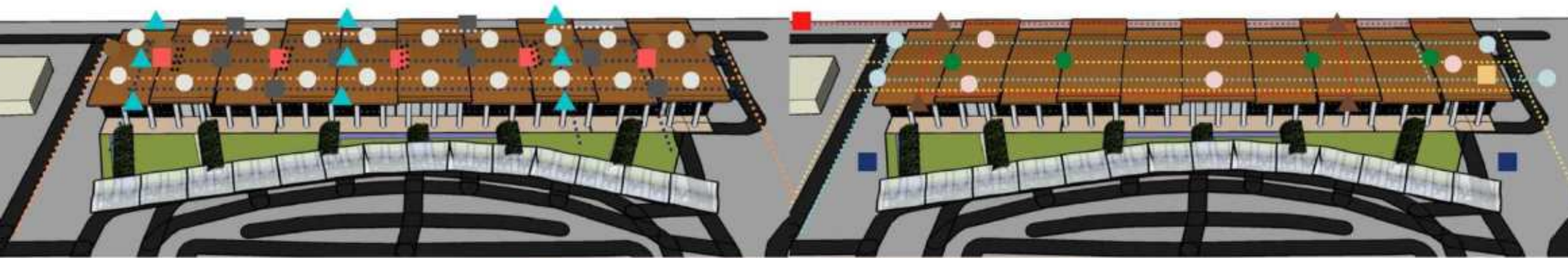


DIRECT EXPERIENCE OF NATURE - PLANTS

Menempatkan secondary skin pada bagian depan bangunan sebagai sense material connection with nature dengan menerapkan material kayu sebagai sense tekstur alam



# ANALISIS STRUKTUR DAN UTILITAS



- ..... SISTEM TRANSPORTASI VERTIKAL
- ..... SISTEM TRANSPORTASI HORIZONTAL
- TITIK LAMPU
- ▲ CCTV
- SOUND SYSTEM
- ..... LAN
- WIFI
- PERSAMPAHAN
- ..... JALUR EVAKUASI

TITIK LAMPU,  
PERSAMPAHAN, SOUND  
SYSTEM, LAN, DAN WIFI,  
DAN JALUR EVAKUASI

UTILITAS AIR BERSIH,  
UTILITAS AIR KOTOR,  
UTILITAS LISTRIK, DAN  
SISTEM KEBAKARAN

- ..... SALURAN AIR BERSIH
- TANDON BAWAH TANAH
- ..... SALURAN AIR KOTOR
- ▲ BAK KONTROL
- SEPTIC TANK
- ..... LISTRIK
- RUANG ME
- APAR
- HYDRANT
- TITIK KUMPUL

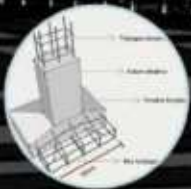
## UP-STRUCTURE

Menerapkan penggunaan atap dengan rangka baja dengan lapisan greenroof sebagai pereduksi panas dan penyerap air hujan



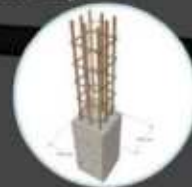
## MID-STRUCTURE

Menerapkan penggunaan beton bertulang yang dipadukan dengan kolom baja



MENGUNAKAN PONDASI FOOTPLAT

## SUB-STRUCTURE



BETON

KAYU

KACA

MATERIAL BANGUNAN



# BAB 5

## KONSEP

1

KONSEP DASAR

2

KONSEP TAPAK

3

KONSEP BENTUK

4

KONSEP RUANG

5

KONSEP STRUKTUR



TERBENTUK DARI DUA KATA UTAMA YAITU NATURE DAN IN ORDER. PEMILIHAN KATA NATURE DIAMBIL DARI PENDEKATAN PERANCANGAN YAITU BIOPHILIC, YANG PENERAPANNYA ADALAH UNTUK MENGATASI ISU GERSANG PADA KAWASAN BANDARA. SEMENTARA ITU, PEMILIHAN KATA IN ORDER DIAMBIL DARI ISU PERANCANGAN YANG PERTAMA YAITU MENGENAI SIRKULASI PENGGUNA DI TERMINAL PENUMPANG BANDARA. KESIMPULANNYA, NATURE IN ORDER MEMILIKI KESATUAN ARTI ALAM YANG TERATUR.

PENERAPAN KONSEP PADA PERANCANGAN OBJEK SESUAI DENGAN TAGLINE YAITU NATURE IN ORDER ADALAH SEBAGAI BERIKUT:

MELAKUKAN PENGHIJAUAN PADA KAWASAN BANDARA UNTUK MENGURANGI GERSANG DAN PANAS PADA KAWASAN BANDARA



MENCIPTAKAN SUASANA RUANG YANG MENYATU DENGAN ALAM



MENATA POLA RUANG AGAR SIRKULASI SERTA AKSESIBILITAS DAPAT TERTATA DENGAN RAPI.



MEMBUAT TAMAN SATWA PADA BAGIAN TERMINAL PENUMPANG BANDARA SEBAGAI SARANA REFRESHING DAN EDUKASI.



MEMPERLUAS AREA SIRKULASI YANG BERKEMUNGKINAN UNTUK DILEWATI BANYAK PENGGUNA.



TIPE REDESAIN YANG DIGUNAKAN ADALAH REDEVELOPEMENT DENGAN MEMBONGKAR BAGIAN TERMINAL BANDARA.

DIRECT EXPERIENCE OF NATURE - PLANTS

DIRECT EXPERIENCE OF NATURE - LIGHTS

NATURAL MATERIALS

DIRECT EXPERIENCE OF NATURE - ANIMALS

DIRECT EXPERIENCE OF NATURE - VIEWS

ORGANIZED COMPLEXITY

DIRECT EXPERIENCE OF NATURE - AIR

DIRECT EXPERIENCE OF NATURE - WATER

NATURALISTIC SHAPES AND FORMS

PROSPECT AND REFUGE

SIMULATING NATURAL LIGHT AND AIR

TRANSITIONAL SPACES

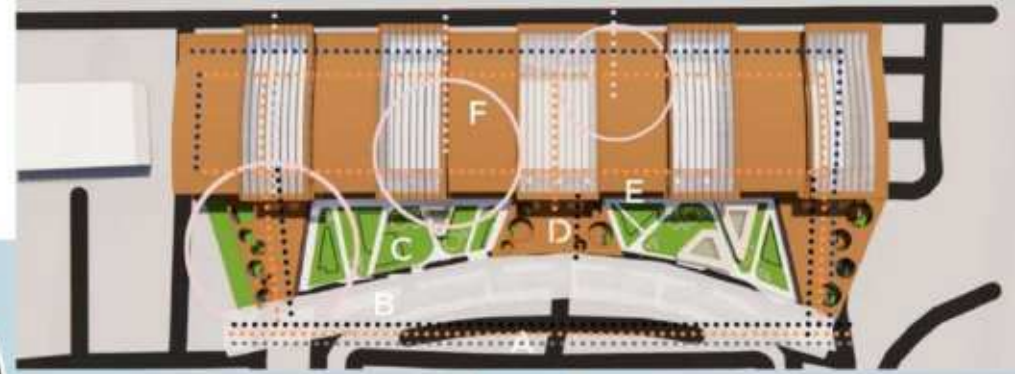


# KONSEP TAPAK

MENEMPATKAN SARANG KUPU KUPU BERUPA RUANGAN DENGAN LUAS 100M2 DENGAN TINGGI 6 METER AGAR FAUNA YANG DILETAKKAN DI DALAM RUANGAN DABAT BERGERAK DENGAN BEBAS



MENEMPATKAN KOLAM DI BAGIAN TAMAN UNTUK MENAMBAH VISUALISASI ALAM DAN MENEMPATKAN FLORA KHAS KALIMANTAN TIMUR DIANTARANYA KANTONG SEMAR DAN ANGGREK HITAM



## ZONING

- A. AREA PARKIR
- B. DROP OFF
- C. TAMAN
- D. JALAN PENHUBUNG
- E. LOBBY
- F. BANGUNAN UTAMA

## SIRKULASI

- Sirkulasi Penumpang
- Sirkulasi Pengunjung
- Sirkulasi Pengelola
- Sirkulasi Kendaraan



DINDING KACA AIR TERJUN SEBAGAI PENAMBAH SUARA ALAM DAN VISUAL ALAM



MENEMPATKAN TANAMAN KANTONG SEMAR PADA BAGIAN TAMAN SATWA SEBAGAI FLORA KHAS KALIMANTAN TIMUR



MENEMPATKAN TANAMAN ANGGREK HITAM PADA BAGIAN TAMAN SATWA SEBAGAI FLORA KHAS KALIMANTAN TIMUR



# KONSEP BENTUK DAN MATERIAL



SECONDARY SKIN SEBAGAI  
PENCAHAYAAN ALAMI



AREA DROP OFF DENGAN  
ATAP SKYLIGHT



JALAN PENGHUBUNG AREA  
DROP OFF DENGAN  
BANGUNAN UTAMA



BENTUK ATAP BANGUNAN  
LENGKUNG MENYERUPAI  
LEMBAH DAN BUKIT



FASAD BANGUNAN FULL  
DENGAN KACA YANG  
DILINDUNGI SECONDARY SKIN



SECONDARY SKIN  
MENYERUPAI BENTUK BATIK  
KHAS KALIMANTAN TIMUR



SECONDARY SKIN UNTUK  
MEMBERIKAN KESAN PRIVASI  
BAGIAN DALAM BANGUNAN



SECONDARY SKIN SEBAGAI  
PENGHALAU SINAR  
BERLEBIHAN



SECONDARY SKIN SEBAGAI  
PENGHALAU PANAS



ATAP SKYLIGHT DENGAN AIR  
MANCUR



# KONSEP RUANG



RUANG TUNGGU KEBERANGKATAN

PENERAPAN DIRECT EXPERIENCE OF NATURE YAITU WATER DAN PLANT DENGAN MENEMPATKAN TAMAN INDOOR SERTA KOLAM

ATAP SKYLIGHT SEBAGAI PENERAPAN SIMULATING NATURAL AIR AND LIGHT

JENDELA SEBAGAI PENUNJANG VIEW KE LUAR

RETAIL PENJUAL MAKANAN SEBAGAI TEMPAT SINGGAH BAGI PENGUNJUNG



KOLAM SEBAGAI PENERAPAN DIRECT EXPERIENCE OF NATURE YAITU WATER DENGAN SUARA ALAM DARI AIR KOLAM

BACK DROP DENGAN TANAMAN RAMBAT SEBAGAI PENERAPAN DIRECT EXPERIENCE OF NATURE YAITU PLANT

DROP CEILING DENGAN MATERIAL KAYU DAN TANAMAN RAMBAT SEBAGAI PENERAPAN NATURAL MATERIALS

BACK DROP DENGAN MATERIAL BATU SEBAGAI PENERAPAN NATURAL MATERIALS



RUANG CHECK IN



# KONSEP STRUKTUR DAN UTILITAS

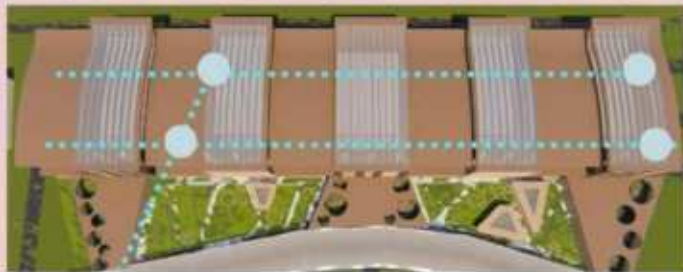
MENERAPKAN PENGGUNAAN BETON BERTULANG YANG DIPADUKAN DENGAN KOLOM BAJA

MENGGUNAKAN PONDASI FOOTPLAT / TELAPAK DAN SUMURAN YANG DINILAI COCOK DENGAN TANAH GAMBUT

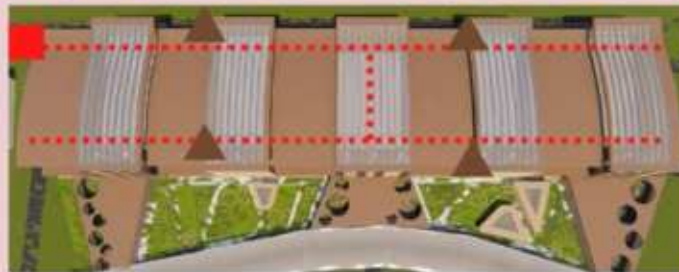


MENERAPKAN PENGGUNAAN ATAP DAK BETON YANG BERFUNGSI SEBAGAI PEREDUKSI PANAS DAN DINILAI TAHAN TERHADAP SEGALA JENIS CUACA

SECONDARY SKIN DENGAN MATERIAL KAYU UNTUK MENGHALAU SINAR DAN PANAS MATAHARI AGAR TIDAK MASUK BERLEBIHAN KE DALAM BANGUNAN



AIR BERSIH



AIR KOTOR



JALUR EVAKUASI DAN SISTEM KEBAKARAN



TITIK LAMPU, SOUND SYSTEM, LAN, DAN WIFI



AIR HUJAN



ELEKTRIKAL



# BAB 6

## HASIL RANCANGAN

1

TAPAK

2

RUANG

3

BENTUK

4

STRUKTUR



# THE APPLICATION OF BIOPHILIC DESIGN

MENERAPKAN PRINSIP BIOPHILIC OLEH STEPHEN KELLERT YANG DIANTARANYA ADALAH DIRECT EXPERIENCE OF NATURE, INDIRECT EXPERIENCE OF NATURE DAN EXPERIENCE OF SPACE AND PLACE, BEBERAPA PRINSIP YANG DITERAPKAN PADA DESAIN ADALAH SEBAGAI BERIKUT:

## DIRECT EXPERIENCE OF NATURE - PLANTS

PENEMPATAN TANAMAN PADA AREA BANGUNAN DAPAT MENGURANGI TINGKAT STRES PENGGUNA SERTA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS



## DIRECT EXPERIENCE OF NATURE - ANIMALS

MENGHADIRKAN KONTAK LANGSUNG DENGAN HEWAN YANG DIBERI TEMPAT HIDUP SESUAI DENGAN HABITAT ASLINYA SEHINGGA DAPAT MEMBERIKAN SUARA ALAM PADA DESAIN

## DIRECT EXPERIENCE OF NATURE - AIR

VENTILASI NATURAL BERMANFAAT UNTUK MENINGKATKAN KENYAMANAN PENGGUNA DENGAN PENGATURAN AIR FLOW, TEMPERATURE DAN HUMIDITY



## DIRECT EXPERIENCE OF NATURE - LIGHTS

MENERAPKAN BANYAK CAHAYA NATURAL DARI ATAP SKYLIGHT YANG MEMUDAHKAN PENGGUNA UNTUK MENYADARI ORIENTASI PERPINDAHAN DARI PAGI, SIANG KE MALAM HARI

## SIMULATING NATURAL LIGHT AND AIR

MENERAPKAN PENGGUNAAN CAHAYA DAN UDARA OLAHAN YANG DIBUAT SEMIRIP MUNGUN DENGAN ASLINYA



## DIRECT EXPERIENCE OF NATURE - VIEWS

MENEMPATKAN EKOSISTEM ALAM BUATAN SEPERTI KOLAM DAN TUMBUHAN UNTUK MEWUJUDKAN PEMANDANGAN ALAM SEBAGAI PENGALAMAN EKOSISTEM

## KONSEP DASAR MIKRO



# THE APPLICATION OF BIOPHILIC DESIGN

MENGGUNAKAN PRINSIP BIOPHILIC OLEH STEPHEN KELLERT YANG DIANTARANYA ADALAH DIRECT EXPERIENCE OF NATURE, INDIRECT EXPERIENCE OF NATURE DAN EXPERIENCE OF SPACE AND PLACE, BEBERAPA PRINSIP YANG DITERAPKAN PADA DESAIN ADALAH SEBAGAI BERIKUT:

## DIRECT EXPERIENCE OF NATURE - WATER

MENEMPATKAN AIR MANCUR UNTUK MEMBERIKAN SENSE SUARA ALAM BERUPA SUARA AIR YANG MENGALIR YANG BERGUNA UNTUK MEREDAKAN STRES



## ORGANIZED COMPLEXITY

MENERAPKAN BENTUK BANGUNAN DENGAN DESAIN YANG KOMPLEKS YANG LALU KEMUDIAN DI ORGANISIR DENGAN PENGULANGAN BENTUK



## NATURAL MATERIALS

MENERAPKAN PENGGUNAAN MATERIAL ALAMI UNTUK MENGHASILKAN RESPON VISUAL AKAN TEKSTUR ALAM YANG DITERAPKAN



## NATURALISTIC SHAPES AND FORMS

MENERAPKAN BENTUK ATAP MELENGKUNG YANG MENYERUPAI BENTUK LEMBAH DAN BUKIT SEBAGAI BENTUK TIRUAN ALAM



## PROSPECT AND REFUGE

MEMBERIKAN RASA AMAN PADA PENGGUNA DENGAN MENGHASILKAN PANDANGAN YANG LUAS AGAR PENGGUNA DAPAT MERASAKAN JIKA TERJADI BAHAYA



## TRANSITIONAL SPACES

MENERAPKAN RUANG TRANSISI PADA PENGGUNAAN LORONG SEBAGAI PENGHUBUNG ANTARA AREA DROP OFF DENGAN BANGUNAN UTAMA

## KONSEP DASAR MIKRO



# HASIL RANCANGAN TAPAK

TAMAN IKONIK PADA BAGIAN PINTU  
MASUK KE AREA BANDARA



TAMAN PADA AREA  
PARKIR SEBAGAI  
PENEDUH



SETELAH PERUBAHAN

SEBELUM PERUBAHAN



MENEMPATKAN TANAMAN PENEDUH  
DIANTARANYA ADALAH POHON ANGSANA,  
KETAPANG KECANA, TREMBESI, DAN  
BUNGUR



TERDAPAT TAMAN PADA  
BAGIAN DEPAN BANGUNAN  
YANG TERGABUNG DENGAN  
SECONDARY SKIN YANG ADA  
PADA FASAD BANGUNAN



TERDAPAT KOLAM DENGAN TAMAN  
DAN TEMPAT DUDUK SEBAGAI  
PENYEJUK DAN TEMPAT BERISTIRAHAT



TERDAPAT Sirkulasi Baru YAITU  
JALAN MENUJU KE PARKIR INDOOR





# HASIL RANCANGAN TAPAK

ATAP DROP OFF SEBAGAI PENEDUH TEMPAT DROP OFF DAN PENUMPANG YANG AKAN DATANG ATAU PERGI BERUPA PERGOLA BESAR DENGAN MATERIAL KAYU KAYU



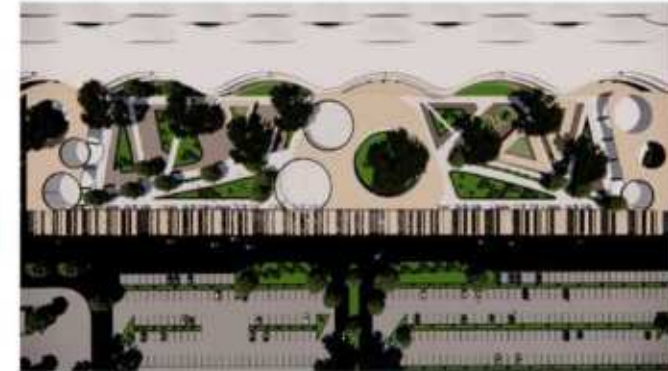
PARKIR BIS



PARKIR MOTOR

PARKIR MOBIL

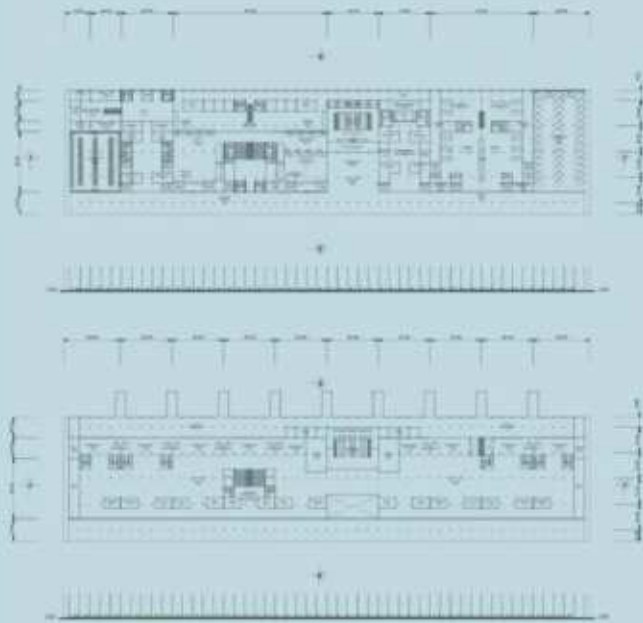
BENTUK PENGHUBUNG DROP OFF KE KORIDOR YANG BERUBAH MENYESUAIKAN BENTUK BANGUNAN



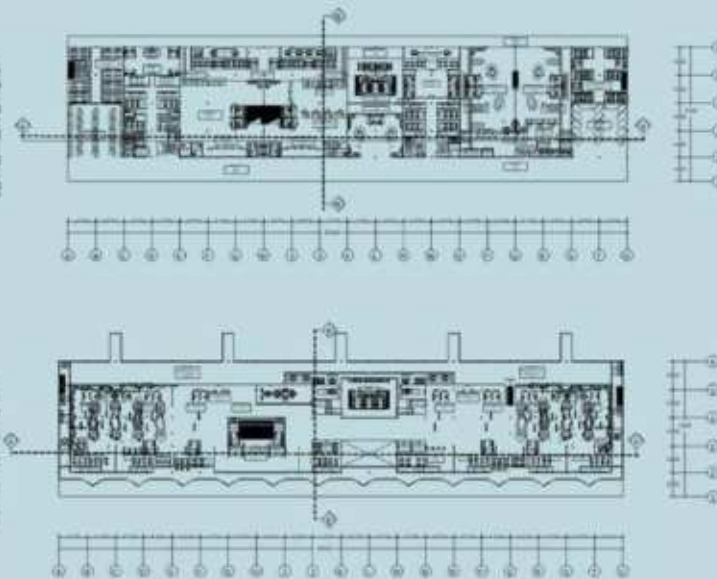
FLOW PARKIR



# HASIL RANCANGAN RUANG



SEBELUM PERUBAHAN



SETELAH PERUBAHAN

MENAMBAHKAN TAMAN PADA AREA PARKIR INDOOR, KANTOR STAFF, RUANG CHECK IN, LOBBY HOTEL KAPSUL, RUANG TUNGGU KEBERANGKATAN DAN KEDATANGAN SEBAGAI PENERAPAN PENDEKATAN BIOPHILIC. TAMAN BERISIKAN BEBERAPA JENIS ANGGREK YANG DITATA SEPERTI PADA PAMERAN DAN BEBERAPA TAMAN YANG BERFUNGSI SEBAGAI PENGHIJAUAN AREA LAINNYA.

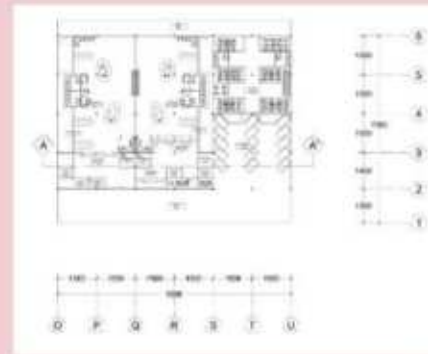
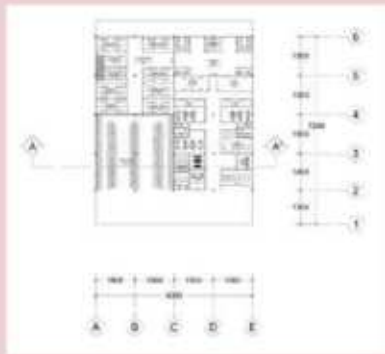
DITEMPATKAN JUGA BEBERAPA WATER DEVICE SEBAGAI PENERAPAN PENDEKATAN BIOPHILIC YAITU DIRECT EXPERIENCE OF NATURE YAITU WATER DENGAN PENERAPAN SUARA ALAM YAITU SUARA AIR YANG MENGALIR



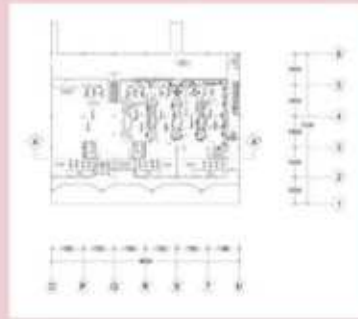
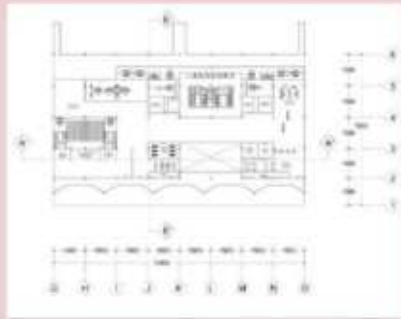
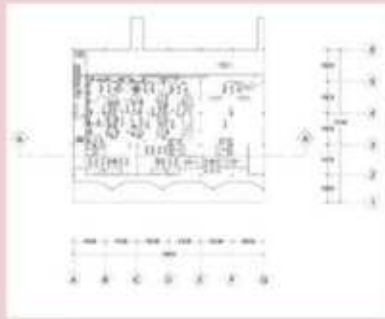
MENGGUNAKAN DOMINASI MATERIAL KAYU DENGAN FINISHING WARNA UNTUK MENAMBAHKAN KESAN BIOPHILIC PADA BAGIAN DALAM BANGUNAN. MENEMPATKAN BEBERAPA BACKDROP YAITU KISI KAYU DAN TANAMAN YANG DITERANGI LAMPU LED PADA DINDING.



# HASIL RANCANGAN RUANG



MENERAPKAN DILATASI PADA SETIAP 30 METER BAGIAN BANGUNAN. MERUBAH PANJANG KOLOM MENJADI PER 15 METER AGAR SIRKULASI DAPAT MENJADI LEBIH RAPI.



MENDETAILKAN BENTUK RUANGAN PER DENAH AGAR SELURUH RUANGAN DAPAT TERLIHAT JELAS. MEMAPARKAN BENTUK SIRKULASI BARU YANG DINILAI LEBIH EFISIEN.



MENGGUNAKAN DOMINASI MATERIAL KAYU DENGAN FINISHING WARNA UNTUK MENAMBAHKAN KESAN BIOPHILIC PADA BAGIAN DALAM BANGUNAN. MENEMPATKAN BEBERAPA BACKDROP YAITU KISI KAYU DAN TANAMAN YANG DITERANGI LAMPU LED PADA DINDING.



# HASIL RANCANGAN BENTUK ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



SEBELUM PERUBAHAN



SETELAH PERUBAHAN



PERUBAHAN BENTUK ATAP UNTUK MENAMBAH KESAN BIOPHILIC DENGAN MEMBERIKAN KESAN FLOW DAN BENTUK LEMBAH YANG BERULANG

MENEMPATKAN ATAP GREEN ROOF PADA BEBERAPA BAGIAN ATAP SEBAGAI KESATUAN DESAIN DAN UNTUK MENYERAP AIR HUJAN YANG DITURUNKAN DARI ATAP LENGKUNG

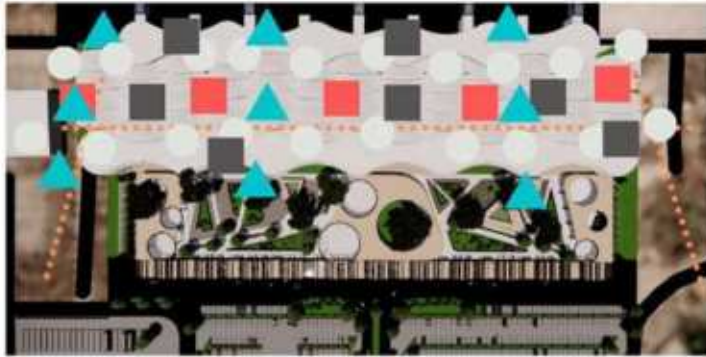
SECONDARY SKIN BERUPA KISI KISI KAYU SEBAGAI PENYARING CAHAYA YANG BERLEBIHAN DATANG DARI TIMUR DAN BARAT JUGA SEBAGAI PENAMBAH KESAN ESTETIKA

ATAP DROP OFF DENGAN BENTUK MENYERUPAI PERGOLA PANJANG YANG BERGUNA SEBAGAI PENEDUH UNTUK PENUMPANG YANG AKAN BERANGKAT DAN YANG AKAN DATANG MENGGUNAKAN KENDARAAN

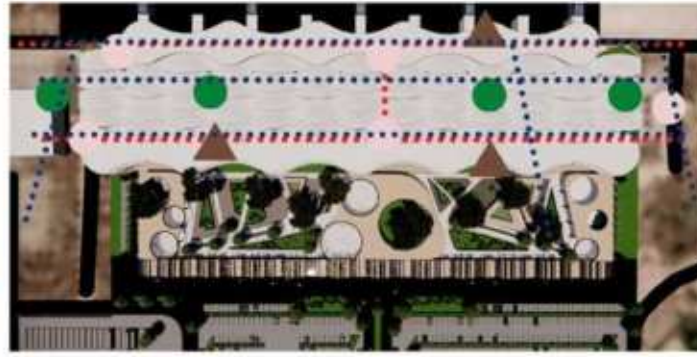




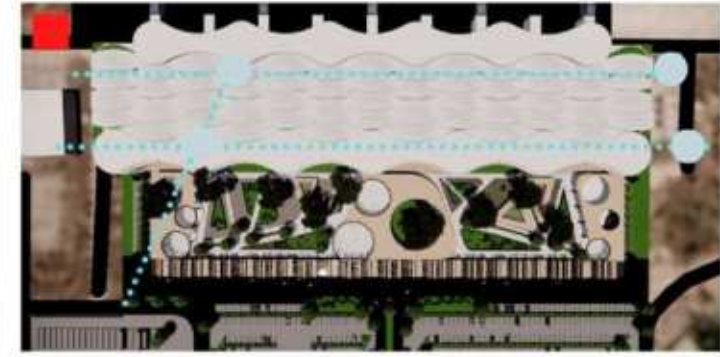
# HASIL RANCANGAN STRUKTUR DAN UTILITAS ● ● ● ● ● ●



TITIK LAMPU, SOUND SYSTEM, LAN, DAN WIFI



JALUR EVAKUASI DAN SISTEM KEBAKARAN



AIR HUJAN



BEBERAPA BAGIAN ATAP DITERAPKAN PEMAKAIAN ATAP GREENROOF SEBAGAI SARANA PENYERAPAN AIR HUJAN



MENERAPKAN PENGGUNAAN KISI KAYU SERTA ATAP KACA PADA BAGIAN DROP OFF UNTUK MEMBERIKAN CAHAYA ALAMI

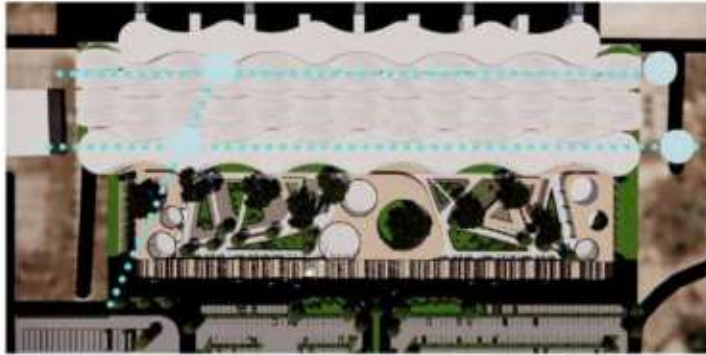


PENERAPAN ATAP KAYU PADA BAGIAN PENGHUBUNG BANGUNAN SEBAGAI PENERAPAN SALAH SATU KAI DAH BIOPHILIC YAITU NATURAL MATERIALS

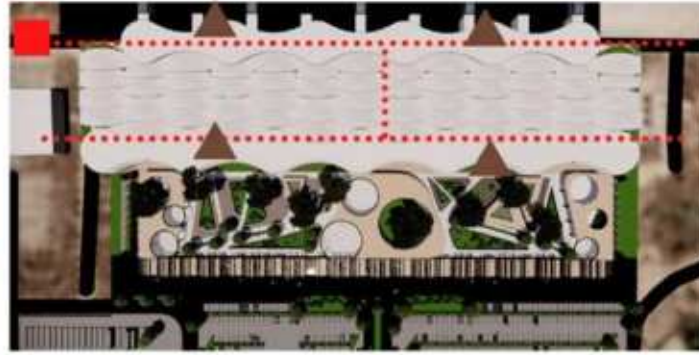




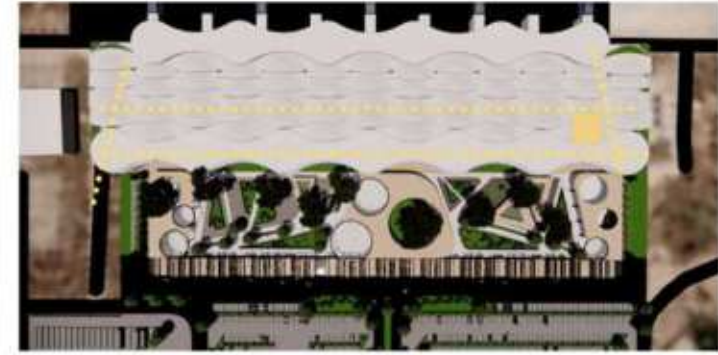
# HASIL RANCANGAN STRUKTUR DAN UTILITAS ● ● ● ● ● ●



AIR BERSIH



AIR KOTOR



ELEKTRIKAL



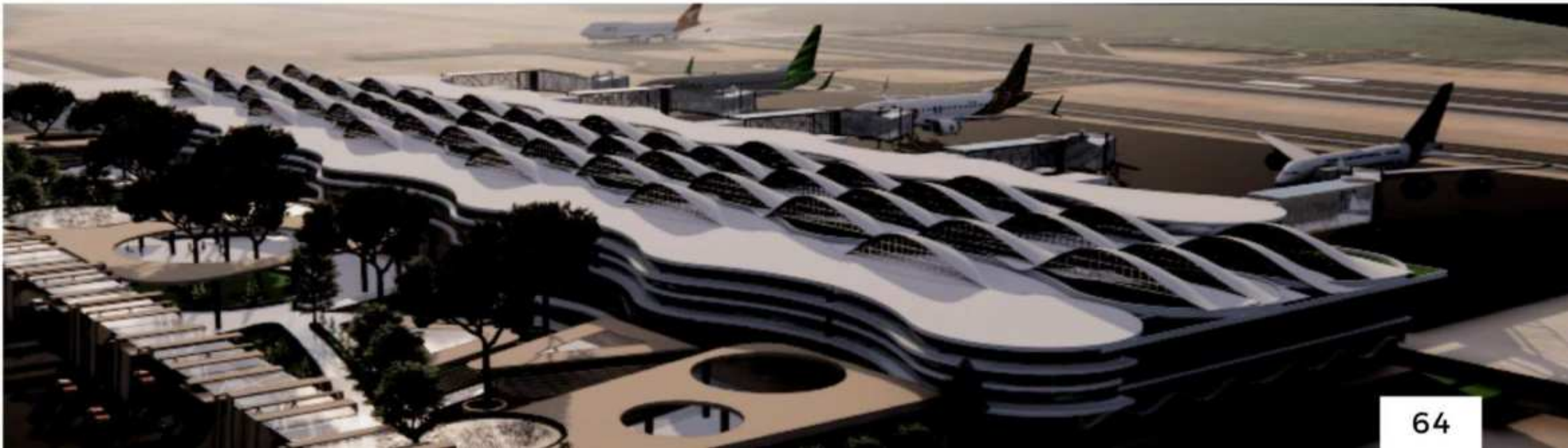
MENGGUNAKAN STRUKTUR PLAIN FRAME PADA ATAP LENGKUNG DAN DAK PADA BEBERAPA BAGIAN SERTA ATAP GREENROOF



MENERAPKAN STRUKTUR DILATASI PADA SETIAP 35 METER BANGUNAN AGAR BEBAN BANGUNAN DAPAT TERBAGI KE BEBERAPA BAGIAN



BENTUK LENGKUNG BERULANG SEBAGAI PENERAPAN BIOPHILIC YAITU NATURAL FORMS





## KESIMPULAN

Redesain bandara ini dilakukan untuk memaksimalkan fungsi sarana prasarana tempat terbang dan mendaratnya pesawat di Kota Samarinda. Perancangan ini dilakukan dengan mempertimbangkan perluasan ruang terminal sebagai pemenuhan fasilitas bandara internasional. Selain itu, pemindahan Ibu Kota Negara ke daerah Kabupaten Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur turut menjadi salah satu alasan dilakukannya Redesain pada Bandara Internasional APT Pranoto Samarinda ini. Penerapan kaidah-kaidah *biophilic* dinilai tepat untuk perancangan dengan memfokuskan pada pengalaman pengguna dengan alam. Fokus rancangan adalah untuk menjadikan salah satu bandara aktif di Kalimantan Timur ini sebagai ikon wilayah. Kaidah *biophilic* yang diterapkan juga berkaitan dengan kaidah keislaman yaitu untuk menjaga dan melestarikan alam. Perancangan ini tentunya diharapkan dapat memberikan banyak manfaat terutama sebagai edukasi mengenai flora dan fauna khas Kalimantan Timur bagi para turis dan wisatawan.

## SARAN

Dari kesimpulan yang telah dijabarkan di samping, penulis menyadari banyaknya kekurangan pada perancangan sehingga terdapat beberapa poin yang sekiranya dapat menjadi pertimbangan untuk perancangan selanjutnya, diantaranya:

1. Memperhatikan besar biaya yang akan dikeluarkan untuk perancangan.
2. Dapat memaksimalkan penyatuan desain dengan alam.
3. Diharapkan perancangan objek ini nantinya dapat menjadi masukan untuk melakukan pengembangan desain.



[1] "AWANG MINTA DIKENANG". SAMARINDA POS, 25 MEI 2018, HLM. 7.

[2] M. Mutawallie Syaâ™rawie, "Menjadi Bandara Pengumpul, Bandara APT Pranoto Tinjau Ulang Masterplan", Februari 21, 2021 Available: <https://kalimantan.bisnis.com/read/20210219/408/1358476/menjadi-bandara-pengumpul-bandara-apt-pranoto-tinjau-ulang-masterplan> [Diakses 8 Maret 2021]

[3] Wikipedia, "Biophilic Design". Availbale: [https://en.wikipedia.org/wiki/Biophilic\\_design](https://en.wikipedia.org/wiki/Biophilic_design) [Diakses 17 Maret 2021]

[4] S.Kellert and E.Calabrese, "The Practice of Biophilic Design", 2015 Available: [https://www.researchgate.net/publication/321959928\\_The\\_Practice\\_of\\_Biophilic\\_Design](https://www.researchgate.net/publication/321959928_The_Practice_of_Biophilic_Design) [Diakses 25 April 2021]

[5] Admin, "Empat Maskapai Mulai Melayani Penerbangan Dari Bandara APT Pranoto", 14 November 2018. Available: <https://bisnisnews.id/detail/berita/empat-maskapai-mulai-melayani-penerbangan-dari--bandara-apt-pranoto> [Diakses 4 Mei 2021]

[6] Keputusan Menteri Kehutanan Dan Perkebunan No. 479/Kpts-II/1994, "Lembaga Konservasi Tumbuhan Dan Satwa Liar", 1994. Available: [https://toolsfortransformation.net/indonesia/wp-content/uploads/2017/05/pdf\\_1038893706.pdf](https://toolsfortransformation.net/indonesia/wp-content/uploads/2017/05/pdf_1038893706.pdf) [Diakses 25 April 2021]

[7] Barbara Porada, "Incheon International Airport - Terminal 2 / Gensler", 01 Oct 2013. Available: [https://www.archdaily.com/433754/incheon-international-airport-terminal-2-gensler?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.com/433754/incheon-international-airport-terminal-2-gensler?ad_source=search&ad_medium=search_result_all) [Diakses 26 April 2021]

[8] Paula Pintos, "Jewel Changi Airport / Safdie Architects", 24 Apr 2019. Available: [https://www.archdaily.com/915688/jewel-changi-airport-safdie-architects?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.com/915688/jewel-changi-airport-safdie-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all) [Diakses 26 April 2021]

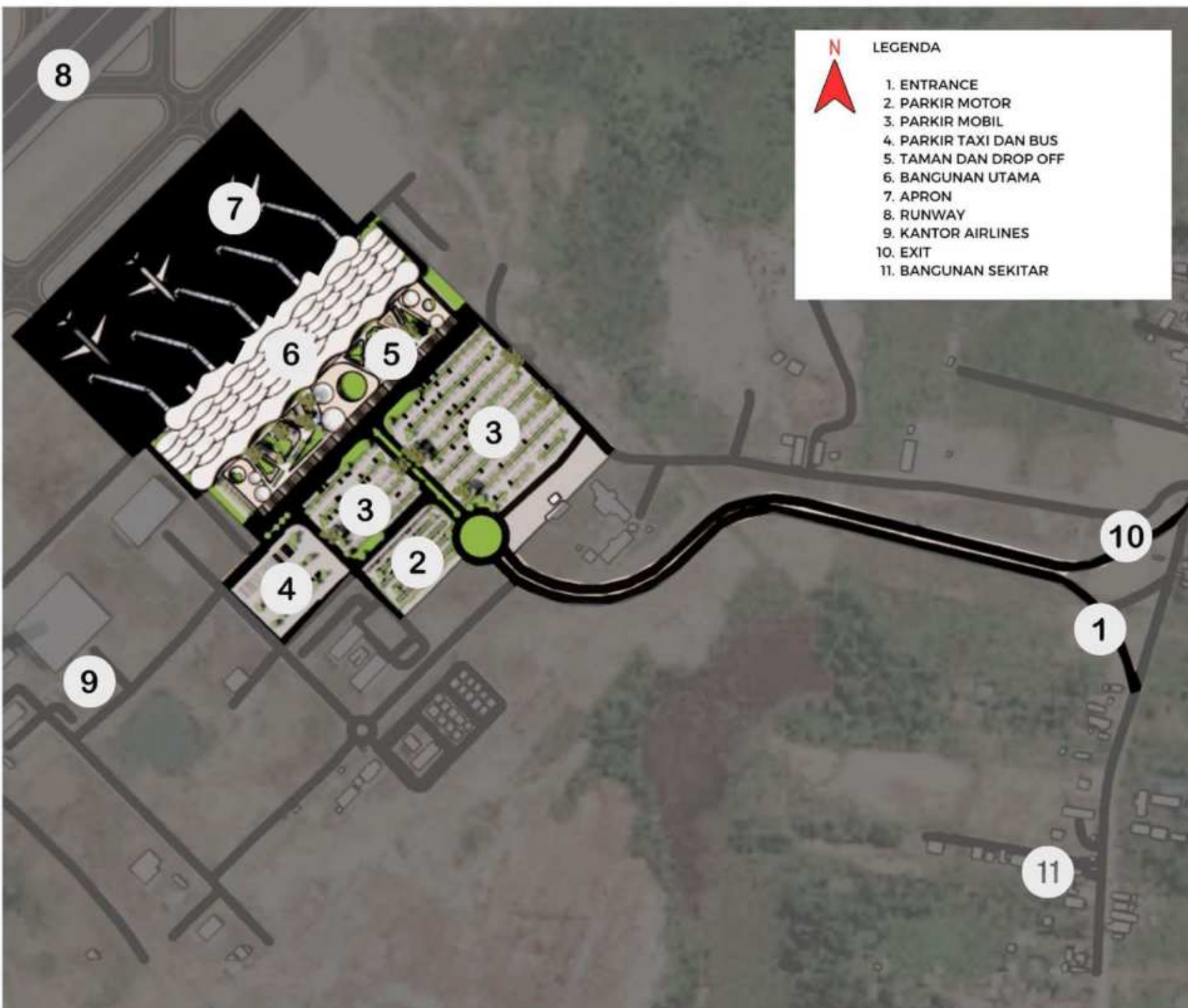
[9] Webpage: [https://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa\\_online/ws\\_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM\\_147977924102\\_BAB\\_II\\_RPJMD\\_19062016.pdf](https://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa_online/ws_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM_147977924102_BAB_II_RPJMD_19062016.pdf) [Diakses 27 April 2021]

[10] Webpage: [https://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa\\_online/ws\\_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM\\_147977924102\\_BAB\\_II\\_RPJMD\\_19062016.pdf](https://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa_online/ws_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM_147977924102_BAB_II_RPJMD_19062016.pdf) [Diakses 27 April 2021]

[11] Webpage: <https://ppid.samarindakota.go.id/ppid/dokumen-rtw> [Diakses 25 April 2021]

[12] Admin, "Teduuhkan Kawasan Bandara APT Pranoto Dengan Menanam 4032 Bibit Pohon", 2018. Available: <https://diskominfo.samarindakota.go.id/berita/detail/257/teduuhkan-kawasan-bandara-apt-pranoto-dengan-menanam-4032-bibit-pohon.html> [Diakses 29 April 2021]





**N**  


**LEGENDA**

1. ENTRANCE
2. PARKIR MOTOR
3. PARKIR MOBIL
4. PARKIR TAXI DAN BUS
5. TAMAN DAN DROP OFF
6. BANGUNAN UTAMA
7. APRON
8. RUNWAY
9. KANTOR AIRLINES
10. EXIT
11. BANGUNAN SEKITAR



**ARSITEKTUR**  
 UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
 MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

*Judul Perancangan :*  
 Redesain Bandara Internasional APT  
 Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
 Biophilic

*Lokasi Perancangan :*  
 Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
 Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
 Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

*Dibimbing Oleh :*  
 Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

*Dosen Pembimbing 1 :*  
 Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
 NIP. 19871124 201903 2 014

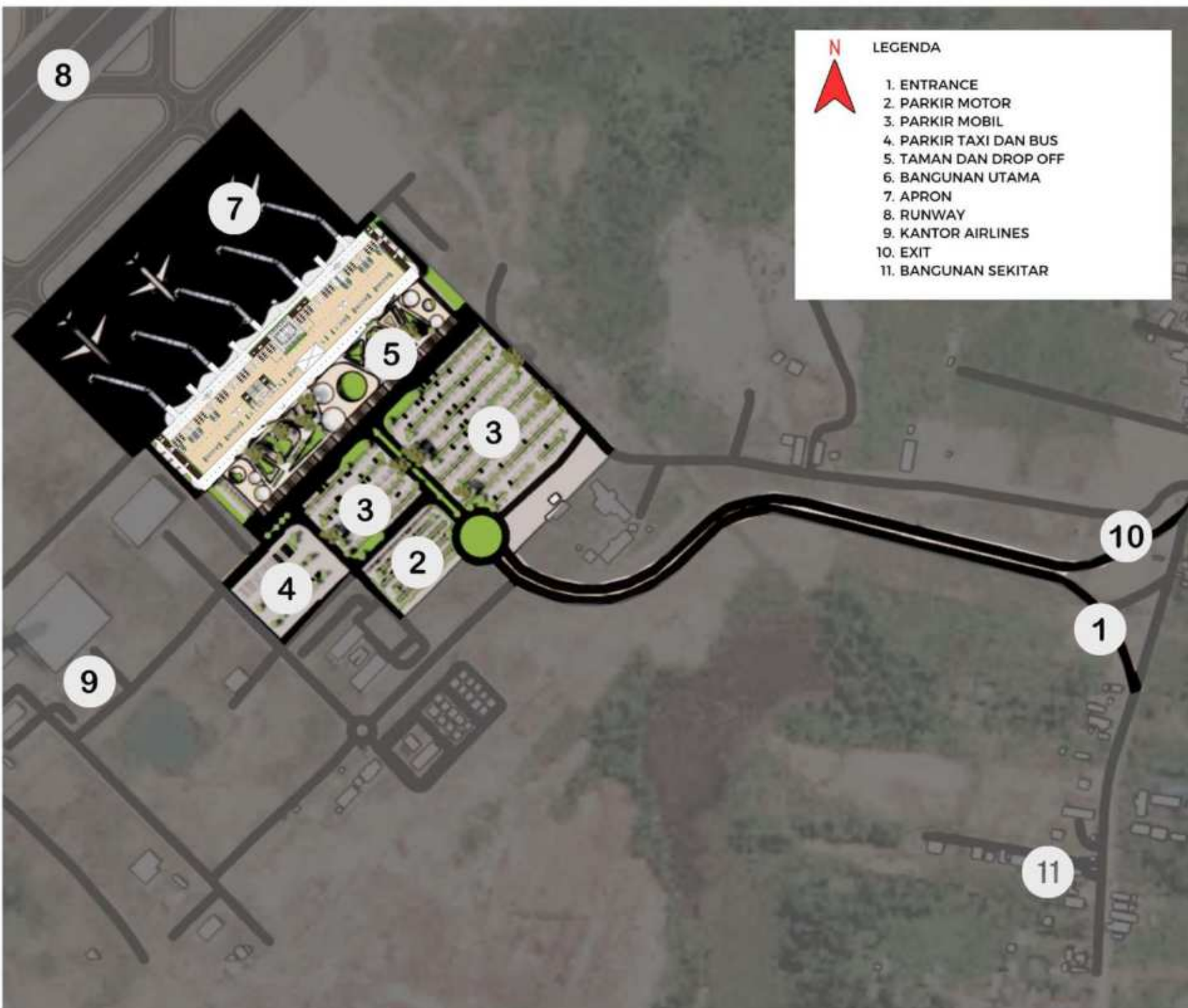
*Dosen Pembimbing 2 :*  
 Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
 NIP. 1978 1024 200901 1 003

*Judul Gambar :*  
**SITE PLAN**

*Nama Bangunan :*

*Skala Gambar :*  
**1 : 4 0 0 0**

NO GAMBAR	1
--------------	---



**N**  


**LEGENDA**

1. ENTRANCE
2. PARKIR MOTOR
3. PARKIR MOBIL
4. PARKIR TAXI DAN BUS
5. TAMAN DAN DROP OFF
6. BANGUNAN UTAMA
7. APRON
8. RUNWAY
9. KANTOR AIRLINES
10. EXIT
11. BANGUNAN SEKITAR



**ARSITEKTUR**  
 UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
 MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :  
 Redesain Bandara Internasional APT  
 Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
 Biophilic

Lokasi Perancangan :  
 Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
 Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
 Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Ditawangi Oleh :  
 Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :  
 Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
 NIP. 19871124 201903 2 014

Dosen Pembimbing 2 :  
 Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
 NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :  
**LAYOUT**

Nama Bangunan :

Skala Gambar :  
 1 : 4 0 0 0

NO GAMBAR	2
--------------	---





**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

**Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic**

Lokasi Perancangan :

**Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119**

Ditawangi Oleh :

**Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)**

Dosen Pembimbing 1 :

**Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014**

Dosen Pembimbing 2 :

**Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003**

Judul Gambar :

**TAMPAK DEPAN KAWASAN**

Nama Pengantar :

Skala Gambar :

**1 : 4000**

**NO  
GAMBAR**

**3**





**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

**Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic**

Lokasi Perancangan :

**Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119**

Dibimbing Oleh :

**Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)**

Dosen Pembimbing 1 :

**Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016**

Dosen Pembimbing 2 :

**Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003**

Judul Gambar :

**TAMPAK SAMPING  
KAWASAN**

Nama Pengantar :

Skala Gambar :

**1 : 4000**

**NO  
GAMBAR**

**4**







**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

**Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic**

Lokasi Perancangan :

**Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119**

Disusun Oleh :

**Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)**

Dosen Pembimbing 1 :

**Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016**

Dosen Pembimbing 2 :

**Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003**

Judul Gambar :

**POTONGAN A-A KAWASAN**

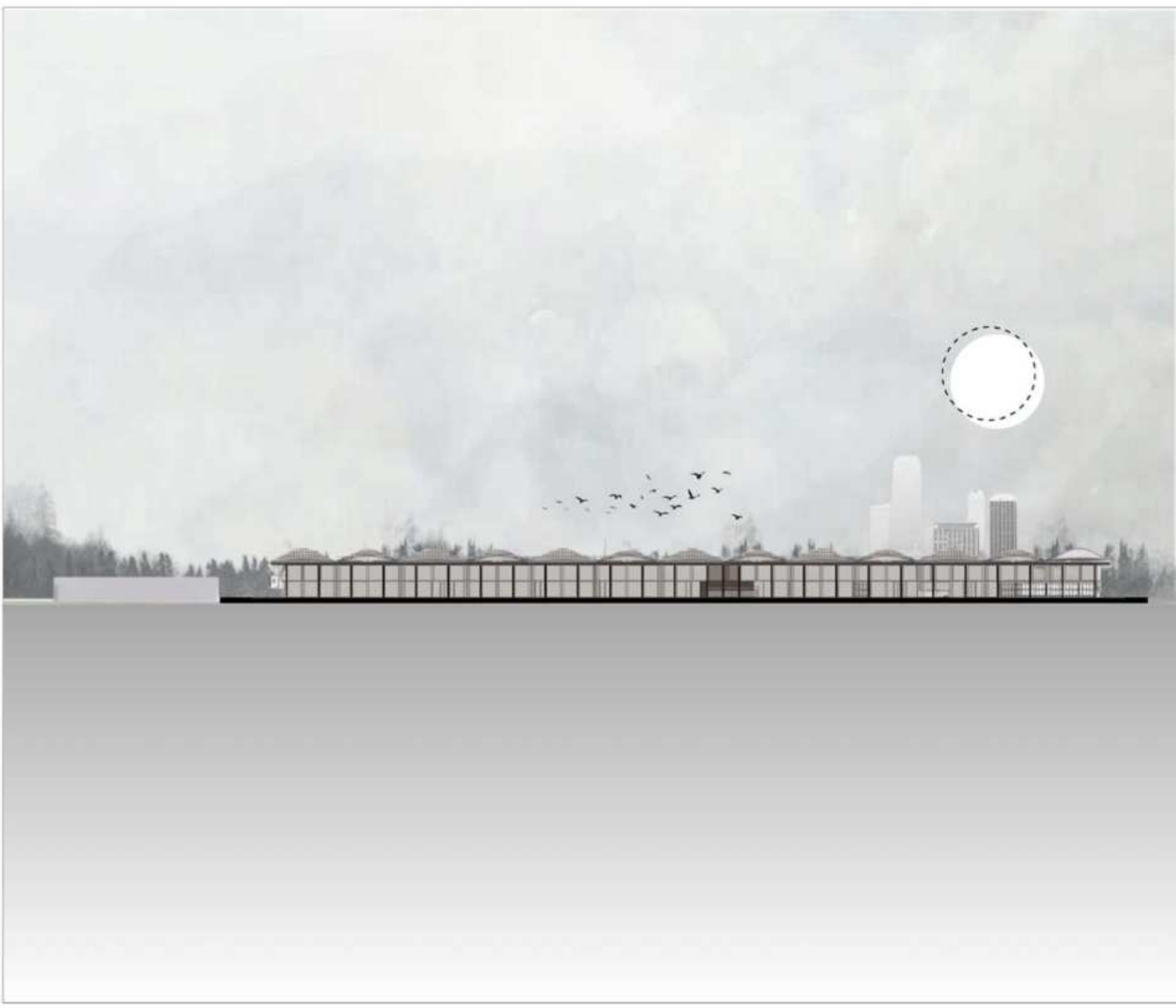
Nama Enggambar :

Skala Gambar :

**1 : 4 0 0 0**

**NO  
GAMBAR**

**5**





**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

**Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic**

Lokasi Perancangan :

**Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119**

Ditawangi Oleh :

**Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)**

Dosen Pembimbing 1 :

**Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014**

Dosen Pembimbing 2 :

**Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003**

Judul Gambar :

**POTONGAN B-B KAWASAN**

Nama Pengantar :

Skala Gambar :

**1 : 4000**

**NO  
GAMBAR**

**6**







**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

**Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic**

Lokasi Perancangan :

**Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119**

Desain oleh :

**Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)**

Dosen Pembimbing 1 :

**Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014**

Dosen Pembimbing 2 :

**Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003**

Judul Gambar :

**DENAH LANTAI 1**

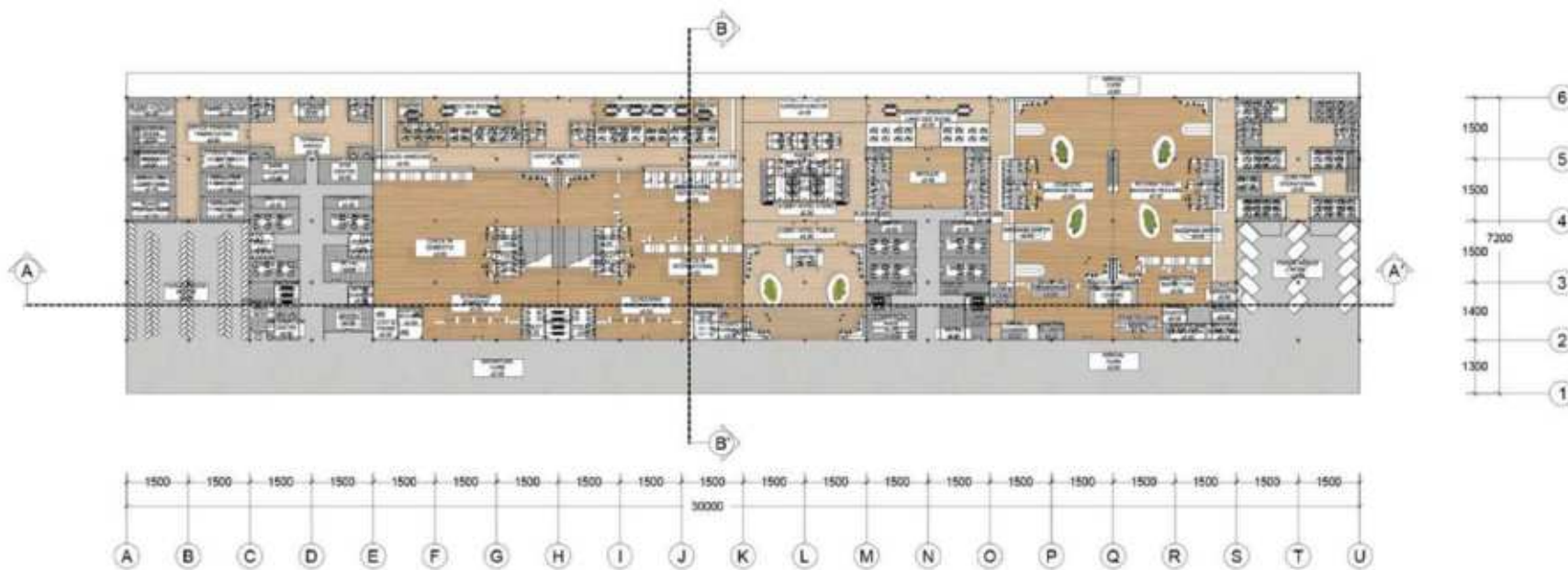
Nama Pengantar :

Skala Gambar :

**1 : 800**

NO  
GAMBAR

**7**





ARSITEKTUR  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dosen Pembimbing :

Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 1 (A)

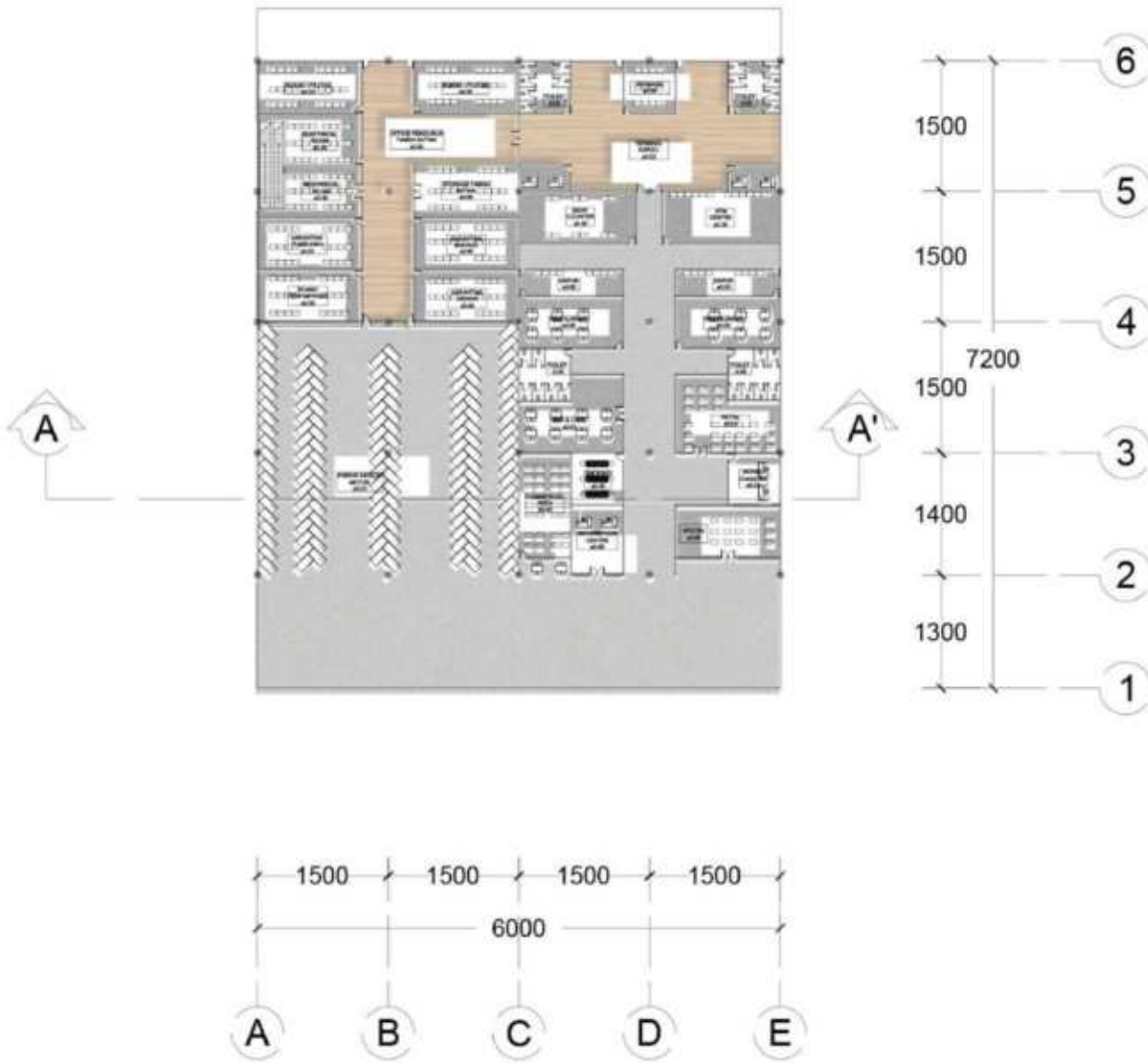
Nama Pengantar :

Skala Gambar :

1 : 500

NO  
GAMBAR

8







ARSITEKTUR  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dosen Pembimbing 1 :

Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

Dosen Pembimbing 2 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014

Dosen Pembimbing 3 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 1 ( B )

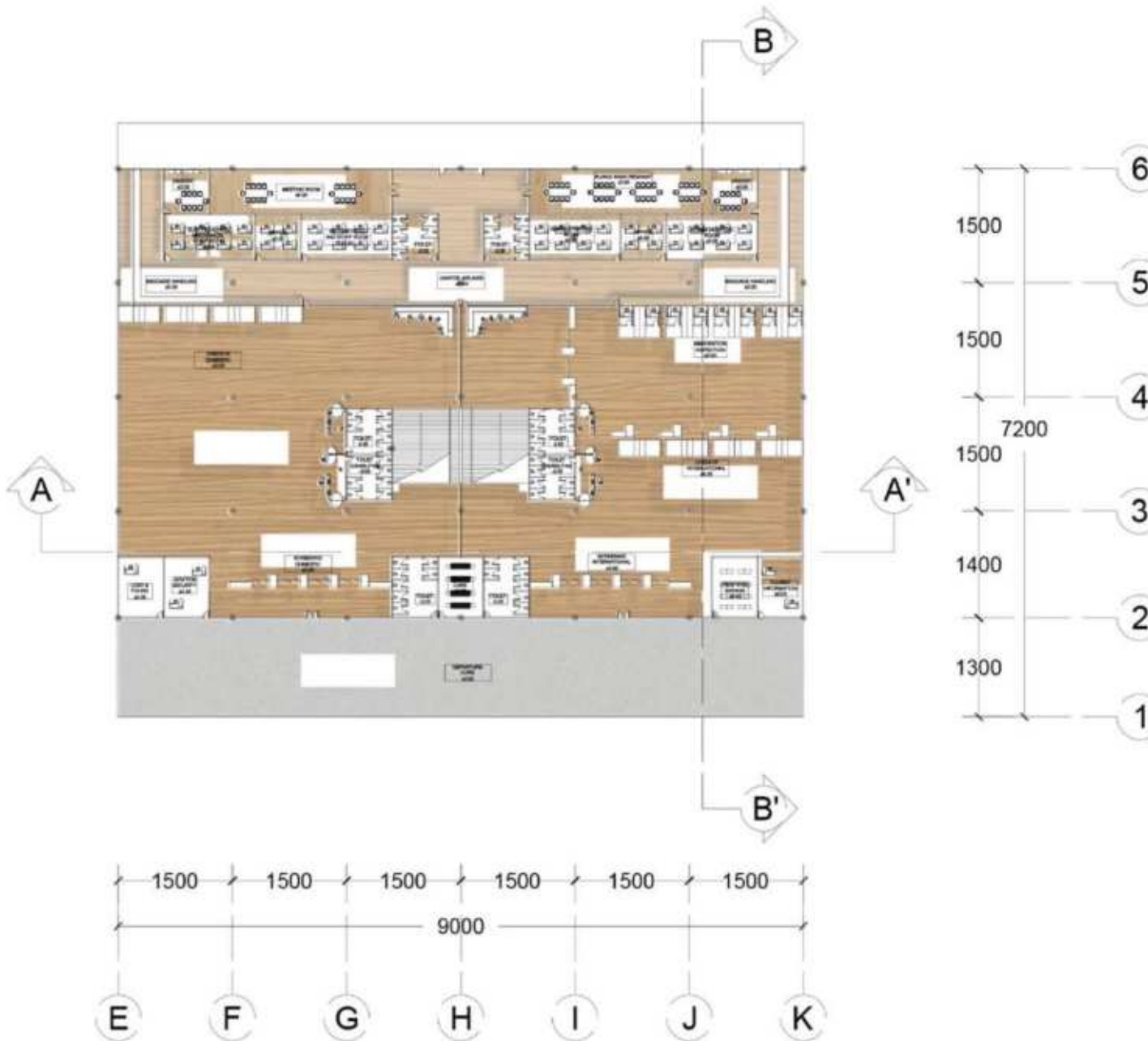
Nama Pengantar :

Skala Gambar :

1 : 500

NO  
GAMBAR

9





ARSITEKTUR  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Ditawar Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 1 (C)

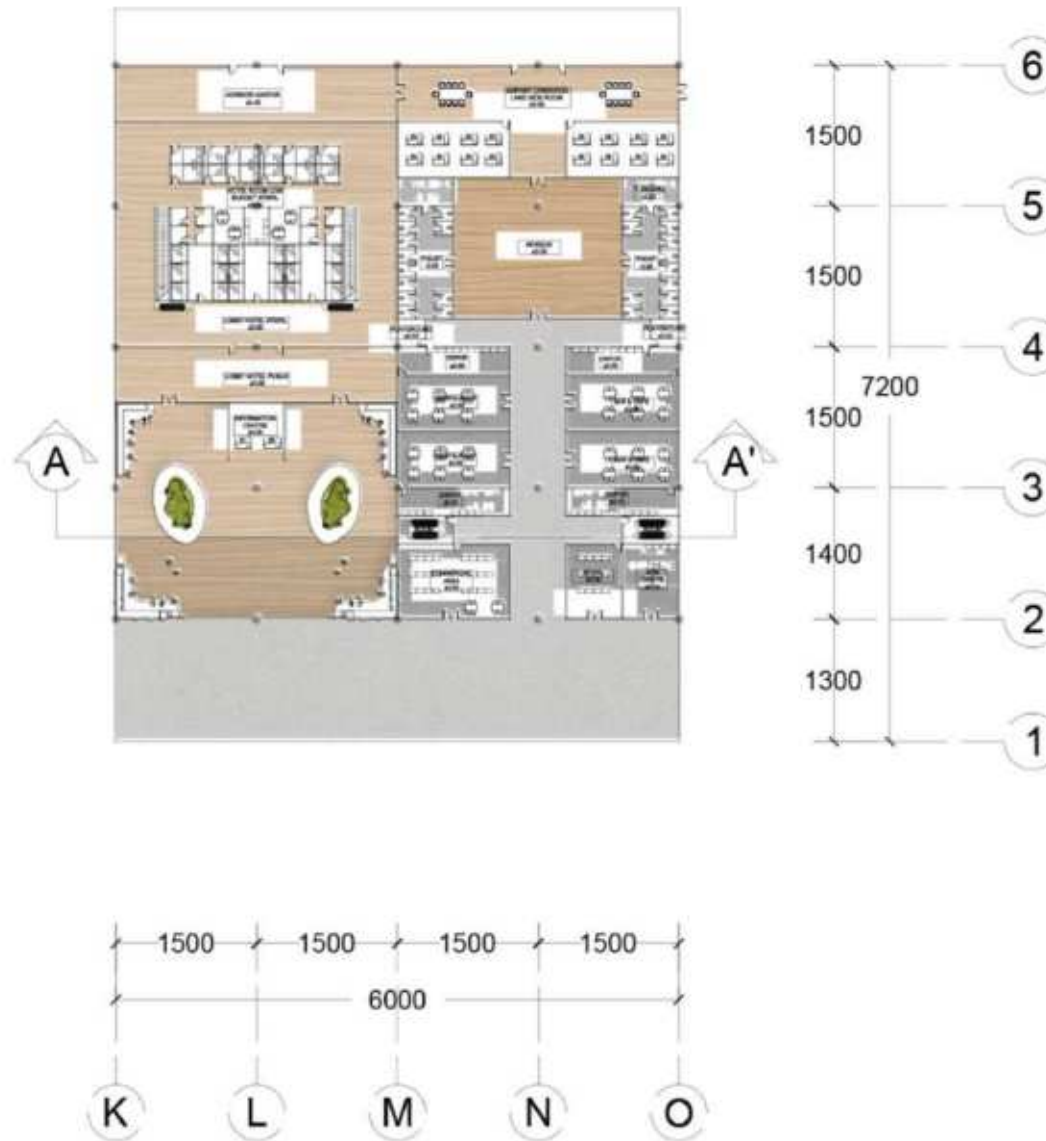
Nama Pengantar :

Skala Gambar :

1 : 500

NO  
GAMBAR

10







ARSITEKTUR  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dosen Pembimbing 1 :

Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

Dosen Pembimbing 2 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014

Dosen Pembimbing 3 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 1 (D)

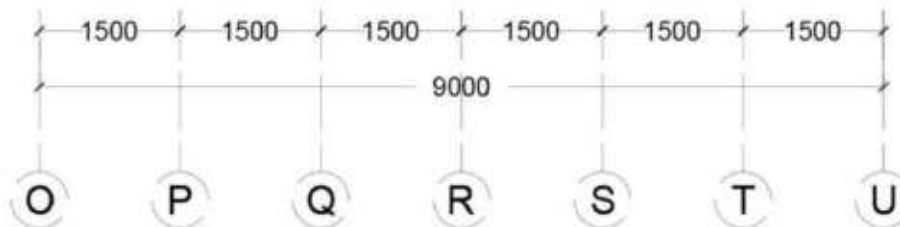
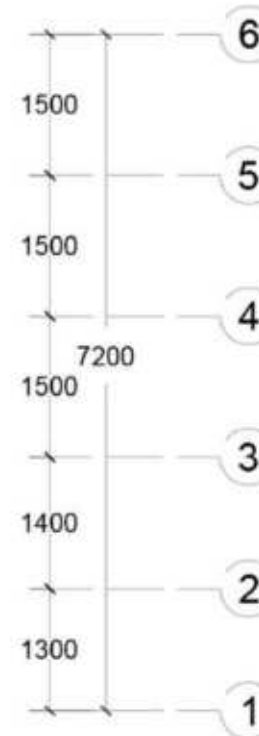
Nama Pengantar :

Skala Gambar :

1 : 500

NO  
GAMBAR

11





ARSITEKTUR  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dosen Pembimbing 1 :

Hanifah Hanan Shidjojyiah (18660058)

Dosen Pembimbing 2 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014

Dosen Pembimbing 3 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 2

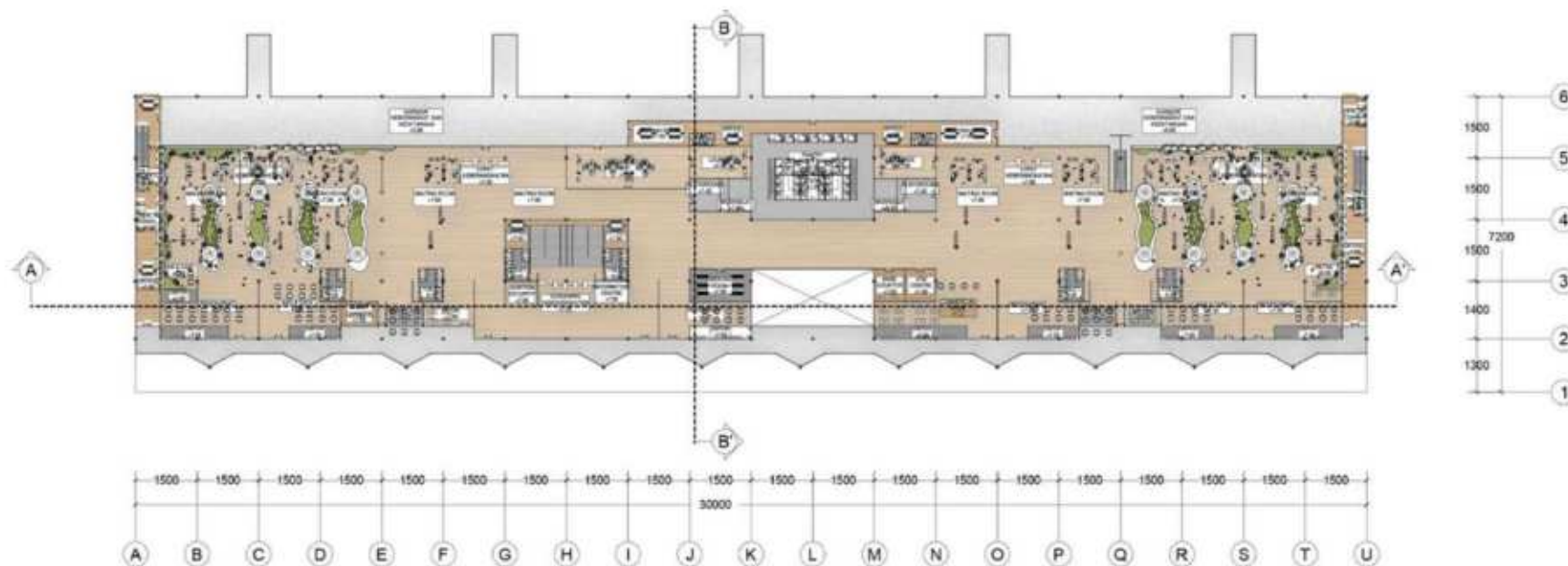
Nama Pengantar :

Skala Gambar :

1 : 800

NO  
GAMBAR

12







ARSITEKTUR  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dosen Pembimbing 1 :

Hanifah Hanan Shidjojyiah (18660058)

Dosen Pembimbing 2 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014

Dosen Pembimbing 3 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 2 (A)

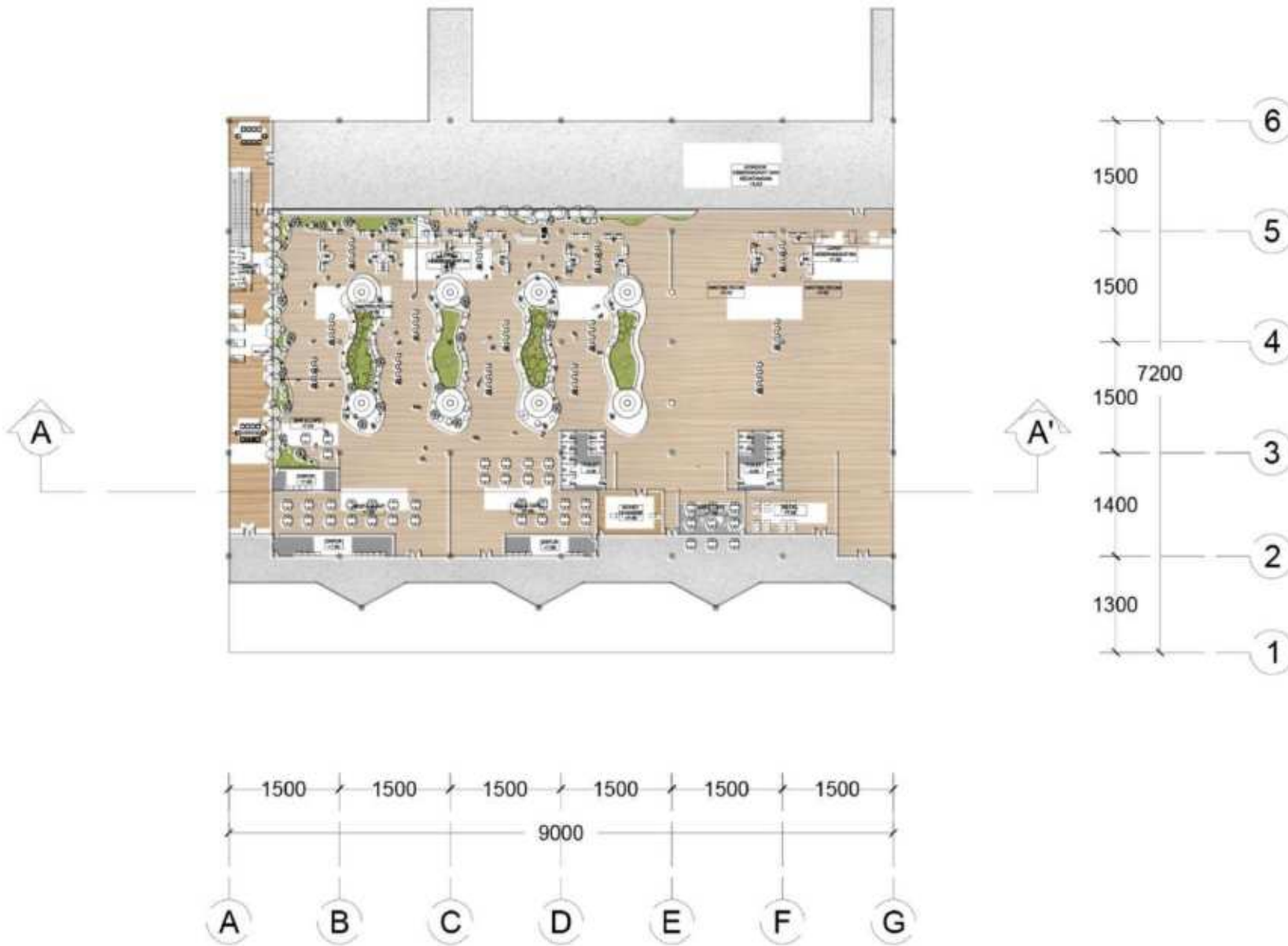
Nama Pengantar :

Skala Gambar :

1 : 500

NO  
GAMBAR

13





ARSITEKTUR  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dosen Pembimbing :

Hanifah Hanan Shidjojyiah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 2 (B)

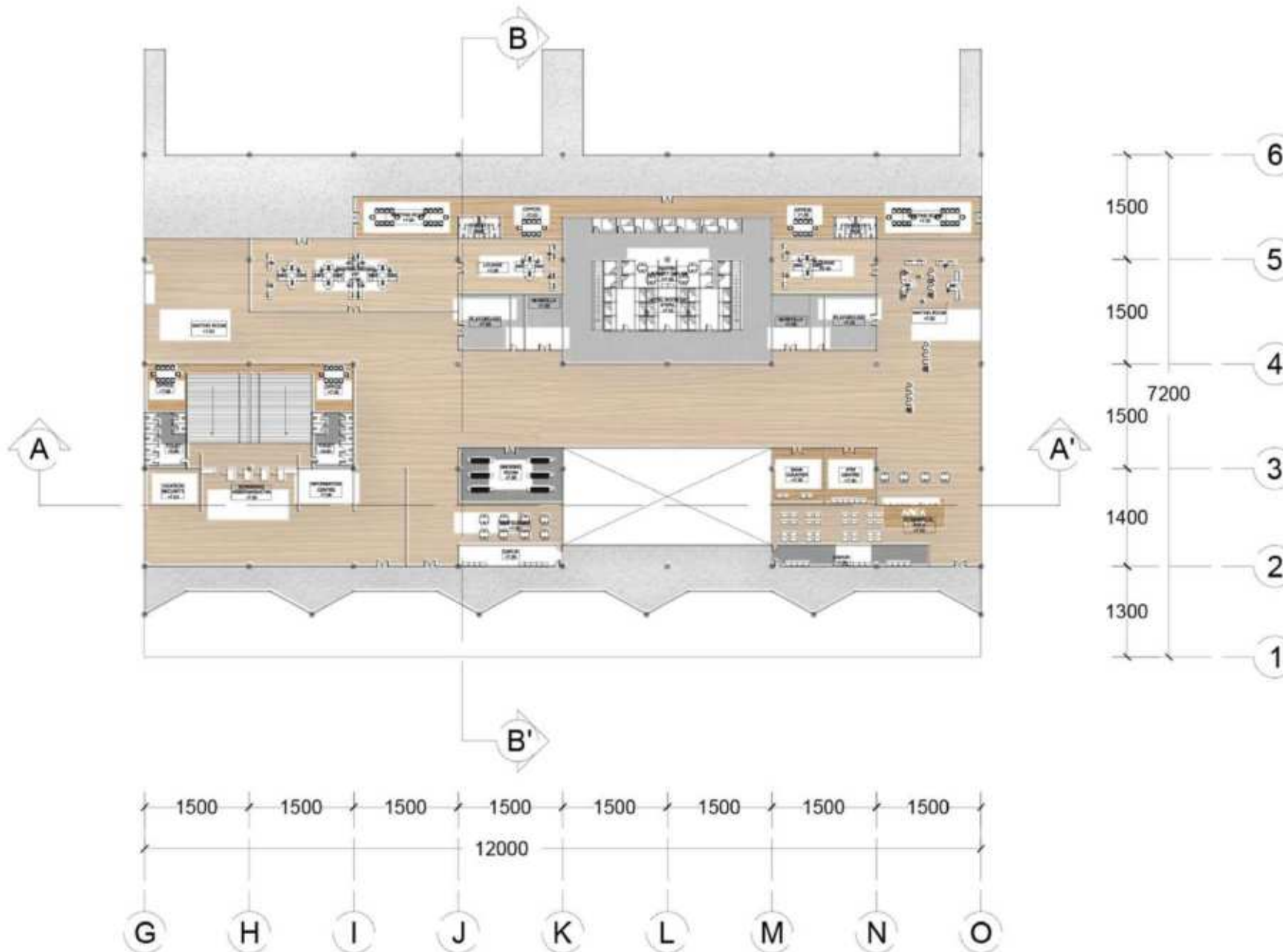
Nama Pengantar :

Skala Gambar :

1 : 500

NO  
GAMBAR

14







ARSITEKTUR  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Ditawar Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 2 : (C)

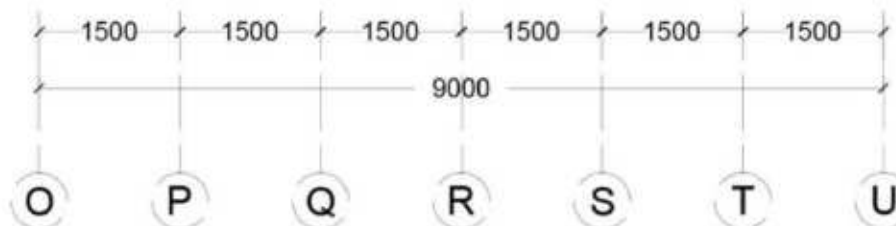
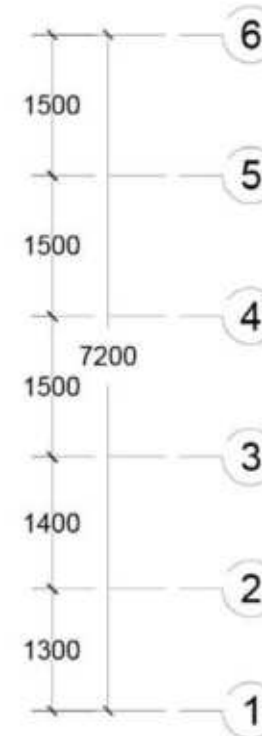
Nama Pengantar :

Skala Gambar :

1 : 500

NO  
GAMBAR

15





**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

*Judul Perancangan :*

**Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic**

*Lokasi Perancangan :*

**Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119**

*Ditawarung Oleh :*

**Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)**

*Dosen Pembimbing 1 :*

**Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014**

*Dosen Pembimbing 2 :*

**Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003**

*Judul Gambar :*

**TAMPAK DEPAN**

*Nama Pengantar :*

*Skala Gambar :*

**1 : 800**

**NO  
GAMBAR**

**16**







**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

**Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic**

Lokasi Perancangan :

**Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119**

Dibimbing Oleh :

**Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)**

Dosen Pembimbing 1 :

**Aisyah Nur Handryant, M.Sc**  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

**Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T**  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

**TAMPAK SAMPING KANAN**

Nama Pengantar :

Skala Gambar :

**1 : 800**

**NO  
GAMBAR**

**17**





**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

**Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic**

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Disusun Oleh :

**Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)**

Dosen Pembimbing 1 :

**Aisyah Nur Handryant, M.Sc**  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

**Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T**  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

**TAMPAK SAMPING KIRI**

Nama Pengantar :

Skala Gambar :

**1 : 800**

**NO  
GAMBAR**

**18**







**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

*Judul Perancangan :*

**Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic**

*Lokasi Perancangan :*

**Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119**

*Ditanggung Oleh :*

**Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)**

*Dosen Pembimbing 1 :*

**Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016**

*Dosen Pembimbing 2 :*

**Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003**

*Judul Gambar :*

**TAMPAK BELAKANG**

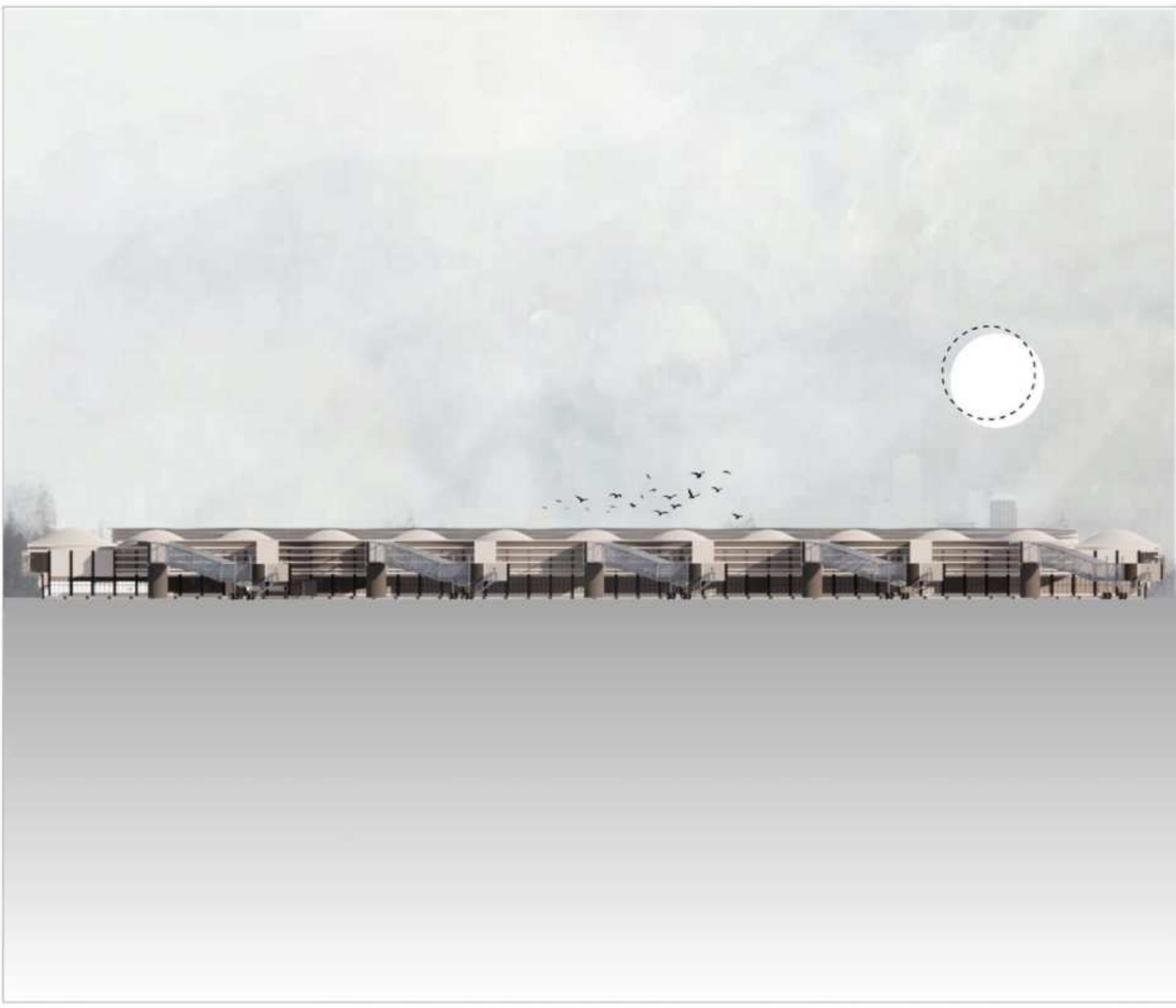
*Nama Pengantar :*

*Skala Gambar :*

**1 : 800**

**NO  
GAMBAR**

**19**





**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

**Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic**

Lokasi Perancangan :

**Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119**

Ditawar Oleh :

**Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)**

Dosen Pembimbing 1 :

**Aisyah Nur Handryant, M.Sc**  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

**Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T**  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

**POTONGAN A-A**

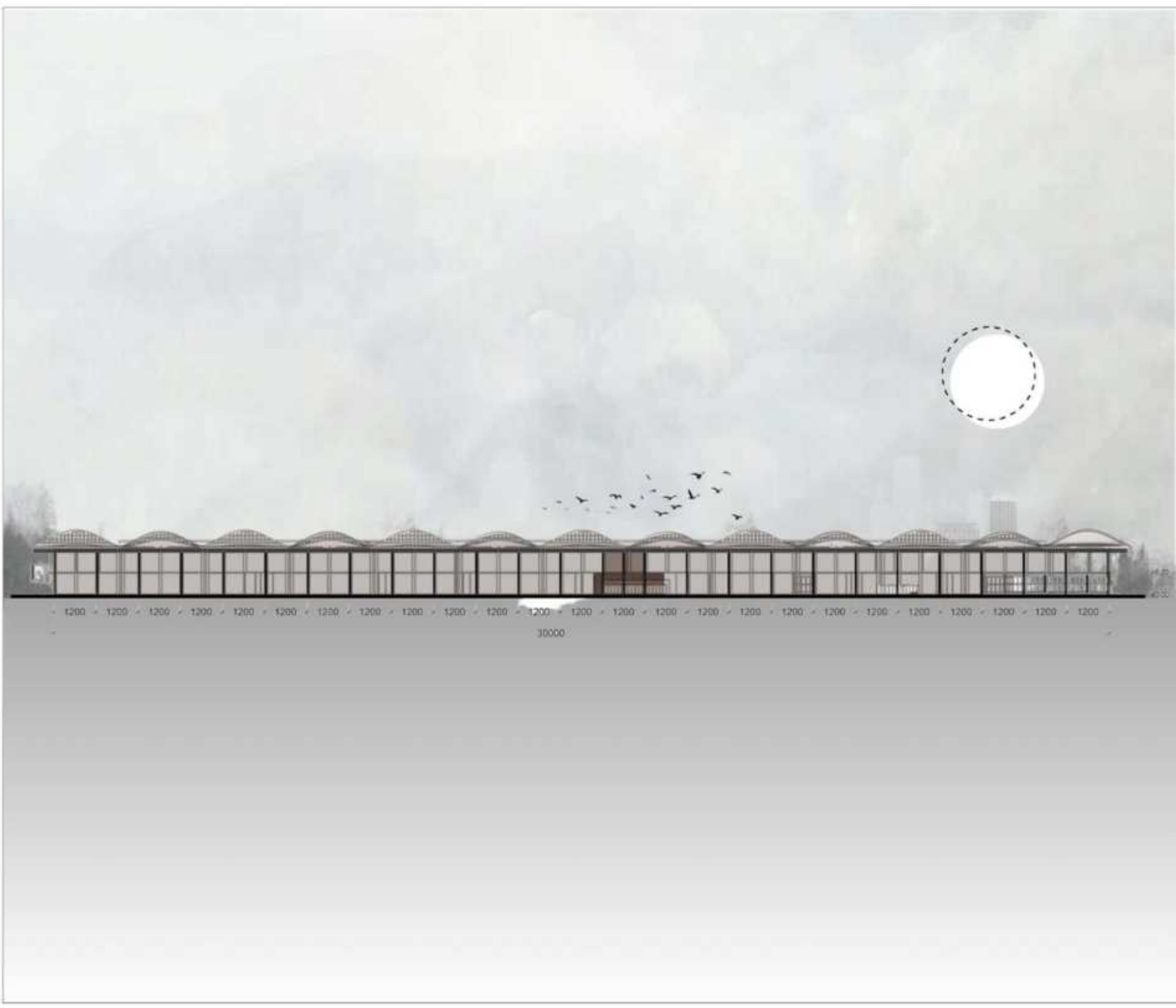
Nama Enggambar :

Skala Gambar :

**1 : 800**

**NO  
GAMBAR**

**20**







**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dibimbing Oleh :

Hanifah Hanan Shidjijyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

POTONCAN B-B

Nama Pengantar :

Skala Gambar :

1 : 800

NO  
GAMBAR

21





MENEMPATKAN SECONDARY SKIN YAITU KAYU SEBAGAI PELINDUNG PANAS PADA BEBERAPA BAGIAN BANGUNAN



MENEMPATKAN SECONDARY SKIN YAITU KACA DI BAGIAN BELAKANG TEMPAT DUDUK



**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Desainning Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DETAIL ARSITEKTUR

Nama Bangunan :

Skala Gambar :



BENTUK ATAP MELENGKUNG SEBAGAI RESPON DARI PENDEKATAN BIOPHILIC DENGAN BENTUK MENYERUPAI ALAM



MENEMPATKAN ATAP GREENROOF PADA BEBERAPA BAGIAN ATAP SEBAGAI TEMPAT PENYERAPAN AIR HUJAN DARI ATAP LENGKUNG

NO  
GAMBAR

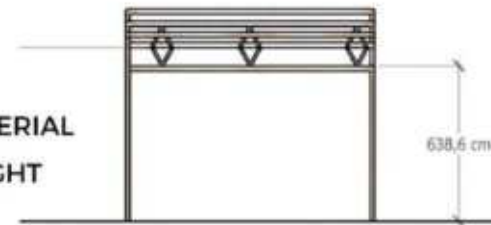
22





BENTUK ATAP DROP OFF MENYERUPAI PERCOLA  
DENGAN BENTUK YANG LEBIH MASIF

MENERAPKAN  
PENGUNAAN MATERIAL  
KAYU DAN ATAP SKYLIGHT



ARSITEKTUR  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dibimbing Oleh :

Hanifah Hanan Shidjijyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DETAIL ARSITEKTUR

Nama Pengantar :

Skala Gambar :

NO  
GAMBAR

23



Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dosen Pembimbing 1 :

Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

Dosen Pembimbing 2 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014

Dosen Pembimbing 3 :

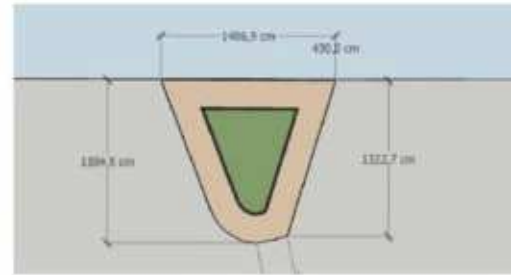
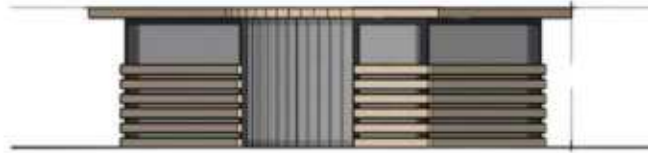
Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DETAIL LANDSCAPE

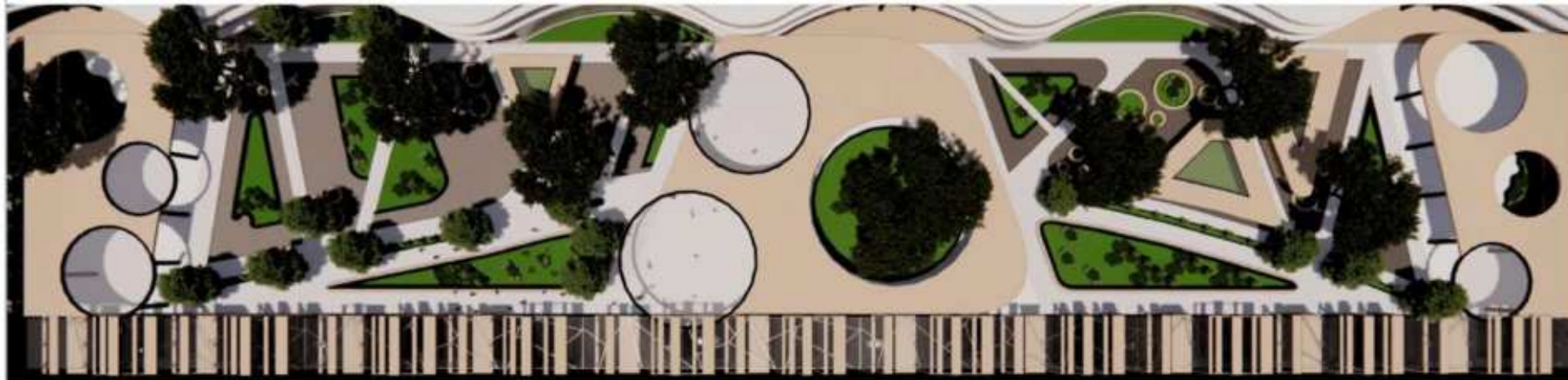
Nama Pengantar :

Skala Gambar :



BENTUK KANDANG KUPU KUPU  
DAN BURUNG YANG  
MENYESUAIKAN DENGAN BENTUK  
TAMAN

MENERAPKAN PENGGUNAAN  
MATERIAL KAYU DENGAN KISI DAN  
KACA AGAR DAPAT TERLIHAT  
OLEH PENGGUNA



MENEMPATKAN TANAMAN ANGGREK HITAM  
PADA BAGIAN TAMAN SATWA SEBAGAI  
FLORA KHAS KALIMANTAN TIMUR

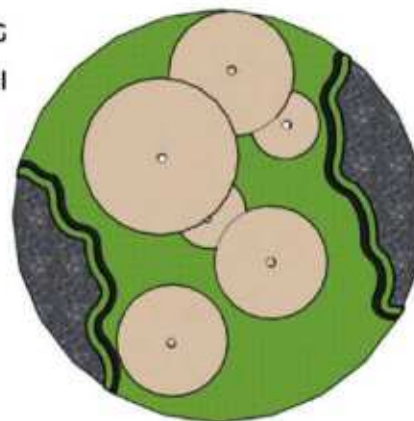


MENEMPATKAN TANAMAN  
KANTONG SEMAR PADA  
BAGIAN TAMAN SATWA  
SEBAGAI FLORA KHAS  
KALIMANTAN TIMUR





MENEMPATKAN TAMAN IKONIK PADA BAGIAN DEPAN BANGUNAN SEBAGAI PENUNJANG VIEW PADA PINTU MASUK KAWASAN DAN PENEDUH SERTA TAMAN UNTUK DUDUK BAGI PENGGUNA



ARSITEKTUR  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Disamping Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DETAIL LANDSCAPE

Nama Pengantar :

Skala Gambar :

NO  
GAMBAR

25



BERISI SCULPTURE DENGAN BENTUK ATAP BULAT  
YANG BERBAHAN KAYU DENGAN TIANG

MENEMPATKAN KOLAM PADA BAGIAN TAMAN  
SEBAGAI PENYEJUK DAN PENERAPAN BIOPHILIC  
YAITU SUARA ALAM





PERSPEKTIF MATA BURUNG



ARSITEKTUR  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Disamping Oleh :

Hanifah Hanan Shidjojyiah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

PERSPEKTIF EKSTERIOR

Nama Pengantar :

Skala Gambar :

NO  
GAMBAR

26





PERSPEKTIF MATA BURUNG



ARSITEKTUR  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Ditanggung Oleh :

Hanifah Hanan Shidjijyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

PERSPEKTIF EKSTERIOR

Nama Pengantar :

Skala Gambar :

NO  
GAMBAR

27





**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

*Judul Perancangan :*

**Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic**

*Lokasi Perancangan :*

**Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119**

*Ditawarung Oleh :*

**Hanifah Hanan Shidjojiyyah (18660058)**

*Dosen Pembimbing 1 :*

**Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014**

*Dosen Pembimbing 2 :*

**Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1979 1024 200501 1 003**

*Judul Gambar :*

**PERSPEKTIF EKSTERIOR**

*Nama Pengantar :*

*Skala Gambar :*



**PERSPEKTIF MATA MANUSIA**

**NO  
GAMBAR**

**28**





**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dosen Pembimbing 1 :

Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

Dosen Pembimbing 2 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014

Dosen Pembimbing 3 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200901 1 003

Judul Gambar :

**PERSPEKTIF EKSTERIOR**

Nama Pengantar :

Skala Gambar :

PERSPEKTIF MATA MANUSIA

NO  
GAMBAR

29





PERSPEKTIF MATA MANUSIA



**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dissuain Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

**PERSPEKTIF EKSTERIOR**

Nama Pengantar :

Nama Gambar :

NO  
GAMBAR

30





**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Ditawar Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

**PERSPEKTIF EKSTERIOR**

Nama Pengantar :

Skala Gambar :

PERSPEKTIF MATA MANUSIA

NO  
GAMBAR

31





**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

**Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic**

Lokasi Perancangan :

**Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119**

Ditawarkan Oleh :

**Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)**

Dosen Pembimbing 1 :

**Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014**

Dosen Pembimbing 2 :

**Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003**

Judul Gambar :

**PERSPEKTIF INTERIOR**

Nama Pengantar :

Skala Gambar :



**INTERIOR KEDATANGAN**



**NO  
GAMBAR**

**32**





**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dosen Pembimbing 1 :

Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)

Dosen Pembimbing 2 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 3 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

**PERSPEKTIF INTERIOR**

Nama Pengantar :

Skala Gambar :

NO  
GAMBAR

33



INTERIOR RUANG CHECK IN



**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

**Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic**

Lokasi Perancangan :

**Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119**

Ditawar oleh :

**Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)**

Dosen Pembimbing 1 :

**Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 014**

Dosen Pembimbing 2 :

**Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200901 1 003**

Judul Gambar :

**PERSPEKTIF INTERIOR**

Nama Pengantar :

Skala Gambar :

**INTERIOR HOTEL KAPSUL**

**NO  
GAMBAR**

**34**





**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Ditawar oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

**PERSPEKTIF INTERIOR**

Nama Pengantar :

Nama Gambar :

NO  
GAMBAR

35



INTERIOR KEBERANGKATAN



# ARSITEKTUR UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dirancang Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 1

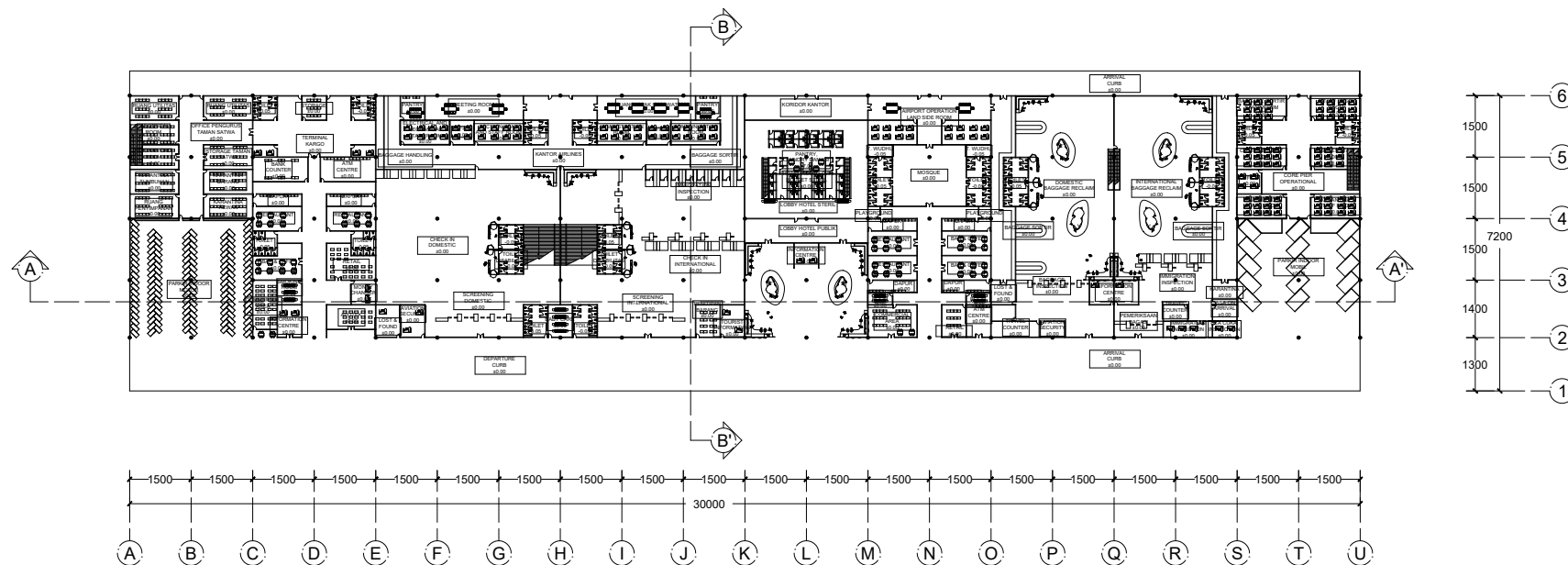
Nama Bangunan :

Skala Gambar :

1 : 800

NO  
GAMBAR

36







# ARSITEKTUR UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dirancang Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 1 (A)

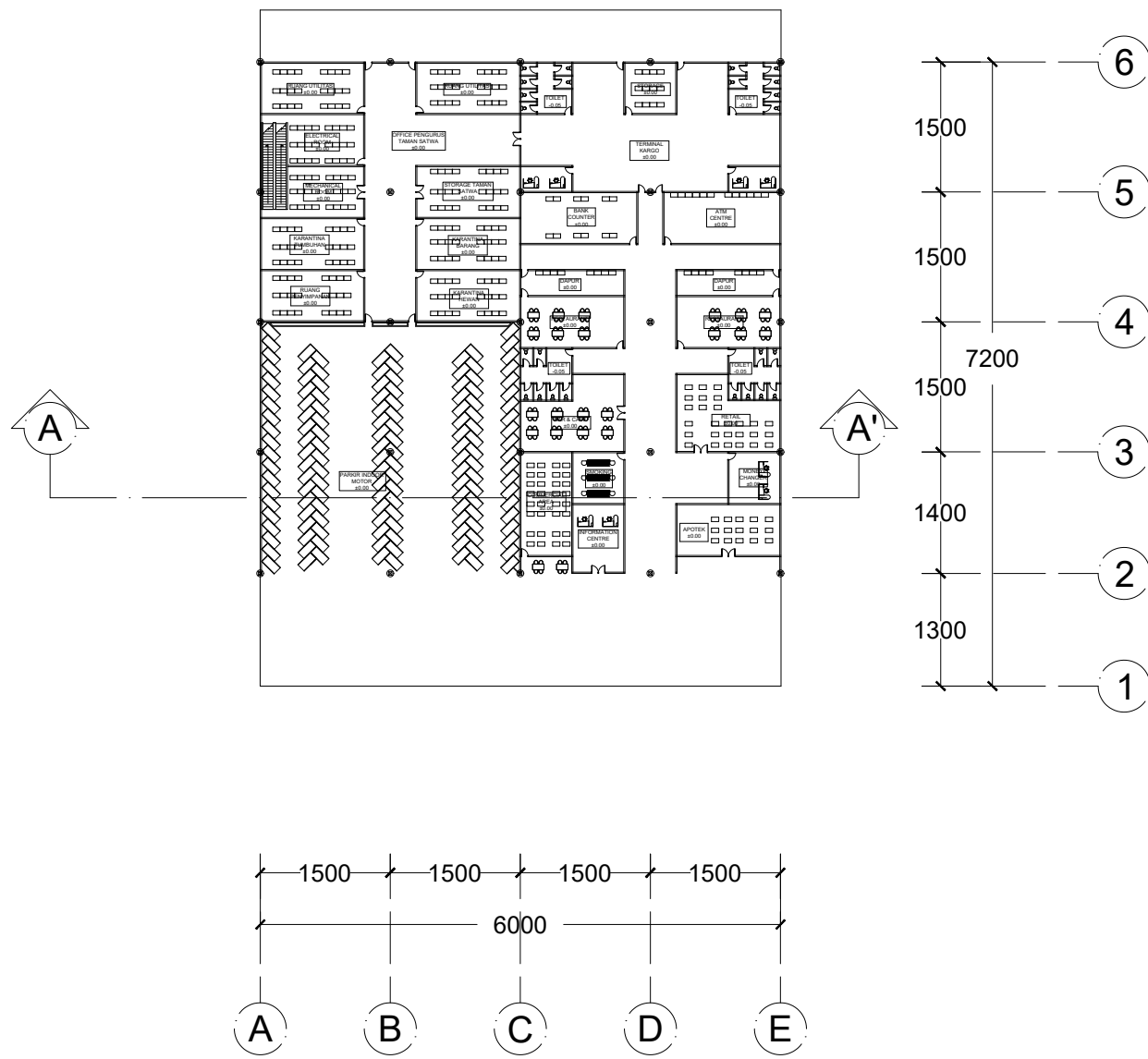
Nama Bangunan :

Skala Gambar :

1 : 500

NO  
GAMBAR

37





# ARSITEKTUR UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dirancang Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 1 (B)

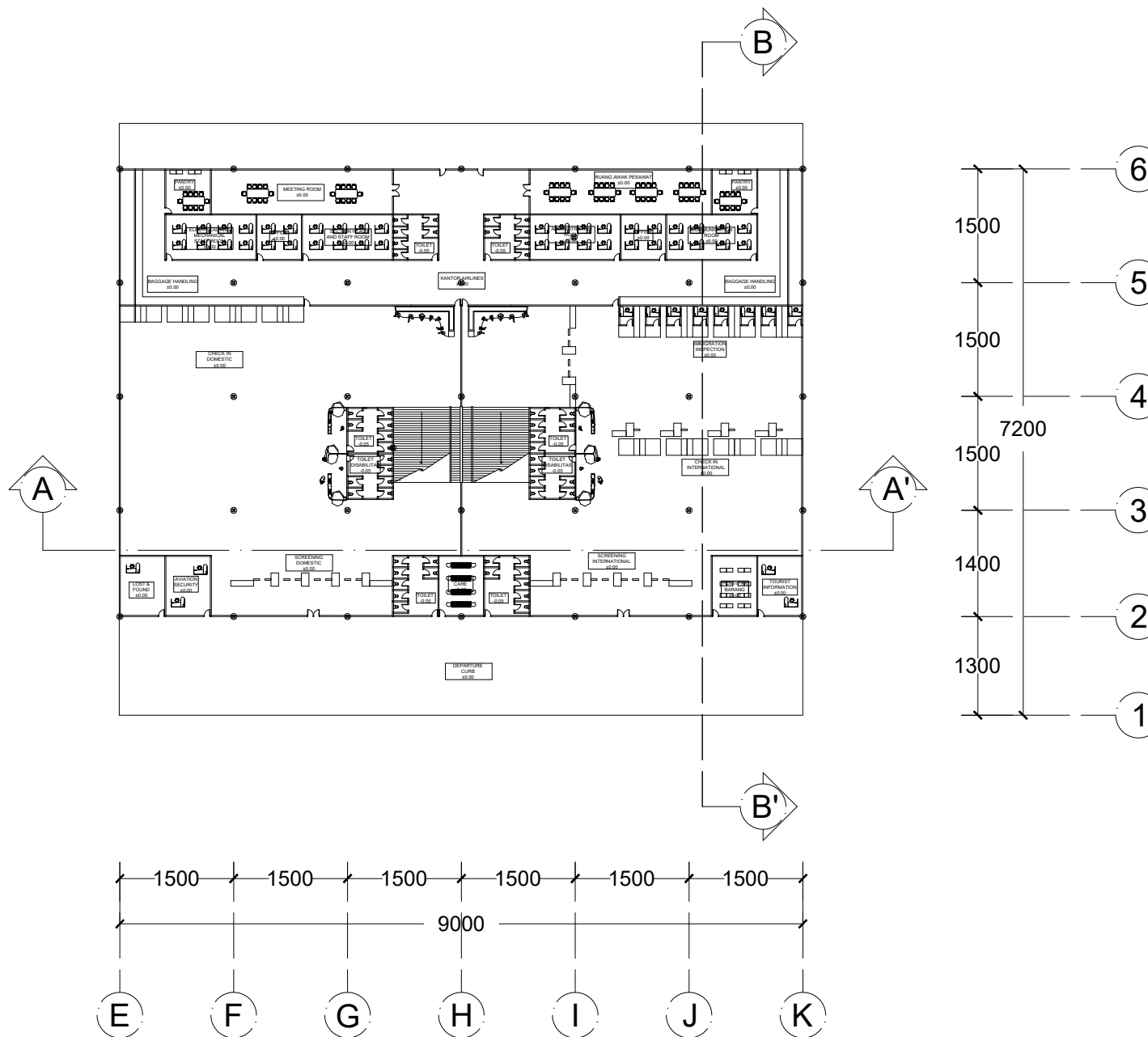
Nama Bangunan :

Skala Gambar :

1 : 500

NO  
GAMBAR

38







# ARSITEKTUR UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dirancang Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 1 (C)

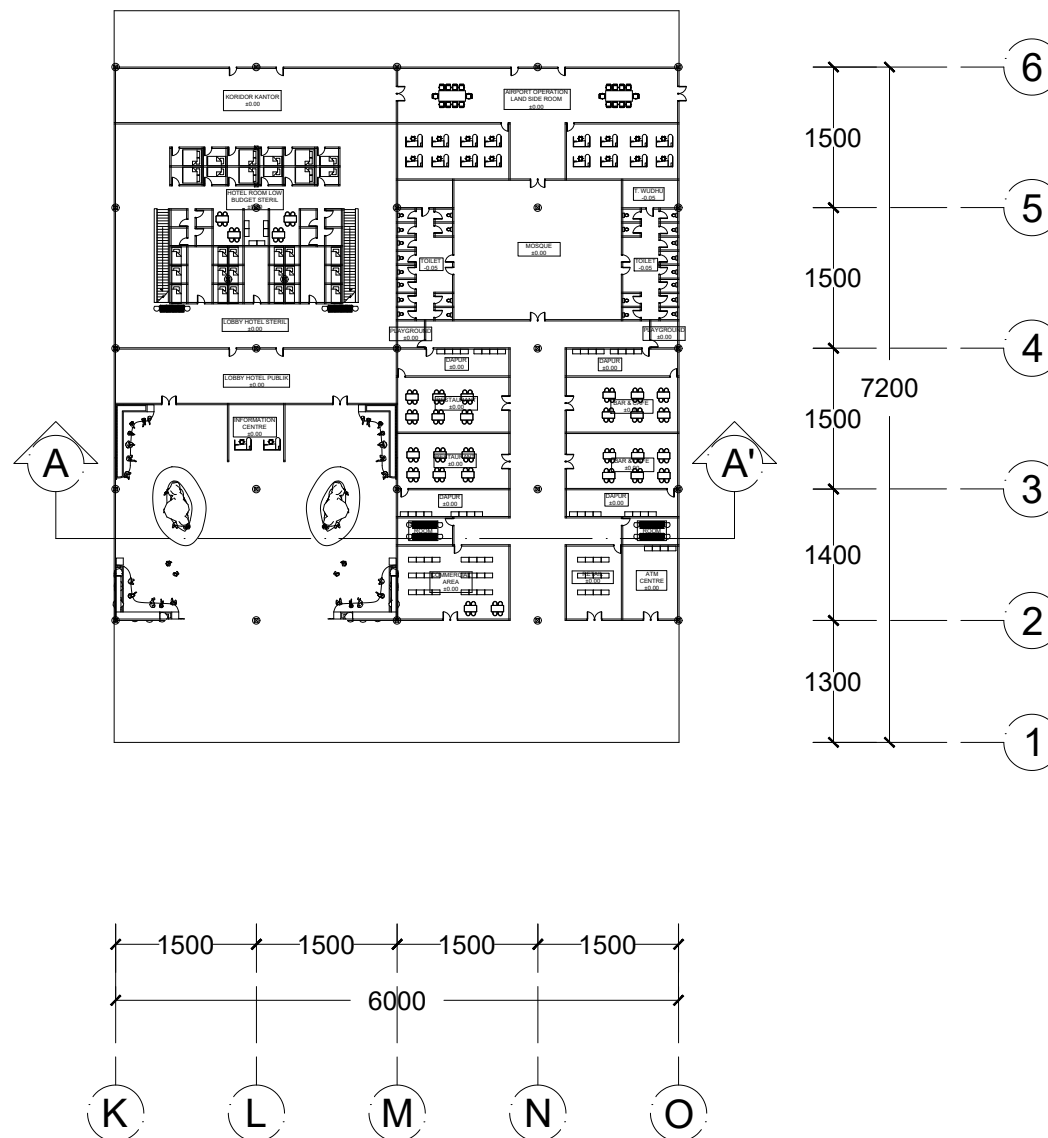
Nama Bangunan :

Skala Gambar :

1 : 500

NO  
GAMBAR

39





# ARSITEKTUR UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dirancang Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 1 (D)

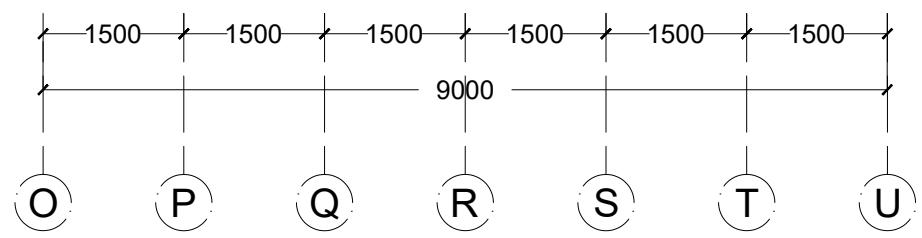
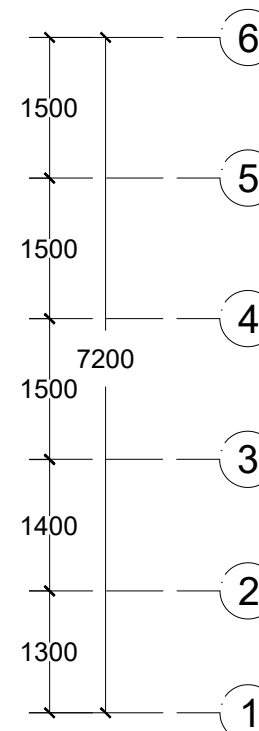
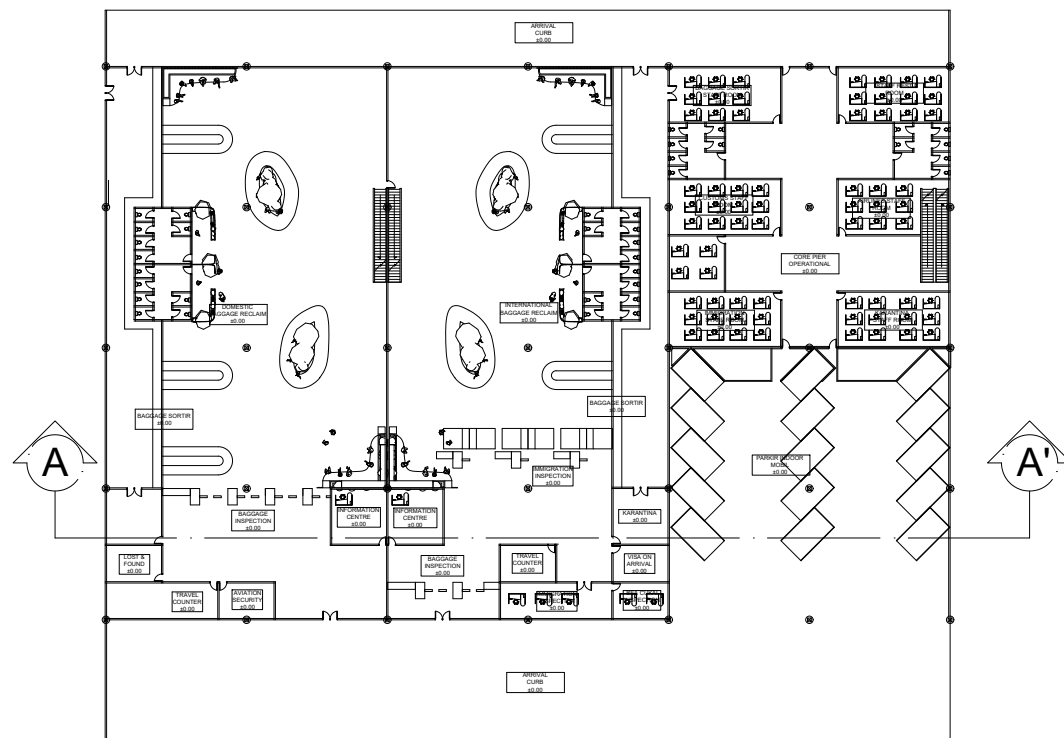
Nama Bangunan :

Skala Gambar :

1 : 500

NO  
GAMBAR

40







**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dirancang Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 2

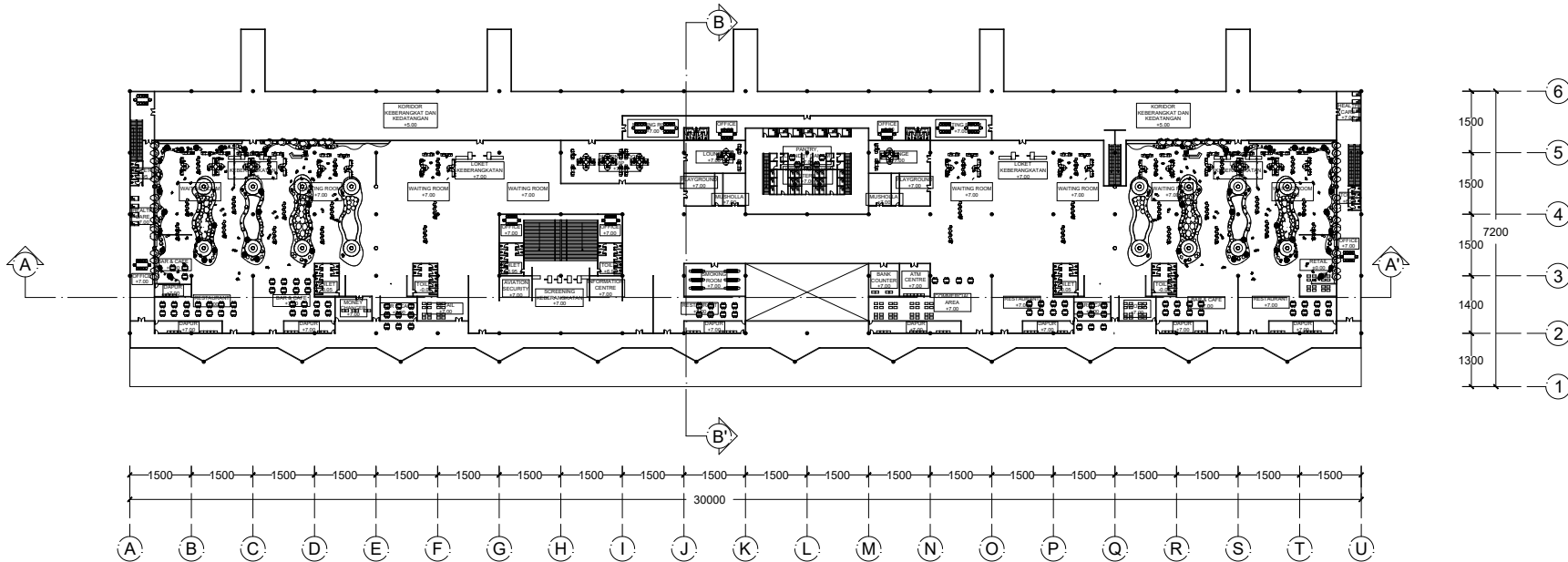
Nama Bangunan :

Skala Gambar :

1 : 800

NO  
GAMBAR

41





**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dirancang Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 2 (A)

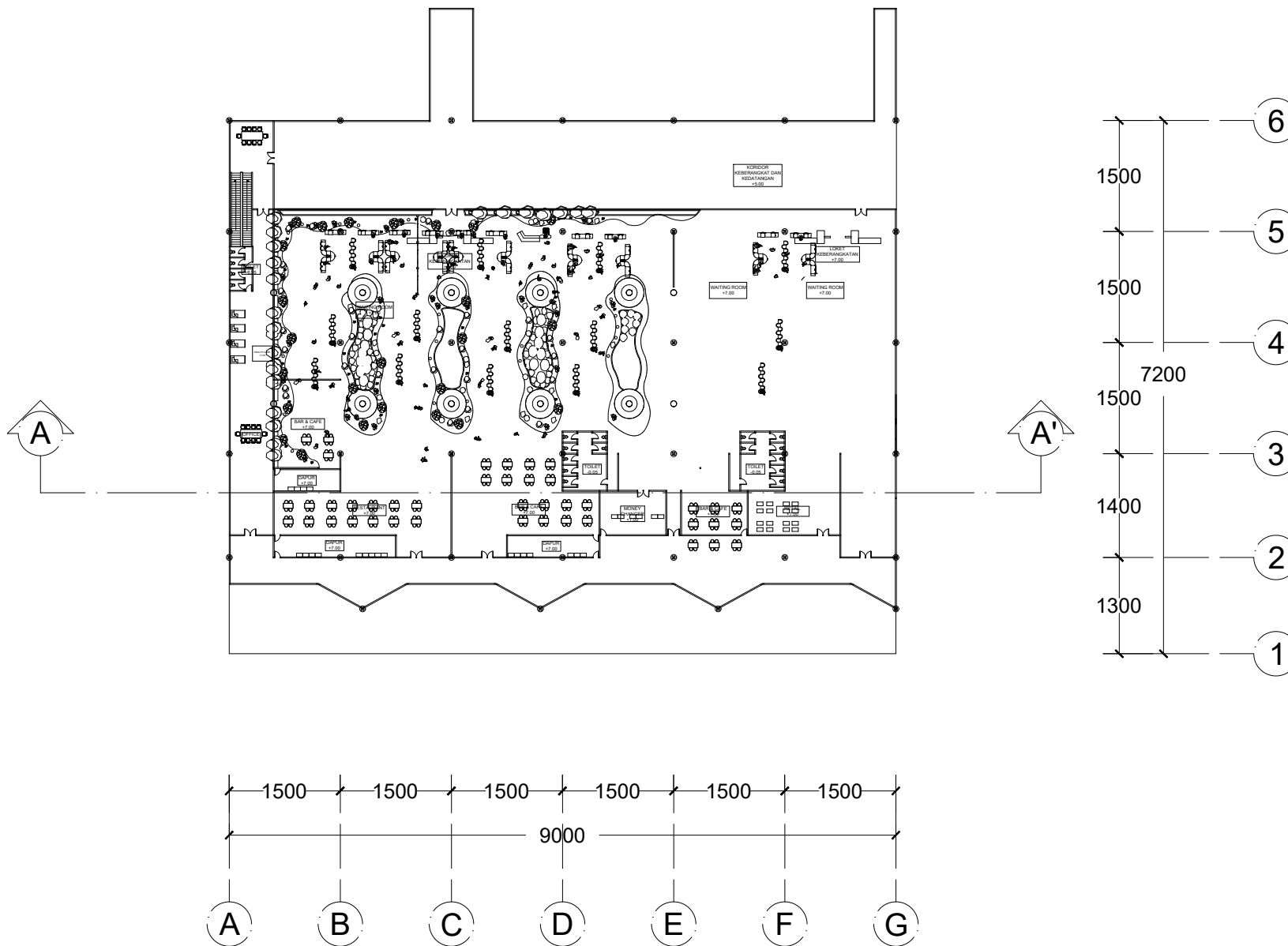
Nama Bangunan :

Skala Gambar :

1 : 500

NO  
GAMBAR

42







# ARSITEKTUR

## UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dirancang Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 2 (B)

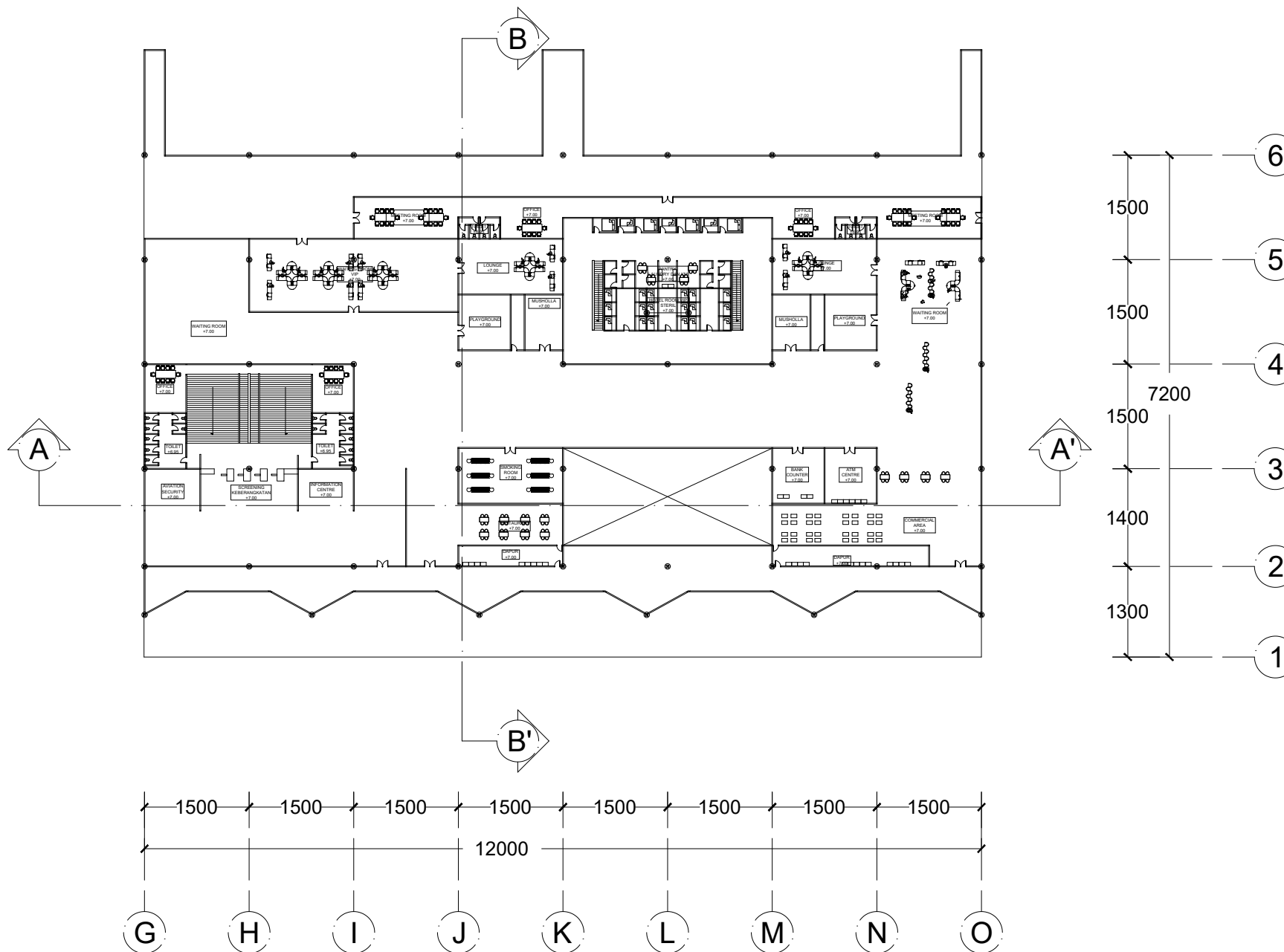
Nama Bangunan :

Skala Gambar :

1 : 500

NO  
GAMBAR

43





# ARSITEKTUR UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dirancang Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

DENAH LANTAI 2 (C)

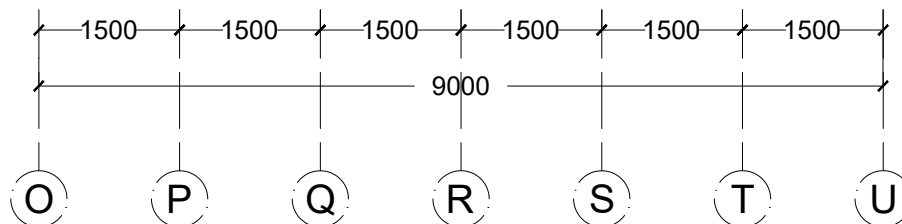
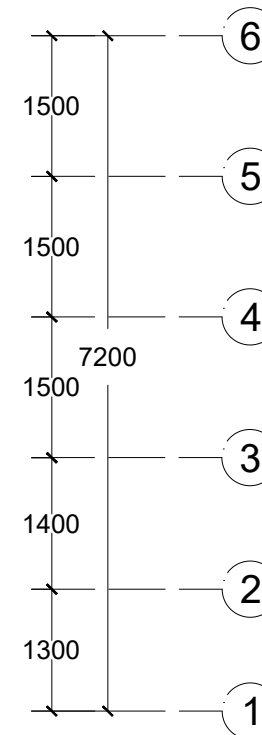
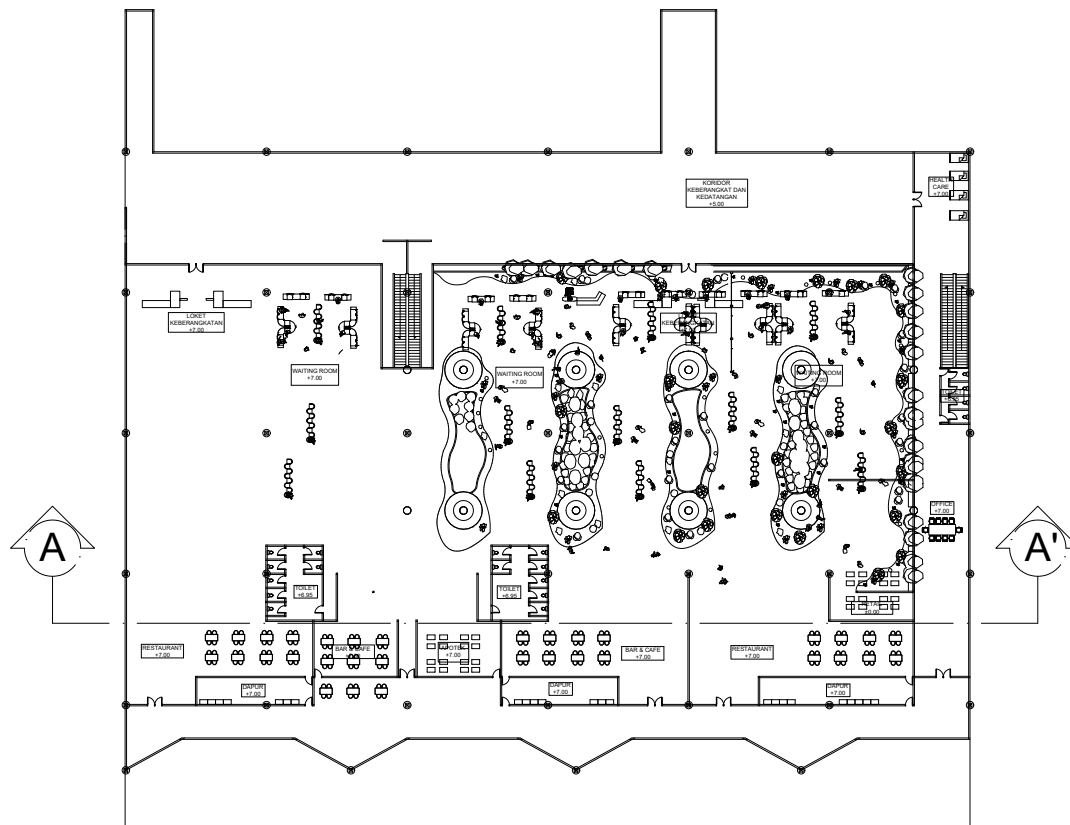
Nama Bangunan :

Skala Gambar :

1 : 500

NO  
GAMBAR

44







**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

*Judul Perancangan :*

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

*Lokasi Perancangan :*

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

*Desain oleh :*

Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)

*Dosen Pembimbing 1 :*

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

*Dosen Pembimbing 2 :*

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

*Judul Gambar :*

TAMPAK DEPAN

*Nomor Bangunan :*

*Skala Gambar :*

1 : 800

NO  
GAMBAR

45





**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

*Judul Perancangan :*

**Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic**

*Lokasi Perancangan :*

**Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119**

*Desainer Oleh :*

**Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)**

*Dosen Pembimbing 1 :*

**Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016**

*Dosen Pembimbing 2 :*

**Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003**

*Judul Gambar :*

**TAMPAK SAMPING KANAN**

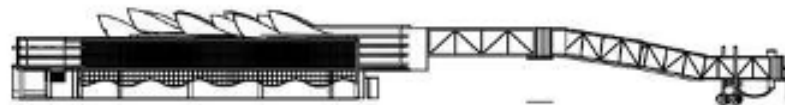
*Nomor Bangunan :*

*Skala Gambar :*

**1 : 800**

**NO  
GAMBAR**

**4 6**







**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

*Judul Perancangan :*

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

*Lokasi Perancangan :*

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

*Desain oleh :*

Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)

*Dosen Pembimbing 1 :*

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19671124 201903 2 016

*Dosen Pembimbing 2 :*

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1976 1024 200501 1 003

*Judul Gambar :*

TAMPAK SAMPING KIRI

*Nomor Bangunan :*

*Skala Gambar :*

1 : 800

NO  
GAMBAR

47





**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Desain oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

TAMPAK BELAKANG

Nomor Bangunan :

Skala Gambar :

1 : 800

NO  
GAMBAR

48







**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dirancang Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

POTONGAN A-A

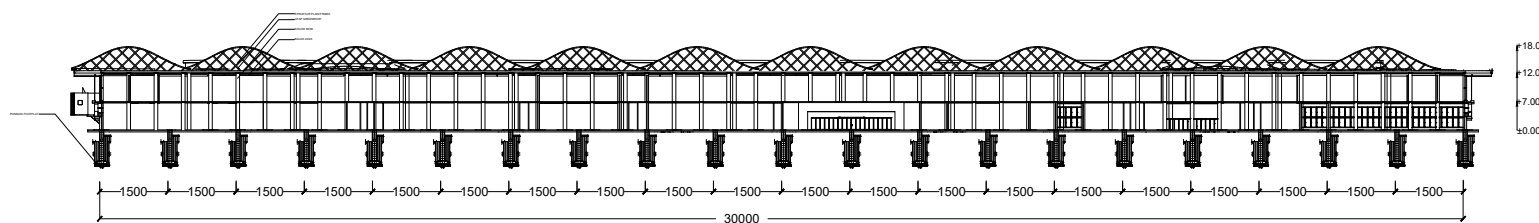
Nama Bangunan :

Skala Gambar :

1 : 800

NO  
GAMBAR

49





**ARSITEKTUR**  
UIN MALANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Judul Perancangan :

Redesain Bandara Internasional APT  
Pranoto Samarinda dengan Pendekatan  
Biophilic

Lokasi Perancangan :

Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai  
Siring, Kec. Samarinda Utara, Kota  
Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

Dirancang Oleh :

Hanifah Hanan Shidqiyah (18660058)

Dosen Pembimbing 1 :

Aisyah Nur Handryant, M.Sc  
NIP. 19871124 201903 2 016

Dosen Pembimbing 2 :

Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
NIP. 1978 1024 200501 1 003

Judul Gambar :

POTONGAN B-B

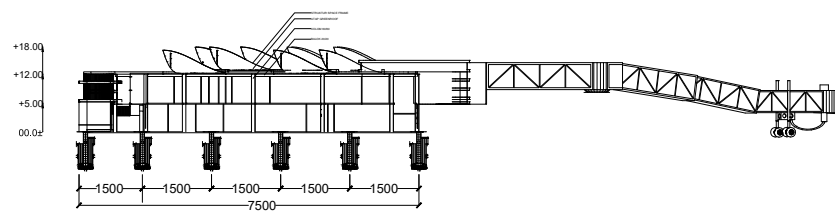
Nama Bangunan :

Skala Gambar :

1 : 800

NO  
GAMBAR

50







# REDESAIN BANDARA INTERNASIONAL APT PRANTO SAMARINDA DENGAN PENDEKATAN BIOPHILIC

HANIFAH HANAN SHIDQIYAH 15660038



BANDARA UDARA AN PRANTO SAMARINDA TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA YANG TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA DAN TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA. BANGUNAN BANDARA TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA DAN TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA. BANGUNAN BANDARA TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA DAN TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA.

TOTAL TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA DAN TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA. BANGUNAN BANDARA TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA DAN TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA.

KANDOR BANDARA APT PRANTO SAMARINDA MERUPAKAN SALAH SATU BANGUNAN BANDARA YANG TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA DAN TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA. BANGUNAN BANDARA TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA DAN TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA.

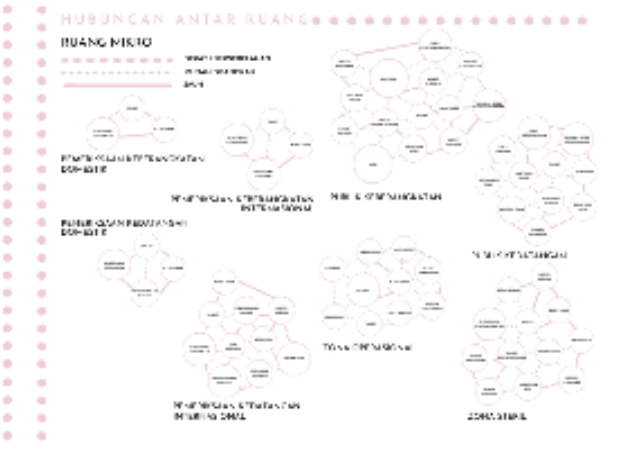
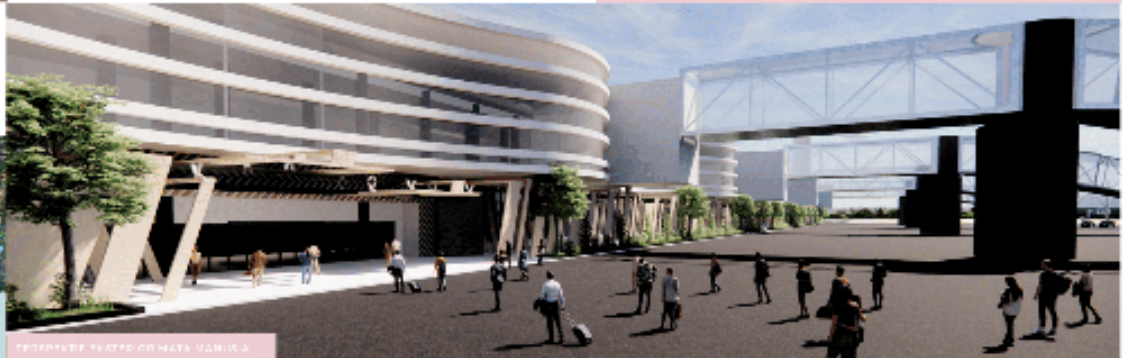
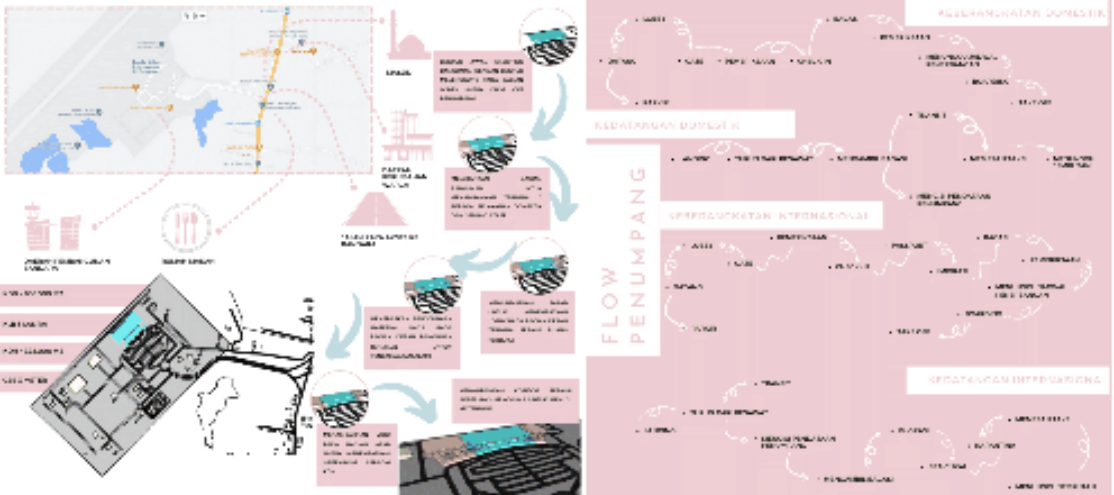
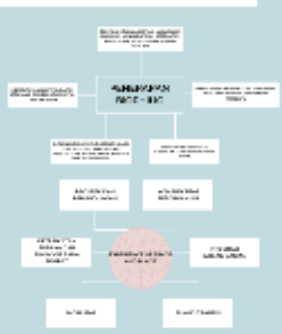
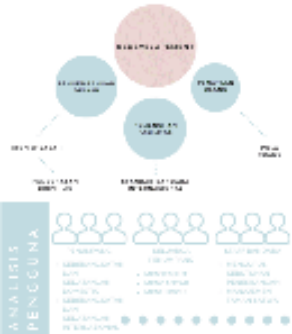
INTEGRASI KOSMOSMANIA  
 INTEGRASI KOSMOSMANIA MERUPAKAN SALAH SATU BANGUNAN BANDARA YANG TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA DAN TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA. BANGUNAN BANDARA TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA DAN TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA.



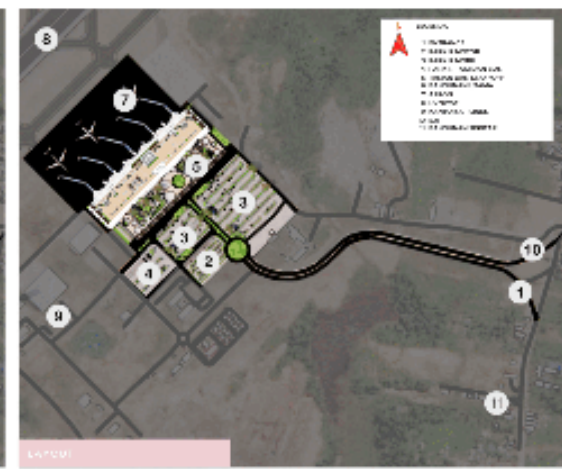
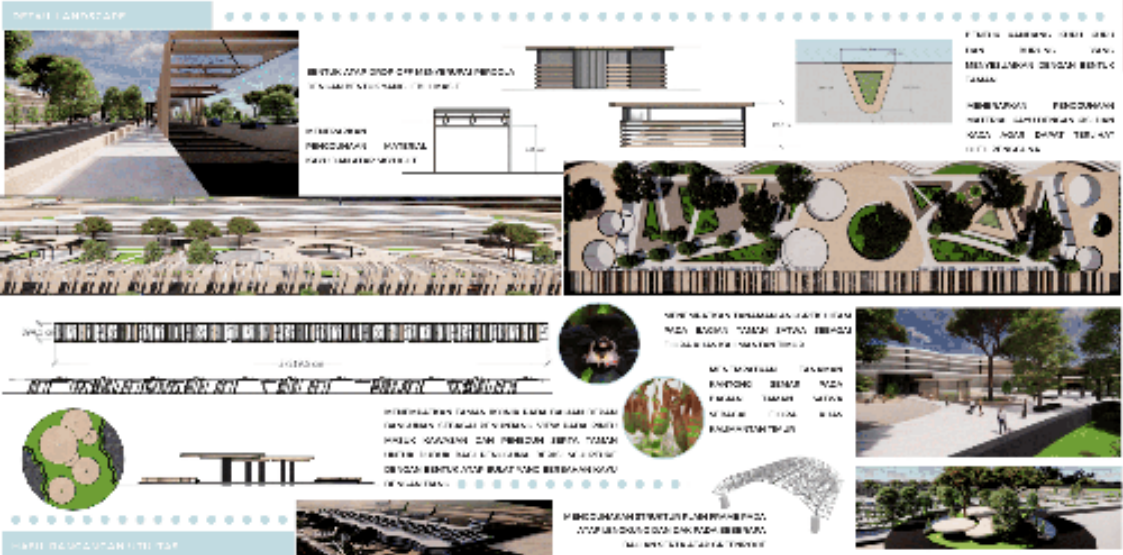
FUNGSI PRIMER  
 FUNGSI PRIMER MERUPAKAN SALAH SATU BANGUNAN BANDARA YANG TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA DAN TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA. BANGUNAN BANDARA TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA DAN TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA.

FUNGSI SEKUNDER  
 FUNGSI SEKUNDER MERUPAKAN SALAH SATU BANGUNAN BANDARA YANG TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA DAN TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA. BANGUNAN BANDARA TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA DAN TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA.

FUNGSI PENUNJANG  
 FUNGSI PENUNJANG MERUPAKAN SALAH SATU BANGUNAN BANDARA YANG TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA DAN TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA. BANGUNAN BANDARA TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA DAN TERDIDIRI DARI BANGUNAN BANDARA.

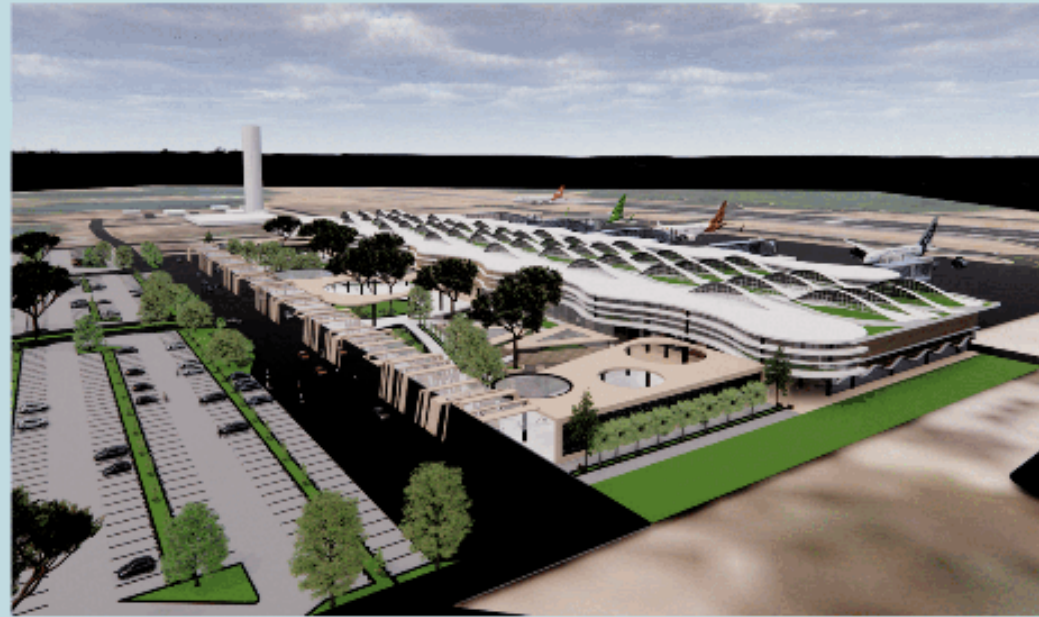




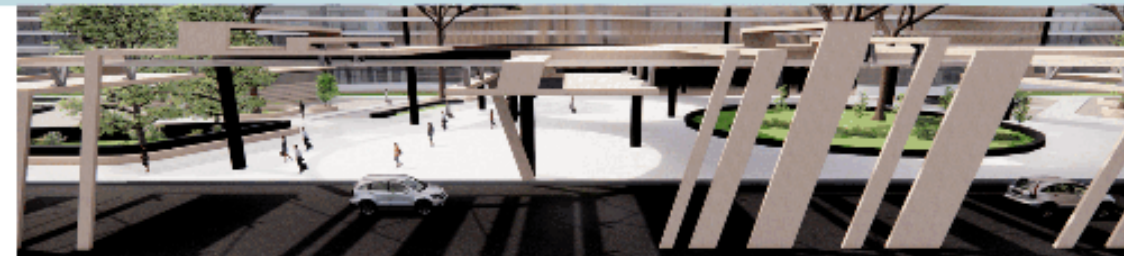




- Redesain
- Bandara
- Internasional
- APT Pranoto
- Samarinda
- dengan
- Pendekatan
- Biophilic

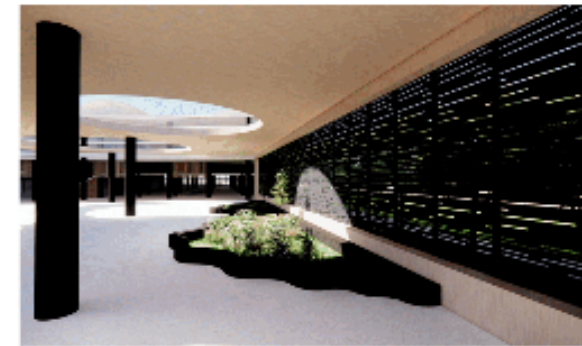
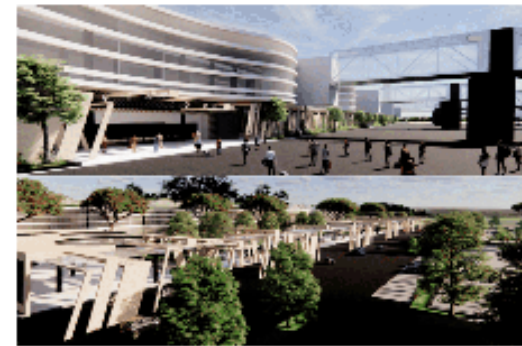


Oleh : Hanifah Hanan Shidqiyyah  
 Pembimbing : Aisyah Nur Handryant, S.T, M.Sc.  
 Prof. Dr. Agung Sedayu, M.T  
 Jenis Karya : Terminal Bandara  
 Lokasi : Jl. Poros Samarinda - Bontang, Sungai Siring, Kec.  
 Samarinda Utara, Kota Samarinda, Kalimantan Timur, 75119

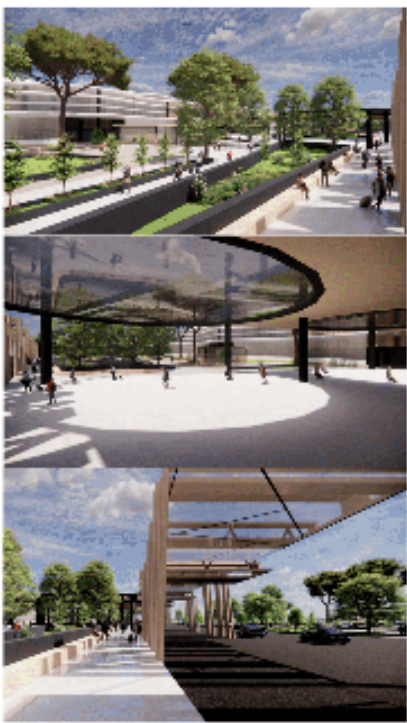


## PROFIL PROJECT

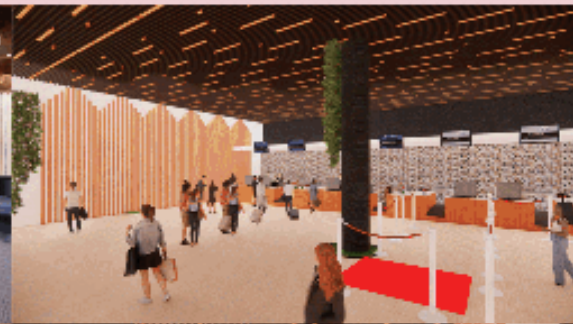
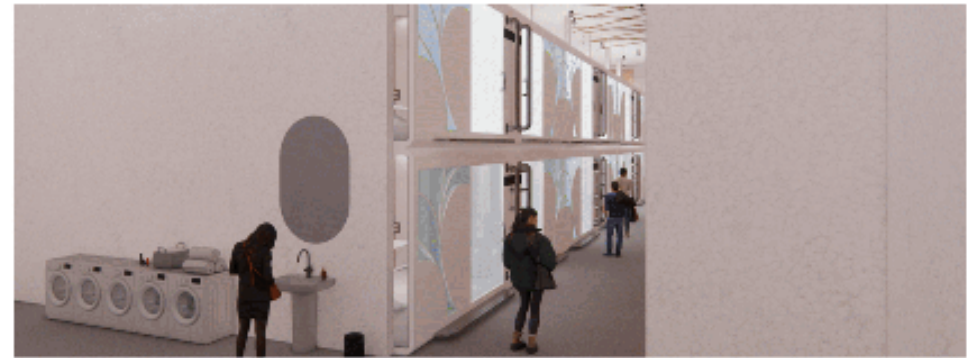
Bandar Udara Aji Pangeran Tumenggung Pranoto merupakan bandara yang aktif beroperasi di Kalimantan Timur. Bandara yang diresmikan pada 25 Oktober 2018 ini merupakan pengganti Bandar Udara Temindung yang resmi ditutup pada 23 Mei 2018 karena jalur penerbangannya yang seringkali terendam. Meskipun masih melayani penerbangan layaknya pelayanan bandar udara Temindung, bandara pengganti ini dinilai lebih memenuhi standar keamanan dan keselamatan penerbangan. Namun, bandara yang masih tergolong baru ini tentunya masih membutuhkan banyak pengembangan desain.







Redesain bandara ini dilakukan untuk memaksimalkan fungsi sarana prasarana tempat terbang dan mendaratnya pesawat di Kota Samarinda. Perancangan ini dilakukan dengan mempertimbangkan perluasan ruang terminal sebagai pemenuhan fasilitas bandara internasional. Selain itu, pemindahan Ibu Kota Negara ke daerah Kabupaten Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur turut menjadi salah satu alasan dilakukannya Redesain pada Bandara Internasional APT Pranoto Samarinda ini. Penerapan kaidah-kaidah biophilic dinilai tepat untuk perancangan dengan memfokuskan pada pengalaman pengguna dengan alam. Fokus rancangan adalah untuk menjadikan salah satu bandara aktif di Kalimantan Timur ini sebagai ikon wilayah. Kaidah biophilic yang diterapkan juga berkaitan dengan kaidah keislaman yaitu untuk menjaga dan melestarikan alam. Perancangan ini tentunya diharapkan dapat memberikan banyak manfaat terutama sebagai edukasi mengenai flora dan fauna khas Kalimantan Timur bagi para turis dan wisatawan.



Pendekatan biophilic adalah salah satu cabang dari arsitektur berkelanjutan yang digunakan untuk meningkatkan konektivitas pengguna ke lingkungan alam dengan penerapan direct experience of nature, indirect experience of nature, dan experience of space and place. Pendekatan ini dinilai dapat menjawab isu-isu pokok pada perancangan.