

**BAB 2
KAJIAN KONTEKS DAN TIPOLOGI**

2.1. KAJIAN KONTEKS DAN SITE

2.1.1. Narasi Konteks Lokasi

a. Makro

Daerah Istimewa Yogyakarta adalah Daerah Istimewa setingkat provinsi di Indonesia yang merupakan peleburan Negara Kesultanan Yogyakarta dan Negara Kadipaten Paku Alaman. Daerah Istimewa Yogyakarta yang terletak di bagian selatan Pulau Jawa bagian tengah dan berbatasan dengan Provinsi Jawa Tengah dan Samudera Hindia. Daerah Istimewa yang memiliki luas 3.185,80 km² ini terdiri atas satu kotamadya dan empat kabupaten.

b. Mezzo

Gunungkidul merupakan salah satu kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pusat pemerintahan berada di Kecamatan Wonosari. Dengan luas sekitar satu per tiga dari luas daerah induknya, kabupaten ini relatif rendah kepadatan penduduknya daripada kabupaten-kabupaten lainnya. Kabupaten ini berbatasan dengan Kabupaten Klaten dan Kabupaten Sukoharjo di utara, Kabupaten Wonogiri di timur, Samudra Hindia di selatan, serta Kabupaten Bantul dan Kabupaten Sleman di barat.

c. Mikro

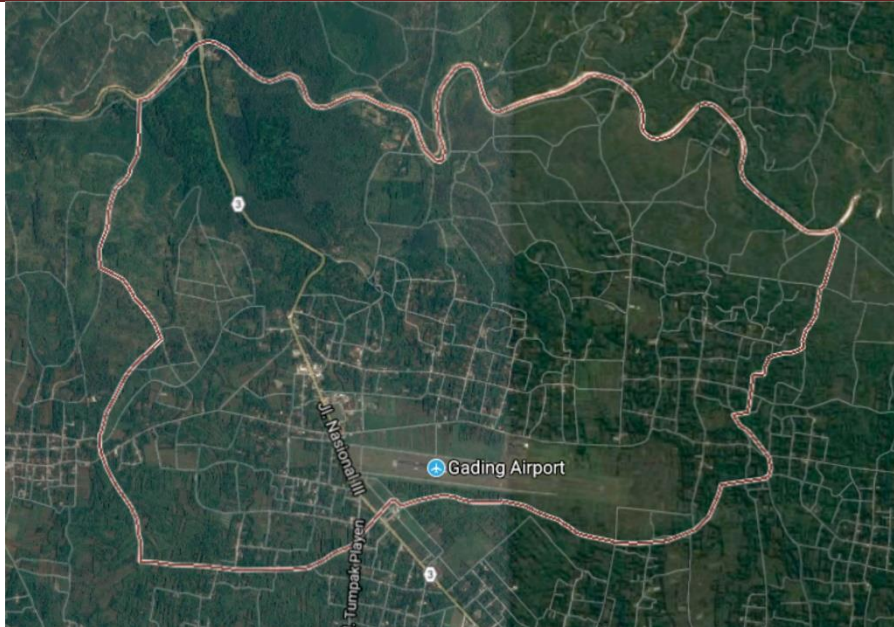
Desa Gading merupakan salah satu dari 13 Desa di wilayah Kecamatan Playen Kabupaten Gunungkidul. Letak desa yang cukup strategis dengan jalur utama provinsi yang membelah desa, menjadikan Desa Gading mempunyai nilai potensi besar untuk dikembangkan. Jarak orbitasi dengan ibukota kecamatan playen adalah 3 km, dan jarak dengan ibukota Kabupaten (Wonosari) adalah 5 km serta jarak dengan ibukota Provinsi adalah 40 Km.

Batas Wilayah

Utara	: Desa Bunder, Kecamatan Patuk
Selatan	: Desa Bandung, Kecamatan Playen
Barat	: Desa Banaran, Kecamatan Playen
Timur	: Desa Gari, Kecamatan Wonosari

Letak geografi Desa Gading dengan luas 1.311,0240 Ha berada di ketinggian 190,50 m diatas permukaan laut dengan suhu 23-33⁰C. Kelembaban nisbi yang berkisar antara 80% - 85%, serta curah hujan sebesar 1.400 mm/th dengan jumlah dari hujan 89 hari, bulan basah 4-5 bulan dan bulan kering antara 7-8 bulan (BMKG Provinsi D.I. Yogyakarta, 2007).

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior



*Gambar 2.0.1 Peta Desa Gading
(sumber: googlemap, 2017)*

2.2. KONDISI FISIK SITE

2.2.1. Site Terpilih



*Gambar 2.0.2 Lokasi site
(sumber: google earth 2017)*

Lokasi yang dipilih menjadi terminal bandara yaitu berada di sebelah barat bangunan kantor dan hangar TNI AU. Lokasi site dipilih juga karena lahan perkebunan warga yang cukup luas sekitar 10 hektar dan kontur yang datar. Jarak dari jalan raya Jogja-Wonosari hingga rencana site terminal sekitar 500 meter. Lahan site berupa perkebunan palawija dan pohon jati. Kepemilikan lahan sebagian merupakan milik TNI AU dan sebagian lagi milik warga.

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior



*Gambar 2.0.3 Lokasi site
Sumber: Penulis,2017*

Dimensi ukuran lahan site 10hektar dengan ukuran panjang sisi selatan sepanjang 425 meter panjang lebar sisi barat dan timur 200meter dan panjang sisi utara sekitar 400 meter. Lahan berupa tanah kosong dan pekarangan yang ditumbuhi oleh pohon jati dan perkebunan palawija milik warga setempat. Pemilikan lahan sebagian milik warga setempat dan sebagian sudah milik TNI AU.

2.2.2. Analisi Akses



*Gambar 2.0.4 Akses jalan sekitar bandara
(Sumber: penulis,2017)*

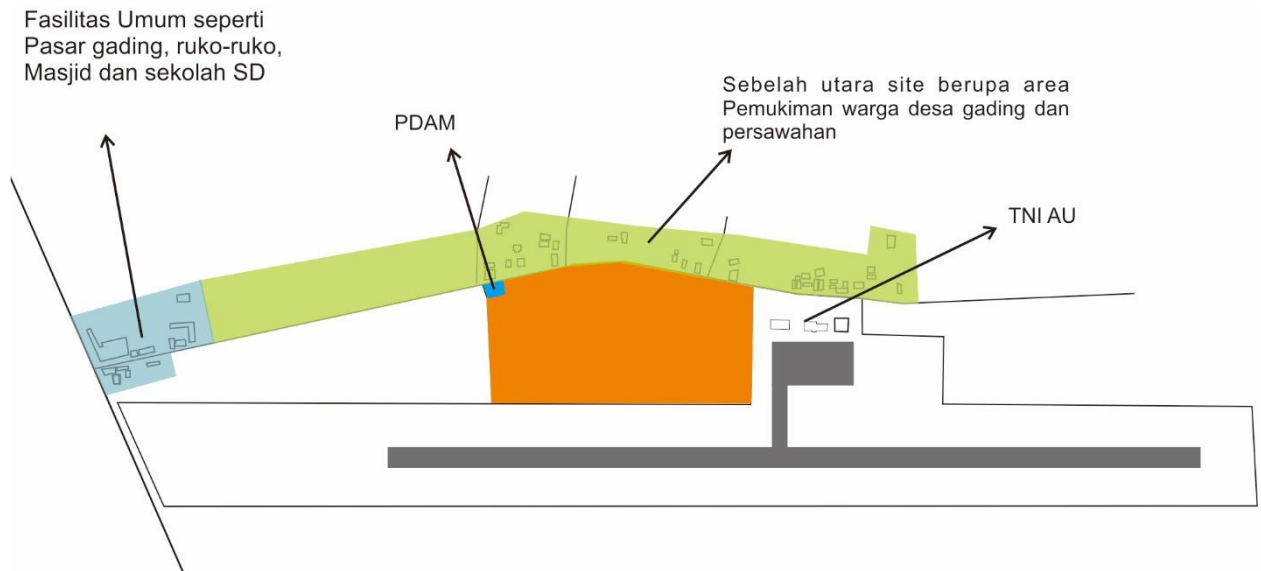
Lokasi site berada di jalan utama jogja- wonosari dan jogja-pantai selatan. Kedua jalan itu merupakan jalan utama menuju dan pergi ke gunungkidul. Jalan menuju bangunan existing harus melalui jalan desa terlebih dahulu sekitar 900 meter.

2.2.3. Eksisting Sekitar Site

Keadaan sekitar site sudah terdapat bandara milik TNI AU, selain itu disekitar bandara masih berupa area pemukiman warga desa yang rumahnya masih tradisional (joglo dan

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior

kampung). Selain itu juga terdapat fasilitas umum berupa Pasar gading, masjid dan sekolah dasar yang berada di jalan masuk menuju bandara.



Gambar 2.0.5 Zona Eksisting sekitar
(penulis,2017)

2.2.4 Data pengguna dan klien

Pengguna dan klien pada terminal penumpang bandara Gading meliputi:

1. Angkasa Pura

Angkasa Pura yaitu pihak yang memrakarsai, mengawasi, mengelola dan memberikan pelayanan fasilitas yang dibutuhkan oleh penumpang saat di terminal bandara.

2. Maskapai Penerbangan

Maskapai Penerbangan atau *Airlines* memiliki peran penting dalam operasional kegiatan bandara. Maskapai penerbangan berperan sebagai penyedia jasa angkutan penumpang maupun barang di bandara dengan menggunakan pesawat terbang.

3. Penumpang

Penumpang yang ada di terminal bandara ini dibagi menjadi dua. Penumpang yang datang dan penumpang yang akan berangkat. Penumpang biasanya merupakan turis domestik, turis asing dan pejabat yang menggunakan terminal ini.

2.3. KAJIAN TEMA PERENCANAAN

2.3.1. Bandara

Menurut Dinas perhubungan udara Bandara adalah kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior

antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya. Bandara memiliki beberapa jenis berdasarkan sistem tujuan penerbangannya, jenis tersebut meliputi Pengumpul “hub” dan Pengumpan “spoke”.

a. Bandara pengumpul “hub”

Bandara yang menjadi pusat dan mempunyai cakupan pelayanan yang luas dari berbagai bandara yang melayani penumpang dan/atau kargo dalam jumlah besar dan mempengaruhi perkembangan ekonomi secara nasional atau berbagai provinsi.

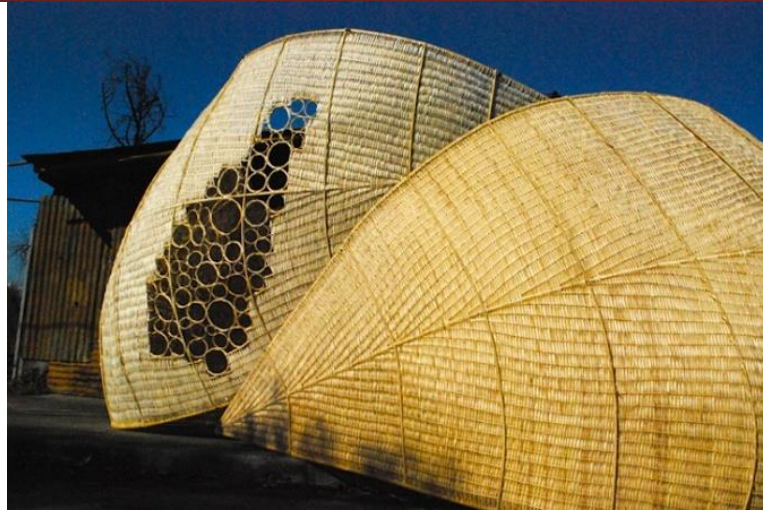
b. Bandara pengumpan “spoke”

Bandara pengumpan merupakan bandara yang biasanya tidak sebagai penghubung namun hanya melayani penerbangan point-to-point saja. Biasanya bandara ini memiliki kapasitas yang kecil dan hanya dapat menampung jenis pesawat yang kecil karena rendahnya volume bandara.

2.3.2 Anyaman

Anyaman adalah serat yang dirangkaikan dengan cara melipat dan mendihan bahan sehingga membentuk benda yang kaku, biasanya untuk membuat keranjang atau perabot(wikipedia). Anyaman seringkali terbuat dari bahan yang berasal dari alam seperti tumbuhan, namun serat plastik dan bahan pabrik lain juga dapat digunakan. Bahan material tradisional yang digunakan untuk anyaman biasanya berasal bagian apapun dari tanaman, misalnya inti batang tebu atau rotan atau keseluruhan ketebalan tanaman, seperti misalnya dedalu. Bahan lainnya yang terkenal digunakan sebagai anyaman juga bisa terbuat dari bahan fabrikasi, salah satunya besi yang sering digunakan untuk pagar dan juga Alumunium.

Penggunaan Anyaman bisa digunakan untuk berbagai macam kerajinan dari tas, furnitur dan juga bahan bangunan. Anyaman terdiri dari dua bagian yaitu rangka dan isi anyaman, biasanya rangkanya terbuat dari bahan yang lebih kaku, setelah itu bahan yang lebih lentur digunakan untuk mengisi rangka. Anyaman bersifat ringan tetapi kuat, menjadikannya cocok sebagai perabot yang sering dipindah-pindah. Anyaman sering digunakan untuk perabot di beranda dan teras.



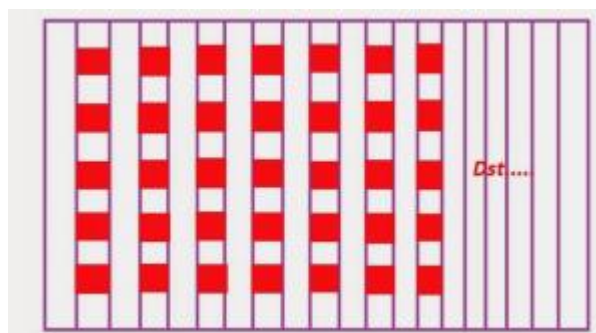
Gambar 2.0.6 Wicker membrane-Andrea von Chrismar
(Sumber: inhibitat.com,2018)

Menurut ilmuseni.com teknik menganyam terdiri dari dua macam yaitu anyaman rapat dan teknik anyaman renggang. Anyaman rapat merupakan anyaman yang sumbunya tidak terdapat rongga atau lubang. Sedangkan anyaman renggang menggunakan teknik dasar menyimpulkan bahan dengan menggunakan tangan atau alat pengait seperti jarum. Masing-masing teknik anyaman terdapat beberapa contoh seperti berikut.

1. Teknik Anyaman rapat.

a. Anyaman Dua Sumbu

Teknik dasar anyaman ini mempunyai beberapa sebutan lain yaitu Anyaman Silang, Anyaman Sasag, Anyaman Tunggal. Membuat anyaman dua sumbu dapat dilakukan dengan cara menyilangkan dua sumbu. Setiap bilah silangkan dengan bilah lainnya hingga terbentuk struktur bersilang. Posisi anyaman tidak harus selalu lurus, melainkan bisa membentuk garis miring. Akhir dari sumbu atau bilah akan diikat sehingga anyaman menjadi kuat.



Gambar 2.0.7 Anyaman Dua Sumbu
(Sumber: [Ilmuseni.com](http://ilmuseni.com),2017)

b. Anyaman Tiga Sumbu

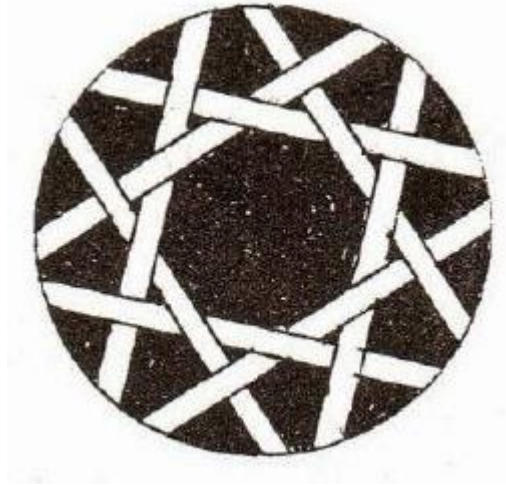
Teknik dasar anyaman ini mirip seperti teknik anyaman bilik. Perbedaannya terletak pada pola yang membentuk tiga arah. Bahan anyaman, yaitu pakan dan lusi akan disusun sesuai dengan tiga arah yang telah ditentukan. Hasil dari teknik dasar anyaman ini akan ada dua yaitu anyaman tiga sumbu jarang dan anyaman tiga sumbu rapat. Sumbu jarang memberikan lubang yang renggang dan sumbu rapat akan memberikan kekuatan yang lebih kuat. Khusus untuk anyaman tiga sumbu rapat, apabila dibentuk dengan pola bentuk heksagonal / segi enam beraturan, sering disebut dengan anyaman segi enam. Secara umum anyaman tiga sumbu sering digunakan untuk membungkus ketupat.



Gambar2.0.8Anyaman tiga sumbu
(Sumber: Ilmuseni.com,2017)

c. Anyaman Empat Sumbu

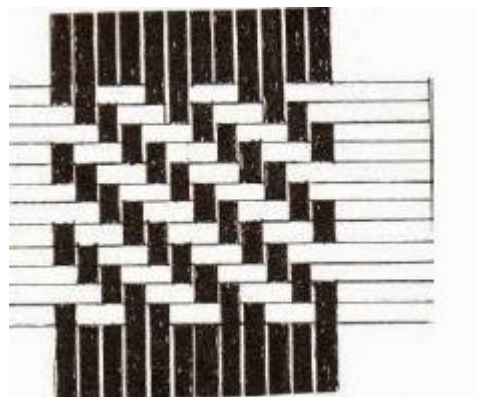
Teknik dasar anyaman empat sumbu mempunyai pola yang mirip seperti dua sumbu. Pola menyulam akan menyisip dan menumpangkan bahan, yaitu pakan dan lusi, secara satu sama lainnya dengan arah yang berbeda. Perbedaannya dengan teknik dasar anyaman dua sumbu adalah bahan yang ditaruh berbeda arah akan lebih banyak jumlahnya. Akan ada empat buah sumbu yang terdapat di arah lainnya. Teknik dasar anyaman empat sumbu termasuk teknik dasar anyaman yang mempunyai lubang dengan bentuk pola oktogonal / segi delapan beraturan. Nama lain dari teknik dasar anyaman empat sumbu adalah teknik dasar anyaman segi delapan karena mempunyai lubang dengan bentuk segi delapan beraturan.



Gambar2.0.9 Anyaman tiga sumbu
(Sumber: Ilmuseni.com,2017)

d. Anyaman Bilik atau Anyaman kepang

Teknik dasar anyaman bilik ini sering disebut dengan teknik menganyam dua-dua. Selain itu nama lain nya adalah Anyaman Kepang, karena pembuatannya sama dengan membuat kepangan pada rambut. Bahan-bahan akan dianyam dengan cara menyilang secara berurutan dan bersamaan, sama seperti teknik dasar anyaman sasak. Perbedaannya adalah renggangan atau sela yang dimasuki bilah dalam menganyam lebih variasi. Cara menggunakan teknik dasar anyaman ini adalah dengan menganyam bahan-bahan dengan menyilang secara bergantian dari kiri dan dari kanan. Teknik dasar anyaman ini umumnya digunakan untuk membuat bilik dan nyiru.



Gambar2.0.10 Anyaman Kepang
(Sumber: Ilmuseni.com,2017)

e. Anyaman Teratai

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior

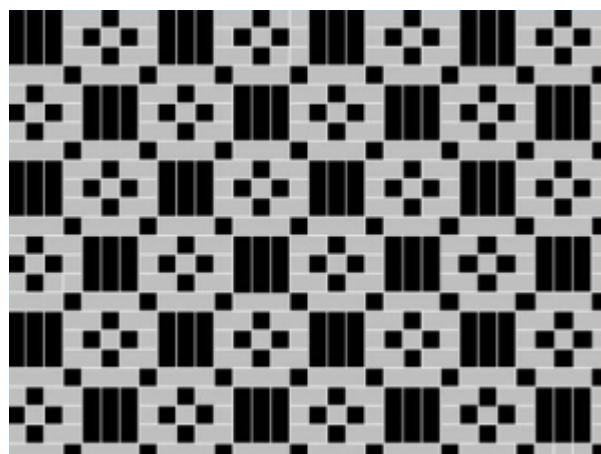
Teknik dasar anyaman teratai adalah teknik menganyam bahan anyaman yang mempunyai tingkat kesulitan tersendiri. Caranya melakukan pola ini adalah bahan bambu dibuat menjadi bentuk kotak-kotak menyerupai kembang teratai. Setelah terbuat maka selanjutnya adalah membuat blok-blok di berbagai sisi. Teknik dasar anyaman ini umumnya diterapkan buat membuat bilik dengan tujuan karya anyaman terlihat lebih indah.



Gambar 2.0.11 Anyaman Teratai
(Sumber: Ilmuseni.com,2017)

f. Anyaman Cengkih

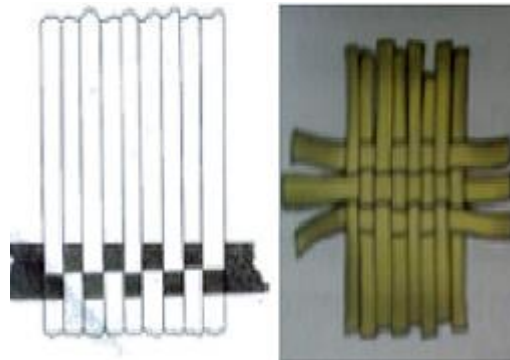
Sama seperti teknik anyaman teratai, teknik dasar anyaman cengkih cukup susah untuk dilakukan. Cengkih atau cengkeh, sesuai dengan namanya, hasil dari pola anyaman ini akan membentuk pola memanjang yang menyerupai kembang cengkih/cengkeh. Cara membuat anyaman cengkih dilakukan dengan cara penggabungan beberapa teknik dasar anyaman tergantung dari hasil akhir yang diinginkan. Sesuai dengan penjelasan gambar, bisa Teknik dasar anyaman cengkih umumnya dibuat menjadi barang-barang seperti kipas, tolok, sangku, atau benda anyaman lainnya. Hasil akhir dari anyaman cengkih yang paling sering dijumpai secara umum adalah kipas sate.



Gambar 2.0.12 Anyaman Cengkik
(Sumber: Ilmuseni.com,2017)

g. Anyaman Lilit

Teknik dasar anyaman lilit, sesuai namanya polanya membentuk sebuah lilitan. Cara membuat pola anyaman lilit adalah dengan cara melilitkan dua bilahan atau rautan secara bergantian pada pondasinya. Lilitan pada teknik dasar anyaman lilit dapat dibuat menjadi variasi. Pola lilitan akan disesuaikan dengan desain yang diinginkan dari hasil jadi anyaman tersebut. Pola ini bersifat kuat karena lilitannya yang mengikat satu sama lain sehingga cocok untuk barang-barang besar. Contohnya adalah tempat penyimpanan barang, contohnya adalah tas, toples, tempat pensil, keranjang buah-buahan dan lainnya.



Gambar 2.0.13 Anyaman Lilit
(Sumber: Ilmuseni.com,2017)

2. Teknik Anyaman Renggang.

a. Makrame

Teknik dasar anyaman renggang dibuat dengan cara menyimpulkan bahan yang digunakan tangan atau alat pengait seperti jarum. Gerakan menyimpul menjadi teknik utama dalam membuat pola makrame. Simpul akan membentuk sebuah sambungan berpola. Produk yang dihasilkan dari pola makrame contohnya adalah sweater, keset, kain taplak meja, dan lain-lain. Terdapat empat cara dalam membuat Makrame yaitu teknik simpul kepala, teknik simpul rantai, teknik simpul mati dan teknik simpul tunggal.

Tektonika motif anyaman dapat memperindah estetika dari rancangan bangunan tersebut. Pola-pola yang bermacam-macam dan bahan yang sangat mudah di bentuk dapat menjadikan arsitektur bangunan menjadi lebih estetik dan mudah di terapkan.

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior

Berikut beberapa jenis motif anyaman dan penjelasannya:



*Gambar 2.0.14 Motif Anyaman Rotan
(Sumber: www.Rumahidaman87.com,2012)*

- a. Motif Silang Gedhek
Motif Silang ghedek biasanya digunakan untuk menjadi dinding rumah yang terbuat dari bilah-bilah bambu. Teknik anyamannya menggunakan teknik silang atau dua sumbu.
- b. Motif kelabang
disebut anyaman kelabang karena coraknya seperti tubuh hewan kelabang atau kaki seribu. Biasanya anyaman tersebut menggunakan teknik kepeng.
- c. Motif Jruno Besar
Motif anyaman dengan teknik kepeng namun pengisi anyaman dengan bilah-bilah ukuran besar.
- d. Motif Motif Jruno kembar kecil

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior

Sama seperti jruno besar secara teknik namun bilah-bilah ukuran kecil.

e. Motif liris

Teknik menganyam menggunakan teknik tiga sumbu. Namun pada bagian isi sumbu terdapat dua bilah.

f. Montif Andik

Sama seperti liris dari segi teknik dan motif bentuknya namun untuk isi sumbu anyama hanya memiliki satu bilah saja.

g. Motif Antik

Dibagi menjadi antik segitiga dan lurus, kedua motif tersebut memiliki sumbu anyaman yang berukuran kecil namun perbedaanya yaitu pada tekniknya dimana antik segitiga menggunakan teknik tiga sumbu namun untuk teknik lurus menggunakan teknik kepang.

h. Motif tradisi

Pada motif tradisi bagian isi anyaman lekukannya lebih panjang dibanding rangka. Pada rangka terdiri dari dua bilah pada setiap rangka.

i. Motif geometris

Motif geometris memiliki motif. Teknik anyaman yang digunakan menggunakan teknik empat sumbu.

j. Motif Geometris Dekoratif

Pada teknik geometri dekoratif dasarnya menggunakan teknik cengkik. Namun pada bagian rangka ditonjolkan dengan berbentuk segita zig-zag.

2.4.KAJIAN TIPOLOGI

2.4.1. Teori Arsitektur Terminal Bandara

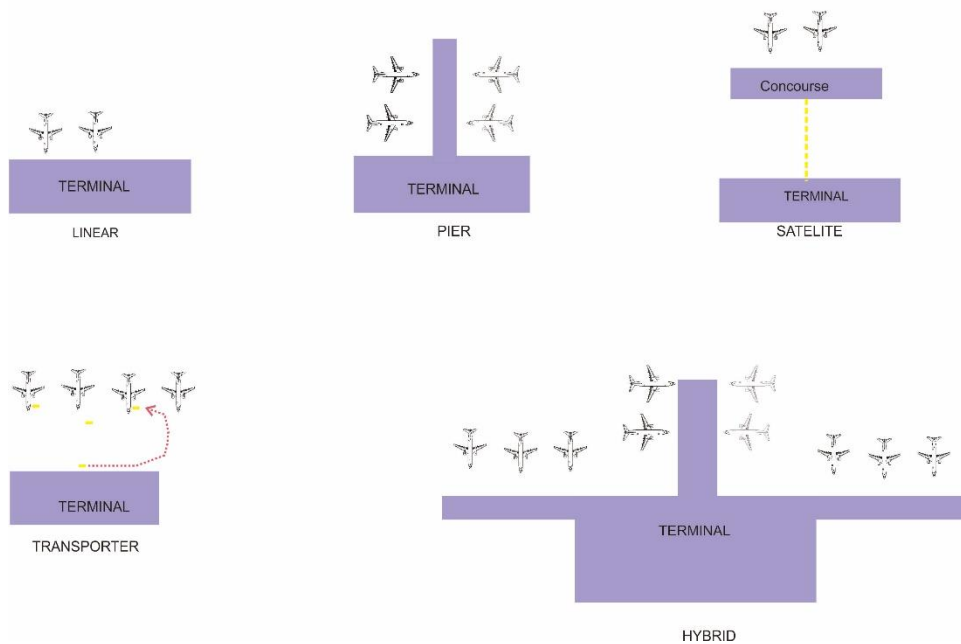
Terminal bandara pada umumnya memiliki fungsi sebagai ruang transisi antara darat dan udara. Beberapa bandara besar memiliki terminal yang terhubung dengan banyak concourse yang melalui jalan setapak, jembatan layang, atau terowongan bawah tanah .Bandara besar lainnya memiliki terminal ganda dimana masing-masing terminal telah termasuk fungsi sebagai concourse seperti Bandara Internasional Soekarno-Hatta Terminal1 dan 2 (Wikipedia-Airport Terminal, 2016).

Pada awalnya terminal bandara dibangun secara terbuka langsung menuju pesawat. Penumpang biasanya berjalan atau menumpang bus untuk menuju pesawatnya, Namun sekarang sudah banyak bandara besar memiliki "garbarata" pada setiap gatenya untuk melayani penumpang menuju pesawat di terminal utama. Dalam merancang terminal bandara terdapat

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior

beberapa konfigurasi yang menjadi acuan dasar dalam mendesain terminal bandara. Konfigurasi meliputi Konfigurasi *Linear*, *Pier*, *Satellite*, *Transporter* dan *hybrid* (Edward, Brian., 2004 p 118-122).

TERMINAL BASIC CONFIGURATION



Gambar 2.0.15 Terminal Konfigurasi
(Sumber: Penulis 2017)

Konfigurasi *Linear* atau yang juga dikenal “*Open-apron*”, Terdiri dari terminal panjang dengan loket check-in yang ditempatkan di dalam bangunan terminalnya (Akmal, 2016). Pada konfigurasi linear akses penumpang kedatangan, keberangkatan dan pesawat parkir sejajar menghadap langsung sepanjang terminal. Konfigurasi ini menjadi salah satu paling banyak diterapkan pada perancangan bandara karena lebih flexibel untuk di kembangkan. Selain itu memiliki kelebihan seperti pemisahan alur keberangkatan dan kedatangan yang sederhana, orientasi penumpang yang mudah dan jarak yang pendek pada *baggage-handling* ke pesawat . Namun untuk kelemahannya adalah jarak yang panjang yang harus dilalui penumpang antara *gate* dan *transfer*. Contoh terminal bandara yang memiliki konfigurasi ini adalah Bandara Internasional Kansai, Bandara International Juanda dan Bandara Internasional Kualanamu. Pada konfigurasi ini bentuk terminal linear tidak selalu lurus juga terdapat modifikasi berbentuk busur yang murni.

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior



*Gambar 2.0.16 Terminal Linear pada Bandara Kualanamu ,Serdang
(sumber: Angkasa Pura 2)*

Konfigurasi **Pier** adalah konfigurasi terminal dimana bangunan terminal utama terdapat jari sebagai “concourse” dengan pesawat yang diparkir di kedua sisi concourse tersebut. Salah satu ujungnya terhubung dengan area check-in dan pengklaiman bagasi. Keuntungan dari konfigurasi ini adalah lebih efisien dan orientasi yang jelas dalam pembagian gate. Namun untuk kekurangannya meliputi kurang fleksibel untuk dilakukan ekspansi, Manuver pesawat yang terbatas dan jarak sirkulasi penumpang yang panjang (Akmal, 2016). *Pier* memberikan kapasitas pesawat yang tinggi dan bentuknya yang sederhana, tetapi sering menghasilkan jarak yang jauh dari counter check-in ke area boarding bagi penumpang. Maka dari itu pada setiap pier terdapat fasilitas traveller untuk memangkas waktu tempuh penumpang menuju boarding.



*Gambar 2.0.17 Pier pada Toronto International Airport Terminal 2
(sumber: <http://www.adamson-associates.com>)*

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior

Terminal Satellite merupakan Konfigurasi terminal yang memiliki dua bangunan atau lebih yang di hubungkan satu sama lain. Pada konfigurasi ini pesawat memiliki sirkulasi manuver di darat yang lebih leluasa. Biasanya setiap satellite dihubungkan oleh concourse, kendaraan khusus (kereta ringan) atau terowongan bawah tanah. Kelebihan konfigurasi ini adalah sangat efisien bila dilakukan pengembangan tanpa mengganggu aktifitas penerbangan, dapat mengurangi jumlah penumpang pada setiap terminal terutama terminal utama. Namun kekurangannya yaitu menciptakan jarak yang cukup jauh dan proses transfer penumpang yang rumit (Akmal, 2016). Penerapan bandara dengan konfigurasi satelit adalah Bandara Internasional Tampa, Bandara Internasional Kuala Lumpur dan Bandara Charles de Gaulle (*Terminal 1*)



*Gambar 2.0.18 Penerapan Satellite Terminal pada Kuala Lumpur Internasional Airport
(sumber: www.penang-traveltips.com, 2017)*

Transporter, atau disebut juga “*remoted apron*” di mana penumpang dibawa dari gerbang menuju pesawatnya dengan kendaraan besar yang menempel ke terminal dan pesawat (Akmal, 2016). Pesawat yang berada di apron didekati sebuah “*mobile lounge*” yang membawa penumpang, sementara itu bagasi diangkut oleh kendaraan lain yang terpisah. Keuntungan utama dari konfigurasi ini yaitu meminimalisir jarak penumpang, alur yang jelas antara kedatangan dan keberangkatan, fleksibilitas pada operasi. Namun kekurangannya yaitu jumlah armada angkut (*mobile lounge*) yang terbatas pada jumlah pesawat dan terjadi gangguan pada saat kendaraan angkut sedang rusak. Konfigurasi ini diterapkan pada Bandar Udara Internasional Washington Dulles dan Bandar Udara Internasional Mirabel .

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior



*Gambar 2.0.19 Bandara Internasional Dulles
(sumber: www.concordesst.com)*

Hybrid, konfigurasi ini lebih menggabungkan dari beberapa konfigurasi dalam satu jenis bangunan atau terminal. Konfigurasi tersebut memiliki kelebihan yaitu meminimalisir kekurangan yang ada pada beberapa konfigurasi. Namun, kekurangannya adalah membutuhkan lahan yang luas dan biaya yang besar (Akmal, 2016). Bangunan tersebut biasanya dapat menangani 100 juta penumpang lebih pertahunnya. Biasanya konfigurasi ini merupakan bangunan terminal tunggal yang cukup luas di tambah terminal satelite pada satu bandara. Contoh terminal bandara yang menerapkan konsep hybrid adalah Bandara Internasional San Francisco menggunakan bentuk pier-semisirkuler hybrid (*Terminal 3*) dan sebuah pier untuk sisanya. Hong Kong memiliki terminal tunggal terbesar di dunia ($570.000 m^2$) di Bandara Internasional Chek lap kok dan memiliki pier dan satellite diujung terminal. Terminal 3 Bandara Internasional Beijing Capital, Beijing, Republik Rakyat Tiongkok akan menjadi terminal tunggal terbesar dengan luas $900.000 m^2$ ketika dibuka pada tahun 2008 terdapat konfigurasi pier dan satellite pada terminal ini (Wikipedia-Terminal Airport, 2016).



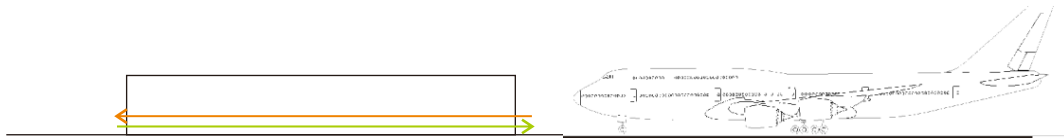
*Gambar 2.0.20 Terminal 3, Beijing Capital Airport
(sumber: dfnionline.com)*

2.4.2. Konsep Distribusi Vertikal pada Terminal

Terdapat sistem pendistribusian penumpang berdasarkan jumlah lantai pada perancangan terminal bandara. Sistem ini untuk mempermudah dalam pembagian sirkulasi penumpang pada saat keberangkatan dan kedatangan. Disamping pertimbangan untuk arus penumpang, penerapan beberapa lantai juga harus mempertimbangkan jenis pesawat yang akan digunakan pada bandara tersebut. Menurut Imelda akmal (2016) terdapat empat konsep dalam distribusi vertikal yang meliputi:

a. Singel level Terminal

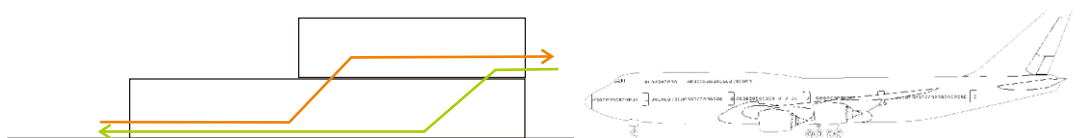
Pada konsep ini jumlah lantai bangunan hanya satu lantai. Area kedatangan dan keberangkatan masih dalam satu lantai yang sama namun terpisah. Konsep terminal ini lebih mudah di terapkan pada bangunan terminal bandara karena biaya yang lebih hemat. Biasanya penumpang menuju ke pesawat atau sebaliknya menggunakan bus atau jalan kaki. Namun Konsep ini memiliki keterbatasan dalam kemampuan menggunakan *boarding gate* dan hanya dapat di terapkan bandara kecil atau berkapasitas kecil.



Gambar 2.0.21 Singel level terminal
Sumber: Airport Design,2016

b. Mezzanine terminal

Mezzanine terminal membagikan area keberangkatan menjadi dua lantai, dengan lantai satu untuk area check-in dan lantai dua untuk area *boarding* dan *lounges*. Sementara itu untuk area kedatangan berada di lantai satu. Biasanya bila menggunakan garbarata di lantai dua terdapat tangga untuk menuju area pengambilan bagasi. Sirkulasi penumpang tampak lebih tertata dan sangat kecil terjadi *cross-circulation*.

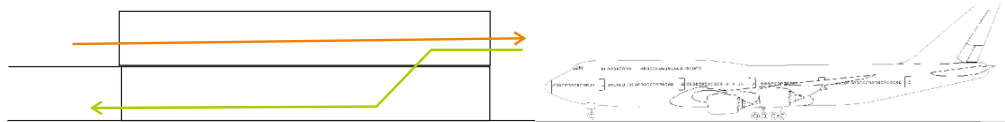


Gambar 2.0.22 Mezzanine terminal
Sumber: Airport Design,2016

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior

c. Two level Terminal

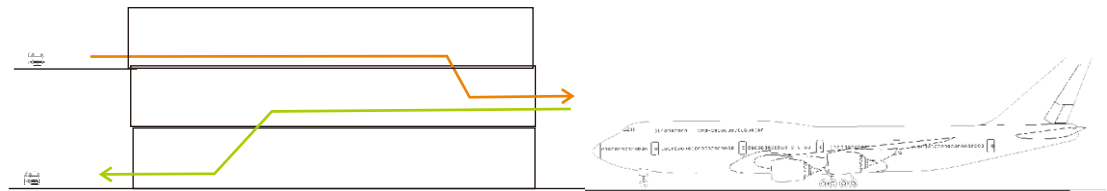
Pada tipologi terminal ini terdapat dua lantai, yang dimana masing-masing lantai memiliki dua *kerb*, satu berada di lantai dasar dan satunya di lantai atas. Biasanya untuk lantai atas digunakan sebagai area check-in dan keberangkatan yang diakses secara langsung. Lalu untuk lantai dasar berfungsi sebagai area kedatangan.



Gambar 2.0.23 Two Level terminal
Sumber: Airport Design,2016

d. Multi-level Terminal

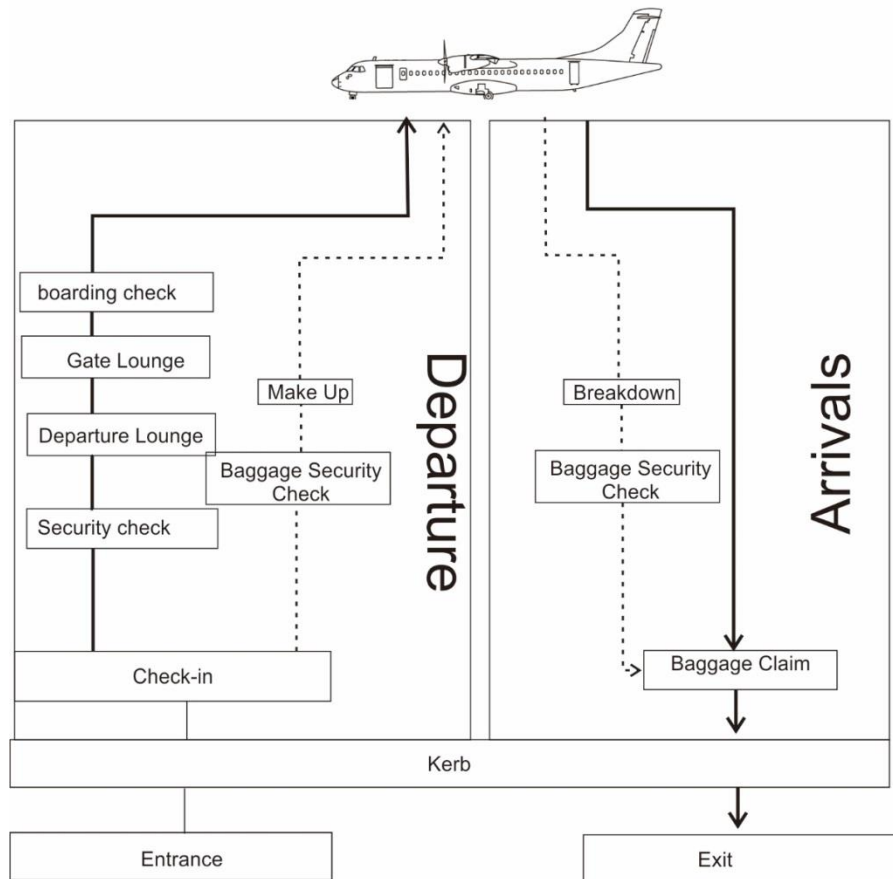
Pada Multi-level terminal merupakan sebuah strategi digunakan untuk menampung penumpang yang semakin meningkat namun berada di lahan yang terbatas. Pada sistem ini fungsi setiap lantai berbeda-beda, contohnya pada lantai dasar untuk pengambilan bagasi, lantai dua untuk area kedatangan dan area transit penumpang dan lantai tiga untuk are check-in dan kedatangan.



Gambar 2.0.24 Multi-level Terminal
Sumber : Airport Design,2016

2.4.3. Alur Sirkulasi penumpang

Alur sirkulasi penumpang di bagi menjadi dua kedatangan dan keberangkatan, berikut merupakan alur sirkulasi (domestik) beserta bagasi yang dilalui:



Gambar 2.0.25 Alur Sirkulasi Domestik
(sumber: Airport Design,2016)

2.4.4 Gross Terminal Space

Kebutuhan spasial pada bangunan terminal bandara yang sesuai dengan peraturan *U.S Federal Aviation Administration* (1988) yaitu 14 meter persergi/penumpang pada jam sibuk. Alokasi ruang tersebut dibagi menjadi ruang *usable* dan *non-usable space* untuk bangunan terminal : Non-usable space meliputi struktur bangunan seperti kolom dan dinding (berkisar 5% dari ruang kotor terminal), sementara itu usable space dibagi lagi menjadi rental area dan non-rental. Rental area berkisar 55% total luas bangunan dan 45% non rental dari total luas digunakan untuk kepentingan sirkulasi dan pelayanan.

2.4.5. Level Of Service (LOS)

LOS adalah sebuah indikator alur sirkulasi, dan ditujukan untuk kepadatan penumpang per area. Penelitian tentang *quality of service* yang dilakukan oleh Transportation Research Board adalah bahwa indikasi alur sirkulasi yang baik yaitu sebuah sistem yang minim

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING
Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior

pemberhentian (penahanan) lebih baik daripada sebuah ruangan yang besar. IATA merekomendasikan standar LOS untuk bandara sekitar 1-1,9 meter / orang, dan didefinisikan sebagai kondisi alur sirkulasi stabil dengan delay singkat yang dapat diterima dan tingkat kenyamanan yang baik

2.4.6. Klasifikasi Jenis Aktivitas

Pada pembahasan ini, segala aktivitas yang dibahas merupakan aktivitas yang dilakukan di dalam area gedung Terminal Bandara secara umum. Berikut adalah kasifikasi dari setiap aktivitas yang dilakukan oleh pengguna:

Tabel 2.0.1 Aktifitas kegiatan di terminal bandara penumpang

NO.	PENGGUNA	AKTIVITAS	KLASIFIKASI	
1	Penumpang	- Keberangkatan	Aktifitas yang di lakukan proses konfirmasi calon penumpang pesawat kepada pihak maskapai sesaat sebelum menaiki pesawat yang akan terbang. Di situ penumpang mendapatkan boarding-pass dan meletakan bagasi.	
		a. Check-in		
		b. Pemeriksaan Security		Setelah melakukan check-in sebelum menuju departure lounge, penumpang akan diperiksa keamanan dengan detector terlebih dahulu.
		c. Berbelanja atau makan		Penumpang boleh melakukan aktifitas berbelanja atau makan di area konsesi sebelum melakukan boarding di ruang tunggu.
		d. Boarding Gate		Penumpang duduk di kursi sembari menunggu pesawat di ruang tunggu. Waktu boarding dilakukan selama maksimal 30 menit sebelum pesawat tiba (IATA)
		- Kedatangan		Setelah mendarat dan pesawat parkir di apron penumpang turun menuju
		a. Turun Pesawat		

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING
Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior

			terminal kedatangan
		b. Baggage Claim	Penumpang mengambil bagasi bawaan di conveyor belt.
		c. Menunggu Jemputan	Setelah itu penumpang keluar dari tempat pengambilan penumpang bergegas keluar ke area kerb untuk menunggu jemputan.
2.	Petugas Bagasi	a. Baggage Make-Up	Petugas melakukan pengangkutan barang bagasi ke pesawat yang telah melalui check-in dan Security scan.
		b. Baggage Breakdown	Petugas melakukan penurun bagasi dari pesawat ke konveyor belt
3	Petugas Keamanan	a. Pemeriksaan kepada penumpang.	Melakukan pemeriksaan dari pemeriksaan tiket dan barang bawaan yang melekat pada penumpang
		b. Pemeriksaan Barang	Melakukan pemeriksaan barang bagasi saat bagage make up dan breakdown
		c. Monitoring	Memonitoring kegiatan di cctv dan pada security scanner
4	Penjual Konsesi	a. Melakukan transaksi Jual Beli	Melakukan transaksi pembayaran saat dikasir
		b. Menawarkan barang jualan	Menawarkan dan melayani barang yang akan dijual kepada penumpang

**Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING
Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior**

5	Penjemput	a. Mengantar	Mengantar penumpang yang akan berangkat dan berpisah di area kerb keberangkatan
		b. Menjemput	Menjemput dan menyambut penumpang yang datang di area kerb kedatangan
		c. Menunggu penumpang	Menunggu penumpang yang belum datang di area kerb kedatangan.

2.4.7. Arsitektur Tradisional

Kata tradisi berasal dari bahasa Latin *traditionem*, dari *traditional* yang berarti "serah terima, memberikan, estafet", dan digunakan dalam berbagai cara berupa kepercayaan atau kebiasaan yang diajarkan atau ditularkan dari satu generasi ke generasi berikutnya, biasanya disampaikan secara lisan dan turun temurun dan menjadi suatu budaya. Arsitektur tradisional merupakan satu unsur kebudayaan yang tumbuh dan berkembang bersamaan dengan pertumbuhan suatu suku bangsa atau bangsa.

Dalam Arsitektur tradisional terkandung secara terpadu pada wujud ideal, wujud sosial dan wujud material pada suatu kebudayaan. Karena wujud –wujud kebudayaan tersebut dihayati dan diamalkan secara turun-temurun

2.4.8. Arsitektur Jawa

Arsitektur Jawa adalah arsitektur yang tumbuh kembang dan digunakan oleh masyarakat Jawa. Arsitektur Jawa telah berlangsung selama paling tidak 2.000 tahun. Arsitektur Jawa dibagi menjadi dua, yaitu: Jawa kuno dan Jawa klasik. Diawali dengan Arsitektur Jawa kuno yang dipengaruhi oleh kedatangan India bersamaan dengan pengaruh agama Hindu dan Buddha terhadap kehidupan masyarakat Jawa. Wilayah India yang cukup banyak memberi pengaruh terhadap Jawa adalah India Selatan. Terdapat kesamaan dengan adanya penemuan candi-candi di India yang hampir menyerupai candi yang ada di Jawa. Meskipun budaya India memiliki pengaruh yang cukup besar tetapi tidak semua di implementasikan kepada budaya Jawa

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior

secara begitu saja. Dengan kearifan lokal masyarakat jawa, budaya dari India diterima melalui proses penyaringan (filtrasi) yang natural (wikipedia-Arsitektur jawa,2016).

Selain jawa kuno terdapat arsitektur jawa klasik, Arsitektur tradisional Jawa klasik berakar dari arsitektur lokal masyarakat jawa. Arsitektur jawa klasik beradaptasi terhadap iklim lokal dan sumber material. Pulau Jawa yang terletak pada iklim tropis memiliki volume hujan yang cukup tinggi dan suhu hangat selama setahun. Hal tersebut mempengaruhi bentuk dasar atap bangunan untuk mengantisipasi hujan deras dan struktur partisi untuk menampung suhu hangat (santosa, 2010). Material lokal juga mempengaruhi arsitektur jawa, di Jawa banyak dijumpai pohon kayu jati menjadikan banyak masyarakat yang memanfaatkan material alam tersebut untuk membangun rumah.

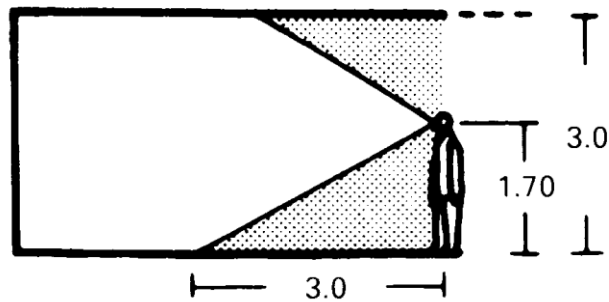
Menurut Adi Santosa (2010), Ada tiga jenis yang paling umum pada arsitektur jawa yang berdasarkan dari bentuk atapnya, seperti : Joglo, Limasan dan Kampung. Arsitektur Joglo memiliki konstruksi dan teknik atap yang paling rumit dibandingkan dua tipologi lainnya. Arsitektur Joglo berfungsi sebagai gedung publik atau pribadi. Sebagai gedung publik joglo berfungsi sebagai gedung pertemuan, dan sebagai bangunan pribadi mereka berfungsi sebagai rumah. Arsitektur Joglo digunakan sebagai model rumah bangsawan, Arsitektur Limasan diperuntukkan bagi rumah pejabat kerajaan, dan arsitektur Kampung untuk rumah orang biasa.



*Gambar 2.0.26 Tipologi Joglo, Limasan dan Kampung
Sumber: Adi Santosa (2010),*

2.4.9 Standar Visual Manusia

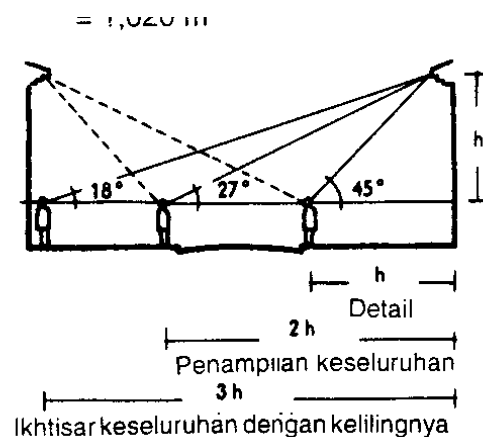
Mata merupakan salah satu indra untuk melihat bagi manusia. Dengan adanya indra penglihatan manusia dapat melihat bentuk, warna dan rupa. Menurut Neufert pada buku data arsitek beliau menjelaskan bahwa kegiatan mata dibedakan dalam melihat dan mengamati. Melihat pertama-tama berguna bagi keamanan tubuh, pengamatan mulai, saat melihat berhenti. Pengamatan menuju kepada menikmati gambar-gambar yang diketemukan dengan melihat. Tergantung apakah mata tetap pada obyek atau menjalarinya, maka orang membedakan gambar statis dan gambar tetap.



Gambar 2.0.27 Sudut pandang manusia pada interior
(sumber: neufert,2018)

Di luar rangka ini mata menerima kesannya melalui gambar tatap. Mata yang menatap mendapat rintangan ketika memandang, yang dijumpai dengan arah dari kita dengan lebarnya dan dalamnya. Rintangan-rintangan semacam itu dalam jarak yang sama atau yang berulang-ulang dirasakan mata sebagai ketukan atau irama, yang menimbulkan daya tarik yang mirip, bagaimana telinga menerimanya dari musik ("Arsitektur, musik yang didibekukan", +- Neufert, BOL).

Cara mata memberi sebuah kesan tergantung dari beberapa situasi atau posisi manusia ketika menangkap sebuah objek. Seperti halnya ketika sedang dalam mengamati pemandangan pegunungan di kejauhan manusia hanya dapat melihat sebuah gundukan tanah yang besar akan tetapi bila didekati maka akan terlihat sebuah detil (misal terdapat pepohonan, rumput atau texture dari bebatuan). Akan tetapi ke-detailan sebuah objek bergantung terhadap jarak yang mempengaruhi sudut pandang, dimana semakin jauh dari objek pengamatan semakin sempit sudut pandang yang dilihat. Dengan semakin sudut pandang yang di lihat maka semakin luas juga object yang terlihat.



Gambar 2.0.28 Sudut pandang manusia pada eksterior bangunan
(sumber: neufert,2018)

2.5. KAJIAN STUDI PRESEDEN

Dalam kajian studi preseden dilakukan untuk menganalisa preseden sebuah desain bandara dan penerapan anyaman pada suatu studi kasus. Dari kajian studi ini akan dicari beberapa kriteria yang meliputi transformasi bentuk bangunan, tata letak massa bangunan, penerapan anyaman pada bangunan dan material.

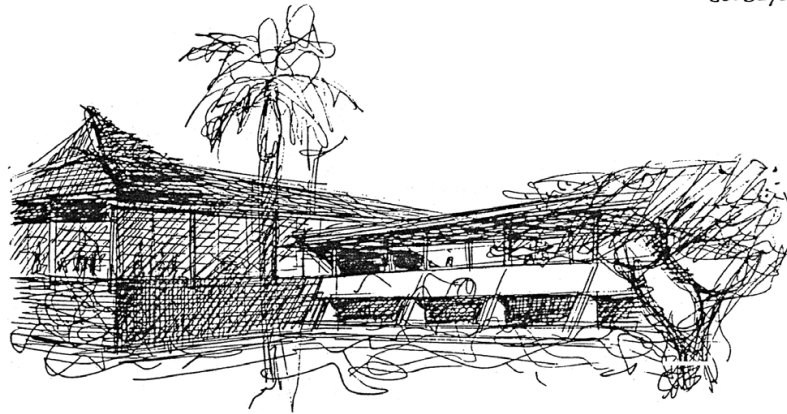
2.5.1. Soekarno-Hatta International Airport, Terminal 1 dan 2



*Gambar 2.0.29 Soekarno-Hatta Airport Terminal 2
(sumber: Aga-khan Award)*

Soekano-Hatta Airport ,merupakan sebuah bandar udara utama yang melayani penerbangan untuk Jakarta, Indonesia. Bandar udara ini diberi nama sesuai dengan nama tokoh proklamator kemerdekaan Indonesia, Soekarno dan Mohammad Hatta, yang sekaligus merupakan Presiden dan Wakil Presiden Indonesia pertama.

Karakter arsitektural terminal bandara didasarkan pada pintu gerbang menuju Indonesia, yang mereflesikan dari budaya, tradisi dan aspirasi masyarakat lokal. Paul Andreu mencoba mendesain terminal yang sederhana dan *low-cost* yang akan menjadi bagian hidup dari lingkungan sekitar. Saat pertama kali berkunjung ke jakarta, Ia melihat desa-desa yang terdapat cluster rumah kecil yang tersebar di antara pohon-pohon dan hamparan sawah yang luas. Andreu mencoba membayangkan dimana para penumpang yang menunggu penerbangan ,mereka berada di dalam rumah yang terdapat di antara pepohonan-taman-pesawat.

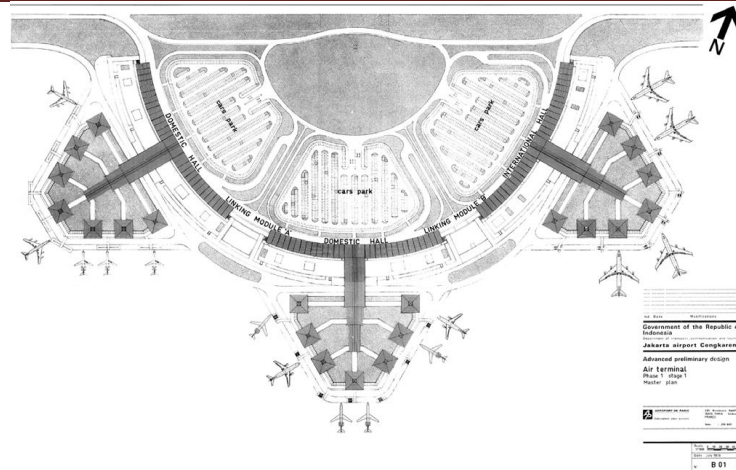


Gambar 2.0.30 Sketsa Konsep desain
(sumber: Agakhan Award)

Berawal dari perkampungan tradisional Jawa yang memiliki pola tata ruang yang bercluster dengan lansekap pepohonan, persawahan atau perkebunan. Terdapat jenis tipe bangunan di pedesaan khas Jawa seperti joglo, srotong dan kampung yang akan digunakan pada bangunan terminal bandara Soekarno. Joglo biasanya merupakan rumah atau paviliun bagi bangsawan dan srontong dan kampung adalah rumah rakyat biasa. Lalu bangunan yang dipilih tersebut diletakkan secara terpisah, dan ditata membentuk suatu komposisi pola axial. Dimana Joglo sebanyak tujuh buah sebagai satellite diletak secara terpisah yang mengelilingi bangunan ,Srotong(*Terminal 1*) atau Kampung(*Terminal 2*) sebagai pier. Setelah itu bangunan-bangunan tersebut saling dihubungkan satu sama lain dengan concourse yang melewati area lansekap yang dipenuhi tanaman-tanaman anti burung benuansa tropis. Setelah terhubung bangunan satu dengan yang lain area tersebut menjadi sebuah sub-terminal. Lalu sub-terminal digabungkan pada bangunan berbentuk busur sebagai main terminal dan diletakkan sebanyak tiga buah. Penataan pada sub-terminal yang bentuk axial bertujuan untuk mempermudah sirkulasi pesawat saat bermanuver dan juga memudahkan pembagian zona tujuan penerbangan di terminal.

Dengan tata letak massa bangunan yang saling terpisah (satellite), bangunan joglo menjadi sebuah bangunan yang utuh dan dapat dilihat dari berbagai macam arah dan sudut. Penumpang yang akan pergi naik pesawat atau setelah turun akan disuguhkan sebuah kompleks joglo beserta taman-taman.

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior



Gambar 2.0.31 Denah Terminal satu
(sumber: agakhan award,2016)

2.5.2. Bandara Blimbingsari, Banyuwangi, Jawa Timur.

Bandara blimbingsari berada di kabupaten Banyuwangi, jawa timur. Daerah ini semakin berkembang karena memiliki banyak potensi wisata yang sedang banyak diminati wisatawan. Pengembangan beragam potensi daerah adalah hal yang paling banyak digenjut di Banyuwangi belakangan, termasuk yang sedang berjalan adalah terminal baru Bandara Blimbingsari.



Gambar 2.0.32 Terminal bandara Blimbingsari
(sumber: www.bombastic,2016)

Bandara tersebut menjadi terminal bandara pertama dengan penerapan arsitektur hijau yang dipadukan dengan arsitektur tradisional di Indonesia. Penerapan arsitektur hijau dilakukan secara fungsional dan dayaguna, dimana pendekatan konsep rumah tropis yang mengutamakan penghawaan udara. Konsep hijau disana juga didukung dengan kolam-kolam ikan yang bertujuan untuk pencahayaan yang dimana cahaya yang masuk di pantulkan ke ruangan dan mengatur tekanan udara sehingga suhu udara di dalam ruang tetap nyaman.

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior

Perpaduan arsitektur hijau dan tradisional dilakukan untuk memunculkan identitas lokal dan kearifan lokal setempat. Arsitektur tradisional diterapkan dengan atap rumah suku osing yang merupakan suku asli banyuwangi. Terdapat transformasi bentuk atap yang dimana atap tersebut mengalami pengurangan massa. Lalu peletakan atap dipasang secara berlawanan untuk perbedaan fungsi bangunan (kedatangan dan keberangkatan).



Gambar 2.0.33 Proses Transformasi Arsitektur Tradisional Pada bandara Blimbingsari (sumber : Andra Matin, 2013)

2.5.3. Aspen Art Museum

Berada di sudut South Spring Street dan East Hyman Avenue di pusat kota Aspen Colorado, Aspen Art Museum rancangan arsitek Jepang Shigeru Ban menampilkan bentuk seperti kubus, dengan dua pintu masuk. Pintu masuk utama berada di sisi utara bangunan di East Hyman Avenue, berupa bagian yang ditarik mundur dari eksterior gedung berupa kisi-kisi anyaman yang sangat mengagumkan.



Gambar 2.0.34 Fasad Aspen Art Museum
(Sumber: Klbc.com,2016)

Pintu masuk tersebut menuju ke area penerimaan dan dua galeri di lantai dasar, dan dari bagian itu pengunjung dapat memilih jalur untuk menjelajahi ruang-ruang museum, naik ke lantai atas melalui elevator kaca *Moving Room* di sudut timur laut atau melalui tangga utama *Grand Stair* di sisi timur. *Grand Stair* berupa jalur sirkulasi tiga lantai berada di antara dinding eksterior anyaman kayu dan struktur interior Aspen Art Museum, dan dipotong oleh sebuah dinding kaca yang membagi *Grand Stair* menjadi ruang eksterior selebar 3 meter dan ruang interior selebar 1,8 meter.

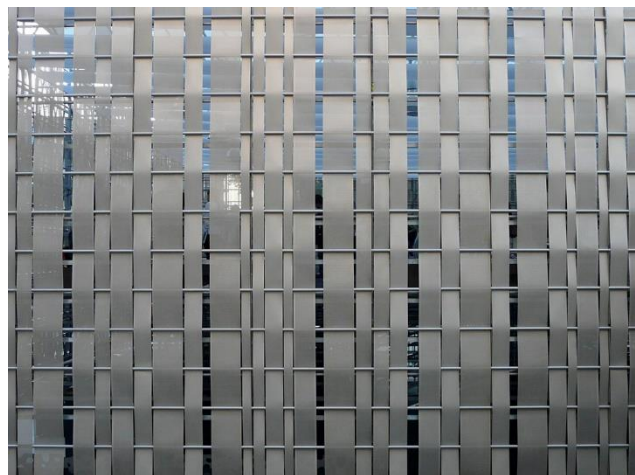
Jalur sirkulasi yang unik tersebut memungkinkan perpaduan alami ruang eksterior dan interior, sekaligus menampilkan landasan yang mobile untuk memamerkan karya seni. Dinding kayu anyaman di bagian eksterior terbuat dari material campuran bernama *Prodema*, berupa campuran kertas dan damar dibungkus dalam lapisan kayu. Pengunjung ke museum akan terlebih dahulu melihat layar anyaman kayu dari luar, yang terinspirasi oleh hutan yang melimpah di kawasan tersebut. Fasad Anyaman memungkinkan menyaring cahaya alami masuk ke dalam agar dapat mencegah silau dan cahaya matahari yang berlebihan.

2.5.4. XVI Chilean Architecture Biennale / Assadi + Pulido



Gambar2.0.35 Pavillion XVI Chilean Architecture Biennale / Assadi + Pulido
(Sumber: Archdaily-XVI Chilean Architecture Biennale,2018)

Proposal untuk instalasi Biennale Arsitektur XVI dimulai dengan pemilihan tempat: *The Contemporary Art Museum* di Forestal Park. Bahkan jika bangunan itu tidak cukup besar untuk menjadi tuan rumah Biennale, ia memiliki banyak keuntungan untuk sebuah acara seperti: lokasi yang sentris dengan aksesibilitas yang baik, terletak di taman paling penting di Santiago, tetapi sebagian besar karena memiliki salah satu variabel yang paling signifikan untuk instalasi ini: kemungkinan untuk memperpanjang Biennale ke khalayak yang lebih luas, tidak hanya untuk para arsitek.



Gambar 2.0.36 Motif Anyaman Alumunium
(Sumber: Archdaily-XVI Chilean Architecture Biennale,2018)

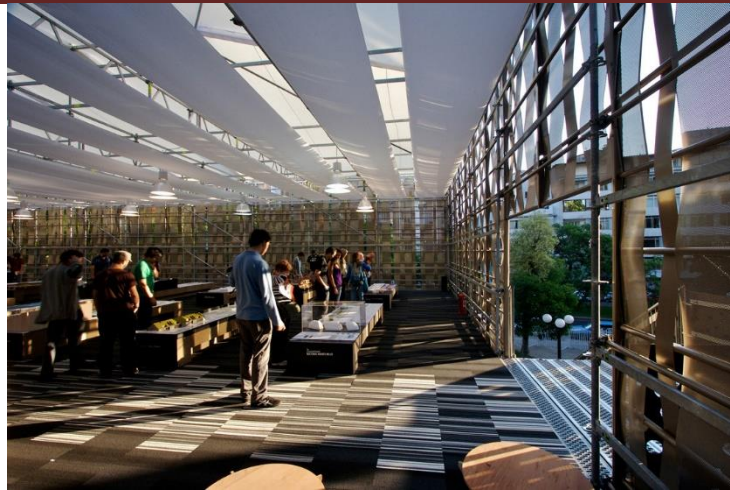
Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior

Pameran Biennale tidak hanya memuat di dalam Museum saja, yang sudah diketahui saat memilih tempat tersebut. Kurangnya ruang di bagian dalam museum memberi kesempatan untuk mengambil satu sisi pada bagian yang baik dari pameran. Diusulkan sebagai platform publik di mana sebuah paviliun 400m² temporal akan dibangun, dengan proporsi yang sama terhadap ruang dalam Museum.



*Gambar 2.0.37 Proses pembuatan Anyaman dari Aluminium
(Sumber: Archdaily-XVI Chilean Architecture Biennale,2018)*

Kulit luar paviliun adalah kain tenun dengan strip aluminium diperbaharui yang disediakan oleh Hunter Douglas, bahan yang dapat didaur ulang, tetapi mengingat bahwa jumlah energi yang diperlukan untuk proses ini sangat tinggi, itu lebih baik bagi lingkungan untuk membuang sisa. Hunter Douglas terbuka maka kemungkinan menggunakan kembali bahan ini, menghemat energi yang dibutuhkan untuk daur ulang, yang mengakibatkan menjadikan ini sebagai produk komersial. Juga, paviliun akan menggunakan karpet yang disediakan oleh InterfaceFlor, yang menggunakan 80% dari kain daur ulang. Setelah Biennale selesai, 100% dari elemen yang digunakan di paviliun akan digunakan kembali.



Gambar 2.38 Interior Pavillion
(Sumber: Archdaily-XVI Chilean Architecture Biennale,2018)

Pameran di bagian dalam museum telah ditempatkan di ruang utama. Bangunan-bangunan akan ditampilkan pada dinding setinggi 160cm di tengah-tengah setiap ruangan, tanpa menyentuh dinding-dinding bangunan. Dinding, terdiri dari balok-balok padat dari karton bergelombang 40cm di samping, ekstrusi sittings dari modul-modul ini, meninggalkan bukaan di mana model skala dan papan pameran ditempatkan menggunakan modul yang sama: 40x40, 40x80 dan 40x120 sentimeter.

2.6. KAJIAN KONSEP FUNGSI BANGUNAN

2.6.1. Fungsi Bangunan

Berdasarkan fungsi utama, bangunan terminal bandara berfungsi sebagai ruang transisi antara darat dan udara yang lantas bangunan tersebut dibagi dua area yaitu area keberangkatan dan kedatangan. Selain fungsi utama juga terminal sebagai bangunan yang memiliki filosofi penyambut para penumpang yang datang dan pelepas untuk penumpang yang akan pergi dengan lokalitas daerah setempat.

2.6.2. Kapasitas Terminal

Maskapai indonesia yang menggunakan armada tersebut seperti Garuda Indonesia Explorer, NAM Air, Wings Air dan Trigana Airlines. Probabilitas jumlah penumpang berdasarkan tempat duduk terbanyak sekitar 78 orang per penerbangan. Diasumsikan perhari terdapat 4 penerbangan sesuai dengan jumlah maskapai yang memiliki armada pesawat yang dapat mendarati bandara tersebut(ATR72). Perhitungan asumsi kapasitas penumpang per tahun meliputi berikut:

**Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING
Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior**

Kapasitas terminal per tahun = Jumlah penerbangan perhari x jumlah tempat duduk pesawat terbanyak x 365 hari

Kapasitas terminal per tahun = $4 \times 78 \times 365 = 113.880$ penumpang pertahun .

2.6.3. Kebutuhan Ruang

Berikut kebutuhan ruang yang dibutuhkan dalam perancangan terminal berdasarkan rumus SNI perancangan Terminal bandar Udara. Pada rumus tersebut memiliki dasar jam puncak penumpang sekitar 175 penumpang per jam.

Tabel 0.2 Kebutuhan Ruang Terminal

Jenis Ruang	Hasil	Keterangan hasil
Hall keberangkatan	$A = 0,75 \{ a (1 + f) + b \} m^2$ $A=0,75 \{ 175(1+2)+0 \}$	= 393,74 m
Panjang Kerb Keberangkatan	L = 0,095 a.p. meter (+ 10 %) $L=0,095 \times 175 \times 1 + 10\%$	= 18,225 m dibulatkan 18,5m
Check-in kounter (jumlah meja)	$N = \frac{(a + b) t_1}{60} \text{ counter } (+10 \%)$ $N = 175 + 0 \times 1 / 60 = 2,91666 + 10\%$	=3,308=dibulatkan 4 atau 5 buah
Luas area Check-In	Luas area : $A = 0,25 (a + b) m^2 (+ 10 \%)$ $A=0,25(235+0)=$	64,625 m ² = dibulatkan jadi 65 m ²
Pemeriksaan Security Terpusat	Jumlah X-ray : $N = \frac{(a + b)}{300} \text{ unit}$ $N = 175+0/300$	= 0,7833 buah dibulatkan menjadi 1 hingga 2 buah
Pemeriksaan Security Gate Hold	N = 0,2 m unit g-h $N = 0,2 \times 78 / 30 = 1,26$	= 1 atau 2 buah *m=jumlah kursi max penumpang ATR72 = 78
Gate hold	A = (m.s) m² $A=79 \times 1,5 m^2$	= 118,5 m ²
Ruang Berangkat Tunggu	A = c [$\frac{ui + vk}{30}$] m² (+ 10%) $A=175 (60 \times i + 15 \times k)/30 + 10\%$	300 meter persegi
Baggage Claim Area Luas	Luas area : $A = 0,9 c m^2 (+ 10 \%)$ $A=0,9 \times 175 = 157,5 m^2 + 10\% = 173,25 m^2$	173,25 m ²
Alat Baggage claim (konveyor)	Narrow body aircraft : $N = c.r / 300$ $N=175 \times 2 / 300.$	=1,1 unit

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING
Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior

Kerb Kedatangan	$L = 0,095 \text{ a.p. meter (+ 10 \%)}$ $L=0,095 \times 235 \times 1 + 10\% = 24,5\text{m}$	24,5m
Hall Kedatangan (blm termasuk konsesi)	$A = 0,375 (b+c+2 e f) \text{ m}^2$ $(+10\%)$ $A=0,375(0+235+2 \times 235 \times 2) \text{ m}^2 \times 10\%$ $=484,65 \text{ m}^2$	484,65 m ²

(Sumber: penulis,2018)

2.6.4. Kajian Analisis penerapan Anyaman pada bangunan

Pada kajian ini akan menganalisa penerapan anyaman yang akan digunakan pada bangunan. Penerapan anyaman akan mempengaruhi peletakan dan bentuk dari anyaman berdasarkan aktifitas dan lamanya kegiatan dari aktifitas penumpang tersebut. Analisa dilakukan dari aktifitas keberangkatan dahulu dengan dilanjutkan dengan aktifitas kedatangan agar dimaksudkan untuk mempermudah analisa penerapan anyaman pada bangunan terminal.

Tabel 0.3 Analisa Kecepatan aktifitas Penumpang berangkat dan datang.

1. Keberangkatan

Jenis Aktivitas	Tempat (Ruang)	Waktu aktivitas	
		cepat	lama
Datang menuju terminal menggunakan mobil	Luar terminal, tempat parkir	v	-
Melakukan Check-in dan security screening	Check-in Hall dan departure hall	-	v
Menunggu Pesawat (Sudah termasuk delay)	Waiting room	-	v
Menuju pesawat	Apron	v	-

2. Kedatangan

Jenis Aktivitas	Tempat (Ruang)	Waktu aktivitas	
		cepat	lama
Turun dari pesawat menuju terminal	Apron	v	-
Mengambil bagasi	Baggage claim	-	v

**Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING
Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior**

Langsung keluar tanpa bagasi	Arrival hall	v	-
------------------------------	--------------	---	---

(Sumber: Penulis,2018)

Dari hasil tabel kajian analisa yang diperoleh, bahwa pergerakan penumpang yang cepat meliputi tempat parkir, apron dan Arrival Hall yang didominasi di luar bangunan. Untuk pergerakan yang lambat berada di area check-in hall, waiting area dan Baggage claim dimana didominasi dengan ruang dalam. Maka dari itu disimpulkan bahwa penerapan anyaman dengan skala besar berada pada eksterior dan skala kecil berada pada interior bangunan. dimana aktifitas cepat membutuhkan skala besar agar dapat dipindai secara visual oleh penumpang dan aktifitas lambat membutuhkan anyaman skala kecil karena penumpang dapat mengamati dengan waktu yang cukup lama.

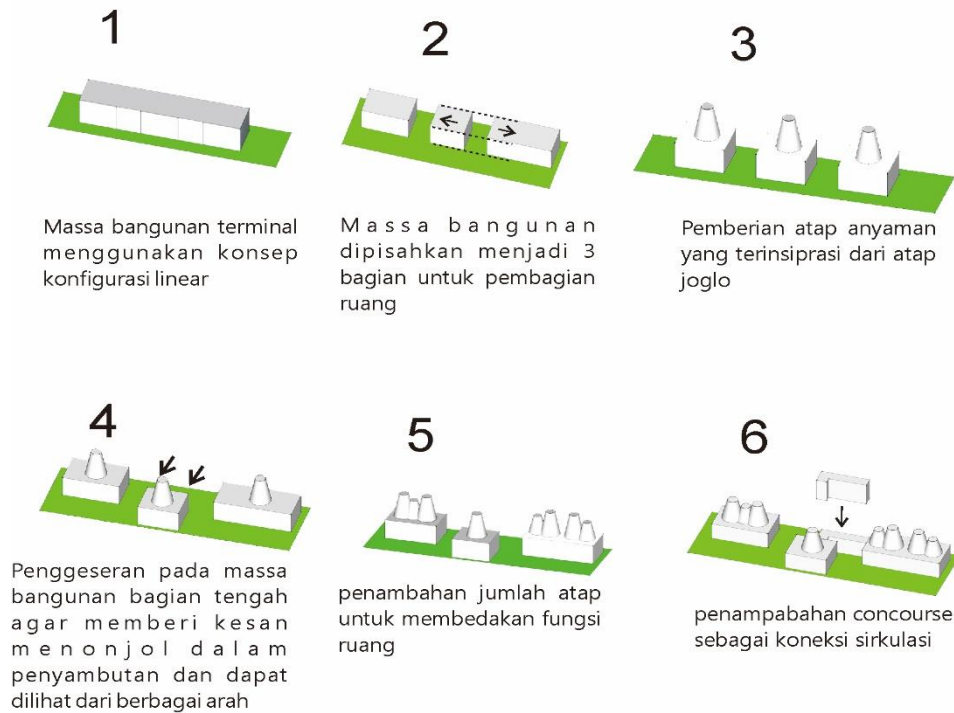
2.7. KAJIAN KONSEP FIGURATIF RANCANGAN

Konsep bangunan terminal berlandaskan Lokalitas, yakni menonjolkan unsur lokal pada daerah setempat yang berupa anyaman sebagai penyambut penumpang yang datang. Memperhatikan unsur lokal dan arsitektur lokal yang ada, terdapat pertimbangan yang harus dikaji seperti: sirkulasi penumpang, bentuk bangunan dan konsep ruang bangunan.

2.7.1. Konsep Massa Bangunan

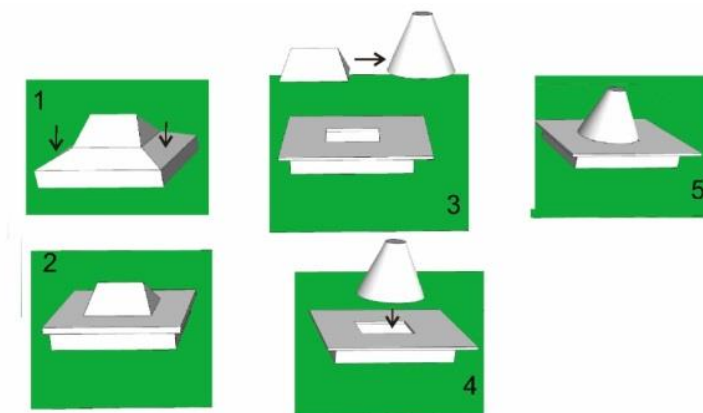
Tata Massa bangunan Terminal Terinspirasi dari bentuk dari pemukiman tradisional Jawa. Pemukiman tradisional Jawa memiliki tata ruang yang berupa kluster. Dari situ diciptakan tatanan massa yang tersendiri, gubahan massa tersebut lalu dibuat tiga massa yang ditata secara sejajar namun masih terdapat jarak antara massa untuk memisahkan fungsi bangunan satu dengan yang lain. Lalu massa bangunan yang sudah sejajar pada satu massa di tengah digeser ke arah apron agar terlihat menonjol dalam penyambutan penumpang dari sudut pandang airside. Setelah itu antar massa bangunan dikoneksikan untuk akses sirkulasi kecuali satu massa karena memiliki fungsi yang berbeda.

Re-DESAIN TERMINAL BANDARA GADING Dengan Penerapan Anyaman Sebagai Selubung Bangunan dan Elemen Interior



*Gambar 2.39 Transformasi bentuk terminal
(sumber: penulis, 2018)*

Konsep desain per-massa bangunannya sendiri juga berawal dari arsitektur jawa yaitu joglo yang ditransformasikan dalam bentuk anyaman. Transformasi bentuk terdapat pada atap yang dimana atap joglo yang mengalami perbuahan bentuk menjadi atap kerucut yang merupakan selubung atap anyaman. Atap gunungan yang bagian bawah dilakukan penekanan hingga menjadi atap flat agar bagian atap selubung anyaman tersebut terlihat lebih tinggi dan dominan supaya mudah terlihat dari berbagai arah.

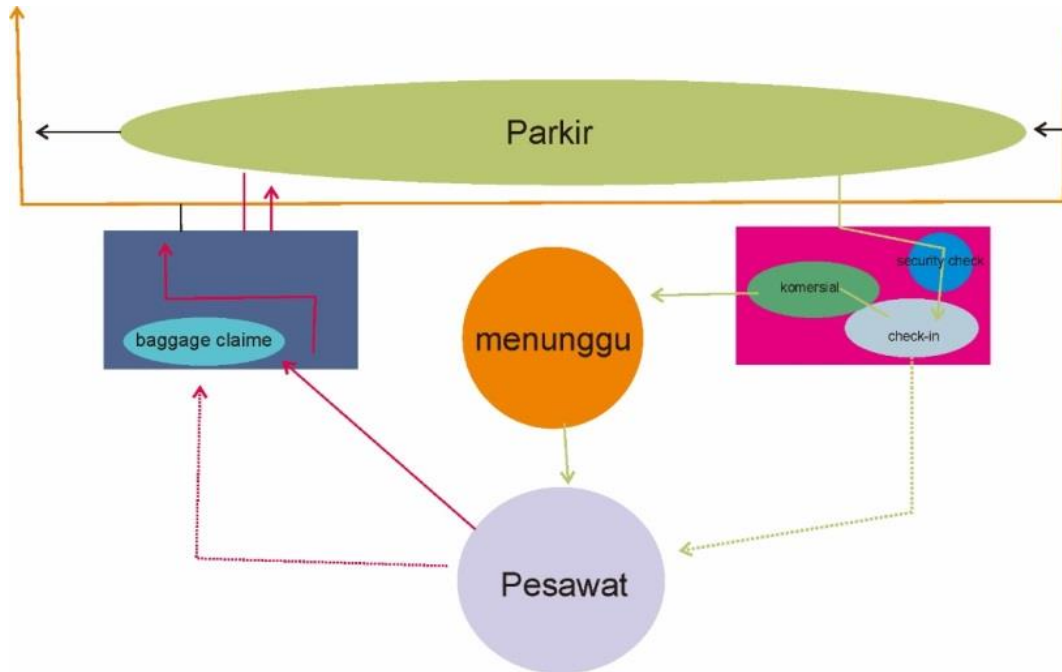


*Gambar 2.40 Transformasi bentuk massa bangunan.
(sumber: penulis, 2018)*

2.7.2 Konsep Sirkulasi

Sirkulasi pada bangunan terdiri dari sirkulasi penumpang, petugas/ karyawan, pengunjung dan sirkulasi bagasi yang dibawa oleh penumpang. Selain itu terdapat sirkulasi kendaraan bagi pengunjung dan penumpang terminal bandara.

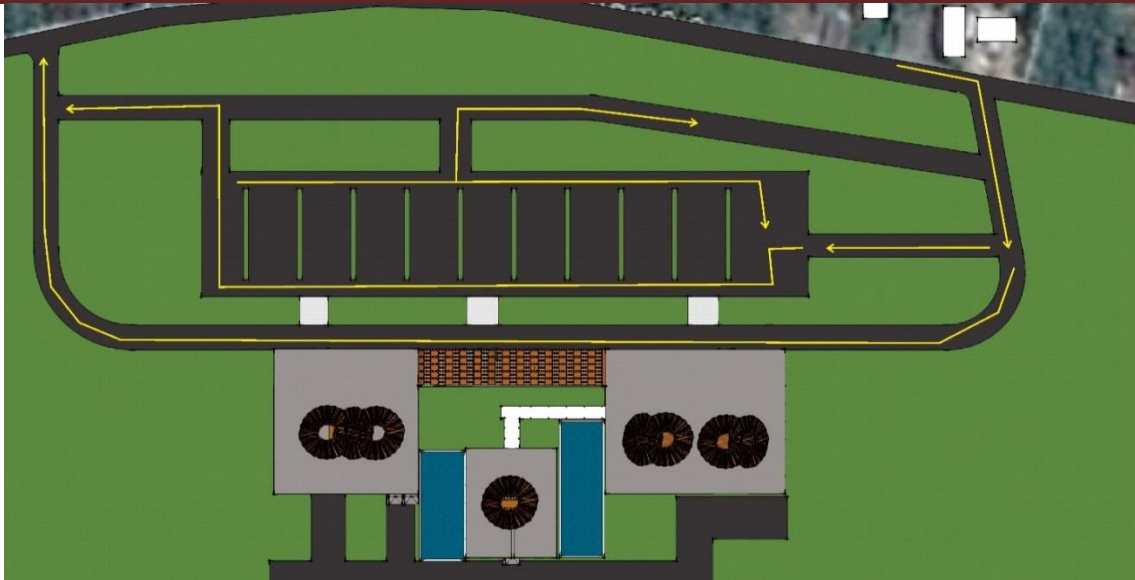
1. Sirkulasi Pada bangunan



Gambar 2.41 Skema Sirkulasi Pengguna
(sumber: penulis, 2018)

2. Sirkulasi Kendaraan

Alur kendaraan dari jalan eksisting kendaraan mobil masuk dari pintu timur sebagai pintu entrance. Lalu dari situ terdapat dua opsi yaitu langsung ke terminal atau parkir terlebih dahulu. Bila langsung terminal mobil bisa melakukan drop-off di kerb keberangkatn atau kedatangan. Setelah itu mobil yang akan parkir dapat masuk kesisi timur untuk parkir, namun untuk langsung keluar mobil dapat keluar lewat pintu barat. Tempat parkir dapat menampung sekitar 144 kendaran dengan asumsi seluruh kendaraan adalah mobil (mini-bus).



Gambar 2.42 Skema Alur Kendaraan
(sumber: penulis, 2018)

2.7.3 Zoning Siteplan

Zonasi pada siteplan dibagi menjadi dua yaitu : zona Landside dan Airside. Pada zona landside merupakan zona yang dapat diakses oleh semua orang dan bersifat publik. Fasilitas yang terdapat pada zona ini meliputi: Tempat parkir kendaraan, area komersial , kerb keberangkatan dan kedatangan. Lalu untuk zona Airside hanya dapat diakses oleh penumpang ,petugas, pekerja di terminal bandara. Fasilitas yang ada meliputi ruang check-in , security check, ruang tunggu, museum anyaman , ruang baggage-claim, ruang lapor kehilangan bagasi dan fasilitas umum seperti mushola dan kamar mandi.

Secara *landscape* untuk keamanan terdapat kolam air yang berfungsi sebagai pembatas area steril dan non-steril. Dimana kolam tersebut berada di antara bangunan keberangkatan, runag tunggu dan kedatangan. konsep kolam tersebut memiliki filosofi dimana Gunungkidul yang terkenal dengan kolam penadah air hujan.



Gambar 2.43 Skema Alur Kendaraan
(Sumber: Penulis, 2017)