



BAB V

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Berdasarkan uraian pada analisa sebelumnya yang didasarkan pada teori dan data, maka langkah selanjutnya adalah menjadikan analisa tersebut ke dalam konsep berupa pernyataan yang nantinya akan dijadikan pedoman untuk merencanakan dan merancang suatu Bandar Udara Internasional di Yogyakarta yang efektif dan efisien.

Berdasarkan konsep mobilitas yang efektif dan efisien, selanjutnya adalah menemukan parameter yang digunakan dalam menentukan konsep-konsep yang nantinya digunakan dalam proses perencanaan dan perancangan.

Tabel 5.1 Parameter Kata Kunci

KATA KUNCI	PARAMETER
Ter-Arah	Penciptaan seluruh elemen pembentuk agar terfokus dan terkontrol dengan tepat.
Presisi	Penciptaan pola-pola yang presisi secara terukur agar didapat suatu ketepatan
Waktu	Penciptaan waktu yang dapat memperpendek waktu proses dengan cara mengurangi dari waktu normal agar lebih efisien
Tenaga	Penciptaan tenaga yang dapat seminimal mungkin mengeluarkan energi secara efisien

Sumber : Analisa Penulis



5.1. KONSEP “BENTUK DAN WUJUD”

Konsep Bentuk dan Wujud yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **Metafora burung dengan pemakaian elemen lengkung, transparan dan garis-garis vertikal.**

Konsep tersebut diatas digunakan untuk menjawab persoalan sebagai berikut :

KATA KUNCI	KONSEP
Ter-Arah	Pemberian elemen lengkung agar membentuk suatu wujud bangunan yang nantinya dapat diarahkan pada tempat tujuan agar lebih efektif
Presisi	Pemberian garis-garis vertikal untuk memberikan suatu bentuk penunjang secara modular agar didapat suatu bentuk yang presisi. Transparan untuk mendukung tonjolan modul-modul garis vertikal.
Waktu	Metafora burung disini dihadirkan sebagai cerminan wujud bandar udara yang cepat dan tepat.
Tenaga	Metafora burung sebagai cerminan efisiensi tenaga yang optimal.

Konsep Bentuk dan Wujud pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta berdasarkan pengertian dan parameter tersebut nantinya akan diterapkan pada :

KONSEP	PENERAPAN
Lengkung	Elemen pembentuk dinding pada bandar udara
Garis-garis Vertikal	Semua elemen pembentuk bangunan dan ruang.
Transparan	Elemen dinding dan bukaan-bukaan
Metafora Burung	Keseluruhan elemen bentuk dan wujud bangunan.



5.2. KONSEP “TATA MASSA”

Konsep Tata Massa yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **Linier, Terpusat, dan Lengkung**

Konsep tersebut diatas digunakan untuk menjawab persoalan sebagai berikut :

KATA KUNCI	K O N S E P
Ter-Arah	Linier dan Terpusat yang membuat tata massa dapat terfokus ke tempat tujuan secara tepat. Lengkung digunakan pada elemen pembentuk ruang untuk menghindari kekakuan tatanan.
Presisi	-
Waktu	Linier dan Terpusat agar terciptanya tatanan yang dapat mempercepat waktu proses. Selain itu juga diharapkan dapat berjalan tanpa melewati ruang antara.
Tenaga	Linier dan Terpusat dengan maksud untuk membuat ruang lebih optimal dan tidak menyebar, sehingga jarak tempuh tidak jauh.

Konsep Tata Massa pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta berdasarkan pengertian dan parameter tersebut nantinya akan diterapkan pada :

KONSEP	PENERAPAN
Linier	Tata Massa Linier diterapkan di semua massa utama dan ruang-ruang utama pada bandara.
Terpusat	Tata Massa Terpusat diterapkan di ruang tunggu, <i>check in hall</i> , <i>baggage claim</i> .
Lengkung	Tata Massa Lengkung diterapkan pada setiap sudut koridor dan sudut.



5.3. KONSEP “SKALA”

Konsep Skala yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **Skala Intim, Normal, dan Monumental**

Konsep tersebut diatas digunakan untuk menjawab persoalan sebagai berikut :

KATA KUNCI	K O N S E P
Ter-Arah	Skala Intim merupakan skala yang proporsional bagi penumpang agar dapat mengarahkan lebih efektif. Dengan adanya skala intim ini nantinya dapat lebih terfokus.
Presisi	-
Waktu	Skala normal dan monumental sebagai pembanding waktu yang ditempuh secara efisien.
Tenaga	Skala monumental adalah skala yang dominan dalam menghadirkan kesan kuat dan megah.

Konsep Skala pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta berdasarkan pengertian dan parameter tersebut nantinya akan diterapkan pada :

KONSEP	PENERAPAN
Skala Intim	Diterapkan pada koridor transisi dan ruang-ruang privat.
Skala Normal	Diterapkan pada ruang-ruang komersial, service, dan kantor.
Skala Monumental	Diterapkan pada lobby, hall, ruang tunggu dan ruang terbuka lainnya sebagai tempat pemberhentian



5.4. KONSEP “SIRKULASI”

Konsep Sirkulasi yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **Linier, Langsung, Lengkung dan Radial**

Konsep tersebut diatas digunakan untuk menjawab persoalan sebagai berikut :

KATA KUNCI	K O N S E P
Ter-Arah	Penggunaan konsep sirkulasi Linier Langsung dengan maksud untuk memberikan fokus secara terarah dengan tepat ke tempat yang dituju.
Presisi	Linier dijadikan sebagai patokan modular
Waktu	Linier agar penumpang dapat dengan cepat bergerak, tanpa melalui ruang antara.
Tenaga	Radial dimaksudkan untuk memberikan pilihan lebih banyak agar laju pergerakan dengan cepat. Lengkung dimaksudkan untuk meminimalisir sirkulasi kaku yang mengeluarkan tenaga yang banyak.

Konsep Sirkulasi pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta berdasarkan pengertian dan parameter tersebut nantinya akan diterapkan pada :

KONSEP	PENERAPAN
Linier	Diterapkan dari <i>main entrance</i> hingga gate keberangkatan.
Langsung	Diterapkan pada setiap pertengahan perjalanan hingga tempat yang dituju
Radial	Diterapkan pada pintu keberangkatan pesawat.
Lengkung	Diterapkan di setiap tikungan akses perjalanan.



5.5. KONSEP “MATERIAL DAN TEKSTUR”

Konsep Material dan Tekstur yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **Gradasi Horizontal, Gradasi Vertikal, Halus, dan Dinamis.**

Konsep tersebut diatas digunakan untuk menjawab persoalan sebagai berikut :

KATA KUNCI	KONSEP
Ter-Arah	Pemakaian Tektur Gradasi Horizontal , serta pemakaian Material yang Dinamis .
Presisi	Pemakaian Tektur Gradasi Vertikal , serta pemakaian Material yang Dinamis .
Waktu	Pemakaian Tektur Halus , serta pemakaian material yang Dinamis .
Tenaga	Pemakaian Tektur Halus , serta pemakaian material yang Dinamis .

Konsep Material dan Tekstur pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta berdasarkan pengertian dan parameter tersebut nantinya akan diterapkan pada :

KONSEP	PENERAPAN
Gradasi Horizontal	Diterapkan pada elemen dinding koridor transisi
Gradasi Vertikal	Diterapkan pada bangunan bandar udara
Halus	Diterapkan pada elemen pembentuk ruang
Dinamis	Diterapkan pada bangunan bandar udara



5.6. KONSEP “WARNA”

Konsep Warna yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **warna tunggal atau warna dasar, gradasi merah, hijau dan biru.** Konsep tersebut diatas digunakan untuk menjawab persoalan sebagai berikut :

KATA KUNCI	KONSEP
Ter-Arah	Penciptaan warna dominan yang solid agar pandangan tidak keliru. Pemakaian warna tunggal yang berirama dan atau warna dasar.
Presisi	-
Waktu	Penciptaan warna yang mengoptimalkan waktu agar lebih cepat dari normal. Pemakaian warna memacu semangat untuk bergerak, seperti gradasi merah.
Tenaga	Penciptaan warna yang tidak menguras tenaga. Pemakaian warna-warna sejuk dan alami, seperti hijau dan biru.

Konsep Warna pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta berdasarkan pengertian dan parameter tersebut nantinya akan diterapkan pada :

KONSEP	PENERAPAN
Warna Dasar	Diterapkan pada elemen pembentuk ruang pada area perjalanan penumpang
Gradasi Merah	Diterapkan pada elemen pembentuk ruang
Hijau	Diterapkan pada elemen pembentuk ruang
Biru	Diterapkan pada bangunan bandar udara



5.7. KONSEP “BUKAAN”

Konsep Bukaannya yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **Bukaan Monumental dan Bukaan Lebar**. Konsep tersebut diatas digunakan untuk menjawab persoalan sebagai berikut :

KATA KUNCI	KONSEP
Ter-Arah	Menciptakan bukaan yang dapat memberikan keleluasaan dan bukaan yang dapat mengarahkan secara efektif. Pemakaian tipe bukaan monumental
Presisi	-
Waktu	-
Tenaga	Menciptakan bukaan yang dapat meminimalisir antrian panjang. Pemberian bukaan yang banyak dan tertata dengan serasi dan dinamis yaitu bukaan lebar dan intim .

Konsep Bukaan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta berdasarkan pengertian dan parameter tersebut nantinya akan diterapkan pada :

KONSEP	PENERAPAN
Bukaan Monumental	Diterapkan pada elemen pembentuk pintu dan jendela
Bukaan Lebar	Diterapkan pada elemen pembentuk pintu dan jendela
Bukaan Intim	Diterapkan pada elemen pembentuk pintu dan jendela di ruang pengelola bandara



5.8. KONSEP “TATA RUANG”

Konsep Tata Ruang yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **Terpusat dan Cluster**. Konsep tersebut diatas digunakan untuk menjawab persoalan sebagai berikut :

KATA KUNCI	KONSEP
Ter-Arah	Menciptakan tata ruang yang memiliki link yang sangat baik yaitu dengan pemakaian konsep Terpusat
Presisi	-
Waktu	Menciptakan tata ruang yang dapat mengefisiensikan ruang secara optimal yaitu dengan pemakaian konsep Cluster
Tenaga	-

Konsep Tata Ruang pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta berdasarkan pengertian dan parameter tersebut nantinya akan diterapkan pada :

KONSEP	PENERAPAN
Terpusat	Diterapkan pada semua ruang publik
Cluster	Diterapkan pada ruang pegawai bandar udara



5.9. KONSEP “RUANG UMUM”

Konsep Ruang Umum yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **Fleksibel**. Konsep tersebut diatas digunakan untuk menjawab persoalan sebagai berikut :

KATA KUNCI	KONSEP
Ter-Arah	-
Presisi	-
Waktu	-
Tenaga	Konsep Fleksibel dengan maksud agar ruang umum dapat lebih optimal digunakan dan lebih terakomodir.

Konsep Ruang Umum pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta berdasarkan pengertian dan parameter tersebut nantinya akan diterapkan pada :

KONSEP	PENERAPAN
Fleksibel	Diterapkan pada ruang umum <i>check in</i> dan ruang tunggu.



5.10. KONSEP “RUANG TERBUKA”

Konsep Ruang Terbuka yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **Fleksibel dan Dinamis**. Konsep tersebut diatas digunakan untuk menjawab persoalan sebagai berikut :

KATA KUNCI	KONSEP
Ter-Arah	Pemakaian konsep Dinamis agar dapat mengarahkan ke ruang terbuka secara tepat
Presisi	-
Waktu	-
Tenaga	Pemakaian konsep Fleksibel dengan maksud mengoptimalkan ruang terbuka berbeda-beda setiap periodik tertentu.

Konsep Ruang Terbuka pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta berdasarkan pengertian dan parameter tersebut nantinya akan diterapkan pada :

KONSEP	PENERAPAN
Dinamis	Diterapkan pada parkir kendaraan maupun parkir pesawat
Fleksibel	Diterapkan pada semua hall



5.11. KONSEP “MAIN ENTRANCE”

Konsep *Main Entrance* yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **Monumental Terpusat**. Konsep tersebut diatas digunakan untuk menjawab persoalan sebagai berikut :

KATA KUNCI	KONSEP
Ter-Arah	Pemakaian konsep Monumental Terpusat . Arah <i>main entrance</i> dibuat satu titik agar terfokus dan terkontrol. <i>Main entrance</i> satu gerbang masuk, sedangkan pola pergerakannya dibuat dua sisi yaitu sisi masuk dan sisi keluar yang diharapkan dapat lebih efisien.
Presisi	-
Waktu	-
Tenaga	-

Konsep *Main Entrance* pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta berdasarkan pengertian dan parameter tersebut nantinya akan diterapkan pada :

KONSEP	PENERAPAN
Monumental Terpusat	Diterapkan pada <i>main entrance</i>

**5.12. KONSEP “STRUKTUR”**

Konsep Struktur yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **Fleksibel dan Dinamis**. Konsep tersebut diatas digunakan untuk menjawab persoalan sebagai berikut :

KATA KUNCI	KONSEP
Ter-Arah	-
Presisi	-
Waktu	Penggunaan Struktur pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah Struktur Cangkang (shell) . Pemakaian sistem struktur didasarkan pada dimensi yang luas dan untuk mengefesiensikan ruang dari partisi-partisi.
Tenaga	-

Konsep Struktur pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta berdasarkan pengertian dan parameter tersebut nantinya akan diterapkan pada :

KONSEP	PENERAPAN
Struktur Cangkang (shell)	Diterapkan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta



5.13. KONSEP “UTILITAS”

Konsep Utilitas yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **Fleksibel dan Dinamis**. Konsep tersebut diatas digunakan untuk menjawab persoalan sebagai berikut :

KATA KUNCI	KONSEP
Ter-Arah	-
Presisi	-
Waktu	Sistem utilitas pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta memakai tenaga listrik yang bersumber dari energi dari PLN karena penggunaannya sudah teruji. Selain itu juga memakai energi alam yang ada yaitu air, udara, dan Tenaga Surya (<i>photovoltaic</i>) agar mengefisiensikan biaya.
Tenaga	-

Konsep Utilitas pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta berdasarkan pengertian dan parameter tersebut nantinya akan diterapkan pada :

KONSEP	PENERAPAN
PLN	Diterapkan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta
Tenaga Surya (<i>photovoltaic</i>)	Diterapkan pada bagian tertentu pada bandar udara.



DAFTAR PUSTAKA

Achmad Zainuddin, B.E., 1986, "Selintas Pelabuhan Udara"

Basuki, Heru. *Merancang, Merencana Lapangan Terbang*. Bandung : Penerbit Alumni, 1986

Ching, DK, *Arsitektur: Bentuk Ruang dan Susunannya*, Erlangga, Jakarta, 1996

Departemen Teknik Sipil ITB, 2001, "Dasar-dasar Transportasi"

Dirhan P. Pranoto, *Lalu Lintas dan Landasan Pacu Bandar Udara*, Yogyakarta, ANDI offset, 1998

Ir. Heru Basuki, 1986, "Merancang Merencana Lapangan Terbang"

Joseph de Chiang, dan Corsbie Michael.J, 1984, "*Time Server Standards for Building Types, fourth edition*"

Neufert, Ernst 1996, *Data Arsitek Jilid 1*, Erlangga, Jakarta.

Robert Horonjeff, 1988, "Perencanaan dan Perancangan Bandar Udara Jilid 1"

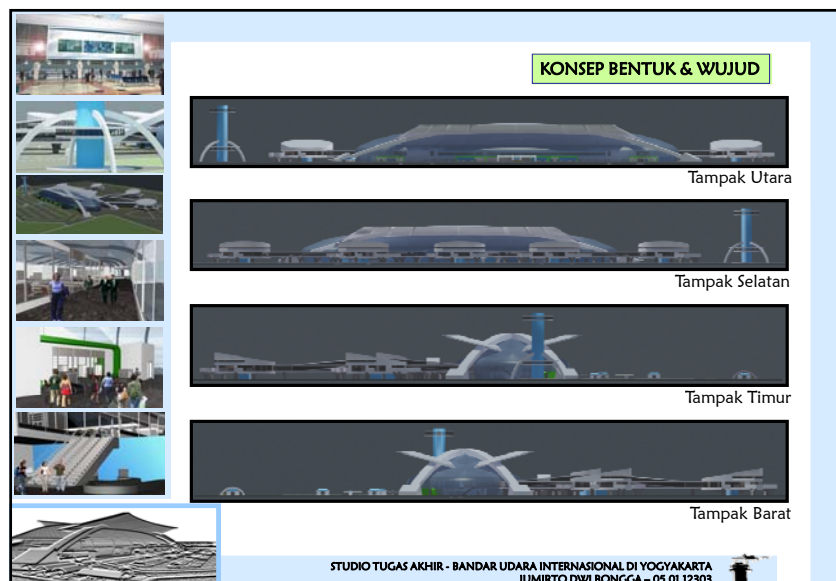
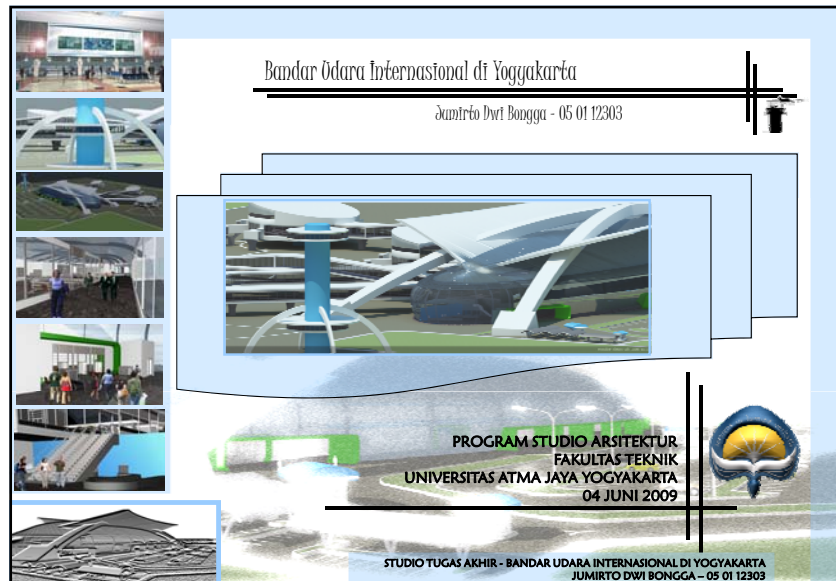
www.google.com

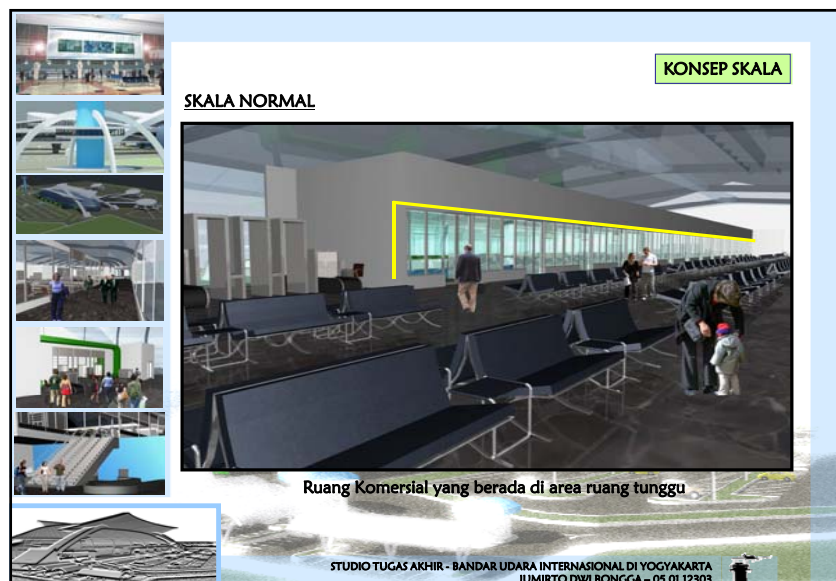
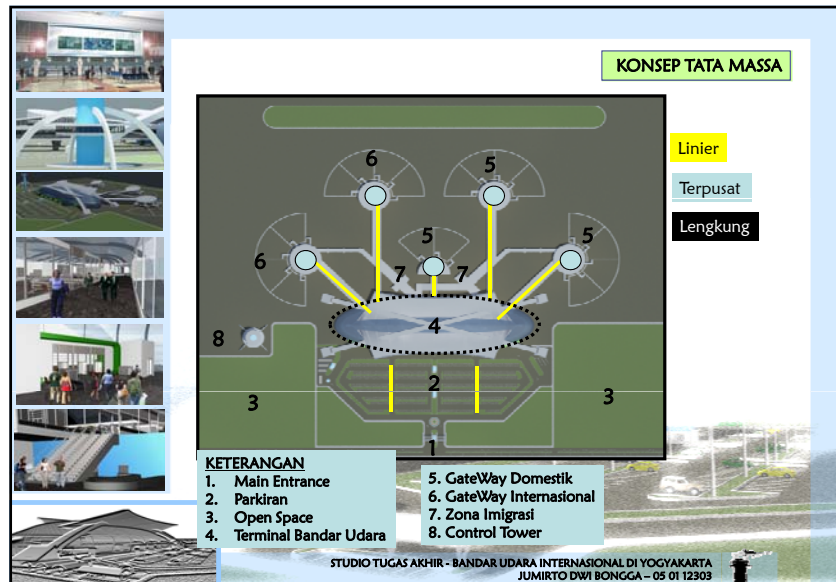
www.wikipedia.com

Pengembangan Bandara, www.angkasapura.com

Prospek Bisnis Bandar Udara, www.angkasapura.com



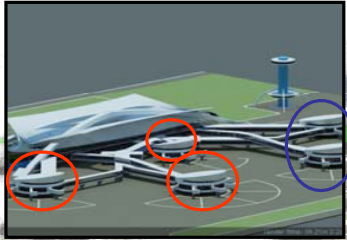




KONSEP SIRKULASI

Konsep Sirkulasi yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **Linier, Langsung, Lengkung dan Radial**

KONSEP	PENERAPAN
Linier	Diterapkan dari <i>main entrance</i> hingga gate keberangkatan.
Langsung	Diterapkan pada setiap pertengahan perjalanan hingga tempat yang dituju
Radial	Diterapkan pada pintu keberangkatan pesawat.
Lengkung	Diterapkan di setiap tikungan akses perjalanan.

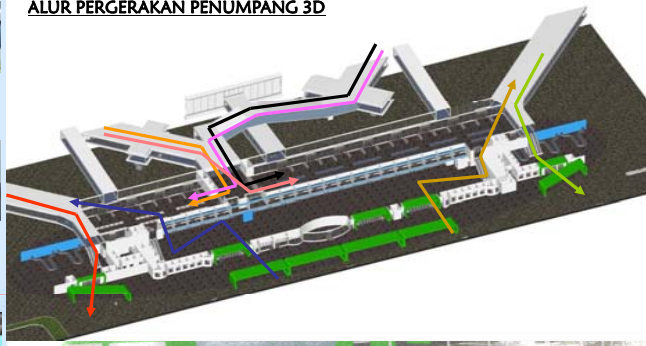


Rg Tunggu Domestik
Rg Tunggu Internasional

STUDIO TUGAS AKHIR - BANDAR UDARA INTERNASIONAL DI YOGYAKARTA
JUMIRTO DWI BONGGA - 05 01 12303

KONSEP SIRKULASI

ALUR PERGERAKAN PENUMPANG 3D



Keberangkatan Domestik	Transit Domestik - Domestik
Keberangkatan Internasional	Transit Internasional - Internasional
Kedatangan Domestik	Transit Domestik - Internasional
Kedatangan Internasional	Transit Internasional - Domestik

STUDIO TUGAS AKHIR - BANDAR UDARA INTERNASIONAL DI YOGYAKARTA
JUMIRTO DWI BONGGA - 05 01 12303

KONSEP BUKAAN

Konsep Bukaannya yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **Bukaan Monumental, Bukaan Lebar dan Intim.**

KONSEP	PENERAPAN
Bukaan Monumental	Diterapkan pada elemen pembentuk pintu dan jendela
Bukaan Lebar	Diterapkan pada elemen pembentuk pintu dan jendela
Bukaan Intim	Diterapkan pada elemen pembentuk pintu dan jendela di ruang pengelola bandara



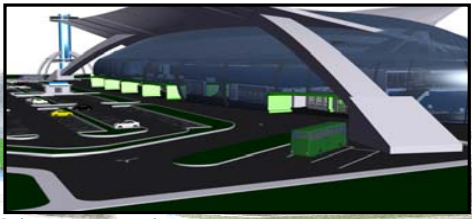

Bukaan Intim pada GateWay & Control Tower

STUDIO TUGAS AKHIR - BANDAR UDARA INTERNASIONAL DI YOGYAKARTA
JUMIRTO DWI BONGGA - 05 01 12303

KONSEP BUKAAN

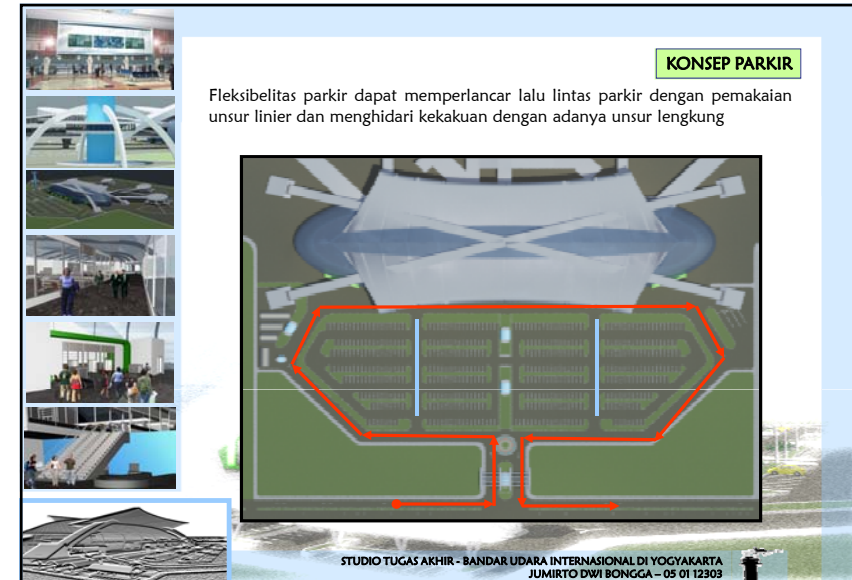
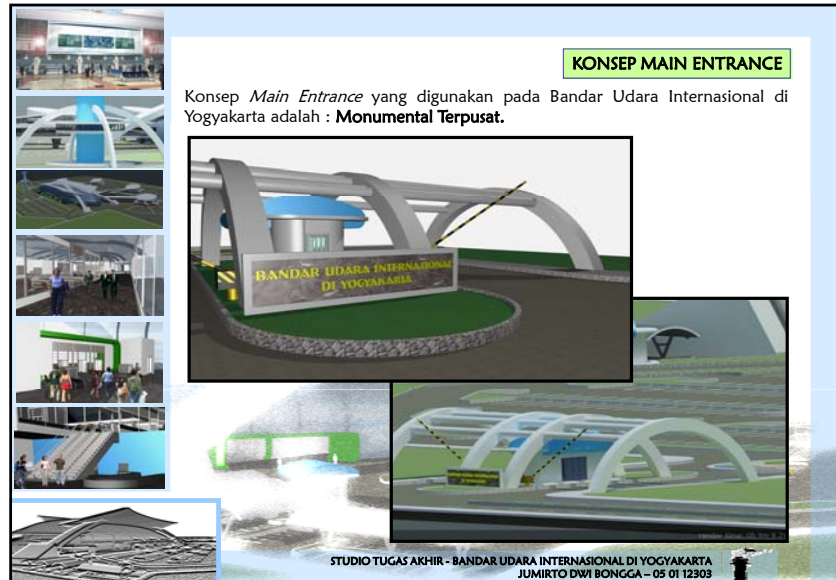


Bukaan Lebar



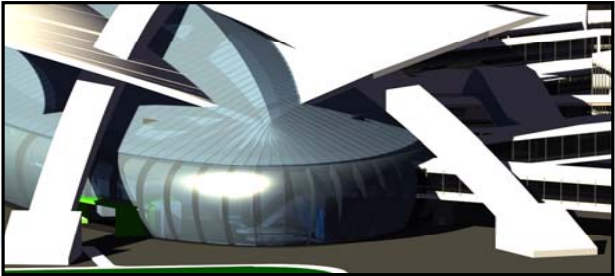
Bukaan Monumental

STUDIO TUGAS AKHIR - BANDAR UDARA INTERNASIONAL DI YOGYAKARTA
JUMIRTO DWI BONGGA - 05 01 12303



KONSEP MATERIAL & TEKSTUR

Konsep Material dan Tekstur yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **Gradasi Horizontal, Gradasi Vertikal, Halus, dan Dinamis.**

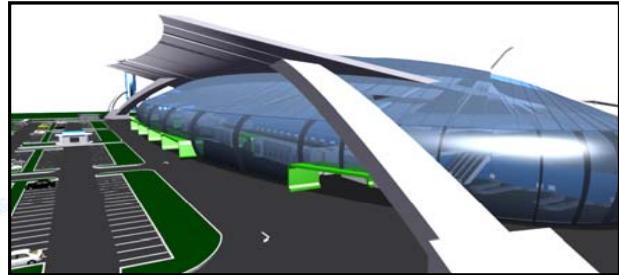


Jendela dan dinding massa utama menggunakan gradasi vertikal yang dibalut dengan kaca

STUDIO TUGAS AKHIR - BANDAR UDARA INTERNASIONAL DI YOGYAKARTA
JUMIRTO DWI BONGGA - 05 01 12303

KONSEP WARNA

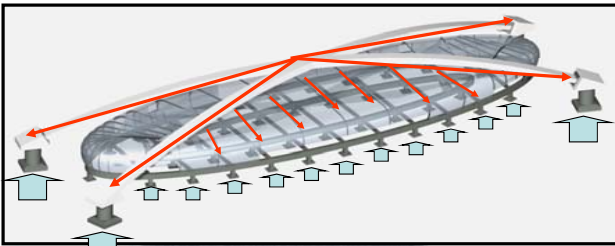
Konsep Warna yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **warna tunggal atau warna dasar, gradasi merah, hijau dan biru.**



STUDIO TUGAS AKHIR - BANDAR UDARA INTERNASIONAL DI YOGYAKARTA
JUMIRTO DWI BONGGA - 05 01 12303

KONSEP STRUKTUR

Konsep Struktur yang digunakan pada Bandar Udara Internasional di Yogyakarta adalah : **Fleksibel dan Dinamis.**



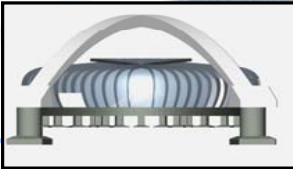
Pemakaian Kombinasi Struktur Cangkang (*Shell*) dengan Struktur Kabel.

Keterangan Pendistribusian Beban Struktur

Gaya Dorong dari Pondasi Gaya Tekan / Beban Mati

STUDIO TUGAS AKHIR - BANDAR UDARA INTERNASIONAL DI YOGYAKARTA
JUMIRTO DWI BONGGA - 05 01 12303

KONSEP STRUKTUR


STUDIO TUGAS AKHIR - BANDAR UDARA INTERNASIONAL DI YOGYAKARTA
JUMIRTO DWI BONGGA - 05 01 12303

