Ada Bandara, Kulonprogo Jadi Kota Satelit

Kuntadi
Selasa, 7 Januari 2014 – 17:33 WIB

Sindonews.com –Bandara baru yang akan di bangun di Kabupaten Kulonprogo diyakini akan mampu menumbuhkembangkan potensi ekonomi yang ada di Kulonprogo. Kulonprogo juga akan menjadi kota satelit mendukung kota Yogyakarta.

Sebagai bandara internasional, bandara di Kulonprogo akan mampu menjadi pintu gerbang ekonomi DIY. Tidak hanya pariwisata di Kuloprogo yang bisa maju, iklim usaha dan investasi juga akan tumbuh.

"Masyarakat jangan mudah terprovokasi negatif, bandara ini untuk mengangkat Kulonprogo," jelasnya saat melakukan penjaringan aspirasi masyarakat dalam rangka reses di Kecamatan Nanggulan, Selasa (7/1/2014).

Bandara ini juga akan menjadikan Kulonprogo sebagai kota satelit. Akan banyak *multiplier effect* yang akan dirasakan masyarakat dan pemerintah. Tinggal bagaimana masyarakat mempersiapkan diri untuk meraihnya agar tidak menjadi penonton.

"Bandara jadi, investor akan datang sendiri, sehingga perlu sosialisasi kepada masyarakat agar tidak menjadi gejolak," jelas anggota Komisi V yang juga membidangi masalah pembangunan ini.

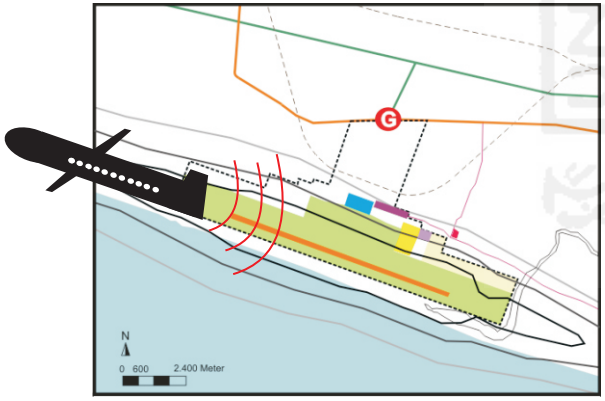
Sumber: http://ekbis.sindonews.com/read/2014/01/07/34/824369/ada-bandara-kulonprogo-jadi-kota-satelit, diunduh tanggal 16 April 2014.

Visualisasi Bandara Internasional Baru Yogyakarta
Sumber: Yogyakarta Airport –Masterplan, BAPPEDA Kulon Progo. 2013.

II.2. Konteks Arsitektural

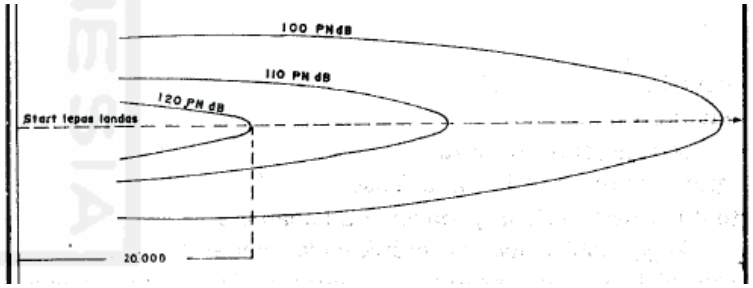
Kebisingan (noise) sebagai suara yang tidak dikehendaki harus kendalikan agar tidak mengganggu kenyamanan dan kesehatan manusia. Getaran yang dihasilkan akibat intensitas bising yang dirasakan secara terus-menerus dapat mengakibatkan stress, mual, dan pusing tergantung frequensinya.

Kebisingan yang bersumber dari pesawat terbang dihasilkan oleh mesin jet primair, terutama oleh bergeraknya bagian mesin pesawat seperti fan, kompresor dan turbin. Bising darik ompresor dan fan diteruskan ke arah depan mesin, sedangkan bising dari turbin diteruskan ke arah belakang. Suara bising tersebut merupakan hasil dari pencampuran gas buang yang berkecepatan tinggi dari mesin bersama udara diam yang ada di sekelilingnya. Sumber bising yang paling dominan selama lepas landas adalah primair jet, tetapi waktu mendarat sumber bising ganti dari suara mesin.



Ilustrasi kebisingan akibat pesawat lepas landas.
Sumber: Analisis penulis, 2014.

Pesawat jet komersil mempunyai intensitas suara rata-rata 100 dB. Untuk suara yang sangat kompleks seperti yang dihasilkan oleh pesawat udara, tingkat tekanan suara total tidak hanya diukur dari unsur sumbernya. Misal, dua sumber bising dapat mempunyai tingkat tekanan suara yang sama tetapi menghasilkan reaksi yang berlainan. Pleh karena itu para ahli menerangkan suara dengan Perceived Noise Level Intensity (PNdB), yaitu besaran yang terhitung dari tingkat suara terukur disesuaikan dengan menimbang frekuensi yang lebih banyak memberi gangguan kepada pendengarnya. PBdB dapat disamakan dengan dBA, walau dalam korelasi reaksi subyektif dBA tidak sebagus PNdB.



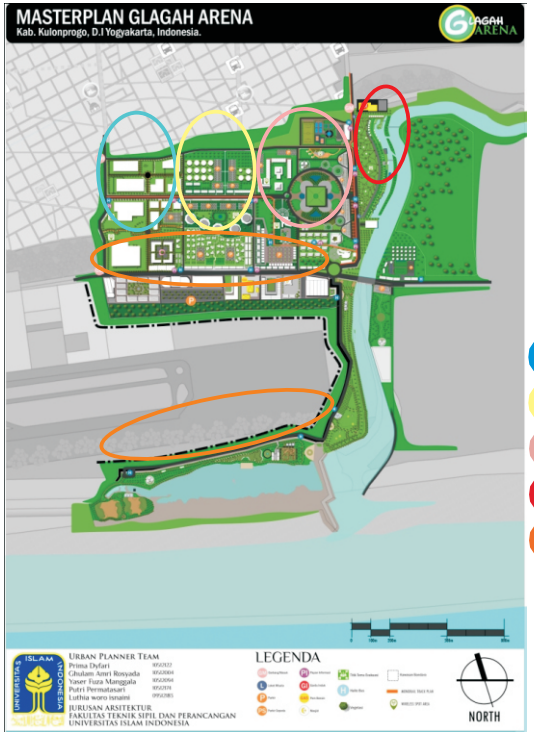
Model kontur intensitas bising saat pesawat take off maupun landing.
Sumber: Merancang dan merencana lapangan terbang. Ir. Heru Basuki. Bandung: Alumni. 1986

Gambar di atas merupakan analisis model kontur yang menerangkan tingkat suara di bawah garis pendaratan (landing ath) maupun garis lepas landas (take off) sejauh beberapa puluh kilometer searah as landasan dan beberapa ratus mil ke samping landasan. 20.000 feet (6,1 km) dari as landasan merupakan zona bising pertama dengan tingkat kebisingan120 PNdB, zona bising kedua 110 PNdB dan zona bising ketiga 100 PNdB.

II.3. Peta Properti Fisik

A. DASAR PROYEK

Dasar pemilihan site dan rancangan Proyek Akhir Sarjana (PAS) ini adalah proyek perancangan arsitektur 7 (stupa 7) di mana secara berkelompok diberikan tugas untuk merancang dan membuat panduan rancangan kawasan sekitar bandara. Kawasan tersebut nantinya harus dapat mendukung keberadaan bandara baru dan meningkatkan pariwisata di Kulon Progo.



- Airport Support Area
- Botanical & Homestay Area
- Tourism Support Area
- River Walk & Wisata Air Area
- Commercial & Conservation

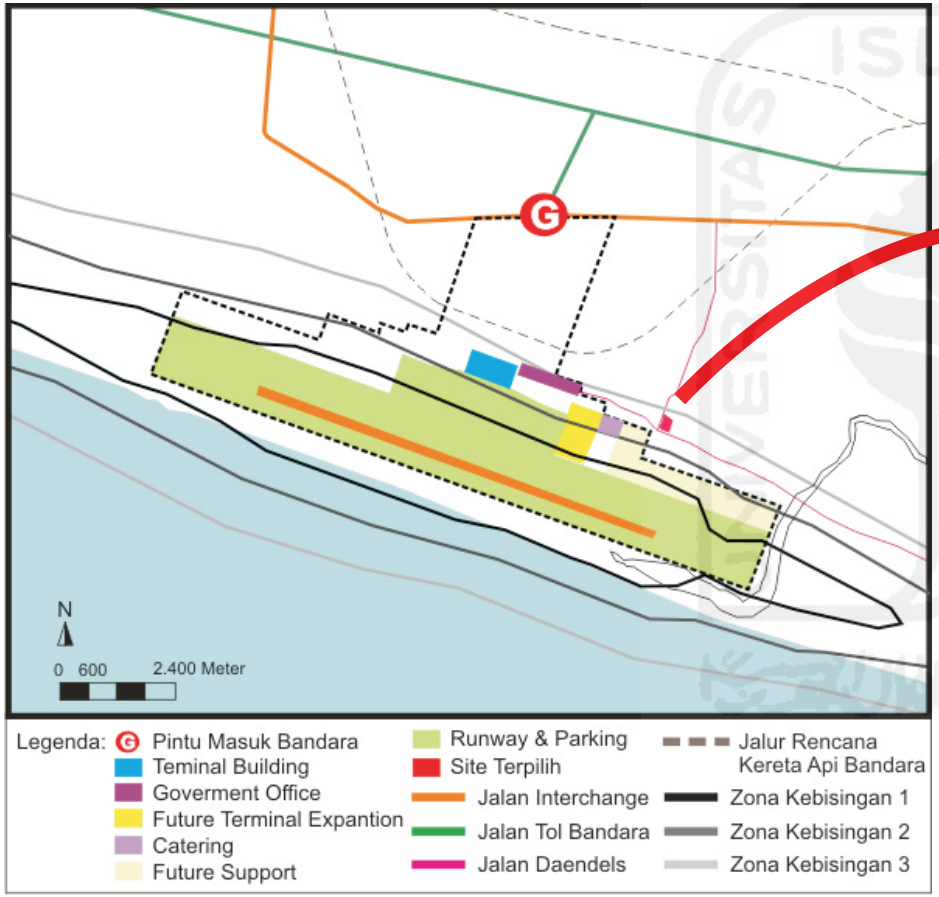
Mapping kawasan wisata Glagah Arena
Sumber: Desain report rancangan kawasan pantai glagah tim glagah arena, 2013.

Kawasan dirancang adalah kawasan berwana biru yang peruntukkannya adalah untuk memberikan fasilitas pada pengguna bandara dan juga bisa digunakan oleh pengunjung area wisata serta masyarakat. Di dalam kawasan tersebut terdapat hotel berbintang, hotel transit, mall, beberapa kantor sewa dan rumah susun.

Site terpilih
Sumber: earth.google.com, diunduh 18 Maret 2014.

Maping airport support area
Sumber: Desain report rancangan kawasan pantai glagah tim glagah arena, 2013.

B. SITE dan SITUASI SEKITARNYA



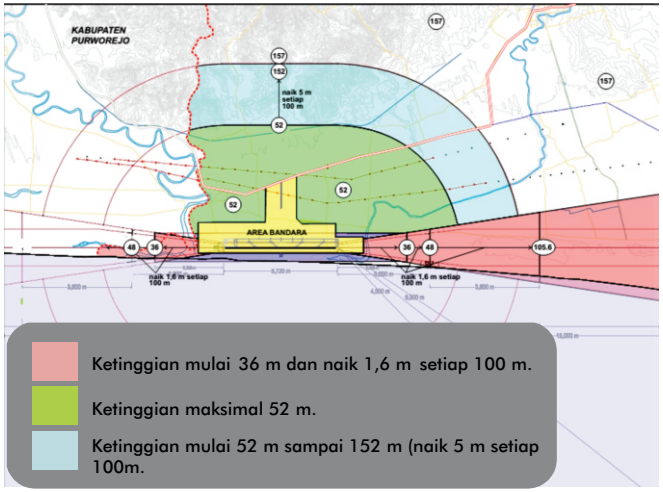
Peta baru hasil penggambaran ulang dari Peta Penggunaan Lahan dan Airport Layout
Sumber: Yogyakarta Airport –Masterplan, BAPPEDA Kulon Progo 2013 dan Masterplan Update Angkasa Pura, 13 Juni 2012.

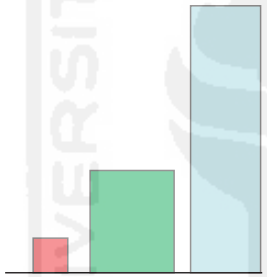
Peta udara *site* dengan luasan site 8.500 m2
Sumber: earth.google.com, diunduh 18 Maret 2014.

Site terpilih seluas 8.500 m2 yang terletak di sebelah utara landasan pacu bandara (berwarna orange) dengan jarak kurang lebih 2 km. Jarak dengan area pintu masuk bandara kurang lebih 3 km. Sedangkan, jarak site dengan area *Goverment Office* dan *Future Terminal Expantion* di dalam bandara melalui akses langsung jalan daendels kurang lebih 2 km.

Site masuk dalam zona kebisingan 3 dimana masih menerima suara bising sebesar 100 db(A). Dilewati pula oleh jalan daendels yang nantinya jalan ini akan menjadi jalan utama yang menghubungkan bandara dengan wilayah kabupaten bantul dan kota yogyakarta. Akan ada rencana pembangunan kereta api bandara pula yang letaknya masih masuk dalam *site* bandara. Obyek wisata terdekat yang dikembangkan adalah wisata air dan pelabuhan ikan pada sungai serang.

C. PERATURAN KETINGGIAN BANGUNAN



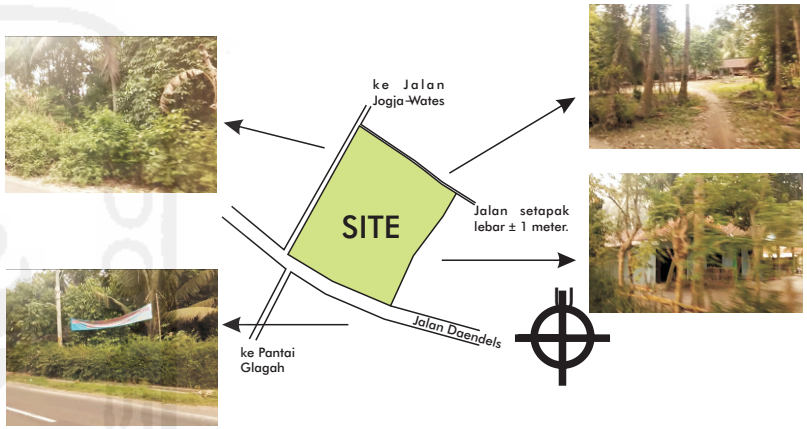


Peta dan ilustrasi ketinggian bangunan sekitar bandara
Sumber: BAPPEDA Kulon Progo, 2012.

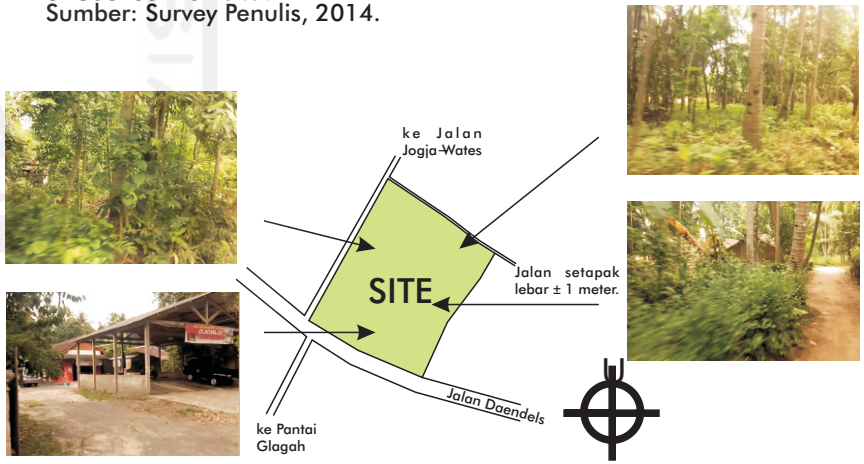
Ketinggian bangunan bandara dihitung dari garis luar batas bandara. *Site* terdapat pada zona berwarna hijau, tetapi apabila dilihat dari batas terdekat *site* bandara jaraknya sekitar 1 km dan apabila dilihat dari landasan pacu pesawat jaraknya sekitar 2 km dengan keterangan ketinggian naik 1,6 m setiap 100 meter. Sehingga tinggi maksimal bangunan dapat 16 meter.

Tetapi, pada Studio Perancangan 7 (Stupa 7) di mana tugasnya adalah merancang kawasan di sekitar bandara, maka dibuatlah guidelines yang mengatur bahwa ketinggian daerah tersebut tidak lebih dari 3 lantai dengan tinggi perlantai maksimal 5 meter.

D. BATAS dan VIEW SEKITAR (SAAT INI)



Situasi sekitar *site*.
Sumber: Survey Penulis, 2014.



Situasi dalam *site*.
Sumber: Survey Penulis.

E. KONDISI IKLIM *SITE*

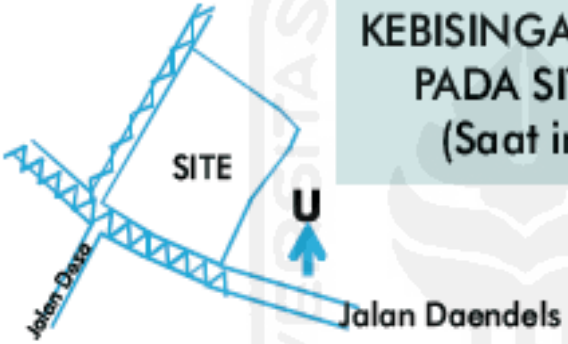
KONDISI IKLIM SIT

Angin berasa
dari Tenggar

Kecepatan Angin: 2,1 m/
Intensitas Cahaya : 1 lux
Suhu Siang Hari : 30,0°
Kelembaban : 65,8 %
Kebisingan : 65,0 dB
(Sumber: Data survey STUPA 7
30 Oktober 2013, pukul 14.30 WIB)

F. INTENSITAS KEBISINGAN PADA *SITE*

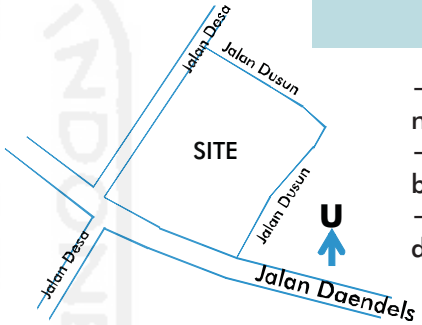
INTENSITAS KEBISINGAN PADA SITE (Saat ini)



INTENSITAS KEBISINGAN PADA SITE (Setelah adanya bandara)

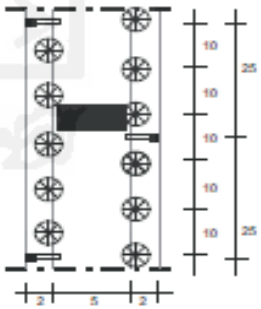
G. JENIS JALAN PADA *SITE*

JENIS JALAN PADA *SITE* (Saat ini)

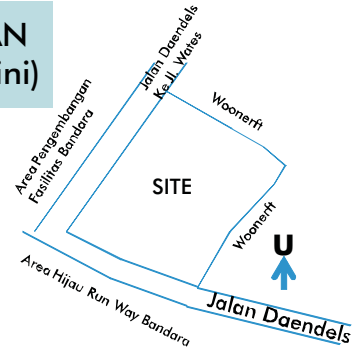


–Jalan daendels merupakan jalan nasional dengan lebar 8 meter.
– Jalan desa merupakan jalan beraspal dengan lebar 4 meter.
–Jalan dusun berupa jalan tanah dengan lebar 1,5 meter.

JENIS JALAN PADA *SITE* (Saat ini)

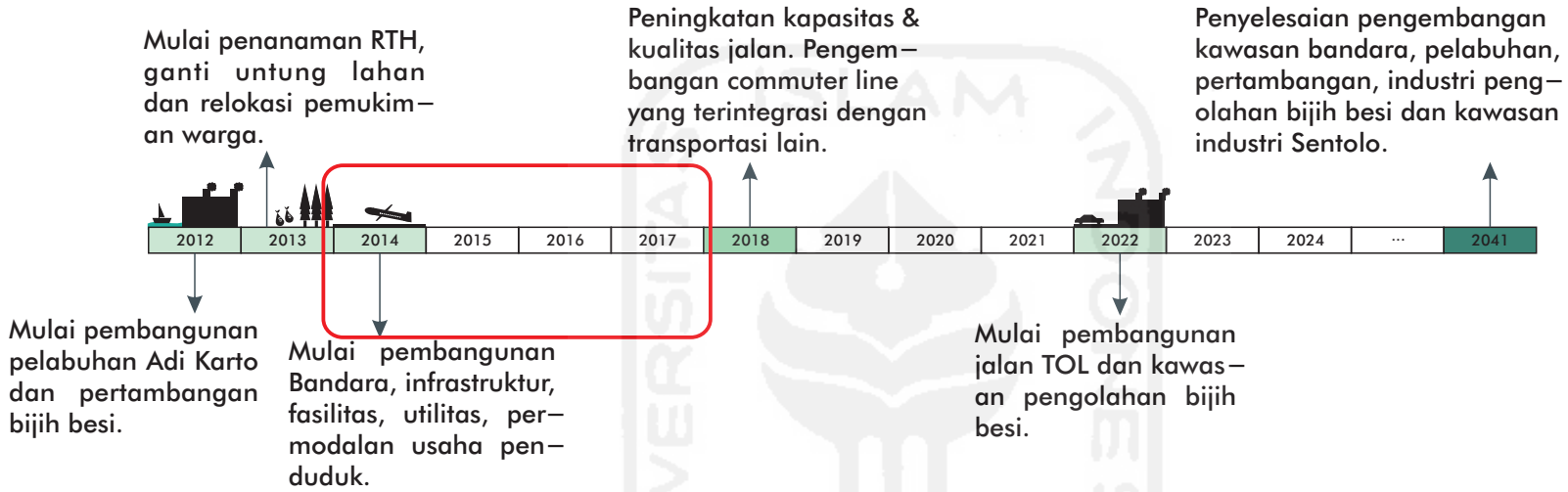


Rancangan Woonerft Kawasan Glagah Arena
Sumber: Desain report rancangan kawasan pantai glagah tim glagah arena, 2013.

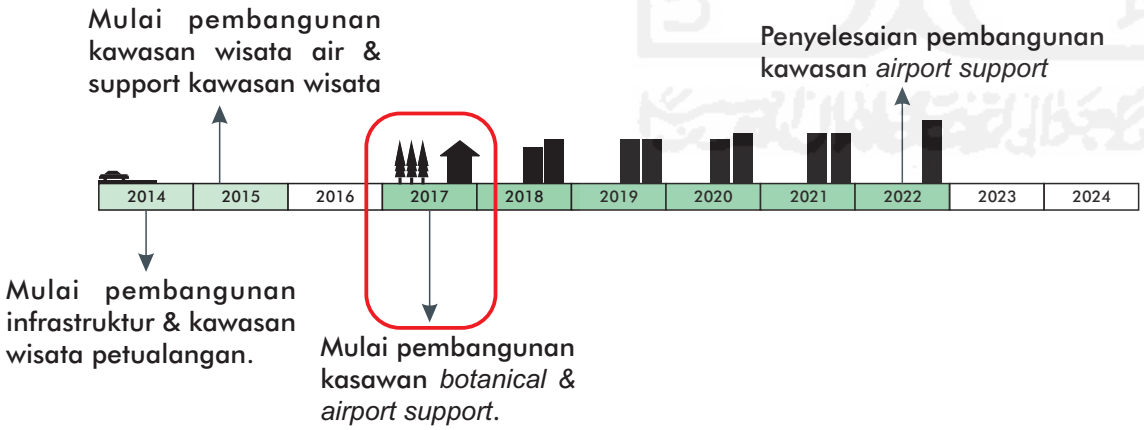


–Jalan daendels merupakan jalan nasional yang akan diperlebar hingga 12 meter.
– Jalan woonerft dengan lebar 5 meter dan bermaterial penutup berupa conblock.

II.4. Time Frame Pembangunan Kawasan



Sumber: Rencana Tahapan Pembangunan. Presentasi Penyusunan *Masterplan* Kawasan Terpadu Kulon Progo. BAPPEDA DIY, 2012.



Sumber: Rencana Waktu Pelaksanaan Pembangunan Kawasan Glagah Arena. STUPA 7, 2012.

II.5. Peta Problematika

Bandara Internasional → Pintu Gerbang DIY → Kulon Progo Kota Satelit → Mendatangkan Investor → Membutuhkan Sarana → **Hotel Bisnis**

- Pintu Gerbang DIY:
  - Mendukung kegiatan:
    - Wisata
    - Bisnis/ Industri
- Kulon Progo Kota Satelit:
  - Menumbuhkan iklim usaha & investasi
- Mendatangkan Investor:
  - Lokal
  - Asing
- Membutuhkan Sarana:
  - Hotel
  - *Meeting Space*
  - *Gathering Space*

Lokasi Hotel → Permasalahan Lingkungan → Kegiatan Dalam Hotel

- Lokasi Hotel:
  - Dekat dengan bandara
- Permasalahan Lingkungan:
  - Bising lalu lintas penerbangan
- Kegiatan Dalam Hotel:
  - Menginap
  - *Gathering/Meeting*

GOAL!

Hotel bisnis di kawasan dekat dengan bandara internasional baru Yogyakarta dimana hotel tersebut dapat mengakomodasi kegiatan pebisnis dan mengatasi permasalahan kebisingan yang terjadi di dalam bangunan akibat lalu lintas penerbangan.