

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

1.1.1 LATAR BELAKANG EKSISTENSI PROYEK

Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dikenal sebagai kota wisata dan kota pelajar. Dalam situs resmi Pertemuan Nasional 2011 (<http://pernasaid.org>), potensi DIY menduduki peringkat kedua setelah Bali. Penilaian tersebut didasarkan pada beberapa faktor yang menjadi kekuatan pengembangan wisata di DIY. Pertama, berkenaan dengan keragaman obyek. Dengan berbagai predikatnya, DIY memiliki keragaman obyek wisata yang relatif menyeluruh. Dalam situs resmi dinas pariwisata seni dan budaya Yogyakarta (<http://pariwisata.jogjakota.go.id/>) terdapat 8 tujuan wisata yaitu mulai dari wisata pantai, wisata goa, wisata budaya, wisata kerajinan, wisata museum, wisata keagamaan, MICE (*Meeting, Incentives, Conferencing, and Exhibitions*) dan desa wisata. Kedua, spesifikasi obyek tersebut masih didukung oleh kombinasi obyek fisik dan obyek non fisik dalam paduan yang serasi. Kesemua faktor tersebut memperkuat daya saing DIY sebagai tujuan utama (*primary destination*) tidak saja bagi wisatawan nusantara, namun juga bagi wisatawan mancanegara.

Untuk mendukung semua potensi yang dimiliki Daerah Istimewa Yogyakarta, perlu adanya fasilitas yang mampu mengakomodasi segala kebutuhan terkait dengan transportasi. Saat ini Daerah Istimewa Yogyakarta ini memiliki sarana transportasi seperti Stasiun Kereta Api Tugu dan Lempuyangan, Terminal Bis Giwangan, dan Bandar Udara Internasional Adisutjipto. Keberadaan jaringan transportasi tersebut merupakan bagian vital bagi pertumbuhan ekonomi daerah.

Di sektor transportasi udara, Bandar Udara Adisutjipto yang telah menjadi bandar udara internasional sejak tahun 2004. Bandar udara ini menjadi pintu masuk transportasi udara bagi Daerah Istimewa Yogyakarta, baik domestik maupun internasional. Bandar Udara Adisutjipto adalah bandar udara yang terletak di Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta (ICAO: WARJ (dahulu WIJ), IATA: JOG)⁽¹⁾. Bandar udara ini dulu

(1) ICAO (*International Civil Aviation Organization*) adalah kode yang terdiri dari empat digit alfanumerik yang diberikan kepada setiap bandar udara di seluruh dunia. IATA (*International Air Transport Association*) adalah sebuah organisasi perdagangan internasional yang terdiri dari maskapai-maskapai penerbangan.

dinamakan Maguwo, sesuai dengan nama desa tempatnya berdiri (Maguwoharjo). Penggantian nama dilakukan setelah pesawat Dakota VT-CLA yang dikemudikan oleh Marsekal Muda Anumerta Agustinus Adisutjipto ditembak jatuh oleh pesawat Belanda tanggal 29 Juli 1947. Semula merupakan lapangan udara militer, namun penggunaannya diperluas untuk kepentingan sipil. Hingga sekarang masih terdapat bagian yang merupakan daerah tertutup (terbatas untuk kegiatan militer). Bandar udara ini juga merupakan bandar udara pendidikan Akademi Angkatan Udara dari TNI Angkatan Udara (*sumber: <http://www.angkasapura1.co.id>*).



Gambar 1.1 Bandar Udara Internasioanal Adisutjipto
sumber: <http://www.angkasapura1.co.id/cabang/bandar-udara-internasional-adisutjipto>

Bandar udara menurut UU no.1 tahun 2009 tentang Penerbangan, bandar udara 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 antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya. Didalam UU ini juga menyebutkan 6 jenis bandar udara, yaitu bandar udara umum, khusus, domestik, internasional, pengumpul dan pengumpan. Bandar Udara Umum adalah bandar udara yang digunakan untuk melayani kepentingan umum. Bandar Udara Khusus adalah bandar udara yang hanya digunakan untuk melayani kepentingan sendiri untuk menunjang kegiatan usaha pokoknya. Bandar Udara Domestik adalah bandar udara yang ditetapkan sebagai bandar udara yang melayani rute penerbangan dalam negeri. Bandar Udara Internasional adalah bandar udara yang ditetapkan sebagai bandar udara yang melayani rute penerbangan dalam negeri dan rute penerbangan dari dan ke luar negeri. Bandar Udara Pengumpul (hub) adalah bandar udara yang mempunyai cakupan pelayanan yang luas dari berbagai bandar udara yang melayani penumpang dan/atau kargo

dalam jumlah besar dan mempengaruhi perkembangan ekonomi secara nasional atau berbagai provinsi. Bandar Udara Pengumpan (*spoke*) adalah bandar udara yang mempunyai cakupan pelayanan dan mempengaruhi perkembangan ekonomi terbatas. Dalam hal ini Bandar udara Adisutjipto termasuk kedalam jenis Bandar Udara Internasional.

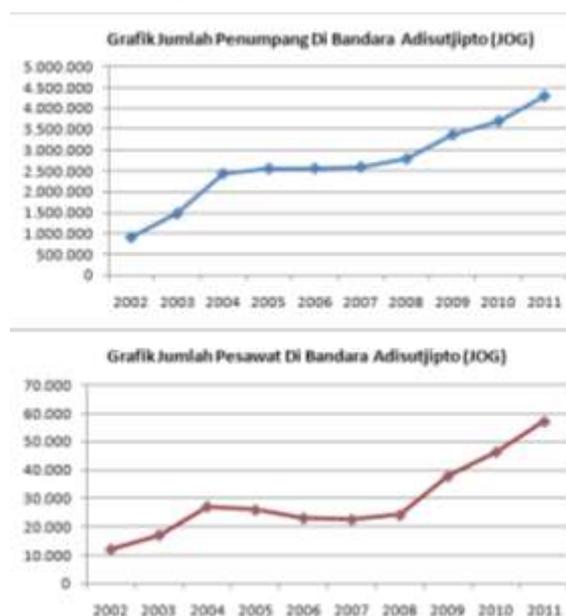
Dalam perkembangannya, pada awal tahun 2003 kapasitas Bandar Udara Internasional Adisutjipto sudah mulai dirasakan tidak layak. Berikut adalah data jumlah penumpang dan data jumlah pesawat yang melalui Bandar Udara Internasional Adisutjipto:

Tabel 1.1 Jumlah Penumpang Dan Pesawat di Bandar Udara Internasional Adisutjipto

Tahun	Jumlah Penumpang	Jumlah Pesawat
2002	917.714	12.010
2003	1.481.022	17.052
2004	2.442.915	27.102
2005	2.558.262	25.961
2006	2.564.144	23.050
2007	2.598.549	22.559
2008	2.793.769	24.150
2009	3.368.228	37.894
2010	3.690.592	46.457
2011	4.291.646	51.216

sumber: Statistik LLAU Angkasa Pura 1

Grafik 1.1 Peningkatan Jumlah Penumpang dan Pesawat di Bandar Udara Internasional Adisutjipto



sumber: Statistik LLAU Angkasa Pura 1

Bandara Internasional Adisutjipto memiliki kapasitas 0,9 juta penumpang pertahun, namun dapat dilihat dari tahun 2003 lonjakan penumpang sudah terhitung melampaui kapasitas bandar udara ini. Hingga tahun 2011 pun peningkatan jumlah penumpang semakin tinggi hingga menembus 4 juta penumpang. Peningkatan juga terjadi pada jumlah pesawat di bandar udara ini. Namun karena status bandara yang *enclave civil* (bandar udara sipil dalam kawasan militer) menyebabkan bandar udara Adisutjipto tidak dapat memperluas bangunan terminalnya. Sehingga perlu adanya bandar udara baru yang berada di lokasi lain yang dapat mengoptimalkan gerbang wilayah selatan Pulau Jawa ini.

Pada tanggal 7 Agustus tahun 2012 telah diresmikan *Master Plan* bandar udara internasional Yogyakarta yang direncanakan berada di Kulon Progo. Bandar udara internasional ini telah direncanakan pemerintah untuk menggantikan bandar udara Adisutjipto yang sudah dianggap tidak mampu untuk membendung lonjakan penumpang di masa mendatang. Peresmian *Master Plan* ini melibatkan beberapa instansi: Direktorat Jenderal Perhubungan Udara (DJPU), Pejabat Provinsi DIY, Angkatan Udara, dan Direktorat Jenderal Perkeretaapian (*sumber: New Yogyakarta International Airport Master Plan Presentation Final*).

Dengan adanya bandar udara internasional Yogyakarta yang baru di Kulon Progo, diharapkan dapat menyelesaikan masalah lonjakan penumpang di Bandar Udara Internasional Adisutjipto.

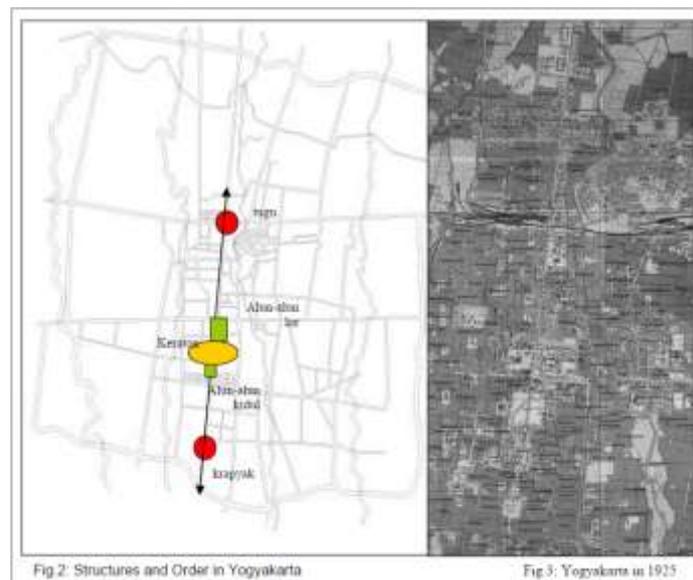
1.1.2 LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

Bandar udara internasional akan menjadi gerbang bagi wisatawan domestik maupun internasional. Sebuah gerbang sebaiknya merepresentasikan kondisi, potensi, ataupun ciri dari kotanya, seperti bandar udara internasional Minangkabau yang mengangkat ciri kedaerahnya dengan terminal penumpangnya yang berbentuk atap Rumah Gadang. Gedung terminal penumpang bandar udara internasional Yogyakarta yang direncanakan ini harusnya mengangkat ciri khas Kota Yogyakarta, sehingga identitas Yogyakarta nantinya akan dikenali dari bandar udara ini.

Menurut Prof Dr Damardjati Supadjar dalam makalah Tahta untuk Kesejahteraan Rakyat dan Budaya tahun 1989 bahwa bangunan kota Yogyakarta Hadiningrat ditata berdasarkan wawasan integral makro dan mikro-kosmologis, mencakup dimensi spatial: lahir dan batin, serta temporal: awal-akhir. Kawasan kraton yang membentang lebih dari 5 km itu merupakan kesatuan kosmologis *Agni* (Gunung Merapi), *Udaka* (Laut Selatan), dan *Maruta* (Udara bebas atau segar), di atas *Siti hinggil*, yaitu tanah yang ditinggikan sebagai

perwujudan akan harkat manusia yang atas perkenaan Tuhan Yang Maha Esa (Keraton), diangkat atau ditinggikan sebagai *Khalifatulah* (pemimpin). Itulah unsur Ibu Pertiwinya, sedangkan unsur kebapak-Angkasanya mencakup unsur pancaran cahaya dari bumi yaitu *Surya* (matahari), *Candra* (bulan), *Kartika* (bintang), *banyu* (air), *geni* (api), *bayu* (angin), dan *akasa* (angkasa), itu mencakup secara integral (bersinambungan) pada nama atau tekad Hamungkubuwono.

Tiga elemen utama pembentuk poros kota Yogyakarta ini yaitu gunung Merapi, Keraton Yogyakarta, dan laut selatan ini yang akan diangkat penulis menjadi ide dasar dalam merancang bandar udara internasional Yogyakarta di Kulon Progo ini.



Gambar 1.2 Poros Imaginer Kota Yogyakarta

sumber: *Imaginary Axis as A Basic Morphology in The City of Yogyakarta - Indonesia*

Merepresentasikan tiga elemen pembentuk utama poros imajiner Kota Yogyakarta yang berbeda dari segi terciptanya perlu adanya metode untuk mensinergikannya. Bangunan Keraton Yogyakarta yang mulai didirikan pada tahun 1755 dengan gaya arsitektur tradisional Jawa oleh Sultan Hamengku Buwono I, berbeda dengan Gunung Merapi dan Laut Selatan yang tercipta oleh alam. Perbedaan dari segi bentuk, material dan sifatnya itulah yang perlu dijematani. Salah satu teori yang menggabungkan antara dua hal yang kontradiktif ini adalah teori Simbiosis.

Filosofi simbiosis dalam arsitektur dijabarkan Kisho Kurokawa secara mendetail dalam bukunya *Intercultural Architecture-The Philosophy of Symbiosis* (1991). Arsitektur simbiosis sebagai analogi biologis dan ekologis memadukan beragam hal kontradiktif, atau keragaman lain, seperti bentuk plastis dengan geometris, alam dengan teknologi, masa lalu dengan masa depan, dan lain-lain. Seperti dikatakan Jencks (sebagai pembuka tulisan dalam buku ini), arsitektur simbiosis merupakan konsep *both and mix and match* dan bersifat inklusif. Kurokawa mengadaptasi sains kontemporer (*the non-linear, fractal, ext*) serta mengambil hikmah dari pemikiran Claude Levi Strauss berkaitan dengan pernyataan bahwa tiap tempat, wilayah, budaya punya *autonomous value* dan memiliki struktur masing-masing walau dengan ciri yang berbeda. Dengan demikian mengakomodasi keragaman adalah suatu keharusan. Simbiosis diupayakan untuk secara kreatif menjaga hubungan harmonis antar tiap perbedaan, merupakan *intercultural, hybrid-architecture*. Contoh bandar udara karya Kisho Kurokawa ini adalah Kuala Lumpur *International Airport*, Malaysia.



Gambar 1.3 Interior Kuala Lumpur *International Airport*, Malaysia
sumber: <http://tonyhwijaya.wordpress.com>

Merepresentasikan tiga elemen pembentuk utama poros imajiner Kota Yogyakarta (Gunung Merapi, Keraton Yogyakarta, dan Laut Selatan) pada gedung terminal penumpang bandar udara internasional Yogyakarta yang baru perlu dijumpai dengan sebuah pendekatan, karena memiliki perbedaan dari segi terciptanya. Dengan menggunakan pendekatan arsitektur simbiosis melalui pengolahan tata ruang dan tata fasade ini diharapkan dapat menciptakan gedung terminal penumpang bandar udara internasional Yogyakarta yang dapat mempresentasikan tiga elemen pembentuk utama poros imajiner Kota Yogyakarta.

1.2. RUMUSAN PERMASALAHAN

Bagaimana wujud rancangan gedung terminal penumpang Bandar Udara Internasional Yogyakarta di Kulon Progo yang merepresentasikan tiga elemen utama pembentuk poros imajiner Kota Yogyakarta yaitu Gunung Merapi, Keraton Yogyakarta, dan Laut Selatan melalui pengolahan tata ruang dan tata fasade dengan pendekatan Arsitektur Simbiosis?

1.3. TUJUAN

Mewujudkan rancangan gedung terminal penumpang Bandar Udara Internasional Yogyakarta di Kulon Progo yang merepresentasikan tiga elemen utama pembentuk poros imajiner Kota Yogyakarta yaitu Gunung Merapi, Keraton Yogyakarta, dan Laut Selatan melalui pengolahan tata ruang dan tata fasade dengan pendekatan Arsitektur Simbiosis.

1.4 SASARAN

Sasaran yang akan dicapai dalam tugas ini adalah:

- a. Mendefinisikan “Bandar udara Internasional”
- b. Pemahaman tentang tiga elemen pembentuk poros imajiner Kota Yogyakarta.
- c. Pemahaman tentang arsitektur simbiosis.
- d. Merepresentasikan Gunung Merapi, Keraton Yogyakarta, dan Laut Selatan secara simbiosis melalui tata ruang dan tata fasade bangunan.
- e. Identifikasi dan analisis bentuk dari Gunung Merapi, Keraton Yogyakarta, dan Laut Selatan secara simbiosis melalui tata ruang dan tata fasade bangunan.

1.5 METODE

- Pengumpulan data dan studi literatur mengenai bangunan bandar udara internasional, dan tiga elemen utama pembentuk poros imajiner Kota Yogyakarta melalui buku, internet, preseden maupun studi empiris.
- Analisa mengenai tiga elemen utama pembentuk poros imajiner Kota Yogyakarta dan standar-standar perencanaan terminal penumpang bandar udara internasional yang akan diterapkan pada rancangan.
- Melakukan simbiosis hasil analisa menjadi tata ruang dan tata fasade bangunan terminal penumpang internasional
- Penyusunan hasil simbiosis menjadi konsep perencanaan dan perancangan Bandar udara Internasional Yogyakarta di Kulon Progo.

1.6 KEASLIAN PENULISAN

Dalam tahap penulisan skripsi arsitektur perencanaan dan perancangan ini ditemukan beberapa judul skripsi perihal bandar udara, yaitu:

a) Judul : Perancangan Ulang Terminal Penumpang Bandar Udara "Tjilik Riwut" Di Palangka Raya Melalui Pendekatan Studi Prilaku Pengguna Ruang Terminal

Nama : Okie Dian Sanitha

Tahun Terbit : 2012

Perguruan Tinggi : Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Kesimpulan : Perancangan ulang terminal bandar udara "Tjilik Riwut" ini bertujuan untuk dapat memwadhahi aktifitas pengguna serta mengarahkan pengguna dalam melakukan proses menuju penerbangan ataupun saat di bandar udara ketika jumlah transportasi udara bertambah di bandar udara ini.

b) Judul : Terminal Penumpang Bandar udara Internasional Yogyakarta Di Kulon Progo

Nama : Renno Handradeya Chandrapriyana

Tahun Terbit : 2008

Perguruan Tinggi : Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Kesimpulan : Perancangan terminal penumpang bandar udara internasional Yogyakarta di Kulon Progo diharapkan dapat menggantikan Bandar Udara Adisutjipto yang telah diprediksikan tidak mampu menampung penumpang yang tiap tahunnya meningkat. Perancangan ini menekankan pada efektif dan komunikatif dalam aksesibilitas ruang-ruangnya.

c) Judul : Perancangan Ulang Bandar Udara Internasional Supadio Di Pontianak

Nama : Lusy Oktavia

Tahun Terbit : 2010

Perguruan Tinggi : Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Kesimpulan : Perancangan ulang Bandar Udara Internasional Supadio ini menitik beratkan pada pengolahan ruang luar dan dalam yang memberikan kejelasan dan kenyamanan sirkulasi bagi para penumpang dan barang dengan dekorasi semiotika.

d) Judul : Re-Desain Terminal Bandar udara Internasional Adisucipto: Penekanan Pada Pengembangan Sirkulasi Dan Tata Ruang Fasilitas Komersial

Nama : Budi Santoso

Tahun Terbit : 2009

Perguruan Tinggi : Universitas Islam Indonesia

Kesimpulan : Re-desain Terminal Bandar udara Internasional Adisucipto berangkat dari rencana pengembangan bandar udara yang didapat dari data Pusat Transportasi dan Logistik UGM dan PT Angkasa Pura 1 yang menangani pengelolaan bandar udara menjelaskan bahwa Adisucipto *International Airport* akan dikembangkan sampai tahun 2025. Rancangan ini harus mampu mengakomodasi segala hal mengenai sirkulasi dan tata ruang yang dibutuhkan oleh pengguna bandar udara. Yaitu sebuah desain yang dapat memecahkan problem mendasar bandar udara andisucipto selama ini yaitu sempitnya lahan yang ada dan hal tersebut kurang sesuai dengan kebutuhan penumpang yang terus meningkat.

e) Judul : Redesain Terminal Penumpang Bandar Udara Internasional Adisucipto: Intelligent Building Sebagai Solusi Efisiensi Energi Pencahayaan dan Penghawaan

Nama : Fauzi Muslim

Tahun Terbit : 2010

Perguruan Tinggi : Universitas Islam Indonesia

Kesimpulan : Desainer menawarkan konsep desain dengan penekanan pada bangunan cerdas sebagai pencahayaan dan udara solusi energi pendingin sebagai bagian dari efisiensi energi global. Konsep bangunan cerdas yang termasuk elemen pencahayaan arsitektur dan mengoptimalkan aktif AC di gedung-gedung. Beberapa cara yang harus dilakukan untuk menghemat energi dengan konsep yang mengoptimalkan desain cahaya alami melalui pembukaan, memasukkan unsur-unsur arsitektur kinetik sebagai komponen aktif internal bangunan, dan meminimalkan perpindahan panas dari luar untuk mendukung sistem pendingin udara. Semua metode adalah untuk menghemat energi, mengurangi dampak pemanasan global dan mengantisipasi masalah di masa depan.

Dari kelima perencanaan dan perancangan perihal bandar udara atau bandar udara yang penulis temukan, ada beberapa yang sama-sama menitik beratkan pada kenyamanan sirkulasi para penumpang dan barang, lalu memfokuskan kepada efisien energi dalam pencahayaan dan penghawaan. Dari skripsi-skripsi yang telah ditemukan dapat memperkaya materi skripsi yang akan disusun ini.

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, tujuan, sasaran, manfaat, lingkup pembahasan, metodologi pembahasan dan sistematika penulisan. Pada latar belakang menguraikan tentang pentingnya sebuah bandar udara internasional Yogyakarta di Kulon Progo.

BAB II TINJAUAN TENTANG BANDAR UDARA INTERNASIONAL

Membahas tentang tinjauan literatur tentang pengertian bandar udara, pengertian bandar udara Internasional, dan tinjauan secara umum, menguraikan tentang definisi bandar udara Internasional.

BAB III TINJAUAN TENTANG TIGA ELEMEN UTAMA PEMBENTUK POROS IMAGINER KOTA YOGYAKARTA DAN ARSITEKTUR SIMBIOSIS

Membahas tentang tinjauan literatur tentang tiga elemen utama pembentuk poros imajiner dan arsitektur simbiosis, tinjauan secara umum, menguraikan metode arsitektur simbiosis.

BAB IV TINJAUAN LOKASI

Menguraikan dan meninjau mengenai bandar udara internasional Yogyakarta di Kulon Progo, tinjauan kota, persyaratan pembangunan, faktor-faktor pendukung, serta ketersediaan fasilitas.

BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Merupakan wacana yang mengungkapkan analisa dari aspek fungsional, aspek kinerja, aspek teknis, aspek arsitektural, aspek kontekstual, pendekatan lokasi dan tapak, serta pendekatan penekanan desain secara umum.

BAB VI KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Membahas konsep, program, dan persyaratan perencanaan dan perancangan arsitektur untuk Bandar Udara Internasional Yogyakarta di Kulon Progo yang merepresentasikan tiga elemen utama pembentuk poros imajiner Kota Yogyakarta yaitu Gunung Merapi, Keraton Yogyakarta, dan Laut Selatan melalui pengolahan fasad bangunan dengan pendekatan arsitektur simbiosis.

1.8 TATA LANGKAH

