

PENERAPAN KONSEP AEROTROPOLIS DALAM PENGEMBANGAN BANDAR UDARA SEPINGGAN-BALIKPAPAN

IMPLEMENTATION OF AEROTROPOLIS CONCEPT IN DEVELOPMENT OF SEPINGGAN AIRPORT-BALIKPAPAN

Muhammad Yusuf

Peneliti Bidang Transportasi Udara
Badan Litbang Perhubungan
Jl. Medan Merdeka Timur No.5 Jakarta 10110
email : m_yusuf_litbang@yahoo.co.id

Dedes Kusumawati

Peneliti Bidang Transportasi Udara
Badan Litbang Perhubungan
Jl. Medan Merdeka Timur No.5 Jakarta 10110
email : dedeskusumawati@yahoo.com

Diterima: 11 Maret 2013, Revisi 1: 28 Maret 2013, Revisi 2: 11 April 2013, Disetujui: 29 April 2013

ABSTRAK

Transportasi merupakan sektor penting untuk keterhubungan antar wilayah baik dalam suatu negara ataupun antarnegara. Salah satu moda transportasi yang sangat berkembang pesat saat ini adalah moda transportasi udara dengan didukung pembangunan infrastruktur bandar udara yang memadai dan berkualitas. Konsep tata letak bandar udara yang berada di pinggiran kota dan kurang terintegrasi dengan pusat kota menjadi salah satu faktor ketidakefektifan peran bandar udara. Konsep aerotropolis, yang telah diterapkan di bandar udara utama kelas dunia, merupakan daerah yang terintegrasi dengan bandar udara dimana semua jenis aktivitas disediakan dan ditingkatkan oleh bandar udara. Bandar udara itu sendiri merupakan nucleus dalam fungsi utama ekonomi dengan tujuan akhir menyokong daya saing kota, penciptaan kerja, dan kualitas hidup. Pokok permasalahan dari penelitian ini yaitu untuk melihat kemungkinan penerapan konsep aerotropolis di Bandar Udara Sepinggan-Balikpapan dengan mempertimbangkan berbagai aspek. Sampai saat ini, belum ada bandar udara yang menggunakan konsep aerotropolis di Indonesia. Penelitian ini menunjukkan bahwa Bandar Udara Sepinggan masih dalam rangka persiapan penerapan konsep *airport city* untuk menuju ke konsep aerotropolis karena masih banyak karakteristik aerotropolis yang belum terpenuhi.

Kata kunci : bandar udara, aerotropolis, kota, Balikpapan

ABSTRACT

Transportation is an important sector for better connectivity between regions within a country or between countries. One of transportation modes which growing rapidly today is air transportation supported by the development of adequate and quality airport infrastructure. The concept of the airports layout located in the suburbs and less integrated with the center city became not optimal factors of the airport. Aerotropolis concept, which has been implemented at major world-class airport, is an area that is integrated with the airport where all kinds of activities are provided and enhanced by the airport. The airport itself is a nucleus in the main function with the ultimate goal of supporting economic competitiveness of cities, job creation, and quality of life. Subject matter of this research is looking at the possibility of applying the concept of aerotropolis in Sepinggan Airport-Balikpapan by considering various aspects. Until now, there has been no airport using the aerotropolis concept in Indonesia. This study shows that the Sepinggan airport is still in preparation for the implementation of the city airport concept towards the aerotropolis concept because there has not been aerotropolis characteristics enough.

Keywords: airport, aerotropolis, city, Balikpapan

PENDAHULUAN

Transportasi merupakan sektor penting untuk keterhubungan antar wilayah baik dalam suatu negara ataupun antarnegara. Transportasi adalah prinsip pemersatu dunia, bukan sekedar komunikasi, (Marchetti C, 2012). Salah satu moda transportasi yang sangat berkembang pesat saat ini adalah moda transportasi udara. Di Indonesia, penggunaan moda transportasi udara terus mengalami peningkatan. Hal tersebut dipengaruhi oleh kemampuan transportasi udara yang dapat menempuh ribuan mil dalam hitungan detik serta daya jelajahnya yang mampu mencapai seluruh tempat sehingga sangat dibutuhkan oleh Indonesia yang memiliki wilayah sangat luas dan berpencar-pencar dalam bentuk kepulauan.

Salah satu penunjang berkembangnya transportasi udara adalah pembangunan infrastruktur bandar udara yang memadai dan berkualitas. Akan tetapi bandar udara di Indonesia belum dimanfaatkan perannya secara maksimal terutama untuk segi perkembangan ekonomi yang sesuai harapan di berbagai wilayah.

Konsep tata letak bandar udara yang berada di pinggiran kota dan kurang terintegrasi dengan pusat kota menjadi salah satu faktor ketidakoptimalan peran bandar udara. Masyarakat kota masih mengalami keterbatasan akses transportasi terpadu ke dan atau dari bandar udara sehingga sulit berpergian ke kota lainnya. Hal tersebut sebagai salah satu pemicu Pemerintah Indonesia mempertimbangkan penerapan konsep aerotropolis di Indonesia. Menurut Bambang Susantono selaku Wakil Menteri Perhubungan menyatakan bahwa keberadaan *aerotropolis* akan sangat membantu transportasi perkotaan meskipun baru sebatas wacana, (yahoo.com).

Aerotropolis telah banyak diterapkan di Bandar udara utama kelas dunia. Berdasarkan hasil sensus di Amerika Serikat dari tahun 2002, Kasarda menemukan bahwa *aerotropolis* meningkatkan lapangan pekerjaan tujuh kali dari pertambahan lapangan pekerjaan di wilayah perkotaan Amerika dan satu setengah kali lebih cepat dibanding di pinggir kota. Terdapat 25 aerotropoli di Amerika Serikat yang menjadi pusat IT, keuangan, asuransi, konsultasi manajemen, ilmu pengetahuan, dan pekerjaan teknis, (Kasarda dan Lindsay, 2012).

Untuk itu, perlu dilakukan pengkajian lebih mendalam apabila konsep aerotropolis ini diterapkan di beberapa kota Indonesia. Perumusan masalah

dalam kajian ini adalah bagaimana penerapan konsep *aerotropolis* apabila diterapkan di Indonesia dengan mengambil studi kasus di Bandar Udara Sepinggan-Kota Balikpapan, Kalimantan Timur?

Tujuan kajian ini adalah memberikan rekomendasi kepada pemerintah terkait dalam mempertimbangkan konsep aerotropolis sebagai konsep baru mengenai tata letak bandar udara dalam meningkatkan pertumbuhan wilayah dan kota di Indonesia serta mengatasi permasalahan transportasi perkotaan.

TINJAUAN PUSTAKA

Bandar udara di Indonesia memiliki peran sebagai simpul dalam jaringan transportasi, pintu gerbang kegiatan perekonomian, tempat kegiatan alih moda transportasi, pendorong dan penunjang kegiatan industri/perdagangan, membuka isolasi daerah, pengembangan daerah perbatasan dan penanganan bencana serta prasarana memperkuat wawasan nusantara dan kedaulatan negara. Bandar udara termasuk dalam sistem jaringan transportasi udara yang merupakan pembentuk struktur ruang wilayah, (UU No. 7 Tahun 2007). Oleh karena itu, bandar udara tidak hanya untuk tempat naik dan turun pesawat udara tetapi menunjang perkembangan daerah lokasi bandar udara.

John D. Kasarda merupakan pencetus aerotropolis sebagai konsep tata letak bandar udara yang sedang berkembang saat ini. Hal ini dikembangkan dari pemikiran bahwa bandar udara akan menggambarkan lokasi bisnis dan pengembangan perkotaan di abad 21 seperti halnya jalan raya di abad 20, jalan kereta api di abad 19 dan pelabuhan di abad 18. Konsep ini menjelaskan mengenai sebuah geografi ekonomi baru yang memposisikan hubungan antara lokasi dan keterhubungan menjadi harga yang sesuai. Model *aerotropolis* dikembangkan melalui pendekatan strategi baru dalam perencanaan bandar udara dan penggunaan lahan komersial secara bersama-sama untuk memberikan keuntungan kepada bandar udara, wilayah dan negara.

Aerotropolis pada dasarnya adalah daerah yang terintegrasi dengan bandar udara, dan dalam radius sekitar 60 mil sekitarnya terdapat kluster hotel, kantor, fasilitas distribusi dan logistik. Semua jenis aktivitas disediakan dan ditingkatkan oleh bandar udara. Bandar udara itu sendiri merupakan nukleus dalam fungsi utama ekonomi dengan tujuan akhir menyokong daya saing kota, penciptaan kerja, dan kualitas hidup.

Aerotropolis merupakan strategi baru dalam perencanaan bandar udara dan pemanfaatan lahan untuk kegiatan komersial secara simultan, dalam rangka mendapatkan manfaat bagi bandar udara, wilayah sekitarnya maupun secara nasional. *Aerotropolis* menawarkan konsep bisnis yang berlokasi di dalam dan di sekitar bandar udara, menggunakan konsep konektivitas yang cepat ke *suppliers, costumers*, dan mitra perusahaan nasional maupun internasional yang terdiri dari fasilitas-fasilitas komersial yang mendukung bisnis *airline* dan bisnis aviasi lainnya. Pusat kegiatan *aerotropolis* di dalam area bandar udara merupakan bagian bisnis multimoda dan multifungsi yang sangat dipengaruhi oleh pergerakan penumpang dan barang, (Ditjen Udara, 2012).

Aerotropolis adalah suatu bentuk tipe perkotaan yang menggabungkan antara bisnis penerbangan dan bisnis lain yang terkait. Hal ini mirip dengan bentuk dan fungsi suatu metropolitan, dimana terdapat pusat kota inti dan terintegrasi dengan daerah pinggiran kota (*commuter-linked suburbs*). *Aerotropolis* memiliki *airport city* sebagai inti dan

dikelilingi oleh kluster bisnis yang terkait dengan penerbangan. Untuk lebih lanjut dapat dilihat pada gambar 1 dan gambar 2.

Penerapan Aerotropolis di Negara Lain

Konsep *aerotropolis* telah banyak diterapkan di bandar udara utama kelas dunia seperti di Amerika Serikat, negara-negara Eropa seperti Belanda bahkan negara-negara Asia seperti China dan Thailand. Terdapat beberapa contoh bandar udara yang menjadi *aerotropolis* dan *airport city*, tabel 1.

1. **Rajiv Gandhi International Airport (Bandar Udara Hyderabad, India)**
 - a. Luas bandar udara mencapai 2000 hektar untuk kompleks industri semikonduktor saja.
 - b. Terdapat kantor Infosys, kantor microsoft, rajiv nano technology park hingga fasilitas wisata kesehatan.
 - c. Pengelola bandar udara bahkan mengomersialkan izin syuting di bandar udara.
2. **Schipol Airport, Belanda**
 - a. Pendapatan komersial mencapai 70%;

Tabel 1. Contoh Penerapan Aerotropolis

Aerotropolis - operational	Airport City - Operational
Amsterdam Airport Schiphol	Athens International Eleftherios Venizelos Airport
Beijing Capital International Airport	Brisbane Airport
Chicago O'Hare International Airport	Cairo International Airport
Dallas-Ft. Worth International Airport	City Airport Bremen
Diosdado Macapagal International Airport (formerly Clark)	Frankfurt-Hahn Airport
Dubai International Airport	Huntsville International Airport
Fort Worth Alliance Airport (with DFW)	John F. Kennedy International Airport
Frankfurt International Airport	London Heathrow Airport
Helsinki-Vantaa Airport	Los Angeles International Airport
Hong Kong International Airport	McCarran International Airport
Incheon International Airport	Minneapolis-Saint Paul International Airport
Kuala Lumpur International Airport	Munich International Airport
LA-Ontario International Airport	Orlando International Airport
Louisville International Airport	Vancouver International Airport
Memphis International Airport	Vienna International Airport
Miami International Airport	Zurich Airport
Paris-Charles de Gaulle Airport	
Piedmont Triad International Airport	
Singapore Changi Airport	
Stockholm-Arlanda Airport	
Suvarnabhumi International Airport	
Tancredo Neves International Airport	
Washington Dulles International Airport	
Willow Run Airport (with Detroit)	

Sumber:http://www.aerotropolis.com/files/2011_aerotropolisStatus.pdf, *Aerotropolises and Airport Cities listed*

- b. Terdapat kantor di dalam bandar udara seperti Unilever, Ernst & Young serta Microsoft;
- c. Bandar Udara menyerap 61.000 pekerja.

3. Memphis

- a. Front Street merupakan pusat perdagangan kapas Memphis, bahkan menjadi pusat pergudangan, pertokoan, dan perbankan dunia sampai tahun 1970-an;
- b. Memphis International telah menjadi bandar udara kargo tersibuk di dunia selama 18 tahun, dengan kontribusi 95 persen karena adanya FedEx (*Federal Express*);
- c. Pada tahun 2008, peneliti dari Universitas Memphis berupaya untuk mengidentifikasi dampak bandar udara terhadap kota tersebut. Mereka menemukan bahwa bandar udara memiliki dampak terhadap ekonomi lokal, yaitu senilai \$ 28,6 bilion dan membuka 220.154 lapangan pekerjaan.

4. Dubai

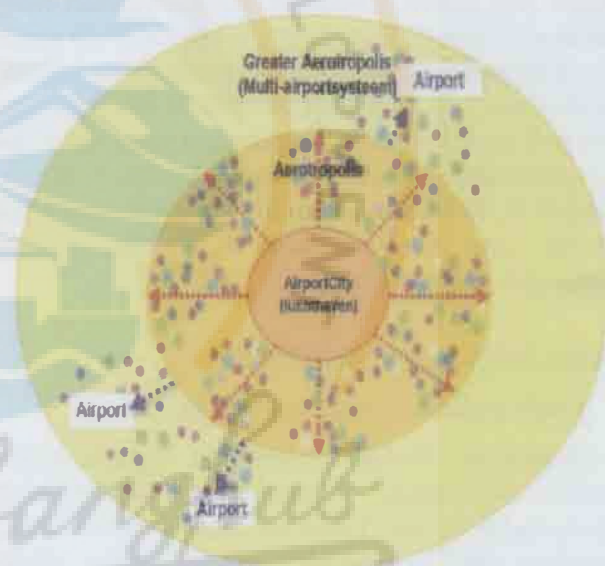
- a. Dubai menyadari bahwa aset terbesar mereka bukanlah minyak melainkan dari segi geografis, yang didefinisikan bukan dari kontur peta tetapi dari jumlah waktu terbang maskapai penerbangan modern yang melintas.
- b. Lalu lintas udara Dubai meningkat tiga kali lipat selama dekade terakhir dan terus meningkat. Inilah alasan mengapa Dubai International merupakan bandar udara tersibuk di Timur Tengah.
- c. Dubai bersedia mengeluarkan biaya sebesar \$82 milyar untuk proyek-proyek penerbangan di beberapa tahun mendatang – maskapai, bandar udara, hingga pemanfaatan dari perpaduan keduanya.
- d. Saat ini Abu Dhabi sedang dalam tahap pengembangan dengan biaya \$7 milyar untuk memperluas ukuran landasan terbang dan meningkatkan kapasitas secara eksponensial.
- e. John Kasarda menyarankan agar Dubai melupakan ide-ide real estate dan kembali menjadi kawasan pusat pariwisata, perdagangan, dan logistik.
- f. Bahkan sekarang pun Dubai menarik lebih banyak wisatawan internasional dibandingkan dengan India serta menduduki peringkat teratas sebagai pusat bisnis dunia, mengalahkan Frankfurt dan Shanghai.

Kasarda percaya Dubai dapat menjadi gerbang negara-negara Teluk Arab untuk menuju Afrika dan India.



Sumber: <http://www.aerotropolis.com/airportCities/about-the-aerotropolis>, About The Aerotropolis

Gambar 1. Ilustrasi Aerotropolis



Sumber: <http://www.aerotropolis.com/airportCities/about-the-aerotropolis>, About The Aerotropolis

Gambar 2. Konsep Airport City, Aerotropolis dan Greater Aerotropolis

METODOLOGI

Jenis analisis yang digunakan adalah bersifat kualitatif. Metode analisis kualitatif merupakan kajian yang menggunakan data-data teks, persepsi dan bahan-bahan tertulis lain untuk mengetahui hal-hal yang tidak terukur dengan pasti. Metodologi pengkajian analisis kualitatif yang digunakan adalah analisis deskriptif, analisis isi dan analisis kebijakan. Analisis deskriptif yaitu meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu

sistem pemikiran atau suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Analisis data dalam penelitian kuantitatif bersifat induktif (*grounded*) yaitu membangun kesimpulan penelitiannya dengan cara “mengabstraksikan” data-data empiris yang dikumpulkannya dari lapangan dan mencari pola-pola yang terdapat di dalam data-data tersebut, (Iwan Prasetya, 2007).

Analisis SWOT adalah suatu cara menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal menjadi langkah-langkah strategi dalam pengoptimalan usaha yang lebih menguntungkan. Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang, namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan dan ancaman, (Rangkuti Freddy, 2006).

SWOT berasal dari singkatan *strengths* (kekuatan), *weakness* (kelemahan), *opportunities* (peluang), dan *threats* (ancaman). Kekuatan dan kelemahan yang dimaksud adalah kekuatan dan kelemahan yang secara internal dimiliki oleh sebuah perusahaan, sedangkan peluang dan ancaman ialah faktor eksternal yang berada di lingkungan yang dihadapi oleh perusahaan tersebut, (Pearce II, John A dan Richard B. Jr, 2008). Penelitian ini menggunakan hasil survai yang dilaksanakan di Bandar Udara Sepinggan-Balikpapan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

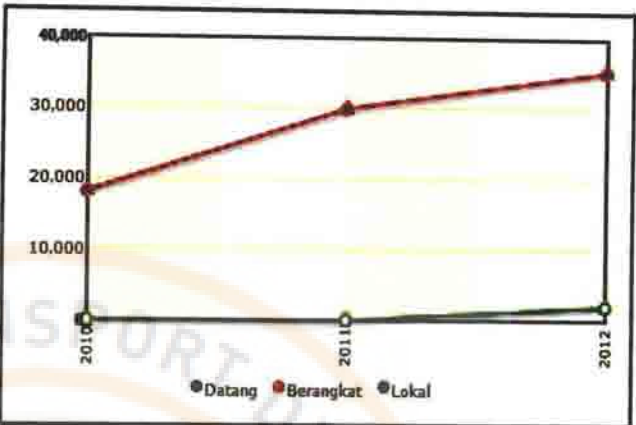
A. Profil Bandar Udara Sepinggan

Di Kalimantan Timur, terdapat 16 bandar udara seperti Sepinggan Balikpapan, Temindung Samarinda, Juata Tarakan, Kalimarau Berau, Nunukan dan Tanjung Harapan Bulungan. Pada tahun 2012, jumlah pesawat untuk internasional dan domestik mencapai 72.817 pesawat, yang meliputi 35.379 pesawat datang, 35.402 pesawat berangkat dan 2.036 pesawat lokal. Jumlah penumpang internasional dan domestik mencapai 6.620.750 penumpang yang meliputi 3.083.707 penumpang datang, 3.025.841 penumpang berangkat dan 511.202 penumpang transit sedangkan jumlah penumpang internasional mencapai. Untuk bagasi internasional dan domestik berjumlah 53.105.580 kg terdiri dari 26.648.376 kg di kedatangan dan 25.211.602 kg keberangkatan (dephub.go.id).

B. Penerapan Konsep Aerotropolis di Bandar Udara Sepinggan

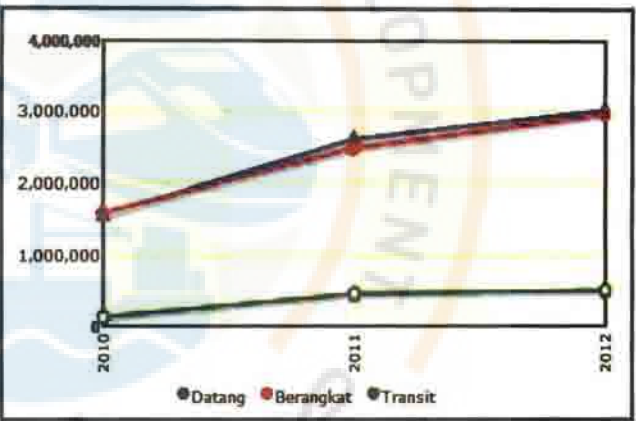
Bandar Udara Sepinggan sebagai salah satu bandar

udara dibawah pengawasan PT. Angkasa Pura I (Persero) mengembangkan bandar udara dengan konsep *airport city*. Konsep *airport city* di Bandar Udara Sepinggan yaitu konsep pengembangan terpadu dengan pengembangan kawasan di



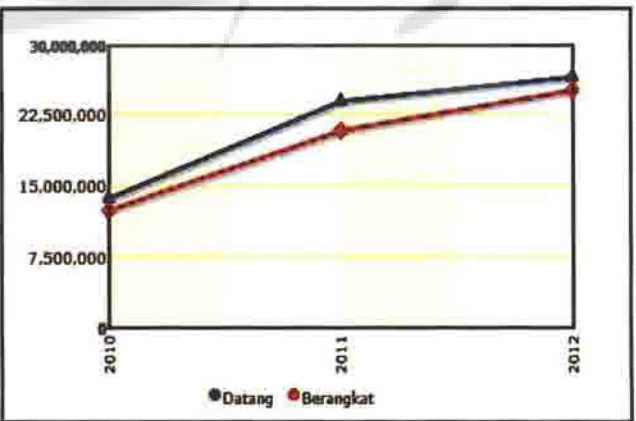
Sumber: <http://hubud.dephub.go.id/?id/produksi/index/filter:category,0>, Statistik Angkutan Udara

Grafik 1. Lalu Lintas Pesawat Udara



Sumber: <http://hubud.dephub.go.id/?id/produksi/index/filter:category,0>, Statistik Angkutan Udara

Grafik 2. Lalu Lintas Penumpang



Sumber: <http://hubud.dephub.go.id/?id/produksi/index/filter:category,0>, Statistik Angkutan Udara

Grafik 3. Lalu Lintas Bagasi

Tabel 2. Karakteristik Aerotropolis di Bandar Udara Sepingg

Jenis Data	Karakteristik Aerotropolis	Karakteristik Bandar Udara Sepingg	Keterangan
Jumlah penumpang bandar udara	24,5 - 90 juta penumpang	6.517.635 penumpang (2012)	Belum memenuhi
Jumlah pekerja	13.000-76.500 pekerja	385 pekerja	Belum memenuhi
Transaksi ekonomi	Ticketing, cargo, retail dan jasa lainnya	Ticketing, cargo, retail	Memenuhi
Klasifikasi transaksi	Non aeronautika (70%) > aeronautika (30%)	Aeronautika Rp (30%) < non aeronautika (70%)	Belum memenuhi
Radius bandar udara-pusat kota	4-70 km	5 km	Memenuhi
Fasilitas sekitar bandar udara	Komersil, perkantoran dan perumahan	Komersil, perkantoran dan perumahan	Belum memenuhi
Multimodal transportasi	Terintegrasi dan banyak alternatif	Terbatas hanya taxi	Belum memenuhi
Land use bandar udara	Pusat bisnis	Tidak ada	Belum memenuhi
	Sport center	Tidak ada	Belum memenuhi
	Retail	Tidak ada	Belum memenuhi
	Hotel dan pusat hiburan	Ada	Memenuhi
	Daya tarik pariwisata	Ada	Memenuhi
	Info-komunikasi teknologi (ICT)	Ada	Memenuhi
	Pusat kesehatan	Tidak Ada	Belum memenuhi
	Perumahan dinas	Tidak ada	Belum memenuhi
	Ruang terbuka hijau	Ada	Memenuhi
	Industri	Tidak ada	Belum memenuhi
	Kawasan Pengudangan	Ada	Memenuhi
	Kawasan logistik dan free trade zone	Ada	Memenuhi

Sumber : Hasil Analisis, 2012

sekitarnya sehingga meningkatkan kontribusi ekonomi di daerah tersebut.

Berdasarkan dari tabel tersebut terdapat beberapa hal yang belum terpenuhi sebagai karakteristik bandar udara aerotropolis.

C. Analisis SWOT

Kekuatan merupakan faktor keunggulan yang ditawarkan dari dalam yaitu dari Bandar Udara Sepingg sedangkan kelemahan adalah faktor ancaman yang terdapat di Bandar Udara Sepingg yang perlu diantisipasi.

Peluang merupakan faktor keunggulan yang ditawarkan di luar Bandar Udara Sepingg sedangkan kelemahan adalah faktor ancaman dari luar yang menghambat penerapan proses

Tabel 3. Kekuatan dan Kelemahan

Kekuatan	Kelemahan
1. Bandar Udara Sepingg mencerminkan Kota Balikpapan yang memiliki potensi bisnis yang besar.	1. Radius bandar udara yang jauh ke pusat pemerintahan Provinsi Kalimantan Timur (Kota Samarinda)
2. Bandar Udara Sepingg merupakan salah satu bandar udara tersibuk (konsentrasi orang pada lokasi bandar udara) dengan tingginya rute penerbangan.	2. Tingginya ahli lahan di kawasan bandar udara dengan harga jual tanah yang semakin tinggi.
3. Bandar Udara Sepingg memiliki pelayanan yang tinggi (jumlah penumpang dan kargo).	3. Kesadaran masyarakat yang rendah terhadap kelelahan dan keamanan di bandar udara.
4. Bandar Udara Sepingg merupakan bandar udara pengumpul skala primer berdasarkan hierarki KM11 tahun 2010.	4. Meningkatkan polemik sosial di bandar udara seperti pedagang asongan, PKL, dll.
5. Daya beli (segmentasi pasar) bandar udara yang cukup tinggi.	
6. Memiliki kepentingan angkutan udara internasional.	
7. Memiliki aksesibilitas dengan bandar udara sekitarnya (Bandar Udara Terendung)	

Sumber : Hasil Analisis, 2012

Tabel 4. Peluang dan Tantangan

Peluang	Tantangan
1. Dukungan pemerintah dalam pemanfaatan lahan seperti untuk jalan layang yang sedang dibangun.	1. Keterbatasan akses transportasi terpadu.
2. Dukungan pemerintah pada alokasi tata guna lahan seperti di dokumen RIRW.	2. Peningkatan keselamatan dan keamanan khususnya di wilayah bandar udara
3. Terdapat potensi pariwisata di Provinsi Kalimantan	3. Menempatkan pengembangan perumahan dan komersial di daerah yang sensitive terhadap kebisingan dan emisi penerbangan di luar jalur penerbangan yang padat.
4. Memiliki potensi kondisi geografis seperti Pulau Kalimantan yang tidak mendapat ancaman gempa bumi.	4. Mengutamakan keindahan dan pengembangan kluster daripada mendorong pengembangan yang berbentuk linier dan menyediakan ruang terbuka hijau di antara kluster
5. Konsep kota bandara akan membantu transportasi perkotaan	5. Menciptakan mixed-use development antara permukiman dan komersial dimana tenaga kerja bandar udara dapat bergerak bebas ke tempat kerja serta bermukim di lingkungan yang humanis dan terjangkau yang ditunjang oleh bisnis jasa dan perdagangan serta fasilitas komunitas
6. Pengembangan konsep akan memaksimalkan aliran penduduk, produk, modal dan pengetahuan.	
7. Meminimalkan biaya-biaya terkait dengan bisnis dengan kedekatan lokasi di bandar udara.	
8. Kota Balikpapan dan Provinsi Kalimantan Timur memiliki nilai PORB yang tinggi.	

Sumber : Hasil Analisis, 2012

aerotropolis di Bandar Udara Sepingg dan perlu diantisipasi.

Berdasarkan tabel SWOT tersebut terdapat beberapa kekuatan di Bandar Udara Sepingg untuk mendukung aerotropolis seperti Bandar Udara Sepingg mencerminkan Kota Balikpapan yang memiliki potensi bisnis yang besar serta Bandar Udara Sepingg merupakan bandar udara pengumpul skala primer berdasarkan hierarki KM 11 tahun 2010 akan tetapi terdapat kelemahannya antara lain radius bandar udara yang jauh ke pusat pemerintahan Provinsi Kalimantan Timur (Kota Samarinda) serta tingginya alih lahan di kawasan bandar udara dengan harga jual tanah yang semakin

tinggi. Untuk peluang yang mendukung Bandar Udara Sepinggan sebagai aerotropolis seperti adanya dukungan pemerintah dalam pemanfaatan lahan seperti untuk jalan layang yang sedang dibangun sedangkan untuk ancaman dari luar bandar udara yang penting untuk diantisipasi adalah keterbatasan akses transportasi terpadu.

Rencana Penerapan Konsep Aerotropolis Di Bandar Udara Lain Di Indonesia

Selain Bandar Udara Sepinggan-Balikpapan, terdapat bandar udara lain yang memungkinkan sebagai alternatif untuk dikembangkan sebagai bandar udara aerotropolis antara lain Bandar Udara Kualanamu (Provinsi Sumatera Utara), Bandar Udara Soekarno Hatta (Banten), Bandar Udara Juanda (Provinsi Jawa Timur), Bandar Udara Ngurah Rai (Provinsi Bali) dan Bandar Udara Hassanudin (Provinsi Sulawesi Selatan).

Bandar Udara Soekarno Hatta sebagai bandar udara tersibuk di Indonesia bahkan peringkat ke-12 tersibuk di dunia tampaknya masih sulit untuk menerapkan konsep aerotropolis. Alasan utamanya adalah keterbatasan lahan. Bandar udara aerotropolis harus mempunyai lahan yang luas karena wilayah tersebut akan dikembangkan pusat bisnis baru di dalam bandar udara, jadi fungsi bandar udara tidak hanya sebagai tempat kedatangan dan kepergian tetapi akan berkembang dunia usaha baru. Bandar Udara Soekarno Hatta pun belum memenuhi syarat seperti kemudahan akses infrastruktur menuju bandar udara.

Untuk mengembangkan Bandar Udara Soekarno Hatta sebagai kawasan aerotropolis membutuhkan sekitar 750 hektar, untuk bisa menampung 87-90 juta penumpang pada tahun 2020 mendatang. Sampai dengan tahun 2011 jumlah penumpang yang dilayani sebanyak 52,4 juta penumpang dan pada tahun 2014 diperkirakan meningkat menjadi 62 juta penumpang.

Oleh karena itu, apabila Bandar Udara Soekarno Hatta akan dikembangkan perlu melakukan reklamasi pantai sebelah utara bandar udara yang masuk ke dalam Kota Tangerang. Reklamasi ini pun akan menghubungkan kereta api bandar udara. Hal ini memerlukan koordinasi lintas kementerian dan dukungan dari Pemerintah Daerah terutama pembuatan Peraturan Daerah (Perda) yang mengatasi masalah pembebasan lahan untuk pengembangan kawasan di bandar udara. Rencana kedepannya, PT. Angkasa Pura II akan menggandeng Jasa Marga untuk mengevaluasi ulang rencana kerja sama proyek pengembangan

areal pergudangan berkonsep aerotropolis di kawasan Bandar Udara Soekarno Hatta.

Untuk Bandar Udara Ngurah Rai-Denpasar, Bali pun demikian perlu mengembangkan lahan bandar udara khususnya fasilitas non aeronautika. Berbeda dengan pemerintah daerah lainnya seperti di Provinsi Kalimantan Timur atau di Provinsi Banten. Pemerintah Provinsi Bali cenderung kurang setuju dengan adanya konsep ini karena akan mematikan pusat-pusat kota di Provinsi Bali terutama di Kuta. Pemerintah Provinsi Bali lebih menginginkan pengembangan kawasan komersil di pusat-pusat yang telah ditetapkan dan terpisah dari bandar udara.

Beberapa wilayah lain yang pernah direncanakan untuk dibuat konsep bandar udara aerotropolis oleh Pemerintah adalah wilayah baru seperti Majalengka, Karawang dan Kualanamu. Kendala utama di Majalengka adalah terhambatnya izin yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah. Kendala utama di Karawang adalah lokasi yang terlalu dekat dengan hutan produksi yang harus dijaga. Kualanamu masih perlu didukung akses transportasi pendukung seperti akses kereta api yang efektif.

Tabel 5. Penerapan Aerotropolis di Bandar Udara di Indonesia

Bandar Udara	Luas Area	Luas Pengembangan	Kendala Utama
Balikpapan	292,88 ha	72,14 ha	Keterbatasan lahan
Soekarno Hatta	1800 ha	750 ha	keterbatasan lahan
Ngurah Rai	265,60 ha	288 ha	izin pemerintah daerah sulit
Majalengka	630 ha (sudah dibebaskan) 1800 ha		izin pemerintah daerah sulit
Karawang	4000 ha		terlalu dekat dengan hutan produksi yang harus dijaga
Kualanamu	1325 ha	325 ha	

Sumber : Hasil Analisis, 2012

Yang sangat memungkinkan untuk mengembangkan konsep aerotropolis adalah di Bandar Udara Kualanamu-Medan karena memiliki lahan yang masih cukup luas.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diperoleh kesimpulan bandar udara aerotropolis telah sukses diterapkan di beberapa bandar udara di dunia seperti Bandar Udara Rajiv Gandhi di India dan Bandar Udara Schipool di Belanda.

Sampai saat ini, belum ada bandar udara yang

menggunakan konsep aerotropolis di Indonesia. Beberapa kendala yang dihadapi adalah permasalahan sosial yang baru karena konsekuensi bandar udara dekat dengan pusat kota, bandar udara di dekat pusat kota 'menghambat' perkembangan kota (pembangunan gedung tinggi) dan adanya 'benturan' dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi/Kabupaten/Kota

Bandar Udara lain yang menjadi prospek aerotropolis kedepannya antara lain Bandar Udara Kualanamu (Medan), Bandar Udara Juanda (Surabaya) dan Bandar Udara Sultan Hassanudin (Makassar) sejalan dengan implementasi Bandar udara tersebut dalam mewujudkan *Asean Open Sky 2015*.

Bandar Udara Sepinggan masih dalam rangka persiapan penerapan konsep *airport city* untuk menuju ke konsep aerotropolis. Berdasarkan karakteristik aerotropolis, masih banyak karakteristik yang belum terpenuhi. Hanya fasilitas sekitar bandar udara serta radius bandar udara-kota yang memenuhi.

Berdasarkan tabel SWOT tersebut terdapat beberapa kekuatan di Bandar Udara Sepinggan untuk mendukung aerotropolis seperti Bandar Udara Sepinggan mencerminkan Kota Balikpapan yang memiliki potensi bisnis yang besar serta Bandar Udara Sepinggan merupakan bandar udara pengumpul skala primer berdasarkan hierarki KM 11 tahun 2010 akan tetapi terdapat kelemahannya antara lain radius bandar udara yang jauh ke pusat pemerintahan Provinsi Kalimantan Timur (Kota Samarinda) serta tingginya alih lahan di kawasan bandar udara dengan harga jual tanah yang semakin tinggi. Untuk peluang yang mendukung Bandar Udara Sepinggan sebagai aerotropolis seperti adanya dukungan pemerintah dalam pemanfaatan lahan seperti untuk jalan layang yang sedang dibangun sedangkan untuk ancaman dari luar bandar udara yang penting untuk diantisipasi adalah keterbatasan akses transportasi terpadu.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis maka saran yang dapat disampaikan adalah koordinasi antar instansi serta perencanaan yang strategis dalam penerapan konsep aerotropolis. Kesuksesan penerapan konsep aerotropolis membutuhkan komitmen antara pemerintah pusat dengan pemangku kepentingan atau *stakeholder*. Untuk merencanakan penerapan konsep ini dibutuhkan perencanaan yang

komprehensif. Perencanaan strategis menggabungkan unsur perencanaan tata ruang, perencanaan bisnis, dan perencanaan pengembangan bandar udara yang perlu dilakukan secara solid dan inklusif dengan melibatkan para pemangku kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Penataan Ruang Kementerian Pekerjaan Umum. 2012. *Konsep Aerotropolis dalam Pengembangan Wilayah Bandar Udara*. Seminar Konsep Aerotropolis Dalam Pengembangan Wilayah Bandar Udara. Jakarta: Ikatan Ahli Bandar Udara Indonesia
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Kementerian Perhubungan. 2012. *Penerapan Aerotropolis dalam Pengembangan Bandara di Indonesia*. Seminar Penerapan Aerotropolis dalam Mendukung Keamanan dan Keselamatan. Surabaya: Akademi Teknik Keselamatan Penerbangan
- Iwan, Prasetya. 2007. *Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. DIA FISIP UI: Jakarta
- Kasarda dan Lindsay. 2012. *Aerotropolis: The Way We'll Live Next*. Farrar, Straus and Giroux: New York
- Marchetti, C. 1994. *Anthropological Invariants in Travel Behavior, Technological Forecasting and Social Change*. Internal Publication, International Institute for Applied Systems Analysis: Laxenburg, Austria
- Pearce II, John A. dan Robinson Richard B.Jr. 2008. *Manajemen Strategis 10*. Salemba Empat: Jakarta
- Rangkuti, Freddy. (2006). *Measuring Customer satisfaction*. PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta
- Undang-undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang *Penerbangan*
- Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang *Penataan Ruang*
- <http://hubud.dephub.go.id/?id/produksi/index/filter:category,0,StatistikAngkutanUdara>
- _____ <http://id.berita.yahoo.com/wamenhub-wacanakan-aerotropolis095636035.html>
- Tabloid Transportasi Indonesia Transindo. Edisi No.70/TH IV/1-31 Mei 2012. *Pengembangan Bandara Aerotropolis Terkendala Masalah Lahan*. Jakarta