



Bagaimana Mengelola Aerotropolis? Sebuah Tinjauan Literatur

How To Manage Aerotropolis? A Literature Review

Jajang Ginanjar¹⁾, Sam'un Jaja Raharja²⁾

Universitas Padjadjaran, Jalan Bukit Dago Utara No 25 Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Email: Jajang20001@mail.unpad.ac.id¹⁾, s.raharja2017@unpad.ac.id²⁾

INFO ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima: 19 Agustus 2022

Direvisi: 25 November 2022

Disetujui: 05 Desember 2022

Dipublikasi Online: Desember 2022

Keywords:

aerotropolis, aerocity, airport city, literature review

Kata kunci:

aerotropolis, aerocity, kota bandara, tinjauan literatur

Permalink/DOI:

<https://dx.doi.org/10.25104/wa.v48i2.465>.

©2022 Puslitbang Transportasi Udara, Badanlitbang Perhubungan-Kementerian Perhubungan RI. This is an open access article under the CC BY-NC-SA license

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.

ABSTRACT / ABSTRAK

This literature review provides a systematic review of aerotropolis research between 1990 and 2021. The aim of this study is to provide a comprehensive overview of the earliest and latest research in the aerotropolis field by discussing the main issues and identifying gaps as well as areas for future research particularly on management of aerotropolis. Through a qualitative approach, an analysis of 31 publications taken from the Scopus database classifies 4 focus areas of the research literature, namely 1) Airports & Government's Role in Aerotropolis Development, 2) Aerotropolis Planning and Governance, 3) Aerotropolis Strategy and Implementation, and 4) Aerotropolis Evaluation and Measurement. Research insights from this literature can encourage practitioners, including airports managers and business managers and the government, to consider holistic business management strategies on the development of aerotropolis.

Tinjauan literatur ini memberikan tinjauan sistematis penelitian *aerotropolis* antara tahun 1990 dan 2021. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran komprehensif tentang penelitian awal serta mutakhir pada bidang *aerotropolis* dengan membahas masalah utama dan mengidentifikasi kesenjangan serta area untuk penelitian masa depan khususnya pada manajemen *aerotropolis*. Melalui pendekatan kualitatif, analisis atas 31 publikasi yang diambil dari basis data Scopus mengklasifikasikan 4 area fokus literatur penelitian yaitu 1) Bandara & Peran Pemerintah Dalam Pengembangan *Aerotropolis*, 2) Perencanaan dan Tata Kelola *Aerotropolis*, 3) Strategi dan Implementasi *Aerotropolis*, dan 4) Evaluasi dan Pengukuran *Aerotropolis*. Wawasan penelitian dari tinjauan literatur ini dapat mendorong praktisi, termasuk pengelola bandara, manajer bisnis dan pemerintah, untuk mempertimbangkan strategi pengelolaan bisnis secara holistik saat membangun *aerotropolis*.

PENDAHULUAN

Mungkin bagi sebagian besar orang tidak banyak yang mengenal istilah *aerotropolis*, bisa jadi hanya mahasiswa planologi atau arsitektur, atau desain urban saja yang setidaknya pernah mempelajarinya, atau mungkin saja praktisi di bidang aviasi sedikit banyak mengetahui istilah ini. Kasarda (2015) menyatakan bahwa bandara tak hanya sebagai magnet usaha abad ke-21, namun juga akselerator ekonomi regional, yang mengkatalisasi serta mendorong pengembangan bisnis ke luar dari parameter bandara. Seiring meningkatnya bisnis berorientasi penerbangan di bandara-bandara primer serta pada sepanjang koridor transportasi yang memancar darinya, sebuah *aerotropolis* muncul, membentang hingga 25 km dari beberapa bandara primer. Bentuknya serupa dengan kota metropolitan tradisional yang terdiri dari inti kota sentra serta melingkari pinggiran kota yang padat komuter, *aerotropolis* terdiri dari sentra komersial yang berpusat pada bandara dan koridor-koridor terluar serta kelompok bisnis terkait penerbangan serta pengembangan hunian. Chohan (2019) menyatakan bahwa domain penerbangan sudah menjadi pusat kehidupan ekonomi global, dan pentingnya kegiatan sosial ekonomi terus tumbuh dengan pesat, inilah yang menyebabkan konsep *aerotropolis* sebagai desain perkotaan berpusat di sekitar hub penerbangan, telah mendapatkan perhatian baru dari para akademisi maupun praktisi.

Di berbagai bandara di dunia, konsep *aerotropolis* telah banyak diaplikasikan. Contoh yang terdekat adalah pada Bandara Internasional Kertajati dengan Kertajati Aerocity, di negeri jiran, Malaysia, dengan KLIA Aeropolis. Seperti yang disampaikan Kasarda, salah satu tujuan penerapan *aerotropolis* adalah untuk lebih mengakselerasi pertumbuhan ekonomi regional, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi dalam lingkup nasional, maka berdasarkan hal tersebut diperlukan suatu kajian khusus

bagaimana sebenarnya pengelolaan sebuah *aerotropolis* dilakukan.

Pada penelitian ini dilakukan tinjauan atas literatur yang dihasilkan oleh para akademisi, untuk melihat penggambaran secara khusus tentang penelitian mengenai pengelolaan bisnis sebuah *aerotropolis*.

TINJAUAN PUSTAKA

Aerotropolis

Charles et al. (2007) berpendapat bahwa abad ini akan didominasi melalui angkutan udara, baik itu angkutan penumpang dan kargo domestik maupun internasional. Selanjutnya, mereka menyatakan bahwa bandara sebagai pendorong pertumbuhan lokal diharapkan menjadi lebih dari hanya sebagai pintu gerbang regional dan sebagai gantinya akan berfungsi sebagai kota itu sendiri dalam hal ruang tempat tinggal bagi pekerja dan keluarganya, pabrik yang bergantung pada input udara serta layanan industri yang terletak dekat dengan bandara, dan dengan jalan utama dan infrastruktur kereta api yang terhubung dengannya. Fitur *aerotropolis* dapat memiliki kontribusi utama dalam meningkatnya kebutuhan bisnis, arus kargo dan penumpang yang efisien, serta daya saing masa depan daerah perkotaan. Hasil ini tidak lagi terjadi secara tiba-tiba, tetapi sebagai cara untuk mendapatkan optimalisasi *aerotropolis*, bisa jadi diperlukan penyatuan antara rencana pembuatan bandara, perencanaan kota, dan perencanaan lokasi perusahaan komersial sedemikian rupa sehingga pembangunan menjadi efisien secara ekonomi, menarik secara estetika, dan ramah lingkungan. dan berkelanjutan secara sosial (Kasarda, 2008).

Shen & Cao (2016) berpendapat bahwa *aerotropolis* merupakan kawasan *airport-centric*, mengandung nilai tambah, ketepatan waktu dan industri berorientasi penerbangan internasional, dan dihuni oleh berpenghasilan tinggi, penduduk sangat terpelajar dan terinternasionalisasi. *Aerotropolis* biasanya memiliki tiga bagian: bandara kawasan operasional, kawasan industri berorientasi penerbangan dan kawasan permukiman

bandara. *Aerotropolis* memiliki enam karakteristik: aksesibilitas global, daya tarik regional, daya tarik industri berorientasi penerbangan, dan inovasi sosial kota bandara, fusi multi-budaya, pengaruh regional dan internasional. *Aerotropolis* mewakili bentuk perkotaan yang baru, yang menekankan pembangunan harmonis yang berpusat pada masyarakat dengan bandara, industri dan ekologi, walaupun mereka juga menyatakan bahwa sejauh ini fenomena *aerotropolis* masih belum menarik minat yang cukup dari perencanaan kota maupun pengembang.

Appold & Kasarda (2013), Yeo et al. (2013), dan Yun (2015) mengemukakan bahwa saat ini konsep *aerotropolis* muncul sebagai model baru untuk pengembangan bandara dan manajemen di sebagian besar Amerika Serikat, Eropa dan Asia Timur. Di benua Eropa, Paris-Charles de Gaulle, Dusseldorf, dan Amsterdam-Schiphol, Amerika dengan Memphis, Chicago, Dallas-Fort Worth, dan Washington Dulles, Asia dengan Dubai, Incheon, dan Hong Kong adalah contoh-contoh dari *aerotropolis* yang berkembang baik dengan desain atau secara spontan (Rogerson, 2018).

METODE

Literature Review

Sebelum melakukan penelitian, Boote & Beile (2005) menyoroti poin bahwa para akademis perlu memahami apa yang telah dilakukan sebelumnya. Mereka juga mengidentifikasi pentingnya peneliti untuk dapat mengutip pekerjaan sebelumnya yang terkait dengan penelitian mereka dalam mendukung proses ilmiah penelitian kumulatif yang dibangun di atas penelitian sebelumnya. Boote & Beile mengidentifikasi tujuan utama berikut yang harus diberikan oleh tinjauan literatur untuk penelitian: 1) untuk menentukan konteks studi yang luas; 2) untuk membatasi secara jelas mengenai penelitian yang termasuk/tidak termasuk dalam lingkup penelitian; 3) untuk menempatkan sebuah literatur yang ada dalam konteks ilmiah dan historis yang lebih luas. (Rocco & Plakhotnik, 2009) menyatakan bahwa tinjauan literatur harus mampu memberikan kerangka teori yang

jas, sehingga peneliti dapat mengembangkan penelitian atas tinjauan literatur tersebut, memberikan dukungan lebih lanjut untuk atau melawan kerangka teoritis (Turner et al., 2018). Tinjauan literatur, terlepas dari apakah ini adalah bagian dari studi penelitian yang lebih besar, tinjauan literatur integratif, atau tinjauan literatur teoritis yang berdiri sendiri seperti yang disajikan dalam artikel ini, yang paling penting harus menyajikan fitur penjelasan model, kerangka konseptual, atau teori (Torraco, 2016).

Metode Pengumpulan Data

Aerotropolis biasa disebut dengan *airport city* (Syafarudin & Mulyana, 2019), atau *aerocity* (Ramdhani et al., 2018; Erlangga et al., 2019) di beberapa bandara di Indonesia (Bandara Internasional Kertajati, New Yogyakarta International Airport). Berdasarkan hal tersebut maka Penulis menentukan pilihan pencarian yang membentuk dasar dari tinjauan literatur ini. Data diambil dari basis data penelitian Scopus. Scopus dipilih karena cakupan multidisiplin yang luas (Durán-Sánchez et al., 2019), sesuai dengan fenomena lintas disiplin seperti *aerotropolis*.

Pengolahan Data

Pada basis data Scopus, dilakukan penelusuran dengan menggunakan istilah/string pencarian "*aerotropolis*" OR "*airport city*" OR "*aerocity*" yang memunculkan 198 artikel dari berbagai multidisiplin ilmu. Penulis kemudian menyeleksi dengan melakukan penapisan untuk tipe publikasi khusus artikel didapatkan 116 artikel, lalu difokuskan pada subject area *Business, Management, and Accounting, serta Economics, Econometrics, and Finance*, sesuai dengan tema penelitian dalam tinjauan literatur ini, sehingga dihasilkan total 32 artikel. Penulis kemudian melakukan observasi awal melalui abstrak dan menemukan 1 artikel yang tidak relevan karena meneliti tentang tempat/area yang menjadi target bom di Filipina (a.l. bandara), sehingga artikel ini dikeluarkan dari daftar, maka dengan demikian terdapat 31 artikel yang termasuk dalam kumpulan data akhir untuk tinjauan literatur ini.

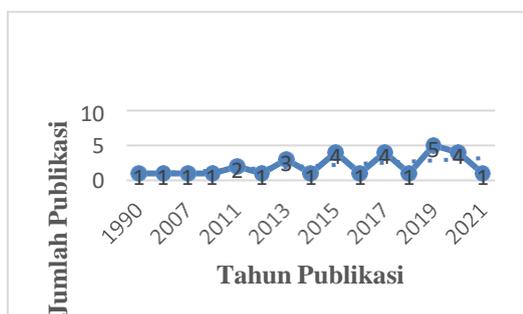
Analisis Data

Sesuai dengan yang dinyatakan oleh Vaismoradi et al. (2016) bahwa konseptualisasi dari analisis konten kualitatif, dilakukan proses pengkodean/klasifikasi untuk tinjauan literatur *aerotropolis* ini dicapai melalui penyederhanaan data menggunakan klasifikasi tematik untuk menghasilkan kategori. Lembar ringkasan dibuat untuk merekam informasi umum tentang tahun publikasi, penulis, judul, dan dengan membaca abstrak dari 31 artikel. Kemudian dilakukan tinjauan rinci terhadap isi dan kesimpulan dari setiap artikel, hal ini untuk mengkonfirmasi kesamaan fokus dan konten sehingga diharapkan dapat menghasilkan penyempurnaan pengklasifikasian umum awal. Maka dari proses ini dapat diidentifikasi empat poin fokus utama penelitian *aerotropolis* pada *subject area Business, Management, dan Accounting*, serta *Economics, Econometrics, dan Finance*, yaitu Bandara & Peran Pemerintah Dalam Pengembangan Aerotropolis, Perencanaan dan Tata Kelola Aerotropolis, Strategi dan Implementasi Aerotropolis, serta Evaluasi dan Pengukuran Aerotropolis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Ikhtisar Pengembangan Penelitian *Aerotropolis*

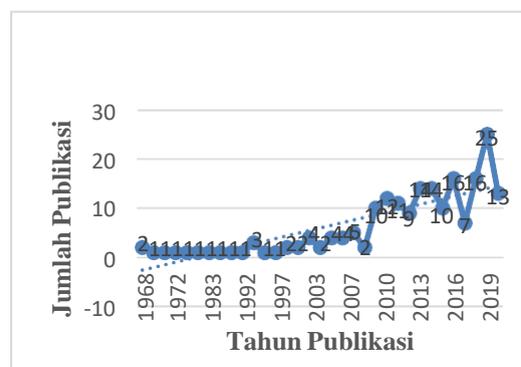
Saat menganalisis tahun publikasi, kami menemukan bahwa dilihat dari tren publikasi penelitian *aerotropolis* pada *subject area Business, Management, dan Accounting, serta Economics, Econometrics, dan Finance* memperlihatkan tren kenaikan meskipun masih sangat fluktuatif (Gambar 1).



Sumber: Diolah Peneliti (2022)

Gambar 1. Publikasi Penelitian Aerotropolis berdasarkan Data 31 Artikel

Namun ketika penulis membandingkan dengan data awal (198 artikel), walaupun fluktuatif tetapi dapat diamati bahwa terjadi tren kenaikan (lonjakan) yang jelas, dimulai pada tahun 2010 dengan 10 artikel (dari 2 artikel di tahun 2019) dan seterusnya, dan mencapai puncak pada pada tahun 2020 dengan 25 artikel (Gambar 2).



Sumber: Diolah Peneliti (2022)

Gambar 2. Publikasi Penelitian Aerotropolis berdasarkan Data 198 Artikel

Dari kedua gambar, dapat diamati bahwa penelitian *aerotropolis* mulai mendapat perhatian lebih dari para akademisi sejak tahun 2010. Dengan jumlah rata-rata 2,06 artikel (1990-2021) dan 6 artikel (1968-2021) per tahun, penelitian *aerotropolis* masih sangat jauh dari yang diharapkan. Namun Penulis masih optimis bahwa melihat tren terutama sejak 2010 yang meningkat, penelitian *aerotropolis* akan lebih banyak dihasilkan oleh para akademisi mengingat mobilitas orang yang semakin meningkat, yaitu semakin mengandalkan moda transportasi udara (Nikolaou & Dimitriou, 2020), dan itu berarti pula bandara ataupun pemerintah regional akan semakin mendapat keuntungan dengan bisnis dalam *aerotropolis*, sehingga penelitian multidisiplin ilmu mengenai *aerotropolis* dengan sendirinya akan semakin berkembang seiring dengan berbagai fenomena yang akan muncul (Achsani & Wonorahardjo, 2020).

Seperti yang telah dipaparkan pada metodologi, meskipun Penulis telah

melakukan penapisan hanya pada *subject area Business, Management, dan Accounting*, serta *Economics, Econometrics, dan Finance*, ternyata dari 31 artikel yang dikaji, tema bahasan dari para penulis pun masih luas, sehingga Penulis kemudian mengklasifikasikannya menjadi 4 area fokus utama, yaitu Bandara & Peran Pemerintah Dalam Pengembangan *Aerotropolis*, Perencanaan dan Tata Kelola *Aerotropolis*, Strategi dan Implementasi *Aerotropolis*, dan Evaluasi dan Pengukuran *Aerotropolis*. Penulis melakukan pengklasifikasian dengan menggunakan 4 area fokus utama dengan berdasar kepada tema khas/spesifik dari masing-masing artikel yang menjadi acuan dalam tinjauan literatur ini.

Bandara & Peran Pemerintah Dalam Pengembangan *Aerotropolis*

Bandara sebagai basis konsep dari *aerotropolis* memegang peranan vital dalam pengembangan area sekitar. De Leeuw (2019) menyatakan bahwa bandara harus mempunyai target untuk mengembangkan lokasi bisnis yang jelas dan diprofilkan dengan layak. Pengembangan bandara merupakan proposisi yang secara inheren berisiko dan terkait erat dengan regulasi sehingga hal ini dapat menambah ketidakpastian dalam lingkungan bisnis (Freestone et al., 2011). Kebijakan dalam pengembangan bandara dipengaruhi oleh strategi (Wang & Song, 2020), ukuran bandara dan jumlah bandara dalam melayani area tertentu (Sheard, 2017). Selanjutnya Sheard menemukan bahwa kota yang mempunyai bandara yang lebih banyak juga mempunyai lalu lintas udara dan rute yang lebih banyak. Berdasarkan kebutuhan pengembangan, bandara dituntut untuk melakukan perluasan dan penambahan penyediaan fasilitas seperti parkir, transit regional (Fabian, 1990), hotel (Owen, 1992) dan infrastruktur transportasi pendukung seperti *People Mover System* (Fabian, 1990), kereta api yang menghubungkan kota dengan bandara (Owen, 1992). Bandara akan mencari kemungkinan untuk menghasilkan

pendapatan baru, kelayakan transportasi umum dan pengembangan bisnis non-aeronautika (non-penerbangan) seperti fasilitas yang disebut oleh Fabian (1990) dan Owen (1992) akan memberikan manfaat secara komersial (Orth, 2015).

Adanya konektivitas antara bandara dan kota yang tumbuh di sekitarnya membutuhkan aksesibilitas dan hubungan transportasi yang baik, hal ini merupakan kunci dan fokus untuk pengembangan *real estate* (kota bandara) (Conventz & Thierstein, 2014), karena berdasarkan studi pada Bandara Frankfurt dan Amsterdam, mereka menemukan bahwa kedua bandara tersebut semakin menyerupai entitas perkotaan. Pengamatan pada sisi desain bandara dikaji oleh Sukumaran & Sudhakar (2017), meneliti bahwa bandara yang menerapkan konsep hijau (berbasis tenaga surya) efektif dalam mengurangi jejak karbon, dan Nikolaeva (2012) yang berpendapat bahwa desain bandara tidak diatur oleh minat tertentu secara khusus, karena penelitiannya dibatasi pada ruang dari terminal bandara saja, maka Nikolaeva membedakan antara pemahaman *AirportCity* di Bandara Schipol sebagai gagasan untuk mengatur terminal seperti ruang kota dengan alun-alun dan beragam fasilitas yang menciptakan nuansa perkotaan dengan konsep *real estate* yang mengacu pada pengembangan *real estate* di wilayah yang berdekatan dengan terminal bandara. Pada akhirnya dia menyimpulkan bahwa untuk menghasilkan solusi yang seimbang dan inovatif pada desain, justru bisa jadi dipengaruhi oleh kendala tertentu yang muncul dalam perancangan dan kompleksitas tugas yang memerlukan pembagian kewenangan dari setiap pemangku kepentingan dan prosedur yang berlaku.

Pada aspek strategi bisnis bandara, Brilha & Nobre (2019) mengemukakan konsep *Airport 3.0*. Konsep ini muncul salah satunya didorong oleh keberadaan *aerotropolis* yang menghadirkan tantangan baru dalam pengelolaan bandara. Mereka berpendapat bahwa *Airport 3.0* harus berfokus kepada 3 vektor strategis yaitu *Aviation (operation)*,

Non Aviation (business platforms), dan Consumer & Media (brand experience).

Tang et al. (2021) menyatakan bahwa berdasarkan kondisi gabungan dari pengembangan regional dan ekonomi bandara, pemerintah di semua tingkatan (lokal, regional, pusat) harus menginvestasikan lebih banyak sumber daya publik ke dalam zona ekonomi bandara dan mempromosikan pengembangan terintegrasi dari kawasan industri, pelabuhan, dan kota-kota. Studi Walcott & Fan (2017) menyoroiti hubungan angkutan udara, pusat perdagangan utama yang berkembang pesat, dan penggunaan konsep *aerotropolis* untuk mempercepat pertumbuhan di wilayah pedalaman yang tertinggal, yang menghasilkan kesimpulan bahwa pusat kota-kota berhubungan lebih dekat dengan pusat-pusat manufaktur dan pusat populasi serta arahan kebijakan pusat untuk penyebaran pembangunan. Dengan kata lain, dari kesimpulan Walcott & Fan (2017), pengembangan *aerotropolis* dipengaruhi oleh jarak kawasan industri dan hunian, serta kebijakan pemerintah.

Perencanaan dan Tata Kelola *Aerotropolis*

Dari perspektif kebijakan publik dan perencanaan jangka panjang mengenai pengembangan *aerotropolis*, Charles et al. (2007) berpendapat bahwa perlunya eksplorasi terhadap penyediaan energi, infrastruktur, dan jalur ekspor agar dapat dicapai pemahaman yang seimbang tentang *aerotropolis* mengingat tantangan di masa depan terhadap pembangunan atau pengembangan *aerotropolis* akan semakin kompleks. Sementara Drljača et al. (2020) mengemukakan integrasi dari infrastruktur, kebijakan pemerintah, informasi dan operasi sebagai bagian dari rantai pasok (*supply chain*) dari sebuah *aerotropolis* merupakan fenomena yang perlu dikaji lebih lanjut. Pada aspek spasial, Flores-Fillol et al. (2016) menyebutkan bahwa area layanan, area komersial, dan area perumahan pada

aerotropolis memengaruhi kepadatan dan distribusi aktivitas di sekitar bandara.

Perencanaan dan tata kelola sebuah *aerotropolis* memerlukan kajian dan pendekatan holistik yang mempertimbangkan berbagai aspek seperti dukungan pemerintah melalui kebijakan (Drljača et al., 2020; Korah, 2020) termasuk didalamnya badan penanaman modal-investasi asing, penggunaan lahan yang rasional, ketersediaan keahlian dalam teknologi bangunan, sengketa tanah, dan faktor sosial budaya (Korah, 2020), infrastruktur, penyediaan energi, jalur ekspor (Charles et al., 2007), sumber daya manusia (Hubbard et al., 2019), fokus pelanggan dan kolaborasi dengan mitra lokal (Hirsch, 2019), spasial (Appold, 2015; Cidell, 2015; Flores-Fillol et al., 2016; Korah, 2020; Wong et al., 2019), penyebaran spasial dan jaringan penerbangan (Wong et al., 2019).

Strategi dan Implementasi *Aerotropolis*

Sebelum membahas ke 4 artikel yang masuk dalam area fokus penelitian ini, studi dari Wang et al. (2013) yang Penulis klasifikasikan ke dalam Evaluasi dan Pengukuran *Aerotropolis* sangat layak untuk dikaji. Penelitian mereka yang dilakukan di Incheon (Korea Selatan) dan Taoyuan (Taiwan) juga mengamati strategi pengembangan untuk kedua *aerotropolis* tersebut, yang menunjukkan bahwa Incheon utamanya dimotivasi oleh pariwisata, diikuti oleh pengembangan zona industri terkait bandara dan zona perumahan. Namun, untuk *aerotropolis* Taoyuan, penciptaan zona industri terkait bandara adalah penggerak, diikuti oleh pariwisata dan zona perumahan. Pada penelitian yang dilakukan Appold & Kasarda (2011) pada 5 *aerotropolis* yaitu Amsterdam Airport Area, Alliance Texas, bandara baru Florida, the Detroit Region Aerotropolis, dan the North Carolina Global TransPark, menyoroiti faktor, strategi, serta implementasi dari pengembangan *aerotropolis* pada beberapa hal: 1) pemerintah sebagai pemilik bandara yang

mengelola secara langsung *aerotropolis*, dapat mempunyai keuntungan yang lebih besar (melalui transportasi udara) dan mungkin bisa mempercepat pertumbuhan melalui strategi penetapan harga yang terkoordinasi; 2) kemitraan dengan *anchor tenant*~perusahaan besar yang bisa menarik ekosistem suatu industri untuk ikut pindah ke *aerotropolis* terutama *freight forwarder* (ekspedisi kargo) dan fasilitas distribusi; 3) pembangunan hunian dan area komersial; 4) akuisisi lahan; dan 5) infrastruktur dan lahan industri.

Liou et al. (2018) mengeksplorasi faktor-faktor kunci keberhasilan dalam membangun *aerotropolis*, mereka menyebutkan bahwa faktor internasionalisasi merupakan yang terpenting dalam sistem pengembangan *aerotropolis* begitupun efisiensi administrasi juga menjadi faktor pendorong yang penting. Sementara itu Paul & De Groot (2010) memandang penting dibangunnya *aerotropolis* adalah sebagai sebuah diversifikasi bisnis dari bandara, agar tidak terlalu bergantung kepada pendapatan aeronautika (penerbangan), mereka berpendapat bahwa sebuah *aerotropolis* dapat terdiri dari kompleks pameran, kantor pusat perusahaan regional, hiburan, dan gerai ritel. Zhdan et al. (2020) mengusulkan bahwa pengembangan *aerotropolis* akan paling efektif apabila: 1) dikelola oleh satu organisasi yang merupakan gabungan dari unsur pemerintah lokal/regional, yang dimaksudkan untuk melaksanakan investasi lahan & pengelolaan infrastruktur yang ada, pemerintah pusat melalui kementerian, yang berperan dalam mengucurkan investasi untuk pembangunan infrastruktur juga investasi dalam pengembangan bandara; 2) disarankan untuk membuat Kawasan Ekonomi Khusus, contohnya seperti fasilitas zona pabean gratis dan pemberlakuan kondisi pajak khusus; 3) mendirikan badan khusus untuk menciptakan kemitraan non komersial untuk mengkoordinasikan suatu kegiatan dalam menyelenggarakan dan membangun wilayah; 4) dilakukan percepatan perizinan,

penerbitan persyaratan teknis pada fasilitas infrastruktur, dan penyediaan manfaat sewa.

Evaluasi dan Pengukuran Aerotropolis

Pada bagian ini Penulis mengamati 5 artikel dari berbagai cara penerapan evaluasi maupun pengukuran, pada berbagai aspek.

Antipova & Ozdenerol (2013) melakukan studi terhadap tenaga kerja lokal dan pasar kerja di Memphis Aerotropolis. Mereka kemudian mengungkapkan temuannya yaitu pola kerja polisentris yang dikelompokkan ke dalam pusat, subpusat, dan klaster. Selanjutnya mereka menyatakan bahwa *aerotropolis* menarik tenaga kerja untuk bekerja & bermukim, menawarkan jenis pekerjaan yang menghasilkan gaji tinggi, dan tenaga kerja laki-laki berkulit putih mendapatkan manfaat lebih dibandingkan perempuan dan minoritas. Ozdenerol (2015) melanjutkan studi masih pada Memphis Aerotropolis yang mengamati tingkat kebisingan lalu lintas yang temuannya menyatakan bahwa peningkatan intensitas volume lalu lintas dalam batas Memphis Aerotropolis menyebabkan penurunan harga pada nilai perumahan.

Kualitas layanan menjadi penting dalam pengembangan serta operasional *aerotropolis*. Kriteria utama dalam mengukur kualitas layanan adalah moda akses bandara, transfer hub, dan perencanaan kebijakan pemerintah (Wang et al., 2013). Sementara itu, D'Alfonso et al. (2017) mengamati harga dari berbagai produk (utama/ikutan) di *aerotropolis* yang menemukan bahwa permintaan non-wisatawan mendorong kenaikan harga produk utama yang disebabkan adanya kasus di mana hanya wisatawan yang dapat membeli layanan ikutan (individu membuat keputusan tentang membeli produk utama dan ikutan secara mandiri), kemudian permintaan non-penumpang bisa jadi mendorong fasilitas transportasi untuk membebaskan harga produk inti yang lebih rendah, sehubungan dengan kasus di mana hanya wisatawan yang dapat membeli layanan ikutan (individu membuat keputusan secara bersamaan).

Pada penelitian yang dilakukan pada *aerotropolis* di Asia, yaitu: Beijing, Hong Kong, Incheon, Shanghai, dan Taoyuan (Kasarda, 2011), Yeo et al. (2013) menyatakan kriteria-kriteria penting yang berpengaruh terhadap daya saing *aerotropolis* adalah penerbangan dan hub transfer, lokasi geografis, mode akses bandara, serta penggunaan lahan dan biaya.

Usulan Penelitian *Aerotropolis* di Masa Depan

Penulis mencoba mengidentifikasi tantangan serta area spesifik untuk penelitian di masa depan di tengah keterbatasan dari keseluruhan literatur yang telah ditinjau, melalui perspektif perencanaan bisnis & operasional. Beberapa pertanyaan penelitian kemudian muncul terutama melihat dari keseluruhan artikel yang ditinjau umumnya tidak secara spesifik membahas terkait aspek di tataran teknis operasional, yaitu antara lain: 1) apabila sebuah *aerotropolis* diinisiasi oleh swasta murni, bagaimana model bisnis terbaik yang digunakan?; 2) bagaimana skema kerjasama bisnis yang dapat diterapkan antara pengelola dan *tenant*?; 3) bagaimana dengan badan usaha pengelola *aerotropolis* (misal badan usaha milik daerah atau badan usaha milik negara) yang memiliki keterbatasan finansial dalam menjalankan bisnisnya?; 4) bagaimana apabila lahan peruntukan *aerotropolis* masih dalam kepemilikan masyarakat, cara kerjasama dengan pemilik lahan, cara sosialisasi terhadap masyarakat? 5) Berdasarkan apakah pembagian porsi lingkup kerja antara pengelola *aerotropolis* dengan mitra?

Menurut pandangan Penulis, para peneliti dan praktisi akan dapat memanfaatkan sekaligus menghargai penelitian yang telah dilakukan oleh para akademisi melalui tinjauan literatur yang kritis ini.

KESIMPULAN

Tinjauan literatur ini memberikan tiga kontribusi terhadap penelitian dan praktik pengembangan *aerotropolis*. Pertama, tinjauan literatur ini mengambil pendekatan yang lebih terarah serta memberikan peneliti

gambaran terkait bagaimana cara pengelolaan sebuah *aerotropolis*. Kedua, pertanyaan penelitian yang telah kami usulkan dapat memandu peneliti untuk mengatasi kesenjangan pengetahuan secara komprehensif. Ketiga, wawasan (*insight*) pada tinjauan literatur ini dapat mendorong praktisi untuk mempertimbangkan strategi dengan perspektif yang lebih integratif dan holistik dalam perencanaan, pembangunan, dan tata kelola *aerotropolis* yang sukses secara komersial. Dari ke 4 area fokus utama yang diklasifikasikan dapat digambarkan begitu kompleksnya bidang teliti terkait *aerotropolis*, sehingga diharapkan di masa depan akan lebih banyak muncul penelitian sehingga menghasilkan pandangan maupun rekomendasi dari para akademisi dalam bidang ini. Menurut Penulis, pengembangan *aerotropolis* akan dapat berhasil apabila terdapat keseimbangan serta kolaborasi yang integratif antara kebijakan, perencanaan, pengelolaan, serta kemampuan finansial.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada civitas academica Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik Universitas Padjadjaran khususnya pada program Magister Administrasi Bisnis yang telah banyak memberikan ruang eksplorasi serta memberikan pembelajaran yang sangat berharga bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achsani, R. A., & Wonorahardjo, S. (2020, July). *Studies on Visual Environment Phenomena of Urban Areas: A Systematic Review*. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 532, No. 1, p. 012016). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/532/1/012016>
- Antipova, A., & Ozdenerol, E. (2013). *Using longitudinal employer dynamics (LED) data for the analysis of Memphis Aerotropolis, Tennessee*. *Applied Geography*, 42, 48-62. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.04.013>

- Appold, S. J. (2015). *Airport cities and metropolitan labor markets: an extension and response to Cidell*. *Journal of Economic Geography*, 15(6), 1145-1168.
<https://doi.org/10.1093/jeg/lbv021>
- Appold, S. J., & Kasarda, J. D. (2011). *Seeding growth at airports and airport cities: Insights from the two-sided market literature*. *Research in Transportation Business & Management*, 1(1), 91-100.
<https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2011.06.011>
- Appold, S. J., & Kasarda, J. D. (2013). *The airport city phenomenon: Evidence from large US airports*. *Urban Studies*, 50(6), 1239-1259.
<https://doi.org/10.1177/0042098012464401>
- Boote, D. N., & Beile, P. (2005). *Scholars before researchers: On the centrality of the dissertation literature review in research preparation*. *Educational Researcher*, 34, 3-15. doi: 10.3102/0013189X134006003
- Brilha, N. M., & Nobre, H. (2019). *Airports as platforms: towards a new business model*. *International Journal of Business Performance Management*, 20(4), 297-312.
<https://doi.org/10.1504/IJBPM.2019.105234>
- Charles, M. B., Barnes, P., Ryan, N., & Clayton, J. (2007). *Airport futures: Towards a critique of the aerotropolis model*. *Futures*, 39(9), 1009-1028.
<https://doi.org/10.1016/j.futures.2007.03.017>
- Chohan, Usman W. (2019). *The Concept of the Aerotropolis: A Review*. *CASS Working Papers on Economics and National Affairs*, EC006UC, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3412543> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3412543>
- Cidell, J. (2015). *The role of major infrastructure in subregional economic development: an empirical study of airports and cities*. *Journal of Economic Geography*, 15(6), 1125-1144.
<https://doi.org/10.1093/jeg/lbv029>
- Conventz, S., & Thierstein, A. (2014). *From hub-airport to hub-office: new focal points of multiscalar knowledge generation*. The case of Amsterdam-Schiphol and Frankfurt Rhine-Main. *International Journal of Knowledge-Based Development*, 5(4), 381-401.
<https://doi.org/10.1504/IJKBD.2014.068060>
- D'Alfonso, T., Bracaglia, V., & Wan, Y. (2017). *Airport cities and multiproduct pricing*. *Journal of Transport Economics and Policy (JTEP)*, 51(4), 290-312.
- Drljača, M., Petar, S., Raad, M., & Štimac, I. (2020). *The role and position of Airport City in the Supply Chain*. *Production Engineering Archives*, 26 (3)104-109.
<https://doi.org/10.30657/pea.2020.26.21>
- Durán-Sánchez, A., Del Río, M. D. L. C., Oliveira, C., & Álvarez-García, J. (2019). *Religious tourism and pilgrimage: Study of academic publications in scopus*. In *Handbook of Research on Socio-Economic Impacts of Religious Tourism and Pilgrimage* (pp. 1-18). IGI Global.
<https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5730-2.ch001>
- Erlangga, M. S., Muhammad, D. F., Sodikin, A., Perawati, D., & Ariyaka, S. (2019). *Kertajati International Airport's Potential To Develop Aerotropolis at Majalengka*. *Advances in Transportation and Logistics Research*, 2, 234-240.
<https://doi.org/10.25292/atlr.v2i0.167>
- Fabian, L. J. (1990). *Airport people movers: Reaching outside the fence*. *Journal of advanced transportation*, 24(3), 213-225.
<https://doi.org/10.1002/atr.5670240304>
- Flores-Fillol, R., Garcia-López, M. À., &

- Nicolini, R. (2016). *Organization of land surrounding airports: The case of the aerotropolis*. *Land Economics*, 92(1), 57-81. <https://doi.org/10.3368/le.92.1.57>
- Freestone, R., Baker, D., & Stevens, N. (2011). *Managing airport land development under regulatory uncertainty*. *Research in Transportation Business & Management*, 1(1), 101-108. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2011.05.006>
- Hirsh, M. (2019). *Developing successful landside real estate: An airport urbanism approach*. *Journal of Airport Management*, 13(2), 186-197.
- Hubbard, J. R., Mitra, S., & Miller, C. R. (2019). *Analyzing human capital as a component of the aerotropolis model*. *Journal of Air Transport Management*, 78, 63-70. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2019.04.008>
- Kai Tang, Hai-Jie Wang & Ning Wang (2021) *The Relationship between the Airport Economy and Regional Development in China, Emerging Markets Finance and Trade*, DOI: 10.1080/1540496X.2021.1911804
- Kasarda, J. D. (2008). *The evolution of airport cities and the aerotropolis*. Dalam JD Kasarda, *Airport Cities, The Evolution*. London: Insight Media.
- Kasarda, J. D. (2015). *Welcome to Aerotropolis, the City of the Future*. *New Perspectives Quarterly*, 32(3), 43-45. <https://doi.org/10.1111/npqu.11527>
- Korah, P. I. (2020). *Exploring the emergence and governance of new cities in Accra, Ghana*. *Cities*, 99, 102639. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102639>
- Leeuw, P. D. (2019). *Airport city development at mature airports: Structural, strategic and commercial aspects along the path of a massive change process*. *Journal of Airport Management*, 13(2), 122-132.
- Liou, J. J., Hsu, C. C., Li, C. S. J., Pineda, P. J. G., & Chang, G. W. (2018). *Developing a successful aerotropolis by using a hybrid model under information uncertainty*. *Technological and Economic Development of Economy*, 24(3), 1080-1103. <https://doi.org/10.3846/20294913.2017.1289484>
- Nikolaeva, A. (2012). *Designing Public Space for Mobility: Contestation, Negotiation and Experiment at Amsterdam Airport Schiphol*. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 103(5), 542-554. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2012.00740.x>
- Nikolaou, P., & Dimitriou, L. (2020). *Identification of critical airports for controlling global infectious disease outbreaks: Stress-tests focusing in Europe*. *Journal of Air Transport Management*, 85, 101819. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101819>
- Orth, H., Frei, O., & Weidmann, U. (2015). *Effects of non-aeronautical activities at airports on the public transport access system: A case study of Zurich Airport*. *Journal of Air Transport Management*, 42, 37-46. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2014.07.011>
- Owen, C. (1992). *Changing trends in business tourism*. *Tourism Management*, 13(2), 224-226. [https://doi.org/10.1016/0261-5177\(92\)90063-D](https://doi.org/10.1016/0261-5177(92)90063-D)
- Ozdenerol, E., Huang, Y., Javadnejad, F., & Antipova, A. (2015). *The impact of traffic noise on housing values*. *Journal of Real Estate Practice and Education*, 18(1), 35-54. <https://doi.org/10.1080/10835547.2015.12091742>
- Paul, J., & De Groot, E. (2010). *Strategic Planning at Brisbane Airport*. *Asian Case Research Journal*, 14(02), 265-293.

- <https://doi.org/10.1142/S0218927510001416>
- Ramdhani, R., Nurasa, H., & Utami, S. B. (2018). Koordinasi Penerapan Kebijakan Aerotropolis di Kecamatan Kertajati Kabupaten Majalengka. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu dan Praktek Administrasi*, 15(2), 227-241. <https://doi.org/10.31113/jia.v15i2.168>
- Rocco, T. S., & Plakhotnik, M. S. (2009). *Literature reviews, conceptual frameworks, and theoretical frameworks: Terms, functions, and distinctions*. *Human Resource Development Review*, 8, 120-130. doi:10.1177/1534484309332617
- Rogerson, C. M. (2018). *Urban tourism, aerotropolis and local economic development planning: Ekurhuleni and OR Tambo International Airport*, South Africa. *Miscellanea Geographica*, 22(3), 123-129. <https://doi.org/10.2478/mgrsd-2018-0019>
- Sheard, N. (2017). *Airport consolidation and the provision of air services*. *Journal of Air Transport Management*, 60, 31-44. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2016.12.010>
- Shen, D & Cao, Y. (2016). *Aerotropolis formation and evolution: insights from new economic geography*. *International Journal of Sustainable Development*, vol. 19, no. 3, pp. 246–256. <https://doi.org/10.1504/IJSD.2016.078279>
- Sukumaran, S., & Sudhakar, K. (2017). *Fully solar powered airport: A case study of Cochin International airport*. *Journal of Air Transport Management*, 62, 176-188. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2017.04.004>
- Syafarudin, A., & Mulyana, B. (2019). *Formulation strategy of PT. Bandara internasional jawa Barat Bandung Indonesia, Kertajati in business aerocity (Aerotropolis)*. *International Review of Management and Marketing*, 9(3), 106. <https://doi.org/10.32479/irmm.8113>
- Torraco, R. J. (2016). *Writing integrative literature reviews: Using the past and present to explore the future*. *Human Resource Development Review*, 45, 404-428. doi: 10.1177/1534484316671606
- Turner, J. R., Baker, R., & Kellner, F. (2018). *Theoretical literature review: Tracing the life cycle of a theory and its verified and falsified statements*. *Human Resource Development Review*, 17(1), 34-61. <https://doi.org/10.1177/1534484317749680>
- Vaismoradi, M., Jones, J., Turunen, H., & Snelgrove, S. (2016). *Theme development in qualitative content analysis and thematic analysis*. <https://doi.org/10.5430/jnep.v6n5p100>
- Walcott, S. M., & Fan, Z. (2017). *Comparison of major air freight network hubs in the US and China*. *Journal of Air Transport Management*, 61, 64-72. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2016.06.006>
- Wang, Y., Chou, C. C., & Yeo, G. T. (2013). *Criteria for evaluating aerotropolis service quality*. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 29(3), 395-414. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2013.12.006>
- Wang, Z., & Song, W. K. (2020). *Sustainable airport development with performance evaluation forecasts: A case study of 12 Asian airports*. *Journal of Air Transport Management*, 89, 101925. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101925>
- Winardi. (2019). Analisis Stakeholder Dalam Perumusan Kebijakan Pengecualian Perusahaan Industri Berlokasi Di Kawasan Industri. *Adbispreneur*. doi:

<https://doi.org/10.24198/adbispreneur.v4i1.20736>

- Wong, W. H., Cheung, T., Zhang, A., & Wang, Y. (2019). *Is spatial dispersal the dominant trend in air transport development? A global analysis for 2006–2015*. *Journal of Air Transport Management*, 74, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2018.09.011>
- Yeo, G. T., Wang, Y., & Chou, C. C. (2013). *Evaluating the competitiveness of the aerotropolises in East Asia*. *Journal of Air Transport Management*, 32, 24-31. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2013.06.004>

Yun, J. (2015). 'A new city prototype?: Songdo International City as an airport city'. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, vol. 14, no. 2, pp. 549–556.

<https://doi.org/10.3130/jaabe.14.549>

Zhdan, G. V., Grigor'ev, V. A., Ivanova, V. V., Sums kaya, T. V., & Shevelev, A. A. (2020). *Choice of a Management Model for Implementing of Intermunicipal Tolmachevo Aerotropolis Project*. *Regional Research of Russia*, 10(3), 420-430.

<https://doi.org/10.1134/S2079970520030168>