

# Potensi Penerapan Konsep *Aerotropolis* pada Kawasan Bandara Internasional Sultan Hasanuddin

Fitria Khairunnisa M<sup>1)\*</sup>, Arifuddin Akil<sup>2)</sup>, Ihsan<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: fitriakhairunnisa27@yahoo.co.id

<sup>2)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: arifuddinak@yahoo.co.id

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: ace.ihsan@gmail.com

## ABSTRACT

*Aerotropolis is a model to answer new economic needs in terms of connectivity, speed, and agility. Aerotropolis on the runway sees the airport not only as a runway up and down the runway can give effect to the spread around the airport and become a stimulant generator on economic growth in the community. The purpose of this study is to find out the potential application of the concept of aerotropolis through the principles of aerotropolis development, then from these results it can be approved the direction of further development. This research uses comparative, spatial, and AHP analysis methods. Based on the results of the analysis, from several aerotropolis planning principles related to the four principles that are not appropriate, namely (1) Principles of spatial planning, (2) Principles of land use, (3) Principles for the main designation in the area, (4) Principles for the provision of business services. To make Sultan Hasanuddin airport become an aerotropolis, it is necessary to develop a system to fight the commercial dominant, as well as provide business areas and make the airport area the center of activity or the same as the city center.*

**Keywords:** *Aerotropolis, Airport City, Sultan Hasanuddin Airport*

## ABSTRAK

*Aerotropolis* adalah sebuah model untuk merespon kebutuhan ekonomi baru dalam hal konektivitas, kecepatan, dan kelincahan. *Aerotropolis* pada dasarnya memandang bahwa bandara bukan hanya sebagai sarana naik dan turunnya pesawat melainkan dapat memberi pengaruh *spread effect* pada daerah sekitar bandara tersebut dan menjadi *stimulant generator* pada pertumbuhan ekonomi masyarakat<sup>[8]</sup>. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui potensi penerapan konsep *aerotropolis* melalui prinsip pengembangan *aerotropolis*, kemudian dari hasil tersebut dapat direkomendasikan arahan pengembangan selanjutnya. Penelitian ini menggunakan metode analisis komparatif, spasial, dan AHP. Berdasarkan hasil analisis, dari delapan prinsip perencanaan *aerotropolis* terdapat empat prinsip yang tidak sesuai yaitu (1) Prinsip struktur ruang wilayah, (2) Prinsip tata guna lahan, (3) Prinsip peruntukan utama fungsi kawasan, (4) Prinsip penyediaan kawasan bisnis. Untuk menjadikan kawasan bandara sultan hasanuddin menjadi *aerotropolis* diperlukan pengembangan tata gunalahan dengan dominan komersial, serta penyediaan kawasan bisnis dan menjadikan kawasan bandara sebagai pusat kegiatan atau sama dengan pusat kota.

**Kata kunci:** *Aerotropolis, Airport city, Bandara Sultan Hanuddin*

## PENDAHULUAN

Melihat pertumbuhan kota Makassar sebagai pusat pertumbuhan pembangunannya, kota ini terletak pada posisi tengah yang menjadikannya sebagai simpul jasa distribusi yang terletak di ujung daratan Sulawesi Selatan atau pulau Sulawesi. Berkembangnya kota Makassar mempengaruhi perkembangan Bandara Sultan Hasanuddin sebagai pusat layanan dan jasa angkutan penerbangan terbesar di Sulawesi Selatan (Adisasmita, 2016).

Prioritas pembangunan di Kawasan Timur Indonesia oleh pemerintah pusat menjadikan Bandara Sultan Hasanuddin Makassar sebagai bandara yang strategis untuk persinggahan/interkoneksi dan merupakan kunci mobilitas utara – selatan – timur – dan barat. Bandara Sultan Hasanuddin adalah *point of hub & spoke* yang berarti merupakan titik strategis yaitu dapat merupakan bandara tujuan dan maupun transit/persinggahan penumpang, kargo maupun pesawat Wilayah Indonesia Timur. Dilihat dari

---

\*Corresponding Author. Tel.: +62-821-9331-4729

Jalan Poros Malino KM. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

perkembangan bandara saat ini, maka bandara sultan hasanuddin memiliki potensi yang dapat memberikan *spread effect* selain kontribusi penerbangan namun juga berupa perkembangan wilayah sekitarnya dimana bandara menjadi pusat ekonomi baru yang akan mendorong perkembangan daerah sekitar bandara (Adisasmita, 2016).

Seiring dengan semakin pesatnya perkembangan bandara dan peningkatan permintaan akan transportasi udara, serta antisipasi dari pembangunan sekitar bandara yang tidak terencana, kemudian lahirlah konsep *aerotropolis*. Menurut Kasarda (2011), *aerotropolis* adalah sebuah model untuk merespon kebutuhan ekonomi baru dalam hal konektivitas, kecepatan, dan kelincahan. *Aerotropolis* pada dasarnya memandang bahwa bandara bukan hanya sebagai sarana naik dan turunnya pesawat melainkan dapat memberi pengaruh *spread effect* pada daerah sekitar bandara tersebut dan menjadi *stimulant generator* pada pertumbuhan ekonomi masyarakat. Konsep *aerotropolis* bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas bandara dengan pusat-pusat pertumbuhan kota, merencanakan pembangunan pada tiap koridornya, sehingga menghasilkan integrasi yang tertata, efisien, dan efektif dalam memberikan manfaat.

Konsep *aerotropolis* diyakini mampu menjadikan Bandara Sultan Hasanuddin dan kawasan sekitarnya menjadi pusat pertumbuhan yang. Dengan demikian, Kawasan Bandara Sultan Hasanuddin dapat menjadi pusat pertumbuhan bagi kawasan sekitarnya. Berdasarkan dengan masalah tersebut maka pertanyaan penelitian yang timbul adalah 1) bagaimana karakteristik Kawasan Bandara Internasional Sultan Hasanuddin? 2) bagaimana kondisi eksisting Kawasan Bandara Internasional Sultan Hasanuddin menjadi kawasan *Aerotropolis*? dan 3) bagaimana arahan pengembangan Kawasan Bandara Internasional Sultan Hasanuddin menjadi kawasan *Aerotropolis*?

Adapun tujuan penelitian ini yaitu, 1) mengidentifikasi karakteristik Bandara Internasional Sultan Hasanuddin, 2) mengevaluasi kondisi eksisting kawasan Bandara Sultan Hasanuddin berdasarkan prinsip *aerotropolis*, 3)

arahan pengembangan kawasan Bandara Sultan Hasanuddin menjadi kawasan *Aerotropolis*

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Lokasi penelitian ini adalah Kawasan Bandara Sultan Hasanuddin, yang secara administratif terletak di Kecamatan Mandai, Maros dan Kecamatan Biringkanaya, Makassar.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain observasi/survey lapangan, wawancara, kuesioner, dokumentasi, studi literature, serta pendekatan instansional yang berhubungan dengan penelitian ini. Adapun teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif, spasial, analisis isi dan AHP.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian  
Sumber: Google earth dimodifikasi penulis, 2019

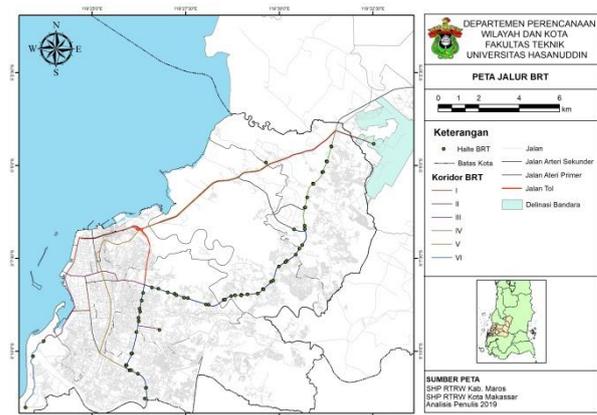
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Kawasan Bandara Internasional Sultan Hasanuddin

Kawasan strategis Bandar udara adalah kawasan strategis kepentingan ekonomi yang diarahkan dan diperuntukkan sebagai kawasan yang memberi dukungan kuat dalam sistem ruang yang berkaitan dengan aktivitas bandara dan segala persyaratan untuk meningkatkan sinergitas antar kota/kabupaten yang lain. Kawasan Bandara Internasional Sultan Hasanuddin sebagai kawasan Bandara Terpadu berada pada bagian timur kota (Kecamatan Biringkanaya) serta berbatasan langsung dengan Kabupaten Maros.

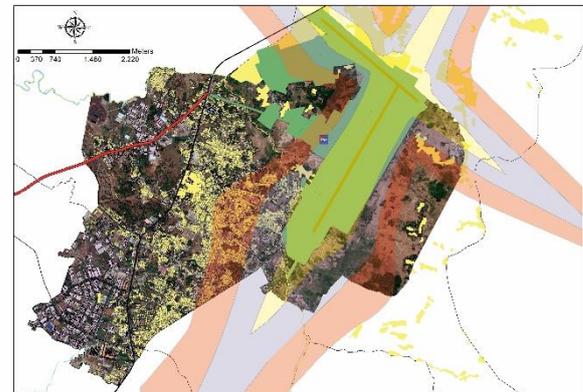
Kawasan ini menempati lahan seluas 1.676,564 ha yang didukung oleh topografi kawasan yang relatif

landai dan terletak di dekat jalur jalan tol sehingga kawasan bandara ini mampu memaksimalkan pelayanan di sektor jasa angkutan udara baik secara lokal, regional dan internasional. Salah satunya dengan pengembangan dan perluasan kawasan ini yang telah dilakukan mulai dari tahun 2004-2008. Sebagai bandara yang berpredikat internasional, kawasan strategis ini telah memposisikan dirinya sebagai pintu gerbang utama jalur udara di Kawasan Indonesia Timur dan menjadi pusat konektivitas bagi Kawasan Indonesia Barat.



Gambar 2. Peta jalur BRT

Kawasan Bandara Sultan Hasanuddin merupakan bagian dari Kecamatan Biringkanaya. Maka dari itu Kecamatan Biringkanaya merupakan PPK II yang berfungsi sebagai pusat kegiatan yang mendukung kebandarudaraan dan PPK III yang berfungsi sebagai pusat kegiatan industry dan pergudangan dengan skala pelayanan tingkat internasional, nasional, dan regional



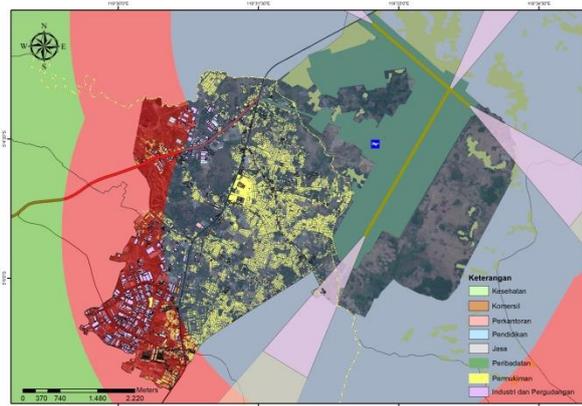
Gambar 3. Denah Kebisingan Bandara Sultan Hasanuddin  
Sumber: RINBU Tahun 2019

Aksesibilitas adalah konsep yang menghubungkan sistem pengaturan tata guna lahan secara geografis dengan sistem jaringan transportasi yang menghubungkannya. Aksesibilitas dari pusat kota Makassar menuju bandara melalui jalan arteri primer berjarak 25 km, sedangkan melalui jalan tol berjarak sekitar 21,5 km dari pusat kota Makassar. Moda transportasi massal menuju bandara yaitu salah satunya adalah BRT Mamminasata. BRT Mamminasata terdiri atas 11 (sebelas) koridor yang mengakses wilayah kota Makassar dengan kabupaten disekitarnya. Terdapat 2 koridor dengan rute bandara yaitu

Koridor I, rute berangkat: Bandara – Tol Reformasi – Jl. Nusantara – Jl. A.Yani – Jl. Jend. Sudirman – Jl. Haji Bau – Jl. Metro Tj. Bunga – Trans Studio – Mall GTC (25,2 km). Rute kembali : Mall GTC – Trans Studio – Jl. Metro Tj. Bunga – Jl. Penghibur – Jl. Pasar Ikan - Jl. Ujung Pandang – Jl. Nusantara – Jl. Tol Refomasi – Bandara (24,7 km).

Koridor IV, rute berangkat: Terminal Daya – Jl. Perintis Kemerdekaan – Bandara – Jl. Poros Daya – Maros – Terminal Maros (19,2 km). Rute kembali: Terminal Maros – Jl. Poros Daya – Maros – Bandara – Jl. Perintis Kemerdekaan – Terminal Daya (19,2 km).

Bandara Sultan Hasanuddin merupakan sistem jaringan transportasi udara yang terdiri atas tatanan kebandarudaraan dan ruang udara penerbangan. Ruang udara meliputi ruang udara yang dipergunakan langsung untuk untuk kegiatan bandar udara (ketentuan keselamatan yang ditetapkan dalam Kawasan Keselamatan Operasional Penerbangan (KKOP)). Selain ruang udara yang sangat dipengaruhi oleh keberadaan bandara, ruang darat juga sangat dipengaruhi oleh keberadaan bandara. Keberadaan kawasan kebisingan di bandara diukur dan ditentukan dengan titik tolak pada Rencana Induk Bandar Udara, dimana tingkat kebisingan ditentukan berdasarkan *Weight Equivalent Continuous Perceived Noise Level* (WECPNL).



Gambar 4. Peta Kawasan Keselamatan Operasional Penerbangan Sultan Hasanuddin  
Sumber: RINBU, 2019

**Kondisi Eksisting Bandara Sultan Hasanuddin Berdasarkan Prinsip Aerotropolis**

Prinsip Struktur Ruang, bandara memiliki hirarki terbesar atau sama dengan pusat kota. Kawasan Bandara Sultan Hasanuddin merupakan PPK II yang berfungsi sebagai pusat kegiatan yang mendukung kebandarudaraan dan PPK III yang berfungsi sebagai pusat kegiatan industri dan perdagangan dengan skala pelayanan tingkat internasional, nasional, dan regional.

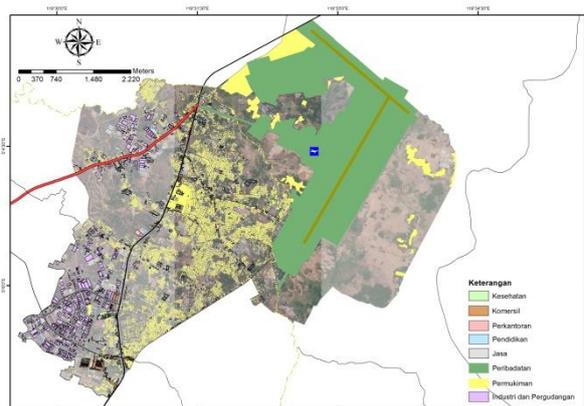
Prinsip Jarak, berlokasi dalam radius 30 km dari bandara. Seperti yang dikatakan oleh Kasarda (2010) bahwa aerotropolis merupakan kawasan yang berada di dalam kawasan radius 30 km dari bandara. Jarak pusat Kota Makassar dari bandara Sultan Hasanuddin yaitu 25 km melalui jalan arteri primer dan 21,5 km melalui jalan tol.



Gambar 5. Peta Aksesibilitas

Prinsip zonasi, yang mengatur pada intensitas kepadatan dan kebisingan bangunan dengan

mempertimbangkan kawasan keselamatan operasional penerbangan dalam pengembangan kawasan perkotaan di sekitar bandara. Pada wilayah Kecamatan Mandai dan Kecamatan Biringkanaya, bangunan pada kawasan bandara sultan hasanuddin relatif rendah semakin mendekati bandara. Prinsip tata guna lahan, dominasi guna lahan mixed use. Dalam wilayah penelitian tidak ditemukan adanya gunalahan *mixed used*.



Gambar 6. Peta Guna Lahan

Prinsip peruntukan utama fungsi kawasan, sebagai kawasan bisnis dan komersial. Melihat pada kawasan bandara sultan hasanuddin yaitu Kecamatan Biringkanaya dan Kecamatan Mandai tidak didominasi oleh kawasan komersial dan bisnis.

Prinsip penyediaan kawasan bisnis, berupa Central Bussiness. Pada kawasan bandara sultan hasanuddin didominasi oleh kawasan permukiman dan tidak terdapat CBD.

Prinsip integrasi, terintegrasi dalam penunjang layanan dan konektivitas. Dalam kawasan bandara. Dalam wilayah penelitian penyediaan fasilitas yang diberikan bandara yaitu fasilitas bisnis dan hiburan

Prinsip konektivitas, terhubung dengan transportasi multimoda yang cepat, terjangkau, dan mudah diakses. Dalam hal ini telah terdapat BRT sebagai moda transportasi yang melayani penumpang bandara.

**Arahan Pengembangan Bandara Sultan Hasanuddin Menjadi Kawasan Aerotropolis**

Berdasarkan hasil analisis isi dan AHP maka terdapat dua jenis arahan pemengembangan yaitu: 1) komponen Bandara Sultan Hasanuddin yang perlu dikembangkan yaitu dengan memperhatikan standar pengembangan area seperti BKK dan KKOP serta pengembangan aerotropolis bandara tetap menjadi hinterland pada struktur ruang utama dipusat kota, dan 2) komponen Bandara Sultan Hasanuddin yang perlu diwujudkan yaitu diperlukannya perencanaan transportasi berbasis TOD dan diperlukannya perencanaan tata ruang aerotropolis secara mixed use yang didominasi oleh kawasan komersial dan bisnis.

### KESIMPULAN

Karakteristik kawasan bandara sultan hasanuddin dapat dilihat dari RTRW Kota Makassar dan Kab. Maros yaitu dari kawasan strategis bandar udara, sistem pusat pelayanan dan jaringan prasarana yang berupa aksesibilitas dan ruang transportasi udara.

Berdasarkan prinsip perencanaan aerotropolis, empat dari delapan prinsip aerotropolis tidak sesuai dengan keadaan eksisting kawasan Bandara Sultan Hasanuddin, yaitu prinsip struktur ruang, prinsip tata guna lahan, prinsip peruntukan kawasan utama fungsi kawasan, dan prinsip penyediaan kawasan bisnis

Terdapat dua arahan pengembangan rencana aerotropolis, yaitu komponen Bandara Sultan Hasanuddin yang perlu dikembangkan dan komponen Bandara Sultan Hasanuddin yang perlu diwujudkan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, S. A. (2011). *Transportasi dan Pengembangan Wilayah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Adisasmita, S. A. (2013). *Mega City & Mega Airport*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Adisasmita, S. A dkk (2016). *Pengembangan Infrastruktur Bandar Udara Menuju Bandar Udara Masa Depan dengan Konsep Airport City*. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Ayaz Zamanov (2014). *Airport City Model Case Study of 'Amsterdam Airport Schipol' and 'The Memphis Aerotropolis'*. Netherland.
- Ayuningtyas (2014). *Prinsip Perencanaan Aerotropolis*. UGM
- F. Adrian dan W. Pradoto (2017). *Potensi Pengembangan Kawasan Bandara Internasional Soekarno Hatta dan Kota Tangerang Menjadi Aerotropolis*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Indri Dizka S. S. (2017). *Identifikasi Prinsip Aerotropolis di Bandara Sam Ratulangi Kota Manado*. UGM.
- Kasarda J. D. (2019). *Aerotropolis*. USA: North Carolina University.
- Kasarda J .D. (2010). *Airport Cities and the Aerotropolis: The Way Forward*. England: Insight Media.