

DESAIN BANDAR UDARA MOZES KILANGIN DENGAN TRANSFORMASI ATUMICS RUMAH HONAI

Maria Fatima Walo

*Mahasiswa Program Sarjana Arsitektur, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya
Email: mariafwalo@gmail.com*

ABSTRAK

Terminal penumpang bandar udara memiliki fungsi utama sebagai wadah untuk menampung aktivitas perpindahan penumpang dan barang dari darat menuju udara. Perubahan status Bandara Mozes Kilangin dari bandara khusus menjadi bandara umum mengakibatkan terjadinya peningkatan aktivitas penumpang dan barang yang berdampak pada kualitas dan kuantitas dari terminal penumpang. bandar udara memerlukan desain yang dapat merepresentasikan kearifan lokal arsitektur setempat. Letak bandara yang berada di Papua. Metode yang digunakan adalah metode transformasi ATUMICS yang dijabarkan secara analitis dan programatik untuk menghasilkan sebuah acuan atau pedoman yang akan digunakan dalam tahap skematik, perencanaan dan perancangan serta pendekatan desain rasionalis sebagai pertimbangan rasional dan teknologis. Berdasarkan aplikasi konsep untuk pemenuhan kriteria terminal penumpang dan arsitektur transformasi ATUMICS maka dihadirkan rancangan Bandar Udara Mozes Kilangin yang berkarakter lokal dan bersinergi dengan masyarakat sekitar.

Kata kunci: terminal penumpang, transformasi *atumics*, arsitektur rumah honai

ABSTRACT

The airport passenger terminal has a main function as a container to accommodate the movement of passengers and goods from land to air. The change of status of Mozes Kilangin Airport from a special airport into a public airport resulted in an increase in passenger and goods activity that impacted the quality and quantity of the passenger terminal. airports require designs that can represent local wisdom of local architecture. The location of the airport in Papua. The method used is an analytical and programmatic transformation method of ATUMICS to generate a reference or guideline to be used in the schematic, planning and design stage as well as the rationalist design approach as a rational and technological consideration. Based on the concept application to fulfill the criteria of passenger terminal and ATUMICS transformation architecture, it is presented Mozes Kilangin Airport design with local character and in synergy with the surrounding community.

Keywords: passenger terminal, atumics transformation, honai architecture

1. Pendahuluan

Bangunan terminal penumpang bertujuan untuk menampung kegiatan-kegiatan transisi antara akses dari darat ke pesawat udara atau sebaliknya berupa pemrosesan

penumpang datang, berangkat maupun transit dan transfer serta pemindahan penumpang dan bagasi dari dan ke pesawat udara. Keberadaan Bandar Udara Mozes Kilangin telah membawa andil yang besar bagi perkembangan perekonomian wilayah baik regional maupun nasional, terutama dalam memberikan kemudahan mobilitas bagi para pelaku ekonomi dan masyarakat Kabupaten Mimika dan Kabupaten sekitarnya. Perubahan status Bandar Udara Mozes Kilangin dari khusus menjadi umum membuat Pemerintah Kabupaten Mimika menggunakan kesempatan ini untuk merubah sistem operasional bandar udara agar ke depan pengoperasian bandara tersebut diserahkan sepenuhnya kepada Kemenhub melalui Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. Kondisi terminal saat ini sudah tidak dapat lagi menampung lonjakan penumpang, pesawat, bagasi dan kargo yang terjadi tiap tahunnya dan jika disesuaikan dengan luas bangunan yang merupakan representasi dari jumlah penumpang yang dilayani dan kompleksitas fungsi dan pengguna yang ada belum dapat diklasifikasikan ke dalam bandar udara yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia, sehingga dibutuhkan perencanaan terminal baru yang dapat menampung peningkatan aktifitas dari penumpang, pesawat, bagasi dan kargo. Bandar Udara Mozes Kilangin melayani penerbangan domestik dan internasional. Penerbangan domestik terdiri dari penerbangan komersial dan perintis untuk kota-kota intra Papua dan ekstra Papua. Penerbangan internasional sifatnya adalah non komersial/Tidak Berjadwal. Selama kurun waktu 2006 sampai dengan 2012 rata-rata pertumbuhan penumpang mencapai 7.72%, pergerakan pesawat mencapai 10.40%, kargo dan bagasi masing-masing 12.18% dan 12.57%.

2. Metode

Pendekatan perancangan yang digunakan adalah metode *ATUMICS* dari teori Transformasi *Tradition* yang dikembangkan oleh Adhi Nugraha dalam rangka upaya memelihara proses tradisi yang diaplikasi dalam konteks desain dari beberapa elemen pembentuknya secara fisik, non-fisik dan transformatif.

2.1 Strategi Desain

2.1.1 Karakter Arsitektur Papua

Dalam perancangan kali ini berpusat pada pemanfaatan bentuk, fungsi, dan filosofi arsitektur Rumah Honai pada perwujudan arsitektural merupakan eksplorasi konsep bangunan yang pernah dikembangkan pada masa lalu untuk dilihat bagaimana perkembangannya pada masa kini di dalam lingkungan baru yang jauh dari asal tradisinya dalam konteks arsitektur. Timika yang merupakan bentukan kota baru terdiri dari banyak etnis yang berasal dari banyak tempat di Papua merupakan satu wilayah pembauran antara suku bangsa baik yang berkelana melalui laut ataupun darat serta mereka yang bertani dan memiliki penghuni tetap.

Tujuan tahap analisis ini adalah untuk dapat mengidentifikasi karakteristik arsitektur tradisional Papua berdasarkan sosial budaya yang ada, dalam kaitannya dengan keberlanjutan arsitektur tradisional Papua di masa sekarang dan masa yang akan datang. Selain itu diharapkan hasil tahap analisis ini dapat dijadikan referensi untuk pemilihan karakteristik yang akan digunakan pada desain Bandar Udara Mozes Kilangin.

Tahap analisis ini dibatasi pada kajian tentang arsitektur tradisional suku Asmat, suku Arfak, suku Maybrat, Imian, Sawiat, suku Mee, suku Tobati dan suku Dani. Adapun alasan pembatasan lingkup kajian tersebut dikarenakan adanya keterbatasan sumber data yang diperoleh, sehingga pada kajian ini tidak dibahas arsitektur tradisional dari suku-suku lainnya di Papua. Dari tahap analisis tersebut didapat bentuk geometris yang dominan digunakan pada rumah tradisional Papua adalah persegi empat dan lingkaran.

2.1.2 Transformasi ATUMICS

Pemilihan elemen-elemen yang terdapat pada metode ATUMICS untuk diaplikasikan dan dipadukan dengan elemen-elemen arsitektural Rumah Honai dilakukan pada Tabel 1. Pada perancangan ini, hanya akan menggunakan empat (4) variabel dari keseluruhan variabel yang terdapat di dalam ATUMICS yaitu *Technique* (T), *Icon* (I), *Concept* (C), dan *Shape* (S).

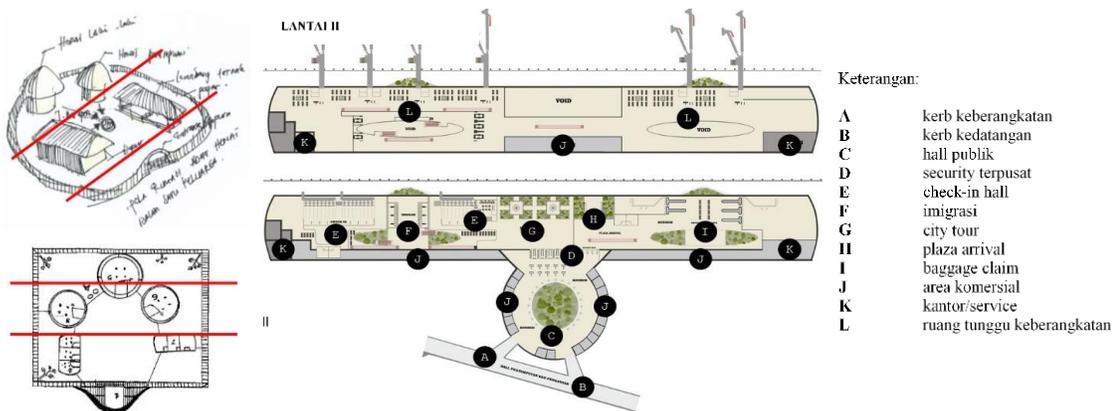
Tabel 1. Aplikasi ATUMICS Pada Elemen Arsitektur Rumah Honai

	Rumah Honai (<i>Artefact</i>)			
	Silimo	Bagian atas (Atap)	Bagian badan (dinding)	Bagian kaki (denah lantai)
<i>Technique</i>	-	√	√	√
<i>Utility</i>	-	-	-	-
<i>Material</i>	-	-	-	-
<i>Icon</i>	√	√		√
<i>Shape</i>	-	√	√	√

3. Hasil dan Pembahasan

3.1.1 Bentuk Denah

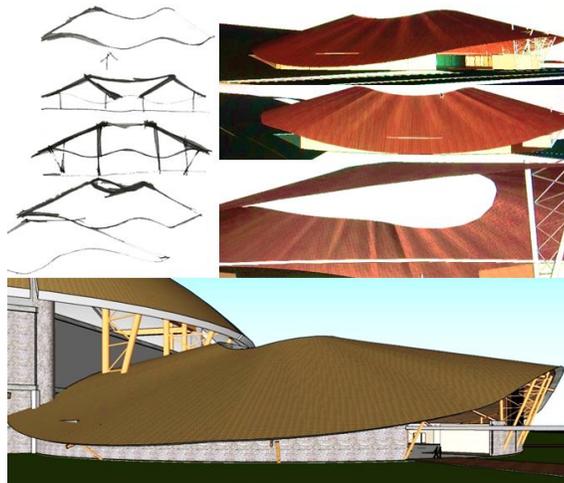
Konsep bentuk denah pada desain perancangan Bandar udara Mozes Kilangin mengadaptasi konsep zonasi pada Silimo Rumah Honai. Dapat dilihat pembagian antara area public/umum/non-steril, semi steril, dan steril yang ditunjukkan dengan perbedaan warna. Seperti halnya fungsi private ruang lantai 2 di Rumah Honai, maka perancangan lantai 2 terminal penumpang difungsikan sepenuhnya untuk zonasi steril.



Gambar 1. Konsep Silimo Pada Denah Bandara

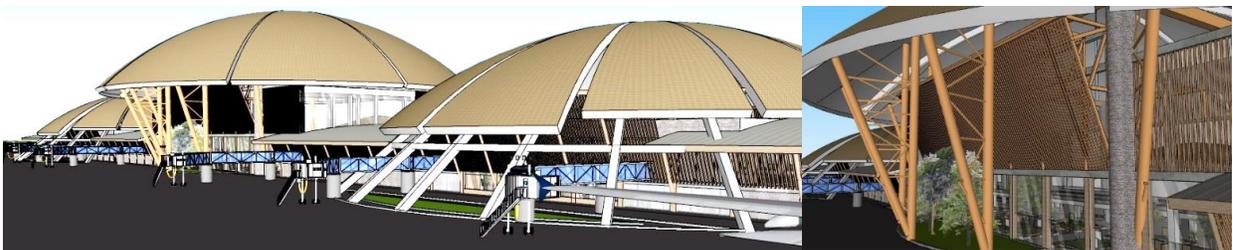
3.1.2 Bentuk Dinding

Konsep bentuk dinding diadaptasi dari karakter bentuk dinding bulat dan memanjang mengikuti denah Rumah Honai hunian dan dapur yang bulat dan memanjang.



Gambar 2. Dinding Melingkar Honai pada Dinding Bandara

3.1.2 Bentuk Atap



Gambar 3. Atap Honai pada Bandara

4. Kesimpulan

Tingkat makro merancang Bandar Udara Mozes Kilangin mengkaji tentang perancangan di desa wisata merupakan sebuah rangkaian dalam satu wilayah yang mengutamakan integrasi antara masyarakat, budaya dan lingkungan. Pendekatan *ATUMICS* masuk dalam tahap perancangan mikro sebagai proses untuk mencapai penerapan karakter arsitektur setempat yang berkelanjutan sesuai dengan perkembangan kondisi saat ini. Hubungan makro dan meso dapat dicapai dengan meninjau potensi perancangan terminal penumpang yang saling mendukung ataupun terintegrasi dalam pengembangan bandar udara dengan merencanakan pembagian berdasarkan potensi utama dan potensi pendukungnya. Pemenuhan kriteria berkarakter lokal dicapai dengan pendekatan *ATUMICS* yang dapat menjembatani konsep-konsep arsitektur vernakular/terdahulu yang selaras dengan lingkungan untuk berkembang ke masa kini dengan cara mentransformasikan elemen fisik dan non-fisik sesuai makna dan fungsi. Aplikasi *ATUMICS* diterapkan pada

aspek ruang yang dicapai dengan pola pembagian hirarki ruang berdasarkan pemenuhan kebutuhan. Konsep tatanan masa mengaplikasikan konsep bentuk rumah Honai sebagai media untuk menyatukan setiap fungsi bangunan dalam tapak serta menciptakan hubungan ruang luar dan ruang dalam yang baik. Racangan mengekspos struktur bangunan sebagai media edukasi dimana sistem struktur menggunakan material alami yang dikombinasikan dengan teknologi yang berkembang saat ini. Sistem utilitas bangunan menerapkan konsep ramah lingkungan dengan meminimalkan penggunaan energi, mengaplikasikan pengolahan limbah dan memanfaatkan air hujan. Aplikasi pada aspek bentuk dan tampilan bangunan ditekankan pada bagaimana memunculkan kembali karakter arsitektur terdahulu namun tidak menuju arah konservatif dengan transformasi bentuk tipologi arsitektur setempat dan aplikasi makna sesuai fungsi. Tampilan bangunan diperkuat dengan penggunaan material alami dan ornamen flora-fauna dengan dukungan sebagai fungsi edukasi. Berdasarkan aplikasi konsep untuk pemenuhan kriteria terminal penumpang dan arsitektur transformasi *ATUMICS* maka dihadirkan Bandar Udara Mozes Kilangin yang berkarakter lokal dalam wujud neo-vernakular dan bersinergi dengan masyarakat sekitar.

Daftar Pustaka

- Adhi, Nugraha. 2012. *Transforming Tradition: A Method for Maintaining Tradition in A Craft Design Contex*, Aalto University Publication Series, Doctoral Dissertations, Helsinki.
- Angkasa Pura I. 2010. *Kajian Awal Pemanfaatan Terminal Selatan Bandara Juanda*. Surabaya: Angkasa Pura I.
- Fauziah, Nur. 2014. *Karakteristik Arsitektur Tradisional Papua*. SNTT.
- Keputusan Dirjen Perhubungan Udara Nomor SKEP/120/VI/2002 *Tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembuatan Master Plan Bandar Udara*.
- Kesepakatan Bersama antara PT. Freeport Indonesia dan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Kementrian Perhubungan dan Pemerintah Kabupaten Mimika Nomor: JK1300159-001-000-000 HK.201/2/9/DRJU.KUM-2013: 550/602 tanggal 15 September 2013 *Tentang Pembangunan dan Pengembangan Bandar Udara Mozes Kilangin Timika Kabupaten Timika*.
- Titisari, Ema Y., Yusran, Yusfan Adeputera. 2000. *Metode penulisan Jurnal Arsitektur*. Malang: UB Press.