

INDONESIAN AIRPORT DESIGN STUDY: NUSANTARA IDENTIFIED BY SPATIAL FORM, SHAPE, AND ORNAMENTATION

¹ Antonio Andrew Darsono^{1,2} Josef Prijotomo

¹Student in the Undergraduate's (S-1) Study Program in Architecture at Parahyangan Catholic University

²Senior lecturer in the Undergraduate's (S-1) Study Program in Architecture at Parahyangan Catholic University

Abstract - The airport is a form of representation of the entry gate of a nation that is present as the first greeter for users of air transportation modes, both domestic and international users. The representation of the gate symbolizes the identity and image of a nation. Indonesian airports carry an important message about the identity of a nation which is reflected through the architectural form of the airport. The airport was designed not only as a fulfillment of the facilities of a region or even a country, but more than that, the airport is now designed by placing efforts to create a visual character that shows architectural styles both from the west to the east of the Republic of Indonesia. This style reflects the potential of arts and culture, tourism, and local wisdom.

The development of Indonesian architecture from the past to the present has resulted in transformations of forms that are constantly adapting, Nusantara Architecture has emerged as an "other" science in viewing architecture. Nusantara architecture develops, transforms, and goes global, not imitating the past or existing ones, while respecting the architecture of the past. The definition of Nusantara Architecture used is based on Nusantara Architecture by Prof. Josef Prijotomo.

Airports in Indonesia on an international scale no longer represent the city, but represent the face of Indonesia. Terminal 3 of Soekarno Hatta International Airport, I Gusti Ngurah Rai International Airport, and Sultan Hasanuddin International Airport have the highest number of users in Indonesia and play an important role as representatives of Indonesia. A descriptive

qualitative-comparative comparison is made to see how the archipelagic aspects based on the definition of Archipelago Architecture are applied to the three study object airports. So that it can be seen how the transformation of Archipelago architectural knowledge has been attached to the design of airports in Indonesia. This study was conducted to find out how the process of updating archipelago architecture in airport buildings in Indonesia, whether airports in Indonesia can reflect their Nusantara through spatial patterns, figures, and ornamentation.

Key Words: Airport, Nusantara Architecture, Visual Character, Spatial form, Shape, Ornamentation

KAJIAN DESAIN BANDARA INDONESIA: KENUSANTARAAN DITINJAU DARI POLA RUANG, SOSOK, DAN ORNAMENTASI

¹ Antonio Andrew Darsono² Josef Prijotomo

¹Mahasiswa S1 Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Parahyangan

²Dosen Pembimbing S1 Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Parahyangan

Abstrak - Dalam perbincangan perihal arsitektur di bumi-laut Nusantara yang kini kita kenal sebagai negara Republik Indonesia, membawa kumpulan pertanyaan tentang apa itu Arsitektur Indonesia. Bandara sebagai representasi gerbang masuk sebuah bangsa yang hadir sebagai penyambut pertama bagi pengguna moda transportasi udara baik pengguna domestik maupun pengguna internasional. Representasi gerbang melambangkan identitas serta citra sebuah bangsa, keberadaannya membawa pesan penting akan identitas sebuah bangsa yang tercermin melalui bentuk arsitektur pada bandara. Bandara kini dirancang bukan hanya sebagai pemenuhan fasilitas sebuah daerah atau bahkan negara, melainkan sudah lebih dari itu, bandara dirancang dengan meletakkan upaya-upaya memunculkan karakter visual yang memperlihatkan langgam-langgam arsitektur baik dari barat hingga sisi timur negara Republik Indonesia. Langgam arsitektur ini menjadi cerminan dari potensi seni-budaya, pariwisata, serta kearifan lokal.

¹ Corresponding Author: antonioandrewd19@gmail.com

Perkembangan arsitektur Indonesia dari masa lampau hingga kini menghasilkan transformasi bentuk yang terus beradaptasi sesuai dengan zamannya, ilmu Arsitektur Nusantara hadir sebagai ilmu "liyan" dalam memandang arsitektur. Arsitektur Nusantara hadir dalam upayanya mengkinikan dengan terus berkembang, bertransformasi, dan mengglobal, tidak menjiplak arsitektur masa lampau atau arsitektur yang sudah ada, walaupun tetap menghargai arsitektur masa lampau. Definisi Arsitektur Nusantara yang digunakan berdasarkan kajian Arsitektur Nusantara karya Prof. Josef Prijotomo.

Bandara di Indonesia dengan skala internasional bukan lagi hanya mewakili kotanya, melainkan mewakili representasi wajah Indonesia. Terminal 3 Bandara Internasional Soekarno Hatta - Cengkareng, Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai - Denpasar, dan Bandara Internasional Sultan Hasanuddin-Makassar memiliki jumlah pengguna tertinggi di Indonesia, dan memegang peranan penting sebagai representasi Indonesia. Persandingan secara deskriptif – kualitatif - komparatif dilakukan guna melihat bagaimana aspek-aspek kenusantaraan berdasarkan definisi Arsitektur Nusantara yang diterapkan pada ketiga bandara objek studi. Sehingga dapat dilihat bagaimana transformasi pengkinian Arsitektur Nusantara telah melekat pada perancangan bandara di Indonesia. Kajian ini dilakukan untuk mendapatkan bagaimana proses pengkinian arsitektur nusantara pada bangunan bandara di Indonesia, apakah bandara di Indonesia dapat mencerminkan kenusantaraannya melalui pola ruang, sosok, dan ornamentasinya.

Kata Kunci: Bandara, Arsitektur Nusantara, Karakter Visual

1. PENDAHULUAN

Bandar udara (Bandara) merupakan sebuah fasilitas transportasi udara yang melayani pesawat terbang lepas landas dan mendarat. Selain itu, menurut Sistranas (2005), transportasi udara memiliki dua fungsi yaitu sebagai unsur penunjang dan pendorong. Bandara memegang peranan penting sebagai gerbang masuk utama pada suatu kota dan sebagai sarana penerbangan sipil dan barang. Hal ini menjadikan bandara terkait sebagai pembentuk persepsi terhadap identitas suatu daerah.

Bandara sebagai identitas merepresentasikan kehidupan dan nilai-nilai budaya yang terkandung di dalam masyarakat. Bandara khususnya terminal seharusnya dapat memberikan kesan dan citra yang baik bagi para penggunanya baik penumpang domestik maupun internasional. Oleh karena itu, bandara di Indonesia harus mampu menunjukkan untuk yang pertama kalinya identitas daerah, dan negaranya di mata orang asing. Indonesia memiliki beberapa bandara krusial, di antaranya: Pertama, Bandara Soekarno-Hatta yang terletak di Tangerang, DKI Indonesia, Bandara I Gusti Ngurah Rai yang terletak di Denpasar, Bali, dan Bandara Sultan Hasanuddin yang terletak di Makassar, Sulawesi Selatan.

Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik arsitektur Nusantara pada tatanan pola ruang, sosok, dan ornamen, dan menyandingkan kedekatan arsitektur Nusantara pada Terminal 3 Bandara Internasional Soekarno Hatta, Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai, dan Bandara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar.

2. KAJIAN TEORI

2.1 Arsitektur Nusantara

Menurut Prof. Josef Prijotomo melalui buku *Prijotomo Membenahi Arsitektur Nusantara* (2019), dijelaskan bahwa Arsitektur Nusantara merupakan "arsitektur liyan (arsitektur lain)" terhadap Arsitektur Eropa/Barat. Pemahaman ini sejalan dengan pemaknaan poin 5 dalam paparan Lima konsepsi Nusantara dimana Nusantara sebagai perlawanan dalam kesetaraan. Apabila dilihat dari periodisasinya, arsitektur Nusantara merupakan Arsitektur Pra-1800 (sebelum 1800) sebelum datangnya bangsa kolonial. Pada masa Pra-1800 Arsitektur Nusantara belum terdapat percampuran dengan pengetahuan Arsitektur Erosentris yang kini mendominasi pengetahuan arsitektur.

Arsitektur Nusantara diungkapkan kedalam 13 buah pikir:

1. Arsitektur nusantara sebagai Ideologi, arsitektur nusantara berhaluan pada prinsip ke Bhineka-an. Bhinneka Tunggal Ika melalui cara pandang. (Priyotomo, 1988.41);
2. Berdasarkan kondisi iklim Nusantara, Arsitektur Nusantara membentuk pernaungan, dimana pernaungan berfungsi sebagai peneduh, persinggahan dan tempat beristirahat;
3. Arsitektur Nusantara sebagai pengetahuan dari disiplin arsitektur, bukanlah sebuah brand, dan bukan satu-satunya pengetahuan arsitektur di bumi pertiwi.
4. Arsitektur Nusantara yang menghargai sejarah masa lampau. Dimana arsitektur klasik Indonesia (percandian dan tradisional) digunakan sebagai akar kearsitekturan. Penempatan sebagai sumber dan akar, tidak berarti kembali ke masa lampau.
5. Arsitektur Nusantara yang berkelanjutan, dimana adanya tuntutan akan keberlanjutan bermakna pada pengkinian arsitektur klasik Indonesia.
6. Arsitektur Nusantara menerima teknologi modern, dengan tetap menjadikan teknologi modern sebagai “tamu” yang distilisasi ke dalam gagasan arsitektur nusantara (internal).
7. Arsitektur nusantara menempatkan diri dalam tempat, ruangan adalah perubahan tempat kedalam serangkaian peruntukan.
8. Arsitektur Nusantara bersinergi dengan alam. Hidup bukanlah penguasaan alam tetapi bersama alam. (Priyotomo, 2004,209)
9. Arsitektur tanggap gempa, dimana bangunan menggunakan sistem konstruksi sambungan (pasak-lubang), keandalan terbukti bila dihadapkan dengan gempa.
10. Arsitektur bahari, nusantara haruslah disebut bumi-laut Nusantara (Priyotomo, 2004).
11. Arsitektur Nusantara merupakan masyarakat bertradisi lisan.
12. Penggunaan ornamen dan dekorasi sebagai bentuk khazanah yang sangat kaya dan beraneka ragam tampak jelas pada arsitektur klasik Indonesia.
13. Ruang Asimetrikal-Simetri

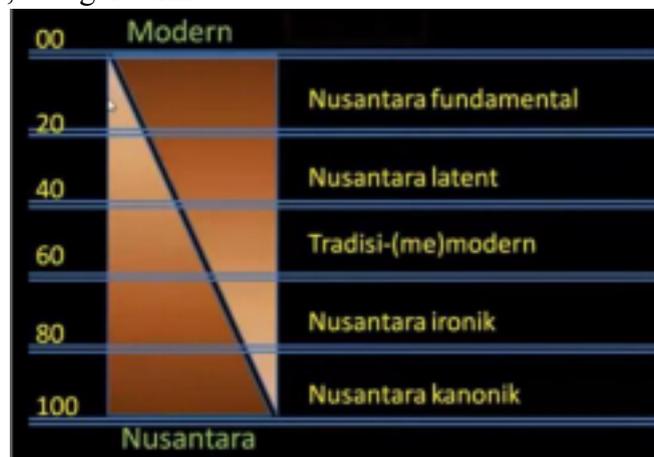
Berdasarkan uraian butir di atas didapati karakteristik atau ciri arsitektur yang ditampilkan atau dimiliki Arsitektur Nusantara mengkinini, yang terurai melalui tabel berikut.

Tabel 1 Dasar Pemikiran Ciri Arsitektur Nusantara

Ciri	Dasar Pemikiran
Bhinneka bentuk	Keberagaman rupa bentuk jati diri pada setiap bumi-air Nusantara
Menghargai masa lampau	Arsitektur pra-1800
Arsitektur pernaungan	Adaptasi kondisi iklim dua musim
Berkelanjutan	Kondisi geografis yang limpah rimba
Keberadaan dinding opsional	Adaptasi kondisi iklim dua musim
Bersinergi dengan alam	Adaptasi kondisi iklim dua musim
Menerima teknologi modern	Pengkinian Arsitektur Nusantara
Arsitektur tanggap gempa (Konstruksi Goyang)	Kondisi geografis yang rawan gempa

Mengutamakan tampilan eksterior bangunan	Kecenderungan beraktivitas di luar ruangan
Wujud Atap-Dinding-Kolong	
Ornamentasi dan Dekorasi	Masyarakat bertradisi lisan
Transformasi sumber pengkinian Nusantara	Arsitektur ditransformasikan dari alam & lingkungan
Berskala manusia, tidak gigantik	Kondisi geografis kepulauan

Dalam proses perancangan terdapat pengkombinasian antara unsur lama dengan unsur baru. Dalam hal ini, klasifikasi modern oleh Stern (1995) yang dijabarkan mulai dari *canonic classicism*, *ironic classicism*, *modern-traditionalism*, *latent classicism*, dan *fundamental classicism* dimodifikasi oleh Josef Prijotomo(2020) dalam upaya mengklasifikasikan Arsitektur Nusantara, sebagai berikut:



Gambar 1 Pendekatan Klasifikasi
Sumber: Josef Prijotomo, 2020

Dalam proses mengkinikan Arsitektur Nusantara terdapat beberapa sumber yang dapat diterapkan dalam proses pengkinian, dimana pengkinian tidak lagi terbatas pada arsitektur, melainkan terdapat pada benda lain yang dapat dipakai sebagai sumber mengkinikan, diantaranya: artefak bangunan, benda kerajinan, kesenian, flora, fauna, busana, dan wastra.

2.2 Karakter Visual

Menurut Cullen(1961) karakter visual menjadi menarik apabila terdapat karakter formal dan dinamis yang dapat dicapai melalui pandangan secara menyeluruh berupa suatu amatan yang berseri atau menerus (*serial vision*) yang memiliki unit visual yang dominasinya memiliki keragaman dalam suatu komposisi yang terpadu dan berpola membentuk satu kesatuan yang unik. Ciri atau karakter yang paling mudah untuk diamati adalah karakter fisik karena persepsi visual merupakan suatu hal yang dapat dengan mudah diserap, dan dicerna oleh manusia (Lynch, 1960). Bentuk fisik yang dominan terhadap kesan visual dan mampu mewakili keberadaan lingkungannya tersebut merupakan identitas lingkungan tersebut.

Dalam 17 *Preservation Brief (Preservation Service, National Park Service-U.S Department of the Interior)*, terdapat tiga tahap untuk mengidentifikasi karakter visual suatu

bangunan (Nelson, 1988). Tahapan tersebut dibuat berdasarkan level pengamatan terhadap bangunan yang akan diidentifikasi; (1) Aspek visual keseluruhan, (2) Karakter visual rentang dekat, (3) Ruang dalam, Fitur dan *Finishing*. Melalui proses identifikasi desain tersebut didapatkan bahwa karakter merancang seorang arsitek dapat diidentifikasi melalui banyaknya pengulangan elemen arsitektural dalam bangunan.

3. METODE PENELITIAN

Kajian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, interpretatif, dan komparatif yaitu melalui proses mendeskripsikan objek studi melalui analisa yang memunculkan suatu pandangan dan/atau tafsiran perihal hasil pengamatan, dan kajian yang dilakukan dalam penelitian. Setelah metode tersebut dilakukan, maka hasil penelitian dikorelasikan dengan kajian literatur untuk menjawab pertanyaan penelitian. Kajian kenusantaraan didasari pada tulisan dan seminar karya Prof. Josef Prijotomo, diantaranya melalui buku *Arsitektur Nusantara: menuju keniscayaan* hingga buku Prijotomo membenahi *Arsitektur Nusantara*. Hasil jawaban dikemukakan melalui temuan, kesimpulan, dan saran. Dalam proses pengumpulan data diperoleh melalui studi literatur, observasi, dan wawancara.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Terminal 3 Bandara Internasional Soekarno Hatta – Cengkareng T3 Ultimate

Bandara Internasional Soekarno Hatta – Cengkareng terletak 20 kilometer sebelah barat daya Jakarta Pusat, DKI Jakarta. Terminal 3 ini merupakan hasil pengembangan Bandara Soetta yang telah beroperasi sejak 2016 lalu dengan luas bangunan mencapai 42,2 Ha. Terminal 3 dirancang akan melayani 25 juta penumpang per tahun.

Konsep rancangan Terminal 3 didasarkan pada pemahaman modern medium dimana *people – culture – nature* dapat berinteraksi satu dengan yang lain secara harmonis dirancang pada awal abad 21 dimana esensi *people-culture-nature* ditransformasikan dalam bentuk konsep ruang (berbasis definisi dan interpretasi).



Gambar 2 Terminal 3 Bandara Internasional Soekarno Hatta
Sumber: Dokumen AT6

Tabel 2 Hasil identifikasi dan analisis aspek desain T3 - SHIA

Variabel	Implementasi Desain	Interpretasi Transformasi	Kelokalan	Klasifikasi	Poin
Pola Ruang (Tatanan Ruang Luar)	Fungsi bangunan bandara memiliki transisi antar ruang yang sangat jelas, mulai dari ruang umum ke ruang semi steril hingga ruang steril.	Pembagian ruang yang jelas serupa dengan prinsip pembagian ruang arsitektur nusantara yang membagi ruang luar, perantara, dan dalam. Dimana perpindahan antar massa digantikan dengan keberadaan <i>security checkpoint</i> .	Multikultural	Laten	2
Pola Ruang (Tatanan Ruang Dalam)	Terdapat bukaan kaca yang besar yang membiarkan sinar matahari masuk yang memungkinkan aktivitas pada siang hari tanpa bantuan pencahayaan buatan. Adanya ruang terbuka	Sejalan dengan konsep <i>people-culture-nature</i> keberadaan bukaan kaca dan lanskap di dalam bangunan mendekatkan manusia dengan alam. Melalui ruang ini juga tampak adanya atap sebagai pernaungan yang	Multikultural	Laten	2
	dengan lanskap di dalam bangunan semakin mendekatkan manusia dengan alam. Pada sebagian area, bangunan ini memiliki skala monumental, dan berskala manusia.	menaungi aktivitas orang di dalamnya.			

Indonesian Airport Design Study: Nusantara Identified by Spatial Form, Shape, and Ornamentation

1 Sosok (Atap, Dinding, Kolong)	Bentuk luar bangunan dengan kemiringan dan permainan <i>leveling</i> pada atap bangunan terbentuk melalui transformasi yang terinspirasi dari rupa bentuk bangunan AML yang dikemas secara modern.	Bentukan miring terminal terinspirasi dari sudut bangunan rumah adat bolon dan rumah adat toraja, adanya permainan <i>leveling</i> pada atap terinspirasi dari adanya <i>leveling</i> pada atap rumah Gadang	Multikultural	Fundamental	1
Sosok (Atap)	Bentuk atap cenderung datar dan melebar tidak sesuai dengan bentukan wujud atap nusantara. Dominasi atap dalam bangunan menunjukkan adanya upaya mewujudkan pernaungan.	Bentukan atap yang lebar menaungi seluruh aktivitas pengguna, baik pada saat pengguna akan memasuki terminal (tempat titik turun penumpang) hingga akan meninggalkan terminal	Multikultural	Fundamental	1
Sosok (Dinding)	Dinding bangunan hampir sepenuhnya dilapisi dengan kaca. Terkait dengan aturan perancangan bandara yang berlaku, bangunan ini dirancang "terkunci" sehingga ada batasan antara luar dan dalam.	Penggunaan kaca memungkinkan pengguna merasakan hubungan bangunan dengan alam sekitar. Tampilan ini memberikan kesan modern yang dengan skalanya yang memberikan kesan dramatis serta memberikan kesan identitas yang kuat	x	x	0
Sosok (Kolong)	Bentuk tampilan bagian bawah bangunan	Tampilan bawah membentuk kesan kolong yang dapat	Multikultural	Fundamental	1

	tampak kolom yang	diserupakan dengan			
	dirancang sesuai dengan kebutuhan aktivitas yang didominasi kebutuhan servis.	keberadaan rumah panggung, disisi lain, area bawah dipergunakan dominan sebagai area servis yang serupa dengan ruang kolong pada rumah adat Toraja.			
Struktur Bangunan	Struktur terbentuk dari sistem struktur rigid dengan material utama beton bertulang. Dimana pemilihan struktur berdasarkan tuntutan skala bangunan, dan keandalan terhadap alam di Indonesia	Struktur dirancang untuk dapat beradaptasi dengan situasi alam Indonesia, dimana ini merupakan salah satu upaya dari arsitektur nusantara yang tanggap bencana, walaupun tidak menganut sistem konstruksi goyang.	x	Fundamental	1
Ornamen tasi	Ruang steril, semi steril, dan umum, yang menampilkan motif motif Nusantara	Pada ruang steril, semi steril, dan umum dapat ditemukan pola batik kawung, dan batik parang.	Multikultural	Tradisional - Modern	3
Material	Material didominasi dengan material pabrikasi,	Bangunan tidak terlihat adanya upaya penggunaan material organik di dalam bangunan sebagai material krusial dalam bangunan	x	x	0

Warna	Dominasi warna putih abu yang identik futuristik pada bangunan	Warna menggunakan konsep warna modern dengan variasi warna yang cenderung minim	x	x	0
-------	--	---	---	---	---

Terminal 3 Bandara Internasional Soekarno Hatta mengalami proses pengkinian arsitektur nusantara baik pada bagian eksterior maupun interior bangunan, dimana proses pengkinian ini terutama berasal dari artefak bangunan dan wastra nusantara. Dalam proses transformasi nilai tradisional memunculkan kode baru, dimana transformasi dari sumber pengkinian yang ada beralih fungsi menyesuaikan kebutuhan ruang bandara, contoh penggunaan pola songket menjadi pola plafon, pembungkus kolom, dsb.

4.2 Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai – Denpasar

Bandara Internasional Ngurah Rai - Bali terletak 13 kilometer di sebelah selatan Denpasar, Bali. Bandara ini telah beroperasi sejak tahun 1930, berdiri di atas lahan seluas 285 Ha, memiliki Landas pacu yang panjangnya 3700 meter dan dirancang dapat dilandasi pesawat berbadan besar sekelas Boeing 747. Bandara ini secara keseluruhan terdiri atas dua Terminal penumpang dan satu Terminal Kargo. Kedua Terminal penumpang ini (Internasional dan Domestik) mampu menampung 25 juta penumpang per tahun.



Gambar 3 Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai
Sumber: Dokumen AT6

Tabel 3 Hasil identifikasi dan analisis aspek desain Bandara I Gusti Ngurah Rai

Variabel	Implementasi Desain	Interpretasi Transformasi	Kelokalan	Klasifikasi	Poin
Pola Ruang (Tatanan Ruang Luar)	Fungsi bangunan bandara memiliki transisi antar ruang yang sangat jelas, mulai dari ruang umum ke ruang semi steril hingga ruang steril.	Pembagian ruang yang jelas serupa dengan prinsip pembagian ruang arsitektur Bali yang membagi menjadi 3 bagian yang disebut tri mandala, utamaning mandala, madhyama mandala, dan nistaning mandala. Perpindahan antar massa digantikan dengan keberadaan <i>security check point</i> .	Bali	Laten	2
Pola Ruang (Tatanan Ruang Dalam)	Terdapat bukaan kaca yang besar yang membiarkan sinar matahari masuk yang memungkinkan aktivitas pada siang hari tanpa bantuan pencahayaan buatan. Adanya ruang terbuka dengan lanskap di dalam bangunan	Sejalan dengan konsep harmonis dengan alam, perancangan ruang dalam tidak tertutup secara penuh melainkan tetap menghadirkan bukaan untuk membiarkan pencahayaan dan penghawaan alami memasuki bangunan. Penempatan taman-taman dalam bangunan juga ikut	Bali	Laten	2
	semakin mendekatkan manusia dengan alam. Pada sebagian area, bangunan memiliki skala monumental, dan berskala manusia.	memperkuat upaya rancangan untuk harmonis dengan alam.			

Sosok (Atap, Dinding, Kolong)	Bentuk tampak dari bangunan, terlihat jelas adanya pembagian atap, badan, dan kaki. Pada bagian badan bangunan dapat diidentifikasi adanya penggunaan ornamentasi khas bali dengan material bata merah.	Bentuk pembagian atap, badan, dan kaki serupa dengan sosok bangunan arsitektur Bali yang membagi atap (simbol atap), pelingkup (simbol badan), dan bataran (simbol kaki). Penempelan ornamentasi khas bali pada badan bangunan meningkatkan kekhasan bali secara keseluruhan.	Multikultural	Laten	2
Sosok (Atap)	Bentuk tampilan melengkung secara dominan, dengan tambahan limasan segi empat pada sisi-sisi bangunan	Modifikasi bentuk atap menyesuaikan fungsi bangunan skala bentang lebar. Bentuk atap limasan menunjukkan ciri khas atap khas bali, sedangkan bentuk gelombang dari atap menunjukkan upaya transformasi dari bentuk gelombang dan interpretasi akan lentiknya tarian bali.	Bali	Tradisional Modern	3
Sosok (Dinding)	Dinding bangunan hampir sepenuhnya dilapisi dengan kaca. Terdapat usaha "menempelkan" ornamen Bali. Desain pada bagian dinding, menyesuaikan dengan fungsi ruang bangunannya, dengan ruang terbuka, dan ruang tertutup.	Penggunaan ornamentasi khas Bali pada selubung bangunan menunjukkan ke"Balian"an dari bangunan ini, dengan penempatan ornamentasi gayor, kayonan, dan kulkul pada fasad bangunan menunjukkan adanya upaya mengutamakan eksterior bangunan.	Bali	Tradisional Modern	3

Sosok (Kolong)	Bentuk bagian bawah bangunan tampak kolom dirancang sesuai kebutuhan aktivitas (r. servis). Kolom tanpa dinding pada lt. dasar memberi kesan bangunan melayang. Kolong bangunan ditemplei ornamentasi Bali.	Tampilan bawah membentuk kesan kolong bangunan yang dapat diserupakan dengan keberadaan rumah-rumah panggung, Dimana pada umumnya AML Indonesia menempatkan kolong-kolong bangunan sebagai ruang servis.	Multikultural	Fundamental	1
Struktur Bangunan	Struktur terbentuk dari sistem struktur rigid dengan material utama beton bertulang. Pemilihan struktur berdasarkan skala bangunan, memastikan keandalannya terhadap alam.	Struktur dirancang untuk dapat beradaptasi dengan situasi alam Indonesia, dimana ini merupakan salah satu upaya dari arsitektur nusantara yang tanggap bencana, walaupun tidak menganut sistem konstruksi goyang.	x	Fundamental	1
Ornamentasi	Ornamentasi tampak pada selubung bangunan, dengan material bata merah. Motif ukiran terlihat pada gerbang masuk keberangkatan dan kedatangan bandara.	Ornamentasi yang terbentuk mengambil dari bentuk kulkul, kayonan, dan gayor yang merupakan bentuk bentuk khas bangunan bali yang lekat pula dengan material bata merah	Bali	Ironik	4

Material	Material didominasi material pabrikan, dan terdapat pula penggunaan material kayu dan bata merah.	Adanya upaya penggunaan material organik di dalam bangunan walau hanya sebagai aksesoris/tempelan pada bangunan.	Bali	Tradisional - Modern	3
Warna	Warna didominasi warna putih abu-abu yang mencerminkan futuristik pada bangunan. Terdapat penggunaan kombinasi warna cerah lainnya.	Warna menggunakan konsep warna modern dengan variasi warna yang cenderung minim.	x	Fundamental	1

Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai mengalami proses pengkinian arsitektur nusantara pada bagian eksterior maupun interior bangunan, proses pengkinian bersumber dari artefak bangunan, dan busana dan wastra tempatan. Dalam proses transformasinya terdapat transformasi nilai tradisional tanpa merubah kode budaya, dapat dilihat penggunaan gerbang candi bentar sebagai gerbang penerima kedatangan dari arah *air side* dan terdapat transformasi nilai tradisional dengan memunculkan kode baru, dimana transformasi dari sumber pengkinian yang ada beralih fungsi menyesuaikan kebutuhan ruang bandara. Pola ruang yang terbentuk juga merupakan salah satu bentuk transformasi topologikal elemen ruang terminal.

4.3 Bandara Internasional Sultan Hasanuddin - Makassar

Bandara Internasional Sultan Hasanuddin terletak 20 kilometer timur laut dari pusat kota Makassar dan dioperasikan oleh PT. Angkasa Pura I. Diresmikan pada tahun 2008 yang kini kembali dalam proses pengembangan. Berdiri di atas lahan seluas 381 Ha, bandara ini dapat melayani 15 juta penumpang pertahunnya, dan dalam proses pengembangannya dirancang dapat melayani 21 juta penumpang pada tahun 2024.



Gambar 4 Bandara Internasional Sultan Hasanuddin
Sumber: Dokumen AT6

Tabel 4 Hasil identifikasi dan analisis aspek desain Bandara Sultan Hasanuddin

Variabel	Implementasi Desain	Interpretasi Transformasi	Kelokalan	Klasifikasi	Poin
Pola Ruang (Tatanan Ruang Luar)	Fungsi bangunan bandara memiliki transisi antar ruang yang sangat jelas, mulai dari ruang umum ke ruang semi steril hingga ruang steril.	Pembagian ruang serupa dengan prinsip pembagian ruang arsitektur nusantara yang membagi ruang luar, perantara, dan dalam. Perpindahan antar massa bangunan digantikan dengan <i>security check point</i> .	Multikultural	Laten	2
Pola Ruang (Tatanan Ruang Dalam)	Terdapat bukaan kaca yang dominan, membiarkan sinar matahari masuk yang memungkinkan aktivitas pada siang hari tanpa bantuan pencahayaan buatan.	Arsitektur nusantara menekankan diri sebagai arsitektur pernaungan. Ruang dalam bertransformasi sesuai dengan fungsinya, namun tetap mengusahakan pencahayaan alami pada seluruh bangunan, walaupun	Multikultural	Fundamental	1
	Pada sebagian area, bangunan ini memiliki skala monumental, adapula yang berskala manusia.	dengan tetap menggunakan pehawaan buatan sebagai respons kebutuhan akan isolasi bangunan.			
Sosok (Atap, Dinding, Kolong)	Secara wujud dapat diinterpretasikan adanya pembagian kepala, badan, dan kaki dalam bangunan.	Tampak wujud visual bangunan, dapat diinterpretasikan sebagai wujud atap, dinding, dan kolong.	Multikultural	Laten	2

Sosok (Atap)	Bentuk atap membentuk repetisi lengkungan dengan hierarki pada bagian tengah bangunan dengan ukuran yang lebih besar dan terdapat tonjolan struktur.	Bentuk atap dengan tonjolan struktur terinspirasi dari bentuk ujung kapal pinisi yang merupakan sejarah masyarakat bugis-makassar. Bentuk bangunan utama terinspirasi dari bentuk kupu kupu sebagai representasi dari "The Kingdom of Butterfly"	x	x	0
Sosok (Dinding)	Dinding bangunan hampir sepenuhnya dilapisi dengan kaca. Terkait dengan aturan perancangan bandara yang berlaku, bangunan ini dirancang "terkunci" sehingga ada batasan antara luar dan dalam terminal.	Penggunaan kaca memungkinkan pengguna merasakan hubungan bangunan dengan alam sekitar. Tampilan ini memberikan kesan modern yang dengan skalanya yang memberikan kesan dramatis serta memberikan kesan identitas yang kuat	x	x	0
Sosok (Kolong)	Bentuk tampilan bagian bawah bangunan tampak titik-titik kolom yang dirancang sesuai dengan kebutuhan aktivitas yang didominasi kebutuhan servis.	Tampilan bawah membentuk kesan kolong bangunan yang dapat diserupakan dengan keberadaan rumah-rumah panggung, disisi lain, area bawah bangunan dipergunakan secara dominan sebagai area servis yang serupa dengan penggunaan	Makassar	Fundamental	1

		ruang kolong pada rumah adat Toraja.			
Struktur Bangunan	Struktur terbentuk dari sistem struktur <i>rigid</i> dengan material utama beton bertulang. Dimana pemilihan struktur berdasarkan tuntutan skala bangunan, dan memastikan keandalan terhadap situasi alam di Indonesia	Struktur dirancang untuk dapat beradaptasi dengan situasi alam Indonesia, dimana ini merupakan salah satu upaya dari arsitektur nusantara yang tanggap bencana, walaupun tidak menganut sistem konstruksi goyang.	x	Fundamental	1
Ornamentasi	Ruang steril, semi steril, dan umum, yang menampilkan pola pada langit-langit ruang.	Pada ruang steril, semi steril, dan umum dapat ditemukan pola songket Makassar, dan miniatur kapal pinisi.	Makassar	Tradisional - Modern	3
Material	Material didominasi dengan material pabrikan,	Bangunan tidak terlihat adanya upaya penggunaan material organik di dalam bangunan sebagai material krusial dalam bangunan	x	x	0
Warna	Warna didominasi dengan warna putih abu mencerminkan futuristik pada bangunan	Warna menggunakan konsep warna modern dengan variasi warna yang cenderung minim	x	x	0

Bandara Internasional Sultan Hasanuddin mengalami proses pengkinain arsitektur nusantara, dimana proses pengkiniaanya bersumber pada fauna tempatan yaitu kupu-kupu yang sekaligus merepresentasikan Taman Nasional Bantimurung. Pola ruang yang terbentuk juga merupakan salah satu bentuk transformasi topologikal elemen ruang terminal.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan kajian desain terhadap ketiga objek studi didapati adanya upaya-upaya guna menunjukkan langgam arsitektur nusantara. Ketiga objek bandara yang dikaji memunculkan pandangan baru dengan pendekatan atau modifikasi yang berbeda terhadap aspek kenusantaraan dalam bangunannya, langgam Arsitektur Nusantara ditemukan melalui identifikasi dengan melihat arah duplikasi mulai dari pendekatan ironik hingga fundamental.

Didapati berdasarkan 12 karakteristik kenusantaraan, pada Terminal 3 Bandara Internasional Soekarno-Hatta dapat memperlihatkan 7 karakteristik, pada Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai dapat memperlihatkan 10 karakteristik, dan pada Bandara Internasional Sultan Hasanuddin dapat memperlihatkan 8 karakteristik. Karakter yang terlihat lebih lanjut dijabarkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 5 Persandingan Kenusantaraan Objek Studi

CIRI ARSITEKTUR NUSANTARA	BANDARA INTERNASIONAL TERMINAL 3 SOEKARNO HATTA	BANDARA INTERNASIONAL I GUSTI NGURAH RAI	BANDARA INTERNASIONAL SULTAN HASANUDDIN
Ideologi (Bhineka)	Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik
Menghargai Masa Lampau	Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik
Pernaungan	Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik
Berkelanjutan	Tidak Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik	Tidak Menunjukkan karakteristik
Bersinergi dengan Alam	Tidak Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik	Tidak Menunjukkan karakteristik
Menerima teknologi modern	Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik
Arsitektur Tanggap Gempa (Konstruksi Goyang)	Tidak Menunjukkan karakteristik	Tidak Menunjukkan karakteristik	Tidak Menunjukkan karakteristik
Mengutamakan Tampilan Luar	Tidak Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik

	karakteristik		
Wujud Atap Dinding-Kolong	Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik
Tradisi Lisan Ornamen dan Dekorasi	Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik
Transformasi pengkinian	Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik	Menunjukkan karakteristik
Berskala Manusia	Tidak Menunjukkan karakteristik	Tidak Menunjukkan karakteristik	Tidak Menunjukkan karakteristik

Dalam mengukur di antara ketiga objek, bandara mana yang dapat lebih kuat menunjukkan karakteristik arsitektur nusantara, dipergunakan 10 variabel untuk mengukur secara tampilan visual dengan penggunaan sistem *skoring* berdasarkan klasifikasi setiap variabel. Berdasarkan 3 objek studi yang dikaji, didapatkan Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai menunjukkan karakteristik kenusantaraan pada 10 variabel dengan perolehan 21 poin yang tergolong sebagai arsitektur nusantara mengkin ini dengan klasifikasi Arsitektur Nusantara tradisional-modern.

Pada Terminal 3 Bandara Internasional Soekarno Hatta menunjukkan karakteristik kenusantaraan pada 7 dari 10 variabel dengan perolehan 10 poin yang tergolong sebagai arsitektur nusantara mengkin ini dengan klasifikasi Arsitektur Nusantara fundamental. Sedangkan Bandara Internasional Sultan Hasanuddin menunjukkan karakteristik kenusantaraan pada 6 dari 10 variabel dengan perolehan 8 poin yang tergolong sebagai arsitektur nusantara mengkin ini dengan klasifikasi Arsitektur Nusantara fundamental.

Proses transformasi pada ketiga objek studi merupakan hasil interpretasi ulang dari pemaknaan arsitektur nusantara. Dimana arsitektur nusantara mengkin ini berkembang dengan bertransformasi, dan mengglobal, tidak menjiplak arsitektur masa lampau atau arsitektur yang sudah ada, walaupun dengan tetap menghargai arsitektur masa lampau, sehingga muncul kode baru yang sesuai dengan interpretasi zamannya.

6. PEMIKIRAN AKHIR

Dari ketiga objek studi bandara, didapatkan proses pengkinian arsitektur nusantara melalui beberapa sumber pengkinian, diantaranya artefak bangunan, benda kerajinan, benda kerajinan, flora, dan wastra tmpatan. Sumber pengkninan yang ada ditransformasikan, dimana sesuai dengan kajian transformasi arsitektur Dr. Indah Widyastuti dimana terdapat transformasi nilai-nilai tradisional tanpa merubah kode budaya, dan ada pula transformasi nilai tradisional yang memunculkan kode baru seiring perubahannya menyesuaikan fungsi bentuk arsitekturnya.

Pada kajian ini dapat dikemukakan hipotesis adanya kemungkinan sumber lain pengkinian arsitektur nusantara. Dimana sebagai contoh dalam perancangan Bandara Sultan Hasanuddin dilakukan transformasi dari ujung kapal pinisi ke dalam bangunan yang menjadi ikon sekaligus upaya mengingatkan masyarakat akan semangat masyarakat bugis-makassar pada zaman lampau. Melalui temuan ini dapat membuka kembali kemungkinan-kemungkinan lain sebagai sumber dasar pengkinian arsitektur nusantara.

Pengklasifikasian arsitektur nusantara, membagi arsitektur nusantara menjadi 5 klasifikasi yang didasarkan pada perbandingan visual arsitektur nusantara dengan arsitektur modern, pengklasifikasian ini terbatas pada identifikasi arsitektur nusantara, belum mengakomodir karakteristik arsitektur nusantara mengkininya, sehingga diperlukan pengkategorian khusus bagi arsitektur nusantara mengkininya yang memang dibangun dan dirancang pada abad ke 21 ini dengan teknologi dan peruntukan pada masanya mengingat keberadaan arsitektur nusantara sebagai ilmu "liyan" dalam arsitektur memang harus mengkininya, dan mengglobal.

Dalam upaya pengklasifikasian arsitektur nusantara lebih lanjut, diperlukan setidaknya penetapan dasar prinsip arsitektur nusantara yang memang secara sifatnya tidak bisa tidak harus tetap ada. Diperlukan pula ciri-ciri yang dapat didefinisikan secara arsitektural yang perkembangannya dapat menyesuaikan diri pada periode waktu tertentu tanpa kehilangan jati dirinya.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Atelier 6 (2015). Studi Review Rencana Induk Menuju Konsep Airport City serta Studi Konsep Rancangan Bangunan Terminal dan Fasilitas Penunjang di Bandara Sultan Hasanuddin Makassar. Jakarta: PT.Angkasa Pura I
- Ching, Francis D.K. (2008) Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatanan. Diterjemahkan oleh Hanggan Sitomurang. Jakarta: Erlangga.
- Kawahapejaya-Indonesia KSO (2015). Perluasan Gedung Terminal 3 Ultimate di Bandara Soekarno Hatta. Jakarta. PT Angkasa Pura II
- Laseau, Paul. 1980. Graphic Thinking for Architects and Designers . New York. Van Nostard Reinhold
- Pangarsa, Galih Widjil. Merah Putih Arsitektur Nusantara. Diterbitkan oleh Penerbit Andi untuk Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, 2006
- Prijotomo, Josef (2014). 35 Karya Pilihan PROPAN, Sayembara Desain Arsitektur Nusantara "Eksplorasi Desain Arsitektur Nusantara", Jakarta: PT. Prima Info Sarana Media (2014) 14-25.
- Prijotomo, Josef (2018), Prijotomo Membenahi Arsitektur Nusantara, Wastu Lanas Grafika
- Tanudjaja (1997). Ciri-ciri dan karakteristik Arsitektur Modern. Studi kasus: Pusat Olahraga Papan Luncur " Skateboarding Center: di Yogyakarta.
- Wondoamiseno, 1991. Regionalisme, dalam Arsitektur Indonesia, sebuah Harapan. Yogyakarta. Yayasan Rupadatu

Internet

- Adiyanto, Johannes. 2022. 02 Pemikiran tentang Arsitektur Nusantara Prijotomo[Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=2crUFryPDSA>
- Adiyanto, Johannes. 2022. 12 Wacana Arsitektur Nusantara Josef Prijotomo[Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=2crUFryPDSA>
- Education. 2022, 22 September. Arsitektur Nusantara vs Arsitektur Indonesia – Josef Prijotomo[Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=FJfZ5D-hLdk>
- Uwaiz, Faiz. 2021. Webinar Kebhinekaan Arsitektur Nusantara[Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=Q4QnRF8KTG0>

Jurnal

- Waani, J. O., & Rengkung J. (2014). Tipe Teori Pada Arsitektur Nusantara Menurut Josef Prijotomo. Media Matrasain, 11(2), 32-47
- Erawati, D., Nuffida, E. (2017). Pelestarian Identitas Arsitektural Lokal melalui Redesain Terminal Bandar Udara. Jurnal Sains dan Seni ITS Vol. 6, No.1,
- Nelson, Lee. (2016). Architectural Character – Identifying the Visual Aspect of Historic Building as an Aid to Preserving their Character. Brief 17. National Park Service U.S Department of the Interior.

Indonesian Airport Design Study: Nusantara Identified by Spatial Form, Shape, and Ornamentation

Ruang steril yaitu, ruang-ruang yang diisi oleh pengguna yang telah lolos proses security check. Ruang semi steril yaitu, ruang-ruang yang belum steril, namun jumlah penggunaanya dibatasi, demi kenyamanan penumpang. Ruang umum yaitu, ruang-ruang yang diisi oleh pengguna yang belum melalui proses security check.