

PENDEKATAN ARSITEKTUR IKONIK TRANSPORTATION HUB BANDARA INTERNASIONAL JAWA BARAT (BIJB)

Ary Rizaldi¹, Lily Mauliani¹, Lutfi Prayogi¹

³ Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta

aryrizaldi@gmail.com

lily.mauliani@ftumj.ac.id

Lutfi.Prayogi@ftumj.ac.id

ABSTRAK. Dalam perkembangannya sebuah bandara Internasional sangat tergantung kepada moda transportasi darat. Transportasi darat dibutuhkan untuk mempermudah kegiatan transportasi pada kawasan bandara baik di dalam maupun di luar bandara. Sebagai contoh, dibutuhkan moda transportasi akses masuk dan keluar bandara serta akses berpindah antar terminal bandara. Berdasarkan hal tersebut *transportation hub* atau pusat transportasi pada bandara sangat diperlukan guna menjawab kebutuhan transportasi yang ada di bandara. Konsep yang akan digunakan adalah arsitektur ikonik sebagai daya tarik bangunan dan memberikan kesan bangunan yang berbeda dari bangunan sekitar. Adanya *Transportation hub* pada bandara internasional Jawa Barat berkonsep arsitektur ikonik diharapkan dapat mempermudah berkegiatan transportasi dan juga mengurangi penggunaan kendaraan pribadi yang rentan menimbulkan kemacetan. Metode penelitian yang digunakan adalah kajian literatur, wawancara serta observasi (tinjauan lapangan) dan juga studi preseden. Kemudian juga dilakukan analisis tapak, analisis massa bangunan dan arsitektur ikonik. Penelitian ini menghasilkan sebuah bangunan *transportation hub* atau pusat transportasi yang ikonik, *transportation hub* dengan arsitektur ikonik ini diharapkan dapat menjawab kebutuhan transportasi umum darat pada bandara sehingga mempermudah dan menambah minat masyarakat untuk menggunakan transportasi umum.

Kata Kunci: Arsitektur, Ikonik, *Transportation Hub*, BIJB

ABSTRACT. *In its development an international airport is highly dependent on moda transport ground. Transportation needed to facilitate transport on airport areas both inside and outside the airport. As an example of transportation from access to the airport and out of the airport and to move between airport terminals. On the basis of the transportation hubs or transportation hubs to the airport are necessary to answer the need for transportat the airport. The concept that will be used is the iconic architecture as a building attraction and give the impression of a building different from the building around. Transportation hubs at the western Java international airport, the concept of an iconic architecture, are expected to facilitate transportation and also reduce the use of individual vehicles that are vulnerable to traffic jams. Research methods conducted through literature by literature, interviews, and observations have also set a precedent. Then also do the footprint analysis, the iconic mass analysis of the building and architecture. This transportation hub is expected to answer the needs of public transportation to the airport, making it easier and more public interest to use public transportation.*

Keywords: Architecture, iconic, *Transportation Hub*, BIJB

PENDAHULUAN

Bandara Internasional Jawa Barat (BIJB) merupakan bandara internasional terbesar ke 2 yang dimiliki Indonesia setelah bandara internasional Soekarno-Hatta. Bercermin pada bandara Soekarno-Hatta yang merupakan bandara terbesar dan tersibuk di Indonesia, bandara internasional Jawa Barat ini juga memiliki potensi yang sama yaitu kepadatan kendaraan menuju bandara atau sebaliknya. Oleh karena itu fasilitas transportasi darat pendukung bandara merupakan suatu hal penting sebagai pendukung berkegiatan antar moda transportasi umum.

Berdasarkan pengamatan penulis dilapangan minimnya minat masyarakat menggunakan transportasi umum menuju bandara atau sebaliknya salah satunya disebabkan karena sulitnya mengakses transportasi umum yang tersedia dan berpindah antar moda transportasi. Oleh karena itu hadirnya *transportation hub* pada

bandara yang menghubungkan beberapa moda transportasi massal seperti bus, travel dan kereta api diharapkan dapat mempermudah pengguna bandara dalam berpindah moda transportasi dan menambah minat masyarakat untuk menggunakan transportasi umum

TUJUAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat desain bandara internasional Jawa Barat (BIJB) menjadi bangunan yang mengintegrasikan beberapa moda transportasi darat, demi menjawab kebutuhan dan menambah minat masyarakat untuk menggunakan transportasi umum, serta menjadikan bangunan yang ikonik.

METODE

Metode penelitian ini meliputi beberapa tahapan yaitu :

- Pengumpulan data, berupa kajian literatur dengan cara membaca buku, dan data dari internet.
- Wawancara serta observasi lapangan, dilakukan untuk mencari tahu langsung keadaan dilapangan kepada narasumber yang terkait dan untuk menentukan batasan fisik objek yang akan diteliti.
- Analisis tapak, dilakukan untuk mengidentifikasi keadaan pada tapak terkait lokasi tapak, akses pencapaian tapak, aklimatisasi tapak, dan sirkulasi tapak.
- Analisis massa bangunan dan arsitektur ikonik, dilakukan untuk mencari bentuk massa bangunan yang ikonik berdasarkan pendekatan arsitektur ikonik.

PEMBAHASAN

Pada pembahasan ini penulis melakukan beberapa pembahasan meliputi kajian literatur, analisis tapak, analisis massa bangunan dan arsitektur ikonik.

Kajian Literatur

Dalam kajian literatur ini memuat tentang teori-teori yang berhubungan dengan transportation hub, arsitektur ikonik dan preseden, berikut ulasannya :

Menurut Adisasmita (2018) transportasi diartikan sebagai kegiatan pengangkutan atau pemindahan muatan (yang terdiri dari barang dan manusia) dari suatu tempat ke tempat yang lain, dari tempat asal (*origin*) ke tempat tujuan (*destination*). Perjalanan dari tempat asal menuju ke tempat tujuan disebut *Origin-Destination Travel (O-D Travel)*.

Transportation Hub atau pusat transportasi adalah merupakan tempat berkumpulnya moda transportasi, juga tempat penghubung pengguna transportasi yang di dalamnya menyediakan pilihan antarmoda transportasi.

Sedangkan bangunan *transport hub* adalah sebuah bangunan yang melayani perpindahan pergerakan manusia dan (barang bawaan) berbagai moda transportasi darat dan kereta api dan berlokasi relatif saling berdekatan. IAI, (2018).

Arsitektur seringkali dikatakan sebagai ikon dari sebuah kawasan yang dapat mengungkapkan keberadaan sebuah bangunan dan memberikan pengaruh pada kawasan tersebut, sehingga dapat dikatakan ikon merupakan simbol yang dapat memberikan identitas penting di dalam sebuah kawasan, kota dan negara.

Ikon juga dapat dijadikan sebagai

penanda untuk kunjungan ke sebuah tempat atau kota yang dapat diartikan bahwa "saya pernah mengunjungi tempat itu". Berdasarkan pemaparan di atas dapat dikatakan bahwa ikon memiliki makna tertentu sehubungan dengan interpretasi dari persepsi *visual* yang diterima pengamat. Berkaitan dengan semiotika dan simbol, ikon merupakan suatu makna yang harus di interpretasikan, misalnya untuk memahami bahwa Monas merupakan ikon dari Kota Jakarta kita sebagai pengamat harus memahami proses untuk melihat Monas memiliki makna yang bisa di interpretasikan bahwa bentuknya seperti itu dan hanya ada di Jakarta.

Ciri arsitektur ikonik menurut Pawitro (2012) ada 3 yaitu:

1. Lokasi atau letak harus strategis agar mudah dilihat oleh masyarakat umum
2. Sebagai ikon atau penanda lingkungan sekitar maka bentuk bangunan harus menarik
3. Strukturnya kokoh dan kuat, cenderung menggunakan teknologi tinggi sehingga bangunan berumur panjang

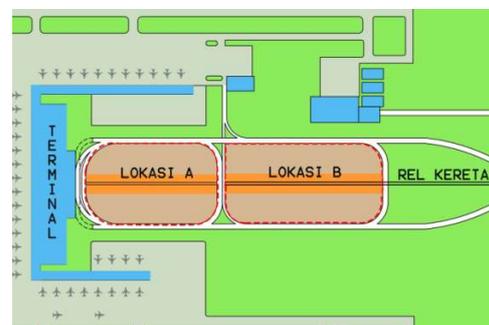
Selanjutnya pembahasan yang telah diulas dalam kajian literatur ini akan menjadi landasan analisis- analisis dipembahasan selanjutnya.

Analisis Tapak

Analisis tapak ini meliputi analisis pemilihan lokasi, analisis pemilihan tapak, analisis pencapaian, analisis cahaya matahari, dan zoning.

Analisis Pemilihan Lokasi

Dari data masterplan bandara internasional Jawa Barat (BIJB) terdapat 2 lokasi berbeda yang peruntukan untuk stasiun bandara. Berdasarkan data tersebut dapat di asumsikan alternatif lokasi bandara sebagai berikut :



Gambar 1: Pemilihan Lokasi (Sumber: Data Pribadi, 2018)

Dari gambar 1 pemilihan lokasi terdapat 2 kemungkinan yang dapat menjadi pilihan lokasi dengan mempertimbangkan peruntukan lahan bandara yang telah ada pada masterplan

bandara dan juga mempertimbangkan jarak dan kemudahan akses menuju site. Berikut analisis yang akan dijelaskan pada tabel 1:

Tabel 1: Analisis Lokasi *Transportation Hub*

| Kriteria | Alternatif A | Alternatif B |
|-----------------|--------------|--------------|
| Kemudahan | 3 | 1 |
| Kenyamanan | 3 | 2 |
| Efisiensi Jarak | 3 | 1 |
| Skor | 9 | 4 |

(Sumber: Analisis Pribadi, 2018)

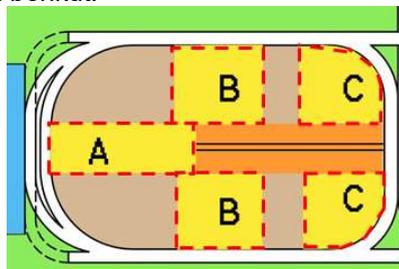
Keterangan skor:

- 1=Kurang memenuhi kriteria
- 2=Cukup mendukung kriteria
- 3=Mendukung kriteria
- 4=Sangat mendukung kriteria

Dari analisis di atas dapat disimpulkan bahwa, alternatif A memiliki skor tertinggi, sehingga cocok untuk dijadikan lokasi *Transportation hub*.

Analisis Pemilihan Tapak

Berdasarkan lokasi terpilih yang telah dilakukan pada Gambar 1, dilakukan analisis untuk mencari penempatan tapak yang ideal untuk dijadikan sebagai tapak *Transportation hub* dengan beberapa alternatif pilihan tapak sebagai berikut:



Gambar 2: Pemilihan Lokasi
(Sumber: Data Pribadi, 2018)

Dari gambar 2 pemilihan tapak terdapat 3 kemungkinan yang dapat menjadi pilihan tapak. Berikut analisis yang akan dijelaskan pada tabel 2:

Tabel 2: Analisis Lokasi *Transportation Hub*

| Kriteria | Alternatif A | Alternatif B | Alternatif C |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| Kemudahan | 3 | 2 | 1 |
| Strategis | 3 | 1 | 1 |
| Efisiensi Jarak | 3 | 2 | 1 |
| Skor | 9 | 5 | 3 |

(Sumber: Analisis Pribadi, 2018)

Keterangan skor:

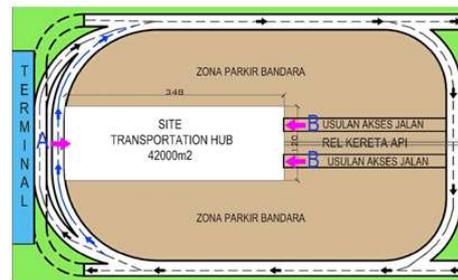
- 1=Kurang memenuhi kriteria
- 2=Cukup mendukung kriteria
- 3=Mendukung kriteria
- 4=Sangat mendukung kriteria

Dari analisis di atas dapat disimpulkan

bahwa, pada alternatif A memiliki skor tertinggi, sehingga cocok untuk dijadikan tapak *Transportation hub*.

Analisis Pencapaian

Analisis pencapaian bertujuan untuk menentukan letak akses keluar masuk menuju tapak, yaitu berupa pintu masuk utama (*main entrance*), pintu masuk samping (*side entrance*), dan pintu servis (*service entrance*). Terdapat 2 alternatif akses pencapaian yaitu A dan B. Pencapaian A dan B dapat dilihat pada gambar 3:



Keterangan:
→ Akses jalan Angkutan umum
→ Akses jalan eksisting bandara
→ Alternative pencapaian

Gambar 3: Pencapaian
(Sumber: Data Pribadi)

Tabel 3: Analisis Pencapaian

| Kriteria | Alternatif A | Alternatif B |
|-------------------|--------------|--------------|
| Mudah terlihat | 4 | 1 |
| Mudah dijangkau | 4 | 2 |
| Lebar Jalan | 3 | 3 |
| Tidak Padat | 2 | 3 |
| Efisiensi waktu | 4 | 3 |
| Total Skor | 17 | 12 |

(Sumber: Analisis Pribadi, 2018)

Keterangan skor:

- 1=Kurang memenuhi kriteria
- 2=Cukup mendukung kriteria
- 3=Mendukung kriteria
- 4=Sangat mendukung kriteria

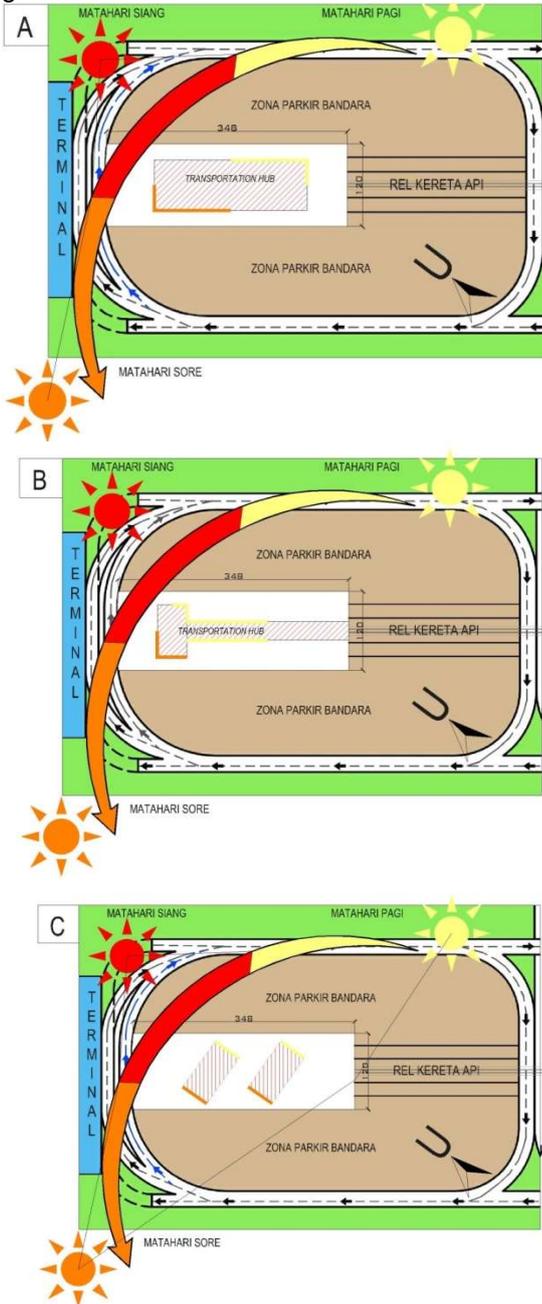
Membandingkan alternatif A dan B berdasarkan kriteria mudah terlihat, mudah dijangkau, lebar jalan, kepadatan jalan dan efisiensi jarak dapat disimpulkan bahwa, alternatif A memiliki skor tertinggi, sehingga cocok untuk dijadikan akses utama *transportation hub*.

Analisis Cahaya Matahari

Tujuan dilakukannya analisis cahaya matahari ini adalah untuk menentukan posisi massa bangunan dan orientasi bangunan serta bukaan pada bangunan. Biasanya sisi massa bangunan yang mengarah ke sisi Barat dan Timur dibuat lebih pendek dibandingkan sisi Utara dan Selatan. Arah Barat dan Timur

merupakan sisi terbit dan tenggelamnya matahari sehingga sisi tersebut menjadikan sinar yang paling banyak dirasakan dan menyebabkan sisi bangunan tersebut lebih panas.

Terdapat 3 alternatif perletakan massa bangunan untuk menanggapi cahaya matahari yaitu alternatif A, B dan C. Dapat dilihat pada gambar 4 :



Gambar 4: Analisis Matahari
(Sumber: Analisis Pribadi, 2018)

Tabel 4: Analisis Cahaya Matahari

| Kriteria | Alternati f A | Alternati f B | Alternati f B |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| Kesesuaian | 1 | 3 | 2 |

| Orientasi | 2 | 3 | 2 |
|-----------|---|---|---|
| Skor | 3 | 6 | 4 |

(Sumber: Analisis Pribadi, 2018)

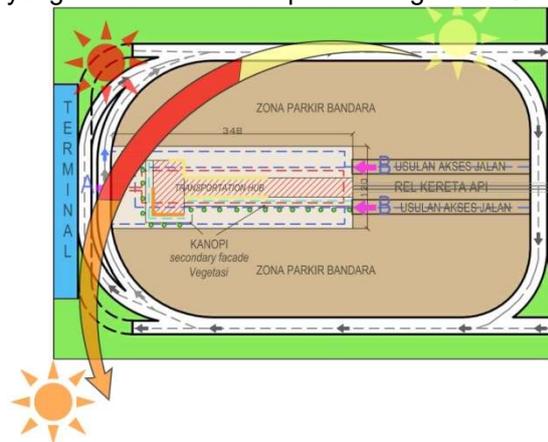
Keterangan skor:

- 1=Kurang memenuhi kriteria
- 2=Cukup mendukung kriteria
- 3=Mendukung kriteria
- 4=Sangat mendukung kriteria

Membandingkan alternatif A, B dan C berdasarkan kriteria kesesuaian, dan orientasi terhadap matahari, dapat disimpulkan bahwa, alternatif B memiliki skor tertinggi, sehingga cocok untuk dijadikan bentuk dan letak bangunan dalam tapak terhadap cahaya matahari.

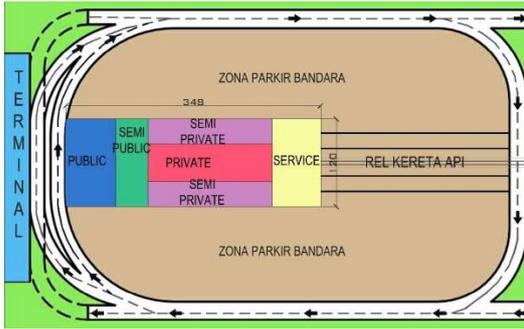
Zoning

Zoning merupakan hasil kesimpulan dari beberapa analisis yang sudah dilakukan yang kemudian diterapkan menjadi zona-zona pada tapak sebagai acuan peruntukan fungsi bangunan dalam mendesain bangunan. Berikut ini adalah *superimpose* dari beberapa analisis yang telah dilakukan dapat dilihat gambar 5:



Gambar 5: Superimpose
(Sumber: Analisa Pribadi, 2018)

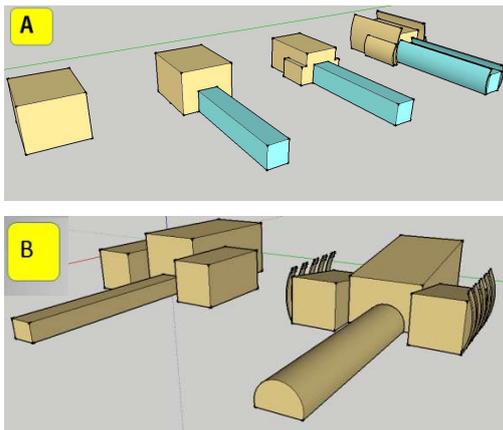
Berdasarkan pada gambar superimpose maka penzoningan terbagi dalam zona-zona yaitu zona publik, bersifat umum bisa diakses semua orang, zona semi publik yang bersifat setengah umum bisa diakses semua orang namun sifat umumnya biasanya mengarah kepengguna tertentu. Zona privat bersifat tertutup hanya pengguna tertentu yang dapat mengakses zona semi privat bersifat setengah tertutup. Dan Zona servis yaitu zona yang bersifat umum namun dikhususkan pada pelayanan dalam bangunan atau penunjang bangunan. Adapun *zoning* dapat dilihat pada gambar 5:



Gambar 6: Zoning
 (Sumber: Analisa Pribadi, 2018)

Massa Bangunan

Analisis gubahan massa merupakan analisis yang membahas tentang bentuk massa bangunan. Analisis gubahan massa bertujuan mencari gubahan massa bangunan yang ideal. Terdapat alternatif A dan B bentuk gubahan massa bangunan untuk *Transportation Hub*, dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 7: Gubahan Massa
 (Sumber: Data Pribadi, 2018)

Tabel 5: Gubahan Massa

| Kriteria | Alternatif A | Alternatif B |
|--------------------------|--------------|--------------|
| Bentuk menarik | 3 | 3 |
| Proporsi bentuk bangunan | 3 | 3 |
| Sesuai dengan konsep | 3 | 2 |
| Total Skor | 9 | 8 |

(Sumber: Analisis Pribadi, 2018)

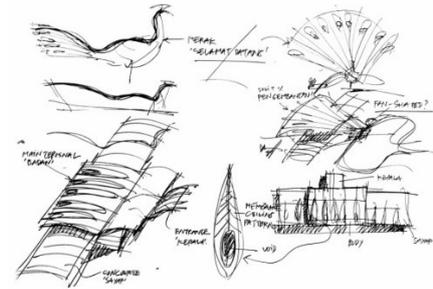
Keterangan skor:

- 1=Kurang memenuhi kriteria
- 2=Cukup mendukung kriteria
- 3=Mendukung kriteria
- 4=Sangat mendukung kriteria

Berdasarkan tabel 5, membandingkan alternatif A dan B berdasarkan kriteria bentuk,

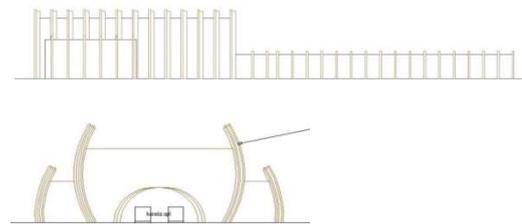
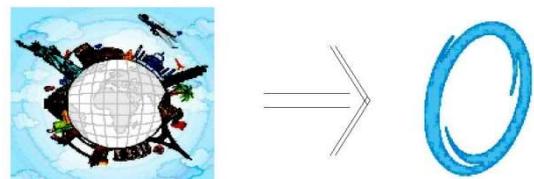
proporsi bangunan dan konsep, menantang konteks pada bangunan sekitar, dan memberikan kesan menyimbolkan tempat. Dapat disimpulkan bahwa, alternatif A memiliki skor tertinggi, sehingga cocok untuk diterapkan.

Transportation hub terletak pada kawasan Bandara internasional Jawa Barat, berdasarkan hal itu analisis massa bangunan *transportation hub* mengacu kepada massa bangunan yang sudah ada yaitu Bandara Internasional Jawa Barat agar memiliki keselarasan dan dapat memperkuat arsitektur bandara BIJB.



Gambar 8: Konsep BIJB
 (Sumber: PT.BIJB, 2018)

Mempertimbangkan desain bandara BIJB yang memiliki konsep burung merak dan berdasarkan teori yang ada pada tinjauan umum tentang 10 karakteristik bangunan ikonik. Dipilihlah karakteristik berdasarkan siluet yang unik dan menantang konteks karena dianggap cocok dengan keberadaan bangunan dalam kawasan bandara dan ukuran bangunan *transportation hub* yang lebih kecil dibandingkan dengan bangunan bandara. Berikut konsep dan desain:



Gambar 9: Konsep
 (Sumber: Data Pribadi, 2018)

Berdasarkan pada teori karakteristik bangunan ikonik yang berfokus pada bentuk

bangunan yang menantang konteks. Konsep portal *Around the world* atau portal keliling dunia menghubungkan karakter dan fungsi bangunan yaitu bangunan transportasi yang mengantar orang dari tempat satu ke tempat yang lain. Portal keliling dunia karena sebagai symbol untuk berpindah tempat melintasi ruang dan waktu. Dan menyajikan bentuk bangunan yang berbeda cukup mencolok dari bangunan sekitarnya dengan unsur lengkung vertikal yang menyerupai sebuah portal lingkaran.

Konsep Warna

a. Warna Bandara BIJB

Warna bandara internasional Jawa Barat ini diulas untuk mendapatkan informasi tentang dominasi warna pada bandara internasional Jawa Barat. Hal ini penting mengingat perbedaan ukuran bangunan transportation hub dengan bandara dan bangunan transportation hub berada dalam kawasan bandara sehingga mempengaruhi pemilihan warna *transportation hub*.



| WARNA | Dominasi |
|-------|----------|
| PUTIH | 70% |
| HIJAU | 30% |
| Total | 100% |

Gambar 10: Bandara Internasional Jawa Barat

(Sumber: PT.BIJB, 2018)

Berdasarkan gambar 10 dapat disimpulkan warna putih dan hijau merupakan warna yang digunakan pada Bandara Internasional Jawa Barat dan warna yang paling mendominasi bandara tersebut adalah warna putih.

b. Warna Jawa Barat

Ulasan tentang warna Jawa Barat pada analisis warna ini bertujuan untuk mencari warna yang dapat mewakili Jawa Barat pada bangunan Ikonik *transportation hub* ini. Salah satu cara mengulas warna jawa barat yaitu dengan mengulas warna yang menjadi symbol Jawa Barat.



Gambar 11: Lambang Jawa Barat (Sumber: jabarprov.go.id, 2018)

Pada lambang jawa barat dalam gambar 11 terdapat warna Hijau yang melambangkan kesuburan dan kemakmuran tanah Jawa Barat. Warna kuning yang melambangkan keagungan, kemuliaan dan kekayaan. Warna hitam yang melambangkan keteguhan dan keabadian. Warna biru yang melambangkan ketentraman atau kedamaian. Warna merah yang melambangkan keberanian, dan putih melambangkan kemurnian, kesucian atau kejujuran.

c. Warna Transportation Hub

Warna *transportation hub* ini diusulkan dengan mempertimbangkan warna bandara dan warna symbol Jawa Barat yang telah diulas sebelumnya. Adapun ulasan tentang usulan warna *transportation hub* sebagai berikut:

Tabel 6: Analisis Warna Transportation Hub

| warna | putih | merah | hijau | kuning | biru | hitam |
|---------|-------|-------|-------|--------|------|-------|
| Selaras | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Kontras | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Total | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 |

(Sumber: Analisis Pribadi, 2018)

Keterangan skor:

- 1=Kurang memenuhi kriteria
- 2=Cukup mendukung kriteria
- 3=Mendukung kriteria
- 4=Sangat mendukung kriteria

Berdasarkan tabel analisis diatas dapat disimpulkan perbandingan warna-warna yang diusulkan untuk menjadi warna bangunan *transportation hub* ini berbanding tipis. Namun dikarenakan bangunan *transportation hub* ini adalah bagian kecil dari Bandara Internasional Jawa Barat, agar bangunan ini terlihat tentu pilihan warna kontras menjadi pilihan yang tepat seperti warna Merah.

Dalam penelitian ini penulis sudah melakukan analisis pemilihan lokasi, pemilihan tapak, pencapaian, cahaya matahari, menentukan

zoning, massa bangunan, warna bangunan, dan konsep bangunan.

Setelah melakukan beberapa analisis tersebut, penulis dapat menghasilkan konsep bangunan *transportation hub* dengan arsitektur ikonik. Konsep yang dihasilkan adalah sebuah bangunan berisi berupa bentuk serta warna yang berbeda dengan bangunan sekitar yaitu bandara. Bangunan ini diharapkan dapat dapat mempermudah pengguna bandara dalam berpindah moda transportasi dan menambah minat masyarakat untuk menggunakan transportasi umum

Pawitro, Udjiyanto. (2012). *Perkembangan Arsitektur Ikonik di berbagai Belahan Dunia*. TRI-DHARMA Kopertis Wilayah IV Jabar & Banten, Bandung, Nomor:01/Tahun XXV/Agustus 2012.

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan diatas, penelitian ini membahas pendekatan arsitektur ikonik *transportation hub* bandara Internasional Jawa Barat (BIJB).

Hadirnya *transportation hub* pada kawasan bandara dengan pendekatan arsitektur ikonik ini juga diharapkan menambah minat masyarakat dalam menggunakan transportasi umum dan arsitektur ikonik sebagai daya tarik bangunan.

Hadirnya *transportation hub* bandara internasional Jawa Barat diharapkan dapat mempermudah pengguna transportasi umum dari bandara ataupun sebaliknya, sehingga dapat mengurangi jumlah penggunaan kendaraan pribadi yang dapat menimbulkan kepadatan jalan dan terjadi kemacetan.

DAFTAR PUSTAKA

Meilanita, Joy. (2018). 10 Element Bangunan Ikonik, https://www.arsitag.com/article/author/jm_eilanita, diakses pada 10 September 2018.

PT.BIJB, (2018). Bandara internasional Jawa Barat, <https://bijb.co.id/profil-bandara/>, diakses pada 03 Oktober 2018.

Adisasmata, Adji Sakti, (2018). *Perencanaan Transportasi*. Jakarta: Graha Ilmu.

Ikatan Arsitek Indonesia, (2018). Sayembara Transport Hub di Kawasan berorientasi Dukuh atas, <https://iai-jakarta.org> , diakses pada 03 Oktober 2018.

Provinsi Jawa Barat, (2018) Lambang Jawa Barat, <http://www.jabarprov.go.id>, diakses pada 03 Oktober 2018.

Halaman ini sengaja dikosongkan