

Tersedia online di www.journal.unesa.ac.id

Halaman jurnal di www.journal.unesa.ac.id/index.php/mitrans

Re-Design Area Ruang Tunggu dari Sisi Darat (*Landside*) Saat dan Pasca Pandemi Pada Terminal I Domestik PT Angkasa Pura Cabang I Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya Berdasarkan PM 178 Tahun 2015

Buger Wijaya Yuana ^a, Amanda Ristriana Patissinai ^b

^a Program Studi D4 Transportasi, Universitas Negeri Surabaya, Kota Surabaya, Indonesia.

^b Program Studi D4 Transportasi, Universitas Negeri Surabaya, Kota Surabaya, Indonesia.

email: ^abuger.19024@mhs.unesa.ac.id, ^bamandaristriana@unesa.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah artikel:

Menerima 1 Juli 2023

Revisi 21 Juli 2023

Diterima 31

Online 1 Agustus 2023

ABSTRAK

Bandara diyakini mampu mempercepat peningkatan pertumbuhan ekonomi dan pembangunan di suatu wilayah. Pertumbuhan jumlah pengguna moda transportasi udara menunjukkan pertumbuhan yang sangat positif. Hal ini berkaitan dengan kondisi geografis objek rancang yaitu Terminal 1 Bandara Juanda yang terletak di kawasan industri dan bisnis. Beberapa aspek pelayanan bandara Juanda yang harus menjadi perhatian utama yaitu faktor kenyamanan dan fasilitas karena berkaitan dengan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna jasa. Berbagai permasalahan yang terjadi pada masa pandemi mengakibatkan penurunan pengguna jasa terhadap moda transportasi udara, hal ini membuat tingkat kepercayaan masyarakat menurun mengenai tingkat keamanan dan kenyamanan pada Bandar Udara Juanda Surabaya. Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk menganalisis bagaimana kesesuaian fasilitas pada area ruang tunggu Bandar Udara Juanda Surabaya terhadap tingkat vi keamanan, kenyamanan, dan re design area ruang tunggu Bandar Udara Juanda Surabaya. Metode yang digunakan dalam perancangan ini meliputi pengumpulan data primer, sekunder dan metode analisis yang digunakan penulis adalah dengan menggunakan metode Slovin. Setelah data-data tersebut dianalisa, maka akan didapatkan hasil dari penelitian ini berupa konsep desain yang sesuai untuk mengatasi permasalahan yang ada pada Terminal. Hasil dari penelitian ini, disimpulkan bahwa penerapan konsep modern-natural pada elemen dan nuansa interior paling sesuai digunakan dan diharapkan hasil dari desain interior T1 Bandar Udara Juanda ini mampu menjadi bandar udara yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat modern pada masa pandemi, meningkatkan tingkat keamanan dan kenyamanan.

Kata kunci:

Pandemi, Bandara,

Fasilitas,

Bandara Juanda,

Re-Design.

Re-Design of the Waiting Room Area from the Landside during and after the Pandemic at Domestic Terminal I of PT Angkasa Pura Branch I Juanda International Airport Surabaya Based on PM 178 Year 2015

ARTICLE INFO

Keywords:

Pandemic, Airport
Facilities
Juanda Airport
Re-Design .

Style APA dalam menyitasi artikel ini:

Yuana, B. W., & Pattisina, A. R. (2023). Re-Design Area Ruang Tunggu dari Sisi Darat (Landside) Saat dan Pasca Pandemi Pada Terminal I Domestik PT Angkasa Pura Cabang I Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya Berdasarkan PM 178 Tahun 2015. MITRANS: Media Publikasi Terapan Transportasi, v1(n2), Halaman 158-169

ABSTRACT

Airports are believed to be able to accelerate economic growth and development in a region. The growth in the number of users of air transportation modes shows very positive growth. This is related to the geographical condition of the design object, namely Juanda Airport Terminal 1, which is located in an industrial and business area. Some aspects of Juanda airport services that must be the main concern are the comfort and facility factors because they are related to the activities carried out by service users. Various problems that occurred during the pandemic resulted in a decrease in service users for air transportation modes, this has decreased the level of public trust regarding the level of safety and comfort at Juanda Airport Surabaya. The purpose of this research is to analyze how the suitability of facilities in the waiting room area of Juanda Airport Surabaya to the level of security, comfort, and re-design of the waiting room area of Juanda Airport Surabaya. The methods used in this design include primary and secondary data collection and the analysis method used by the author is using the Slovin method. After the data is analyzed, the results of this research will be obtained in the form of a design concept that is suitable for overcoming the problems that exist in the Terminal. As a result of this research, it is concluded that the application of modern-natural concepts in interior elements and nuances is most suitable for use and it is hoped that the results of the interior design of T1 Juanda Airport will be able to become an airport that is able to meet the needs of modern society during a pandemic, increase the level of safety and comfort.

© 2023 MITRANS : Jurnal Media Publikasi Terapan Transportasi. Semua hak cipta dilindungi undang-undang.

1. Pendahuluan

Transportasi atau pengangkutan merupakan perpindahan barang atau manusia dari satu tempat ke tempat lainnya menggunakan mesin atau alat yang digerakkan oleh manusia untuk suatu tujuan (Christian, 2015). Aktivitas dalam transportasi tidak terlepas dari pelayanan, pelayanan transportasi meliputi beberapa hal yaitu keselamatan, keamanan, kenyamanan, keteraturan, terjangkau, dan kesetaraan. PT Angkasa Pura I (Persero) merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang pelayanan jasa kebandarudaraan di wilayah Indonesia Barat, pentingnya pelayanan yang baik bagi para penumpang dalam menunggu keberangkatan mereka merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam meningkatkan kenyamanan oleh penyedia jasa.

Pandangan Angkasa Pura pada tahun 2020, secara umum terjadi penurunan operasional pergerakan pesawat, penumpang, dan kargo di tahun 2020 yang diakibatkan dampak pandemi COVID-19. Adanya perubahan pola pergerakan ataupun perilaku masyarakat juga menjadi perhatian untuk bisa memahami bahwa jasa penerbangan harus selalu mengedepankan protokol kesehatan yang berlaku, baik sebelum berada dalam pesawat hingga saat tiba di destinasi tujuan masing-masing. Tentunya hal ini masih akan berdampak pada kinerja segmen aeronautika dan nonaeronautika pada bisnis kebandarudaraan untuk beberapa tahun ke depan (KEP. 117/OM.01.01/2020). Kinerja perekonomian global telah memperlihatkan sisi perbaikan, seiring dengan perbaikan ekonomi domestik yang terus berangsur kembali bangkit secara bertahap pada akhir 2020. Angkasa Pura I mengambil langkah progresif selama masa pandemi COVID-19, yakni tetap beroperasi dengan memperhatikan protokol kesehatan sebagai upaya untuk kembali meningkatkan kinerja operasional dan keuangan, meskipun Perseroan memperketat pembatasan penerbangan internasional sesuai dengan arahan Pemerintah. Hal ini dilakukan untuk mencegah penyebaran virus COVID-19

Kembalinya kondisi penyedia jasa penerbangan saat ini, menjadikan peningkatan lonjakan penumpang terutama pada hari besar seperti idul fitri yang lalu, peningkatan ini terjadi sesuai dengan kebijakan pemerintah yang mengizinkan masyarakat untuk melakukan perjalanan mudik lebaran

tahun ini. Jumlah penumpang tertinggi pada arus mudik diprediksi mencapai 37.818 penumpang pada H-2 lebaran, angka tersebut lebih tinggi dibanding rata-rata penumpang harian pada hari biasa non-peak season 2022 dengan jumlah rata-rata 22.299 penumpang dan diprediksi melonjak hingga 70% (Detikjatim, 2022). Hal ini mengharuskan adanya peningkatan pelayanan penumpang secara cepat dari transisi dan kondisi yang masih lekat dengan pandemi yang baru saja diturunkan tingkat bahaya oleh pemerintah. Peningkatan pelayanan yang dapat dilakukan salah satunya pada area ruang tunggu, hal ini dikarenakan waktu penumpang dalam terminal paling lama berada di area tersebut. Oleh karena itu, pelayanan penumpang mulai dari keamanan, kenyamanan, dan keselamatan lebih banyak terfokus pada area ruang tunggu

Perencanaan masa mendatang nantinya, bandara perlu melakukan perencanaan dan penilaian kapasitas baru dengan tetap waspada terhadap risiko Pandemi. Penting untuk membuat asumsi perhitungan baru tentang jumlah penumpang, serta menganalisis dan memahami sifat antrian maupun pergerakan pengguna jasa atau penumpang di area ruang tunggu, peralatan apa yang mereka gunakan dan sejenisnya. Pertanyaannya adalah bagaimana menangani jumlah penumpang yang lebih 5 banyak sambil menghormati rekomendasi jarak sosial ketika ruang tambahan tidak tersedia dengan mudah (mahal atau tidak mungkin untuk dipastikan). Oleh karena itu, perlu dipertimbangkan kembali bagaimana bandara dapat menangani jumlah penumpang seperti pada periode sebelum COVID-19, dengan tetap menjaga jarak fisik yang direkomendasikan yaitu 1,5 m, terutama dalam beberapa situasi seperti tertunda penerbangan keberangkatan, pembatalan penerbangan, dll., yang menyebabkan arus penumpang melambat dan konsentrasi penumpang di ruang terbatas meningkat. Langkah-langkah yang direkomendasikan ini akan diperbarui secara berkala sejalan dengan evolusi pandemi. Bandara harus selalu mengikuti rekomendasi dari organisasi terkait dan menerapkannya dalam proses operasionalnya (Štimac et.al , 2020). Masalah yang terdapat pada ruang tunggu Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya adalah apakah standart pelayanan fasilitas penumpang kurang sesuai akibat pengoptimalisasian yang dilakukan dan didukung permasalahan lainnya seperti penumpukan penumpang akibat pesawat mengalami Go-Around. Oleh karena itu, Peneliti ingin mengulasnya dalam Proyek Akhir yang berjudul "Re-Design area ruang tunggu dari sisi darat (landside) saat dan setelah pandemi pada Terminal I domestik PT Angkasa Pura Cabang I Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya Berdasarkan Penyesuaian PM 178 Tahun 2015" dengan tetap memperhatikan permasalahan yang telah dijelaskan diatas.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian yang terkait dengan evaluasi sistem drainase pernah dilakukan sebelumnya. Adapun penelitian terdahulu yang terkait dengan variable yang digunakan, serta tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

- 2.1 Penelitian oleh Riza, A. (2022), dengan judul Dampak Kebijakan Perjalanan Transportasi Udara Ketika Pandemi Covid-19 Terhadap Operasional landside di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun Kalimantan Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak kebijakan perjalanan transportasi terhadap operasional bandara pangkalanbun. Data-data dan variable dalam penelitian ini meliputi data primer berupa wawancara dan observasi, dan data sekunder berupa buku dan jurnal.
- 2.2 Penelitian oleh Hairun, N., Awan. (2022), dengan judul Pengaruh Fasilitas Kenyamanan Terhadap Kepuasan Penumpang di Bandar Udara Internasional Supaido Pontianak. Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui apakah fasilitas kenyamanan berpengaruh terhadap kepuasan penumpang di Bandar Udara Internasional Supadio Pontianak dan mengukur seberapa besar pengaruh fasilitas kenyamanan terhadap kepuasan penumpang di Bandar Udara Internasional Supadio Pontianak. Data-data dan variable dalam penelitian ini adalah data fasilitas kenyamanan, dan kuisioner responden penumpang.
- 2.3 Penelitian oleh Igor, S., Jelena, P., Matija, B. Miroslav, D. (2021), dengan judul *The Impact Of Covid-19 Pandemic On The Future Airport Passenger Terminals Design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi bandara pada masa *pandemic* dengan mengkaji kondisi pra dan pasca covid-

Re-Design Area Ruang Tunggu dari Sisi Darat (Landside) Saat dan Pasca Pandemi...

- 19 agar dapat mengoptimalkan pelayanan penumpang. Data-data dan variable dalam penelitian ini adalah data konsep Los versi ADRM, draf scenario lalu lintas, dan pedoman penerbangan seperti ACI, ICAO.
- 2.4 Penelitian oleh Lusua, M.E.O. (2022) dengan judul Analisis Kesesuaian Kapasitas dan Fasilitas Terminal Keberangkatan di Bandar Udara H. Hasan Aeorboesman Ende dengan Jumlah Penumpang. Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan kecukupan kapasitas dan fasilitas bandar udara terkhususnya bagian terminal keberangkatan penumpang sesuai dengan jumlah penumpang yang datang ke Bandara. Data-data dan variable dalam penelitian ini adalah jumlah penumpang tahun 2019, luas area-area di terminal keberangkatan, dan jumlah fasilitas di terminal keberangkatan.
- 2.5 Penelitian oleh Roca, A, M, I. (2022) dengan judul *Study : Impact of Covid-19 On Airport Planning and Design*. Penelitian ini bertujuan mengetahui dampak pandemic covid-19 terhadap perencanaan dan design bandara. Data-data dan variable dalam penelitian ini adalah data konsep Los versi IATA, dan pedoman penerbangan seperti ACI, ICAO, dan IATA.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif, karena penelitian ini dilakukan dengan mendeskripsikan suatu permasalahan secara baik dengan menggunakan perhitungan mulai dari pengumpulan data, penafsiran, serta penampilan dari data yang dianalisis dan didapatkan dari data-data dalam kondisi sebenarnya. Adapun beberapa metode untuk mengumpulkan data-data yang akan dianalisis, antara lain:

3.1 Metode Observasi Lapangan

Peneliti melakukan observasi lapangan secara langsung terhadap lokasi dan variabel yang akan diteliti, untuk mendapatkan data eksisting bandara dan fasilitas pelayanan penumpang pada lokasi penelitian.

3.2 Metode Dokumentasi

Peneliti mengelompokkan data dengan mengambil data dari instansi terkait berupa surat pemberitahuan pengoptimalisasian fasilitas penumpang saat dan pasca pandemic. Beberapa variable seperti fasilitas penumpang pada area ruang tunggu juga dibutuhkan dalam penelitian ini.

3.3 Metode Kuisisioner

Peneliti melakukan penyebaran kuisisioner guna melihat pandangan penumpang terhadap pengoptimalisasian fasilitas maupun suasana pada saat dan pasca pandemi di area ruang tunggu penumpang Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. Hal ini digunakan penulis sebagai gambaran dalam mengembangkan area ruang tunggu agar penumpang mendapatkan kesan terbaik dalam penggunaan moda transportasi udara.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisis Eksisting Bandar Udara Juanda Surabaya

Hasil Analisis yang dilakukan peneliti menggunakan formulasi pada *National Airport System Plan* yang diterbitkan oleh *Federal Aviation Administration* (FAA), dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata penumpang bulanan} = 0,08417 \times \text{jumlah penumpang tahunan.} \quad (1)$$

$$\text{Rata-rata penumpang harian} = 0.03226 \times \text{rata-rata kekurangan penumpang bulanan.} \quad (2)$$

$$\text{Arus hari puncak} = 1,26 \times \text{ arus harian rata-rata.} \quad (3)$$

$$\text{Kekurangan jam puncak (Penumpang Waktu Sibuk/PWS)} = 0,0917 \times \text{kekurangan harian puncak.} \quad (4)$$

Pada analisis pelaku terdapat perhitungan jumlah penumpang pesawat saat pandemi yaitu :

$$\text{Rata-rata penumpang bulanan} = 0,08417 \times 2.747.248$$

$$\text{Rata-rata penumpang harian} = 0.03226 \times 231.235,864$$

$$\text{Arus hari puncak} = 1,26 \times 7.459,66897$$

$$\text{Kekurangan jam puncak (Penumpang Waktu Sibuk/PWS)} = 0,0917 \times 9.399,1829 = 861,905 = 862 \text{ PWS}$$

Pada analisis pelaku terdapat perhitungan jumlah penumpang pesawat pasca pandemi yaitu :

Rata-rata penumpang bulanan = $0,08417 \times 2.471.367$

Rata-rata penumpang harian = $0.03226 \times 208.014,96$

Arus hari puncak = $1,26 \times 6.710,56261$

Kekurangan jam puncak (Penumpang Waktu Sibuk/PWS) = $0,0917 \times 8.455,30889 = 775,351825 = 775$
PWS

Hasil perhitungan penulis didapatkan jumlah penumpang waktu sibuk bandar udara adalah 1.354 orang. Setelah melakukan analisis pelaku kemudian dapat dilanjutkan terhadap analisis eksisting bandar udara juanda berupa perhitungan dibawah ini :

$$\text{fasilitas sisi darat saat pandemi} = \frac{\text{PWS} \times \text{standard luasan terminal}}{\text{Luas eksisting terminal}} \quad (5)$$

$$\text{fasilitas sisi darat saat pandemi} = \frac{862 \times 14}{78.803} = 0,153 < 0,6 \text{ IPA4}$$

Sumber : IAP4 PM 39 Tahun 2019

$$\text{fasilitas sisi darat pasca pandemi} = \frac{\text{PWS} \times \text{standard luasan terminal}}{\text{Luas eksisting terminal}} \quad (6)$$

$$\text{fasilitas sisi darat pasca pandemi} = \frac{775 \times 14}{78.803} = 0,138 < 0,6 \text{ IPA4}$$

Sumber : IAP4 PM 39 Tahun 2019

Diketahui jumlah tingkat kegunaan operasional bandara adalah 0,267 saat pandemi dan 0,240 pasca pandemi yang menunjukkan hasil lebih kecil dari standart IPA4 0,6. Hal ini dinyatakan kapasitas luas eksisting bandar udara Juanda yang tersedia masih mencukupi, tidak perlu dikembangkan meskipun dalam kondisi saat maupun pasca pandemi.

4.2 Hasil Observasi Kesesuaian Area Ruang Tunggu Bandar Udara Juanda Surabaya

Analisa yang dilakukan peneliti pada area ruang tunggu berupa observasi lapangan yang mengacu pada PM 178 Tahun 2015, observasi yang dilakukan berupa analisis eksisting luasan bandara, fasilitas penumpang, dan anakoling pada saat pandemi dan pasca pandemi. Pada perhitungan luasan eksisting telah dilakukan pada perhitungan berdasarkan IAPA4 dan telah didapatkan hasil dan kemudian dilanjutkan dengan analisis kesesuaian area ruang tunggu yang terfokus pada fasilitas yang ada pada area ruang tunggu penumpang. Terdapat beberapa batasan dalam analisis ini dan dilakukan pula perbandingan dengan beberapa SNI maupun jurnal yang selaras dengan Peraturan Menteri PM 178 Tahun 2015 agar mendapatkan hasil yang optimal.

Analisis kesesuaian ini dilakukan melalui observasi peneliti dan dijelaskan dalam bentuk tabel pada saat dan pasca pandemi, berikut tabel observasi kesesuaian fasilitas area ruang tunggu Bandar Udara Juanda Surabaya :

Tabel 1. Kesesuaian Area Ruang Tunggu Bandar Udara Juanda Surabaya (Data Peneliti, 2023)

No	Variabel	Standar PM, SNI, dan Pustaka	Eksisting Bandara	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Kursi Ruang tunggu keberangkatan	PM 178 Tahun 2015 = jumlah kursi yang tersedia di ruang tunggu paling sedikit 60% dari jumlah penumpang waktu sibuk	Hasil minimal ketersediaan fasilitas kursi pada area ruang tunggu pasca pandemi yaitu 465 atau 13,4% dari fasilitas yang tersedia dan $862 \times 60\% = 517$ atau 14,5% dari fasilitas yang tersedia	√	

No	Variabel	Standar PM, SNI, dan Pustaka	Eksisting Bandara	Sesuai	Tidak Sesuai
			saat pademi sebanyak yang wajib disediakan.		
2	Pengkondisian Suhu	PM 178 Tahun 2015 = <25 derajat Celcius SNI 6390-2000= Jika suhu tidak ditentukan dalam standar, harus digunakan kondisi sesuai dengan temperatur suhu 25°C ± 1 °C dan kelembaban Pustaka Arlik dkk, 2011 = Nyaman optimal, antara temperatur efektif 22,8°C -25,8°C	Peneliti melakukan observasi terhadap suhu ruang tunggu bandar udara Juanda dan didapat rata-rata sebesar 24,8°C pada saat pandemi dan 24,4 pasca pandemi	√	
3	Kebersihan	PM 178 Tahun 2015 = Area bersih dan adanya petugas kebersihan yang bertugas secara rutin SNI 9042-2021= Keadaan bebas dari kotoran dan genangan air kotor Pustaka Mansur dkk, 2020 = Terjaganya kondisi dan tersedianya fasilitas kebersihan di bandar udara.	Pada kondisi real dikatakan terjaga dengan baik dan sesuai	√	
4	Pelayanan informasi	PM 178 Tahun 2015 = Informasi dalam bentuk audio, visual, dan counter SNI = Pustaka Nastiti, Purbasari. 2017 = Atribut yang memiliki prioritas pembaharuan terbesar merupakan keakuratan informasi dan kejelasan informasi yang disampaikan melalui pengeras suara.	Berdasarkan observasi dan kuisisioner yang dilakukan oleh penulis didapatkan bahwa kekurangan area ruang tunggu terdapat pada Visual = Nomor Gate dan interior Audio = Pengeras Suara kurang terdengar jelas		X
5	Toilet	PM 178 Tahun 2015 = Bentuk pelayanan fasilitas toilet yaitu Area bersih dan adanya petugas kebersihan yang bertugas secara rutin SNI = Pustaka Naning Adiwoso, = Toilet umum merupakan area	Kondisi real pada bandara Juanda Surabaya dapat dikatakan sesuai dan lengkap yang mengacu pada PM dan SNI yang ada	√	

No	Variabel	Standar PM, SNI, dan Pustaka	Eksisting Bandara	Sesuai	Tidak Sesuai
		yang bersih, aman, nyaman dan higienis			
6	Fasilitas bagi pengguna berkebutuhan khusus	PM 178 Tahun 2015 = Fasilitas untuk memudahkan penumpang khusus SNI UU No. 08 Tahun 2016 pasal 19 = Penyandang Disabilitas memiliki hak Memperoleh Akomodasi yang Layak dalam Pelayanan Publik Pustaka =	Sesuai dengan observasi yang dilakukan oleh peneliti bahwa fasilitas yang disediakan untuk penyandang disabilitas sudah sesuai.	√	
7	Musholla	PM 178 Tahun 2015 = Tersedia dengan fasilitas lengkap, bersih, dan nyaman	Fasilitas yang diberikan dapat dikatakan sesuai berdasarkan PM 178 Tahun 2015	√	
8	Nursery	PM 178 Tahun 2015 = Tersedia dengan fasilitas lengkap, bersih, dan nyaman SNI Permenkes No. 15 Th. 2013 = Ruang ASI merupakan ruangan yang difasilitasi dengan prasarana menyusui digunakan untuk menyusui bayi, memerah ASI, menyimpan ASI perah, dan/atau konseling menyusui/ASI.	Penyediaan ruang menyusui atau nursery pada bandar udara juanda telah disediakan	√	
9	Fasilitas berbelanja	PM 178 Tahun 2015 = Tersedia dengan fasilitas lengkap, bersih, dan nyaman	Fasilitas berbelanja telah sesuai dengan PM 18 Tahun 2015	√	
10	Restoran	PM 178 Tahun 2015 = Tersedia dengan fasilitas lengkap, area bersih, dan nyaman. SNI 9042-2021 = Setiap dimensi bersih, sehat, selamat dan kelestarian lingkungan	Peneliti melakukan observasi dan didapat hasil observasi yang sesuai dengan PM 178 Tahun 2015 dan SNI 9042-2021	√	
11	Ruang merokok	PM 178 Tahun 2015 = Tersedia dengan fasilitas lengkap, bersih, dan nyaman. SNI 03-7012-2004 = Menjaga area yang aman pada sarana, Mengontrol dan mengurangi	Area smooking room pada bandara juanda tidak disediakan		X

No	Variabel	Standar PM, SNI, dan Pustaka	Eksisting Bandara	Sesuai	Tidak Sesuai
		perpindahan asap antara daerah kebakaran dan ruangan di sebelahnya			
12	Ruang Bermain Anak	PM 178 Tahun 2015 = Ruang / Tempat yang tersedia bagi anak-anak sebagai tempat bermain SNI 9042-2021 = Setiap dimensi kebersihan, kesehatan, keselamatan dan kelestarian lingkungan tempat penyelenggaraan arena permainan memenuhi kriteria manajemen/tata kelola, kesiapan sumber daya manusia, dan partisipasi tamu, sesuai	Analisis pada area bermain anak dan dalam kondisi baik, aman, dan sesuai dengan ketersediaan fasilitas pasca pandemi.	√	
13	Internet / Wi-fi	PM 178 Tahun 2015 = Tersedia jaringan Wifi yang mudah tersambung atau computer untuk membuka internet	Fasilitas belanja telah sesuai dengan PM 18 Tahun 2015	√	
14	Charging station	PM 178 Tahun 2015 = Fasilitas untuk mengisi daya laptop, handphone, tablet, dan sebagainya PM 40 Tahun 2015 = Kemudahan / keterjangkauan terminal penumpang memiliki fasilitas pengisian baterai (Charging Corner)	Fasilitas Charging station telah sesuai dengan PM 18 Tahun 2015	√	

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan peneliti terhadap kesesuaian area ruang tunggu penumpang didapatkan 2 dari 14 variabel atau sekitar 14,3% variable dinyatakan tidak sesuai dan perlu dilakukan redesain ulang untuk dapat memaksimalkan pelayanan penumpang pada Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya.

4.3 Interpretasi Hasil Analisa Data Kuesioner

Penulis melakukan pengumpulan data baik dengan observasi maupun kuesioner. Kesimpulan hasil analisa pada obyek yaitu;

- a Keperluan *re-desain* interior Terminal T1 Bandara Juanda untuk mengolah dan memaksimalkan kondisi eksisting bandara serta fasilitas terminal terlebih melihat kondisi pada saat pandemi yang mengutamakan keamanan dan kenyamanan pengguna jasa.
- b Pengunjung bandara mayoritas remaja sampai dewasa sehingga diperlukan *working space* maupun *smoking area* sebagai fasilitas penunjang dalam meningkatkan kebutuhan pengguna jasa.

- c Di era teknologi yang semakin berkembang seperti saat ini perlu disiapkannya fasilitas dalam bandara seperti *working space* dan *net corner* yang dapat digunakan pengunjung untuk berbagai aktifitasnya.
- d Kebiasaan pengunjung saat ini yang lebih memilih membawa ransel/ tas punggung dan tidak dimasukkan ke dalam bagasi pesawat, sehingga ruang gerak pengunjung dapat dikatakan lebih fleksibel.

4.4 Aplikasi Konsep Desain

a Konsep Dinding

Desain dinding dan kolom utama pada interior bandara Juanda akan tetap pada bentuk aslinya, Desain interior area ruang tunggu Penumpang Domestik T1 Bandara Juanda berkonsep *modern natural airport* perubahan yang memberikan bentukan lain dengan menggunakan material lain seperti papan kalsium. Motif ukiran Majapahit di aplikasikan pada kolom struktur dan digunakan sebagai elemen estetis. Selain itu pengembangan bentuk diaplikasikan pada kolom struktur berupa penambahan visual seperti nomor gate agar penumpang dapat mengetahui batasan area yang tersedia. Melihat kondisi penyebaran pandemi melalui udara maka perlu pengembangan dalam area agar tersterilisasi dengan baik mulai dari area, udara, dll. Maka dari itu, dipilihlah konsep tersebut dalam pengaplikasian *re-design* ini.

b Konsep Sirkulasi udara

Konsep ventilasi yang akan diterapkan adalah memaksimalkan sirkulasi udara buatan untuk mencapai kondisi suhu ideal, hal ini dilakukan agar dapat mengontrol kondisi secara ideal. Penambahan beberapa tanaman digunakan untuk mendapatkan sirkulasi udara yang alami dan digunakan sebagai elemen estetis.

c Transformasi Bentuk

Pengaplikasian konsep juga dilakukan dengan transformasi bentuk pada interior dan furniture yang terdapat pada area ruang tunggu bandara. Hal ini dilakukan sebagai media agar konsep dapat tersampaikan dengan mudah kepada pengguna jasa. Transformasi bentuk yang dilakukan lebih berfokus pada pembuatan pattern ukiran sebagai elemen estetis dan pada furnitur. transformasi bentuk dilakukan untuk memperkuat nuansa natural yang ada pada area tunggu terminal berupa stand lamp sebagai accent lighting dan tipe kursi yang lebih nyaman. Transformasi bentuk yang dilakukan adalah memanfaatkan bentuk pohon yang kemudian diadopsi menjadi stand lamp juga digabungkan dengan disinfektan yang secara otomatis mensterilkan area ruang tunggu. Hal ini dilakukan untuk memberikan suasana bahwa pengguna bandara tetap merasakan nuansa natural.

4.5 Pengembangan Prototipe Re-Desain Ruang Tunggu

a Area Keberangkatan Ruang Tunggu



Gambar 1. Area Keberangkatan Ruang Tunggu (Data Peneliti, 2023)

Pengaplikasian design modern natural airport pada area ini berada pada plafon dan penutup jendela salah satu sisi, elemen yang digunakan pada interior ini berupa bentuk kayu yang disesuaikan dengan kondisi eksisting yang juga digunakan pada area ruang tunggu Bandar Udara Juanda Surabaya. Konsep lantai pada area ini tidak disamakan dengan area gate karena penggunaannya digunakan sebagai penjembaran antara area ruang tunggu dan garbarata pesawat terbang, dalam design ini juga ditambahkan tanaman hidup yang digunakan sebagai udara natural dengan didukung oleh penghawaan atau ventilasi yang tertutupi oleh ceiling guna tidak mengganggu estetika area.

b Area Gate Ruang Tunggu

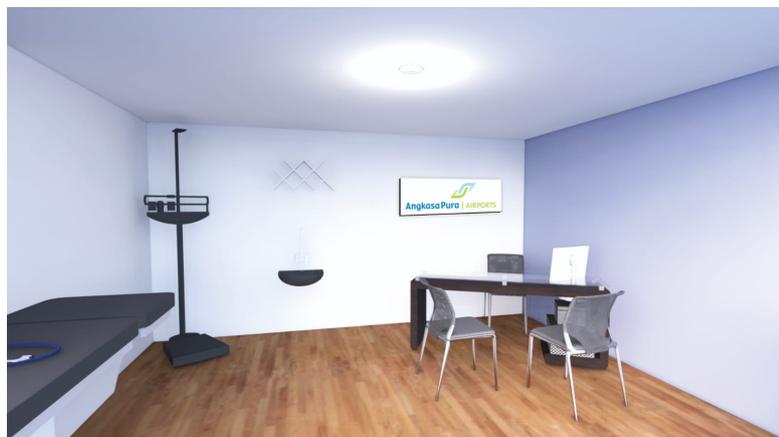


Gambar 2. Area Gate Ruang Tunggu (Data Peneliti, 2023)

Gambar diatas merupakan view ruang tunggu bandara setelah dilakukan *re-design*, seperti halnya yang dijelaskan sebelumnya bahwa konsep dari bandara ini adalah *modern natural airport*. Hal ini mengedepankan kenyamanan dan keamanan pada area ruang tunggu bandara melalui udara yang lebih baik dengan penggunaan tamanan pada area ruang tunggu, bentuk penghawaan atau ventilasi pada area ini tertutupi oleh ceiling agar estetika area ruang tunggu dapat terjaga.

Penggunaan furniture seperti kursi juga diperhatikan tanpa menghilangkan fungsi utama dari kursi tersebut. Sebagaimana konsep furniture yang akan diterapkan pada ruang tunggu yaitu mengkombinasikan kursi tunggu dengan bentuk yang beraturan dan ergonomisnya kursi tersebut. Kebutuhan pada penelitian ini didapatkan pemerataan jumlah kursi tiap bandara kurang lebih 230 kursi pada setiap *gate*-nya, hal ini juga perlu ditinjau Kembali dengan melihat lonjakan penumpang terutama pada hari-hari besar.

c Area Smoking Room Ruang Tunggu



Gambar 3. Area *Smoking Room* Ruang Tunggu (Data Peneliti, 2023)

Penambahan fasilitas *smooking room* juga perlu diperhatikan dalam *re-design* ini, dikarenakan ketidaksesuaian berdasarkan pm dan hal ini menambah kenyamanan terutama bagi pengguna jasa yang merokok. Area ruang tunggu juga terbebas dari polusi udara yang ditimbulkan rokok, maka dari itu perlu adanya fasilitas tersebut pada area ruang tunggu.

5. Kesimpulan

Penelitian yang dilakukan oleh penulis mendapatkan beberapa hasil yang dirasa dapat digunakan acuan. Maka dari itu, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- 5.1 Merencanakan fasilitas penumpang di Bandara Juanda tidak hanya sekedar melihat dari satu sudut pandang, banyak hal yang perlu diperhatikan dalam perencanaannya. Dengan demikian dibutuhkan banyak studi kajian dan penelitian yang mendetail agar mendapatkan konsep dan perencanaan Bandar Udara Juanda yang dapat digunakan acuan. Berdasarkan analisis yang dilakukan oleh peneliti didapatkan aktifitas pelayanan yang memenuhi namun tidak dipungkiri dalam beberapa fasilitas masih perlu dilakukan peningkatan kualitas pelayanan yang ada seperti hasil analisis yang dilakukan peneliti terhadap kesesuaian area ruang tunggu penumpang didapatkan 2 dari 14 variabel atau sekitar 14,3% variable dinyatakan tidak sesuai dan perlu dilakukan optimalisasi untuk dapat memaksimalkan pelayanan penumpang pada Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya..
- 5.2 Penataan area, alur sirkulasi, kapasitas, fasilitas primer, fasilitas penunjang dan bentukan interior di ruang tunggu yang penting diperhatikan karena area ruang tunggu penumpang domestik terminal T1 Bandar Udara Juanda adalah salah satu terminal bandar udara yang cukup sibuk di Indonesia. Berdasarkan hasil kuisioner pengguna Bandara Juanda yang tinggi dan hasil yang kurang sesuai mengenai fasilitas yang ada, sehingga perlu adanya perencanaan ulang dengan melihat kondisi pandemi seperti visual, alur sirkulasi, dll dalam mengedepankan keamanan dan kenyamanan dengan konsep modern natural airport.

6. Ucapan Terima Kasih

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat, nikmat, kesehatan, dan juga hidayahnya yang telah memberikan kelancaran serta kemudahan bagi peneliti dalam melakukan penyusunan artikel penelitian ini hingga terselesaikan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Purwo Mahardi, Ir., S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis untuk menyusun artikel penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak PT. Angkasa Pura Cabang I Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian sehingga peneliti dapat menyusun artikel ini dengan lancar.

7. Referensi

- Peraturan Menteri Perhubungan, 2015. *“Standart Pelayanan Pengguna Jasa Bandar Udara”*, Jakarta, Ignasius Jonan
- Iyus Jayusman& Oka Agus Kurniawan Shavab. 2020. *“Studi Deskriptif Kuantitatif Tentang Aktivitas Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Edmodo Dalam Pembelajaran Sejarah”*JurnalArtefak Vol.7 No.1
- Riza Akbar. (2022). *“DampakKebijakanPerjalananTransportasi Udara Ketika Pandemi Covid-19 TerhadapOperasional landside di Bandar Udara Iskandar Pangkalan Bun Kalimantan Tengah”*Jurnal Ground Handling Dirgantara Vol. 4, No.1
- Hairun Nissa, Awan. (2022). *“PengaruhFasilitasKenyamananTerhadapKepuasanPenumpang di Bandar Udara InternasionalSupaido Pontianak”*Jurnal Ground Handling Dirgantara Vol. 4, No.1
- Lusia Makriana Ela Olegadi. (2022). *“Analisis Kesesuaian Kapasitas dan Fasilitas Terminal Keberangkatan di Bandar Udara H.Hasan Aeorboesman Ende Dengan Jumlah Penumpang”*Jurnal Ground Handling Dirgantara Vol. 4, No.2
- Igor Stimac et.al. (2022). *“THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON THE FUTURE AIRPORT PASSENGER TERMINALS DESIGN”* International Journal for Traffic And Transport Engineering
- Amrulloh, M., Yunarni Widiarti, W., & Halik, G. (2021). *Evaluasi Kinerja Sistem Drainase Jalan Kaliurang Kecamatan Sumberhari Kabupaten Jember*. Jurnal Teknik Pengairan, 12(2), 81–91.

<https://doi.org/10.21776/ub.pengairan.2021.012.02.01>

- Anjas, S. R. (2020). *Evaluasi Sistem Drainase Jalan Lintas Malaju Desa Kramat Kecamatan Kilo Kabupaten Dompu*. <http://repository.ummat.ac.id/1541/>
- Audi, F. R. (2021). Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember. *Fathi Rizqullah Audi*, 1(September 2019), 2019–2022.
- Departemen Pekerjaan Umum. (2005). *Modul RDE-07: Dasar-Dasar Perencanaan Drainase Jalan*. Pelatihan Road Designer.
- Febriani, L. A. (2020). *Perencanaan Sistem Drainase di Kawasan Aerocity X di Kabupaten Majalengka*. 4–17.
- Firmansyah, M., Asmorowati, E. T., & Sarasanty, D. (2022). *Evaluasi Perencanaan Sistem Drainase Jalan Raya Raden Wijaya Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto*. Seminar Nasional Fakultas Teknik, 1(1), 241–247. <https://doi.org/10.36815/semastek.v1i1.42>
- Institut Teknologi Sepuluh Nopember. (2020). *Modul 4 Drainase Jalan Raya*.
- Departemen Pekerjaan Umum. (2021). *Pedoman Desain Drainase Jalan*.
- Nopriyadi, A., Surya, A., Teknik, F., Islam, U., Muhammad, K., Al, A., Teknik, F., Islam, U., Muhammad, K., Al, A., Teknik, F., Islam, U., Muhammad, K., Al, A., & Tapin, R. K. (n.d.). *Evaluasi sistem drainase di jalan by pass kota rantau kabupaten tapin*.
- Teori, L. (2011). *Perhitungan Curah Hujan Wilayah*. *mm*, 3–30.
- Azarine Nabila Jifa, Liliya Dewi Susanaati, Alexander Tunggul Sutan Haji. (n.d.). *Evaluasi Saluran Drainase di Jalan Gajayana dan Jalan Sumbersari Kota Malang*. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 12-14.
- Pino Ardiansyah, Azwarman, Kiki Rizky Amalia. (2022). *Analisa Desain Saluran U-Ditch pada Jl. Sp. Tuan - Mendalo Darat (Sp. Tiga) Tempino Bts. Provinsi Sumsel*. *Talenta Sipil*, 42-48.
- Tanjung, A. A. (2019). *Tinjauan Perencanaan Drainase pada Jalan Karya Wisata Kecamatan Medan Johor*. 5-67
- Suripin. (2004). *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. Yogyakarta: Andi offset