

## PENYESUAIAN PERENCANAAN AREA KOMPETISI DI STADION SEPAKBOLA UNTUK MENGATASI DAMPAK PANDEMI

Timmy Setiawan Tjahja<sup>1</sup>, Fermanto Lianto<sup>2</sup>, Naniek Widayati Priyomarsono<sup>3</sup>,  
Suwardana Winata<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Arsitektur dan Perencanaan, Universitas Tarumanagara Jakarta  
*Email: timmys@ft.untar.ac.id*

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Arsitektur dan Perencanaan, Universitas Tarumanagara Jakarta  
*Email: fermantol@ft.untar.ac.id*

<sup>3</sup>Jurusan Teknik Arsitektur dan Perencanaan, Universitas Tarumanagara Jakarta  
*Email: naniekw@ft.untar.ac.id*

<sup>4</sup>Jurusan Teknik Arsitektur dan Perencanaan, Universitas Tarumanagara Jakarta  
*Email: danarsitek@gmail.com*

*Masuk: 01-03-2021, revisi: 21-09-2021, diterima untuk diterbitkan: 27-10-2021*

### ABSTRAK

Stadion sepakbola adalah bangunan untuk kegiatan olahraga sepakbola yang terdiri dari arena olahraga/permainan, fasilitas atlet/area kompetisi dan fasilitas untuk penonton, baik untuk kegiatan pertandingan maupun latihan. Dengan adanya pandemi COVID-19, fasilitas ini harus menyesuaikan dengan protokol kesehatan agar tidak menjadi sarana penyebaran virusnya. Saat ini, terdapat terdapat stadion-stadion di Indonesia yang sudah terbangun dan yang masih dalam tahap perencanaan, studi ini fokus kepada penyesuaian perencanaan Area Kompetisi sebagai bagian dari fasilitas atlet/pemain di Stadion Sepakbola. Penelitian ini dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan metode Studi Kasus, mengeksplorasi dan menyusun penyesuaian perencanaan Area Kompetisi Stadion Sepakbola yang sesuai dengan persyaratan protokol kesehatan pencegahan penyebaran Pandemi. Sebagai hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perbaikan permanen diperlukan sebagai penyesuaian area kompetisi stadion sepakbola untuk mengatasi dampak pandemi yaitu berupa penambahan sarana penyaringan akses bagi personil yang berhak masuk, dengan melakukan penyesuaian fasilitas pendeteksi pada akses masuk ke koridor area kompetisi dan membuat pembatasan melalui kontrol akses, dengan pengecualian untuk kebutuhan evakuasi dan kondisi *non match day* untuk pemeliharaan.

**Kata Kunci:** Stadion Sepakbola; Area Kompetisi; Pandemi; Penyesuaian Perencanaan

### ABSTRACT

*The football stadium is a building for soccer sports activities consisting of a field of play, athlete facilities/competition area, grandstand and facilities for spectators, both for match and training activities. With the COVID-19 pandemic, these facilities have to adapt to health protocols to reduce the spreading of the virus. Currently, there are stadiums in Indonesia that have been built and are still in the planning stage, and this study focuses on adjusting the planning of the Competition Area as part of the athlete/player facilities at the Football Stadium. This study tries to explore, interpret, explain and make adjustments to the planning of the Football Stadium Competition Area following the requirements of the pandemic prevention health protocol. As the result of the study, an adjustment plan is needed in the football stadium competition area to overcome the impact of the pandemic. Redesign in the form of adding access screening facilities for personnel entitled to enter by adjusting the detection facilities on access to the competition area corridor and making restrictions through access control, except for evacuation needs and maintenance.*

**Keywords:** Football Stadium; Competition Area; Pandemic; Planning Adjustments

## 1. PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Stadion Sepakbola adalah suatu bangunan dimana di dalamnya dilakukan aktifitas yang melibatkan sekelompok orang sehingga rentan terjadinya penularan ketika terjadi epidemi. Di dalam industri sepak bola, kabar mengejutkan datang dari Cristiano Ronaldo. Kapten timnas Portugal itu dinyatakan positif COVID-19. Dilansir dari *Diario Record* pada Selasa (13/10/2020) malam WIB, Cristiano Ronaldo dinyatakan positif COVID-19 setelah menjalani tes *swab*. Mega bintang klub Juventus itu pun dipastikan bakal absen ketika Portugal bersua Swedia pada pertandingan keempat Grup 3 (tiga) UEFA (*The Union of European Football Associations*) Nations League 2020-2021 kategori Liga A. Federasi Sepak Bola Portugal (FPF) telah mengonfirmasi hal tersebut (Atmoko, 2020). Kasus lain Zlatan Ibrahimovic dinyatakan positif virus Corona. Hal itu diungkapkan lewat situs resmi AC Milan. Ibrahimovic dinyatakan positif COVID-19 setelah menjalani tes kedua. Hal itu dilakukan setelah pemain Milan lainnya, Leo Duarte, lebih dulu dinyatakan positif. “Zlatan Ibrahimović dinyatakan positif COVID-19 setelah menjalani *swab test* kedua menjelang pertandingan malam ini melawan Bodo/Glimt. Klub telah memberi tahu otoritas terkait dan pemain tersebut segera dikarantina di rumah. Semua anggota tim dan staf lainnya dinyatakan negatif,” bunyi keterangan Milan (Prasatya, 2020).

Berdasarkan Panduan Teknis (*Technical Guidance*) yang diterbitkan oleh WHO (WHO, 2020), maka diperlukan adanya penyesuaian desain untuk arsitektur bangunan termasuk bangunan stadion sepakbola dimana di dalamnya dilakukan aktifitas yang melibatkan sekelompok orang. Dalam jangka pendek arsitek sudah seharusnya cepat tanggap untuk mendapatkan jalan keluar agar bangunan eksisting dapat dimodifikasi sehingga secara bertahap dapat kembali aktif dengan mengantisipasi dampak pandemi.

Kegiatan pertandingan sepakbola yang diselenggarakan di stadion pada dasarnya adalah suatu kegiatan yang melibatkan sejumlah pihak dan perputaran nilai finansial yang relative besar, bernilai ekonomis dan sosial tinggi. Dengan begitu banyak pemangku kepentingan maka diharapkan acara-acara yang telah direncanakan dapat tetap berlangsung. Begitu besarnya dampak pandemi saat ini, maka secara langsung maupun tidak langsung akan berpengaruh terhadap konsep arsitektur bangunan saat ini dan dimasa yang akan datang.

Pandemi saat ini merupakan peristiwa yang tidak terduga, sehingga dalam Perencanaan Stadion Sepakbola, sebelumnya tidak memperhitungkan kebutuhan protokol kesehatan, khususnya Area Kompetisi sebagai tempat dimana seluruh pemain dan pengelola berkumpul sebelum pertandingan. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan penyesuaian perencanaan Area Kompetisi Stadion Sepakbola untuk mengatasi dampak pandemi, agar dapat memenuhi persyaratan protokol kesehatan untuk menghentikan penyebaran penyakit dimasa pandemi.

### Rumusan Masalah

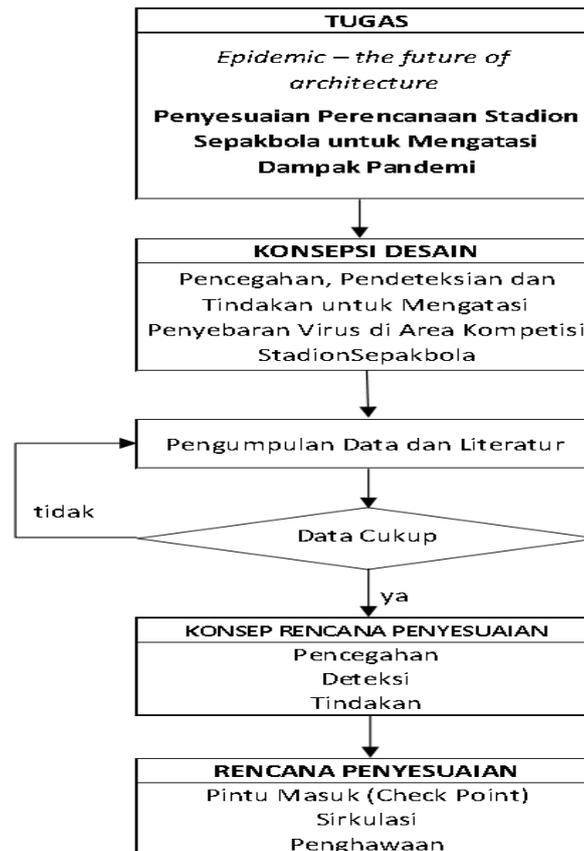
Bagaimana dampak epidemi terhadap perencanaan Area Kompetisi Stadion Sepakbola di Indonesia saat ini? Pengaturan sirkulasi ruang agar memenuhi persyaratan keamanan, keselamatan dan kesehatan serta persyaratan pengudaraan ruang untuk mencegah terjadinya penyebaran penyakit/virus? Bagaimana konsep perancangan area kompetisi Stadion Sepakbola di Indonesia masa datang sebagai antisipasi terhadap kemungkinan terjadinya epidemi?

## 2. TINJAUAN TEORETIS

Teori yang dipakai sebagai acuan di dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian yaitu persyaratan/referensi tentang bangunan fisik Area Kompetisi Stadion Sepakbola dan teori tentang epidemi dan protokol kesehatan di dalam bangunan untuk pencegahan penyebaran penyakit. Persyaratan untuk bangunan fisik Stadion tertera pada Standar Nasional Stadion Atletik dan Sepakbola yang diterbitkan oleh Kemenpora (Menpora, 2013) dan rekomendasi dan persyaratan teknik internasional diterbitkan oleh federasi sepakbola internasional FIFA (FIFA, 2011). Adapun teori tentang epidemi dan protokol kesehatan di dalam bangunan berdasarkan *Technical Guidance on Getting your workplace ready for COVID-19: How COVID-19 spreads*, (WHO, 2020). Pandemi COVID-19 (*Coronavirus Disease-2019*) telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan di seluruh dunia. Sepakbola menjadi salah satu sektor industri besar yang terus mendapatkan sorotan terkait langkah yang akan diambil sebagai respon terhadap pandemi tersebut. Berbagai kompetisi di seluruh dunia masih harus ditunda hingga waktu yang belum dapat ditentukan atau bahkan terpaksa dihentikan.

## 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengutamakan kualitas dari obyek, standar-standar acuan dan hasil analisis yang tidak tergantung pada jumlah/kuantitas sumber data tetapi lebih pada keabsahan dan keandalannya, maka pelaksanaannya dilakukan memakai metode Studi Kasus dengan pendekatan Kualitatif (gambar 1). Perolehan data dilakukan dengan menentukan klasifikasi bangunan stadion yang akan diteliti berdasarkan kebutuhan penggunaan, dilanjutkan dengan mendapatkan dokumen perencanaan bangunan yang akan diteliti. Sebagai tahap awal adalah penentuan obyek penelitian, yang kemudian dengan acuan standar-standar dan persyaratan yang terkumpul ditentukan identifikasi dan perumusan masalah.



Gambar 1. Diagram Metode Penelitian

Obyek penelitian ditentukan dengan kualifikasi setara, yaitu stadion sepakbola Klasifikasi B berdasarkan berdasarkan Permenpora No. 400 Tahun 2013 tentang klasifikasi bangunan stadion (Menpora, 2013), dengan dasar pertimbangan:

- 1) Kebanyakan stadion sepakbola berada di kelas ini.
- 2) Tersebar di propinsi, kabupaten dan kota
- 3) Pertandingan internasional, nasional sampai regional termasuk pertandingan Liga 2 (dua) dan 3 (tiga) diselenggarakan disini.

Peneliti melakukan pengamatan pada dokumen perencanaan untuk mengetahui fakta perencanaan, dilengkapi dengan wawancara pada pihak perencana, pengguna dan asosiasi terkait untuk melengkapi data, terhadap:

- 1) Stadion Manahan Surakarta.
- 2) Stadion I Wayan Dipta, Gianyar – Bali.
- 3) Stadion Mimika, Timika – Papua.

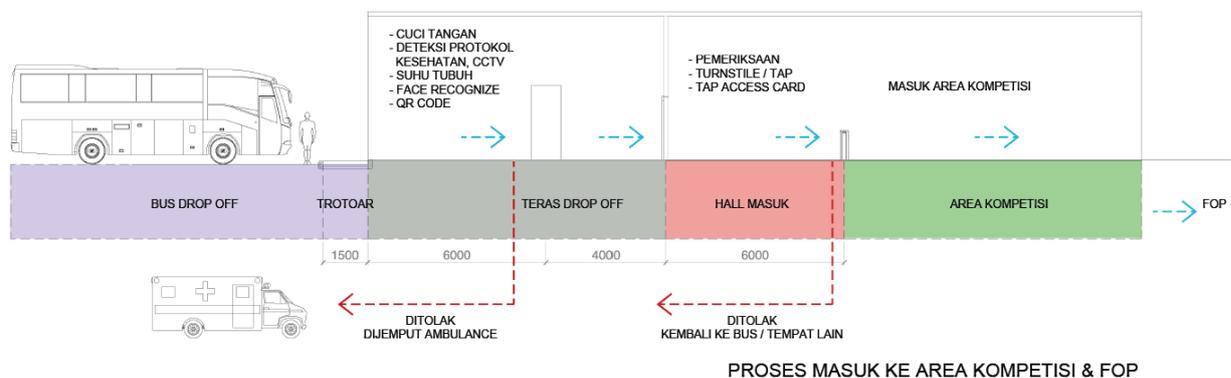
Analisis kemudian dilakukan pada data terkumpul dan persyaratan kesehatan/protokol kesehatan sesuai peraturan pemerintah dan WHO, untuk mendapatkan hasil berupa perencanaan modifikasi rancangan area kompetisi stadion sepakbola yang memenuhi persyaratan keamanan, keselamatan dan protokol kesehatan. Dalam jangka pendek sebagai upaya agar kegiatan pertandingan sepakbola dapat terus berlangsung selama masa pandemi, dan jangka panjang perencanaan area kompetisi stadion sepakbola untuk masa depan pasca-pandemi, yang dapat mengantisipasi kemungkinan terjadinya epidemi.

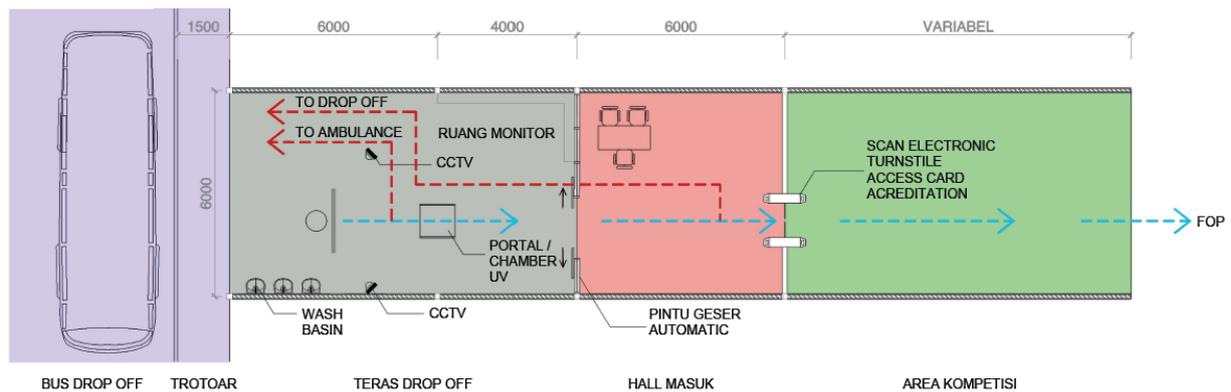
#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode perencanaan yang dilakukan pada Penyesuaian Perencanaan Area Kompetisi Stadion Sepakbola adalah sebagai berikut:

- a. Mengevaluasi dokumen perencanaan yang sudah ada untuk area *drop off* pengunjung/pengguna bangunan, hall masuk, sirkulasi/selasar/koridor dan sistem penghawaan di dalam bangunan.
- b. Mempelajari persyaratan pencegahan, pendeteksian dan tindakan yang dipersyaratkan untuk pencegahan pandemi.
- c. Menerapkan seluruh persyaratan protokol kesehatan dengan melakukan penyesuaian/modifikasi pada perencanaan yang sudah ada.

#### Konsep Penjagaan Hall Masuk





TIPIKAL TERAS DROP OFF DAN  
HALL MASUK KE AREA KOMPETISI

**Gambar 2.** Konsep Penjagaan Pintu Masuk Area Kompetisi

#### *Area Drop Off:*

Area pemberhentian bus pemain untuk menurunkan penumpangnya, dengan ketentuan (gambar 2):

- 1) Area cukup lebar antara pintu bus dengan tepian teras atau *curb* (kanstin)
- 2) Area yang steril dari kerumunan orang/fans dengan adanya pagar barikade
- 3) Teras supaya menyediakan 3 (tiga) unit *portable wash basin* untuk cuci tangan atau ada petugas penyambutan yang memberikan cairan *hand sanitizer*
- 4) Teras membutuhkan space yang luas, karena ada banyak orang yang turun dari bus, jaga jarak dan waktu tunggu proses deteksi protokol kesehatan
- 5) Deteksi protokol kesehatan, berupa CCTV (*Closed-circuit television*) dengan *thermo gun* untuk mendapatkan data suhu tubuh
- 6) Deteksi CCTV dengan face recognition untuk data suspek
- 7) Deteksi QR (*Quick Response*) code pada ID (*Identity Card*) untuk data personil
- 8) Kemudian melalui portal dengan peralatan disinfektan lampu UV
- 9) Ada *space* atau *foyer* untuk personil yang ditolak aksesnya dan disediakan pintunya
- 10) Pintu dari teras ke Hall masuk dianjurkan pakai *otomatic sliding door* sehingga tidak ada sentuhan pada pegangan pintu

#### *Area Hall Masuk:*

Penyelenggaraan pertandingan pada masa Pandemi COVID-19 ini diadakan tanpa kehadiran penonton dan konsentrasi kepada fasilitas pemain, official, media, panitia dan sekuriti saja. Periode pasca-pandemi atau *future architecture* secara fisik adalah perencanaan yang lebih permanen dan tertata sejak awal. Tidak banyak berbeda dengan masa pandemi karena masa pandemi menjadi pengalaman yang harus dijaga kesiagaan prasarananya. *Hall* masuk, prosedur pemeriksaan dan sistem evakuasinya tetap dipertahankan, walaupun dengan relaksasi prosedur pemeriksaannya (gambar 2).

- 1) Pemeriksaan akses
- 2) Merupakan Check Point kedua untuk Izin Akses ke Area Kompetisi, berupa pemeriksaan *Identity Card*, dapat juga dengan turnstile dan tap Elektronik *Identity Card* nya
- 3) Ada *space* atau *foyer* untuk personil yang ditolak aksesnya dan disediakan pintunya
- 4) Kondisi sistem penghawaan mengikuti standar sistem penghawaan yang mempunyai sistem disinfektan

### **Teknologi Pendeteksian**

Sebagai upaya untuk mendeteksi kondisi pengunjung dalam rangka pencegahan penyebaran virus, melengkapi prosedur pemeriksaan standar seperti *X-ray* dan *metal detector* perlu ditambahkan beberapa teknologi yang ada saat ini, dan secara berkala disesuaikan dengan perkembangan teknologi mutakhir.

- a. Deteksi suhu tubuh pengunjung
- b. Menggunakan *thermo gun* yang menyatu dengan CCTV berbasis digital
- c. *Face recognition* CCTV berbasis digital
- d. Dari data base wajah yang direkam oleh CCTV kemudian dikenali wajahnya dari data base kepolisian dan satgas COVID
- e. QR code dari data satgas COVID pada *Identity Card*

Data dari *scan QR Code* dari *Identity Card* yang di konfirmasi oleh satgas COVID

Semua kegiatan ini dan peralatannya membutuhkan ruang, termasuk ruang untuk antrian selama proses dan menjaga jarak/*social distancing* dirancang terintegrasi sehingga tidak merepotkan pengunjung dan *space* yang lebih efisien.

Sedangkan untuk pengaturan posisi penonton diasumsikan sudah sesuai dengan standar dan peraturan keselamatan semua stadion sudah memiliki kursi tunggal (*single seat*) bernomor dan pencetakan tiket berdasarkan kapasitas dan nomor kursi.

### **Teknologi Desinfektan**

Salah satu upaya lain untuk melengkapi pencegahan penyebaran virus dimasa pandemi adalah dengan melakukan desinfektasi baik terhadap barang-barang yang dibawa pengunjung maupun pada personil pengunjung itu sendiri, antara lain dengan:

- a. Penyemprotan standar
- b. Portal atau *chamber* lampu UVC (*Ultraviolet C*), menyesuaikan dengan teknologi dan standar WHO
- c. Cuci tangan dan *hand sanitizer*
- d. Menyediakan tempat cuci tangan mandiri, sedangkan untuk kondisi kedatangan tim diantisipasi ada petugas yang melayani *hand sanitizer* di *drop off area*.
- e. Desinfeksi ruang melalui filterisasi di sistim penghawaan buatan.

### **Penghawaan**

Secara umum system penghawaan di dalam bangunan gedung terdiri dari 2 (dua) kategori, yaitu penghawaan buatan dan penghawaan alami. Khusus untuk sistem penghawaan stadion pada umumnya sistim penghawaan buatan hanya untuk Area Kompetisi, VIP (*Very Important Person*) dan Media saja, dengan menggunakan sistim AC (*Air Conditioner*) split dan AC sentral atau VRV (*Variable Refrigerant Volume*). Sedangkan area tribun dan FOP tetap area terbuka. Dengan adanya kondisi pandemi, maka sistem penghawaan buatan dimana udara mengalir tertutup didalam sistem menjadi salah satu sarana penyebaran virus, maka untuk mengatasinya dibutuhkan modifikasi dan penambahan komponen sistim AC yang mempunyai prinsip sebagai berikut:

- a. Penambahan udara luar/*fresh air* dan pengolahan udara.
  - Menambahkan sistim pembersihan udara dan pemasukan udara bersih dari luar dengan menggunakan peralatan pengolahan udara yang akan masuk ke dalam sistem penghawaan di dalam gedung, antara lain dengan Memakai DOAS (*Dedicated Outdoor Air System*).
  - Untuk mengatur udara ventilasi dan tetap menjaga kelembaban udara relative.

b. Filterisasi

- SOP (*Standar Operasional Prosedur*) pembersihan dan desinfeksi filter secara berkala
- Monitoring CO<sub>2</sub> (*Carbon Dioxide*) secara berkala

## 5. HASIL PENYESUAIAN PERENCANAAN PADA STUDI KASUS

Berikut hasil penyesuaian perencanaan pada studi kasus beberapa stadion dengan membandingkan antara kondisi perencanaan eksisting dengan hasil pembahasan di atas, sehingga terdapat beberapa penyesuaian untuk mengatasi dampak pandemi COVID-19 (Gambar 3-11):

### Stadion Manahan Solo

#### Data proyek

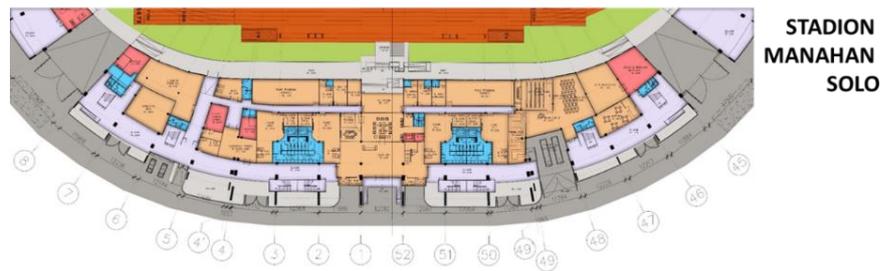
Nama proyek	: Stadion Manahan Surakarta (Gambar 3)
Lokasi	: Jl. Adi Sucipto, Manahan, Banjarsari, Surakarta, Jawa Tengah 57139
Fungsi Bangunan	: Stadion Sepakbola
Luas lahan	: ± 173.300 M <sup>2</sup>
Luas Bangunan	: ± 34.960 M <sup>2</sup>
Jumlah tribun	: 5 Lapis
Kapasitas tribun	: 20.000 Penonton

#### Penyesuaian perencanaan Stadion Manahan Solo (Gambar 4, 5):

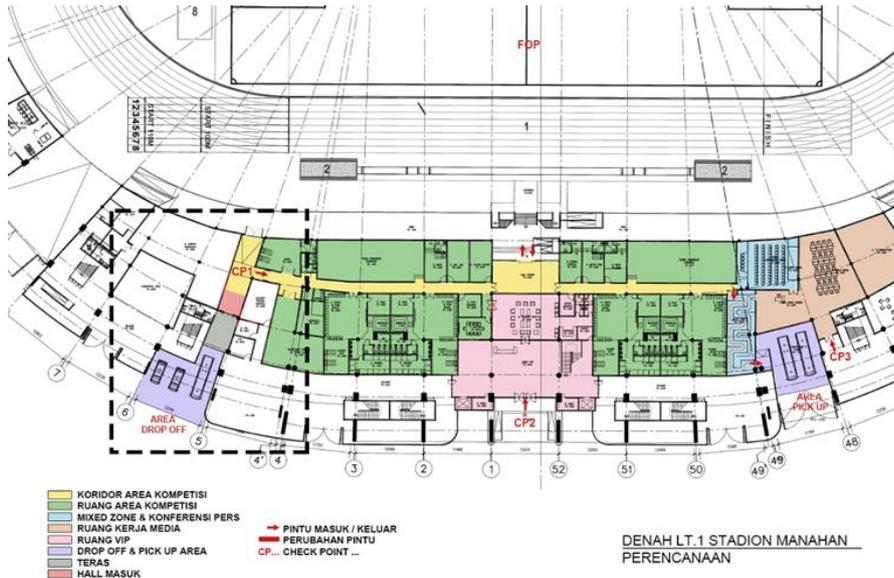
- 1). Menyesuaikan perencanaan hall masuk ke Area Kompetisi yang sebelumnya masih bercampur dengan akses ke *FOP (Field of Play)*, kantor pengelola dan ruang sekuriti dengan merencanakan pemisahan akses dengan protokol kesehatan masing-masing.
- 2). Koridor dijadikan hall masuk sebagai *Check Point* dilengkapi dengan:
  - Pemeriksaan identitas (*electronic ID Card*) berkoordinasi dengan Satgas COVID (*QR Code*) untuk deteksi kemungkinan pengunjung terpapar.
  - Deteksi suhu tubuh
  - Peralatan untuk pencegahan penularan berupa sarana pencuci tangan, *hand sanitizer* dan *UVC Chamber*.
- 3). Untuk jalur evakuasi suspek direncanakan pintu masuk atau jalur khusus menuju ambulans di akses silang barat laut

#### Gambar penyesuaian perencanaan Stadion Manahan Solo:





Gambar 3. Perencanaan Eksisting Manahan Solo



Gambar 4. Penyesuaian Rencana Stadion Manahan Solo



Gambar 5. Detail Penyesuaian Rencana Stadion Manahan Solo

## Stadion Kapten I Wayan Dipta – Gianyar Bali

### Data proyek

Nama proyek	:	Stadion Kapten I Wayan Dipta (Gambar 6)
Lokasi	:	Gianyar, Provinsi Bali
Fungsi Bangunan	:	Stadion Sepakbola
Luas lahan	:	± 43.000 M <sup>2</sup>
Luas Bangunan	:	± 16.617 M <sup>2</sup>
Jumlah tribun	:	1 Lapis
Kapasitas tribun	:	20.000 Penonton

### Penyesuaian perencanaan Stadion Kapten I Wayan Dipta – Gianyar Bali (Gambar 7, 8)

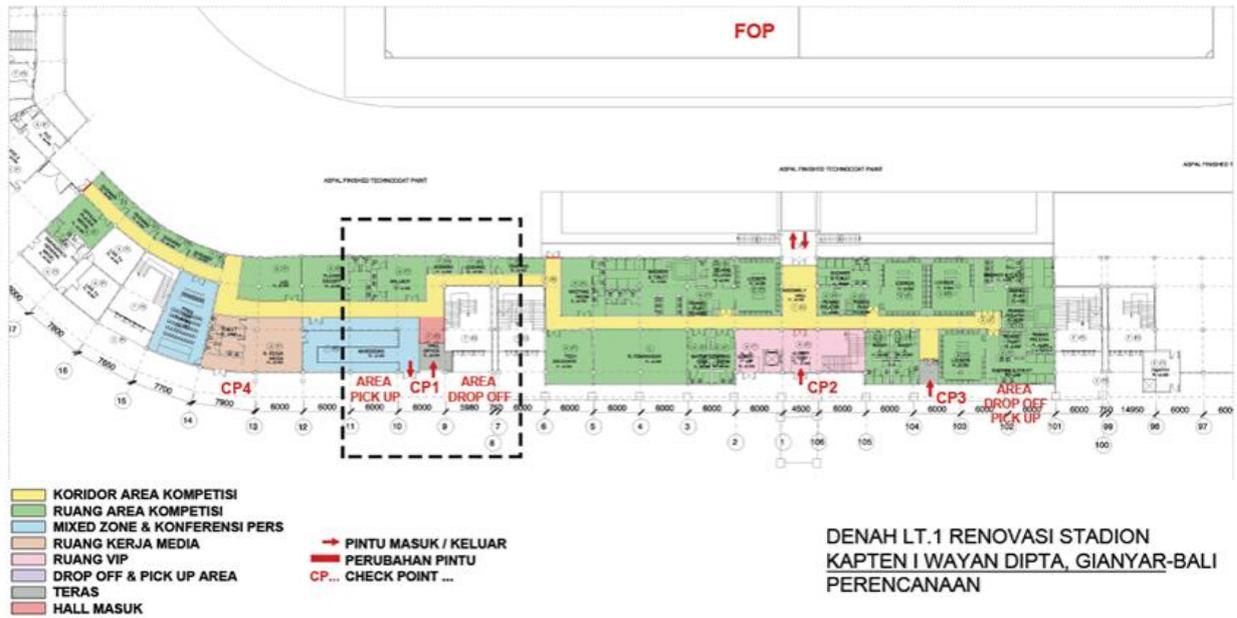
- 1). Perluasan hall masuk ke Area Kompetisi ke dalam koridor untuk memenuhi persyaratan *social distancing* dan pemasangan barikade yang memisahkan area drop off dengan kerumunan penonton.
- 2). Koridor dijadikan hall masuk sebagai *Check Point* dilengkapi dengan:
  - Pemeriksaan identitas (*electronic ID Card*) berkoordinasi dengan Satgas COVID (*QR Code*) untuk deteksi kemungkinan pengunjung terpapar.
  - Deteksi suhu tubuh.
  - Peralatan untuk pencegahan penularan berupa sarana pencuci tangan, *hand sanitizer* dan *UVC Chamber*.
- 3). Untuk jalur evakuasi suspek direncanakan pintu masuk atau jalur khusus menuju ambulans
- 4). Penutupan pintu-pintu yang berpotensi menjadi titik kebocoran pelintas tanpa melalui protokol kesehatan yang memadai.

### Gambar penyesuaian perencanaan Stadion Kapten I Wayan Dipta – Gianyar Bali:

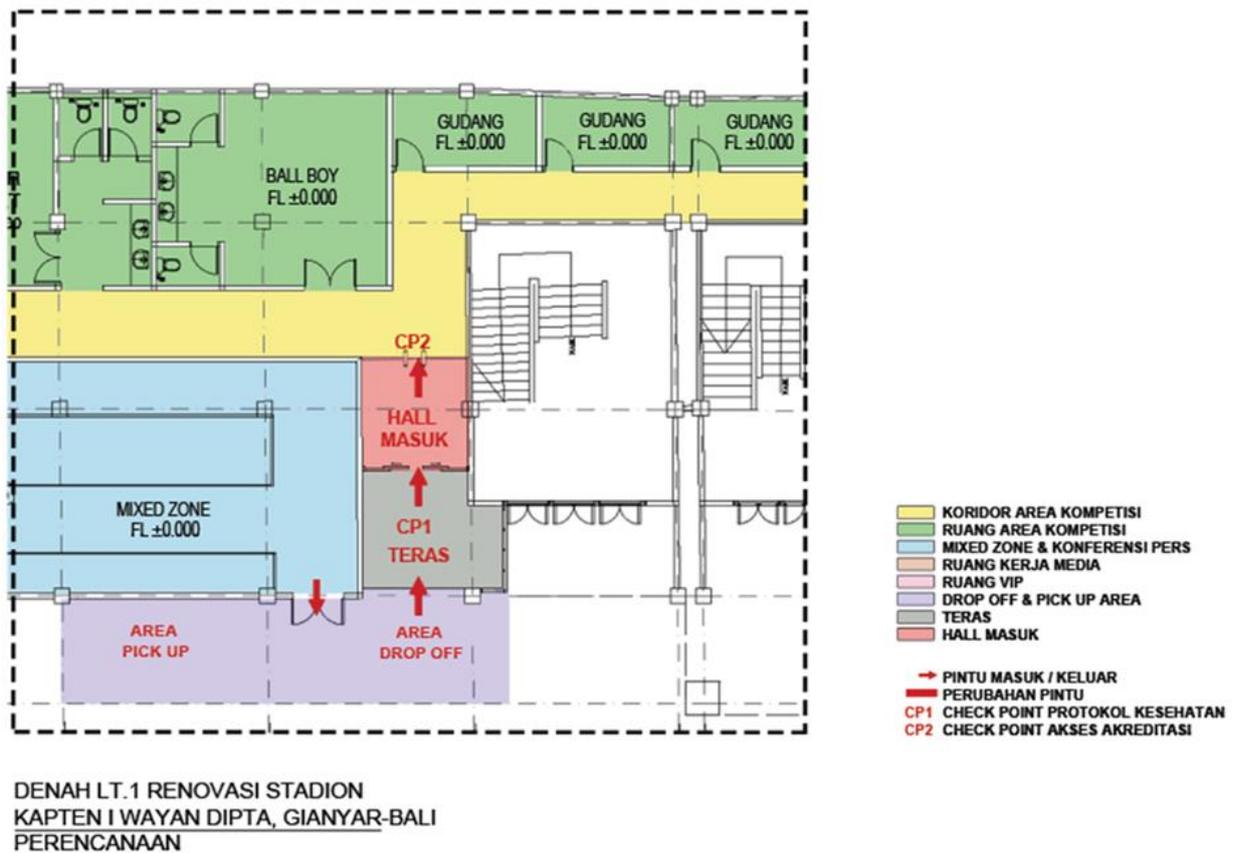


**STADION  
KAPTEN  
I WAYAN DIPTA  
GIANYAR  
BALI**

**Gambar 6.** Perencanaan Eksisting I Wayan Dipta – Gianyar Bali



Gambar 7. Penyesuaian Rencana I Wayan Dipta – Gianyar Bali



Gambar 8. Detail Penyesuaian Rencana I Wayan Dipta – Gianyar Bali

## Stadion Sepakbola Mimika, Timika Papua

### Data proyek

Nama proyek	:	Stadion Sepakbola Mimika (Gambar 9)
Lokasi	:	JL. Raya SP V Mimika, Kota Timika, Provinsi PAPUA
Fungsi Bangunan	:	Stadion Sepakbola
Luas lahan	:	124.000 M <sup>2</sup>
Luas Bangunan	:	74.716,28 M <sup>2</sup>
Jumlah tribun	:	2 Lapis
Kapasitas tribun	:	35.000 Penonton

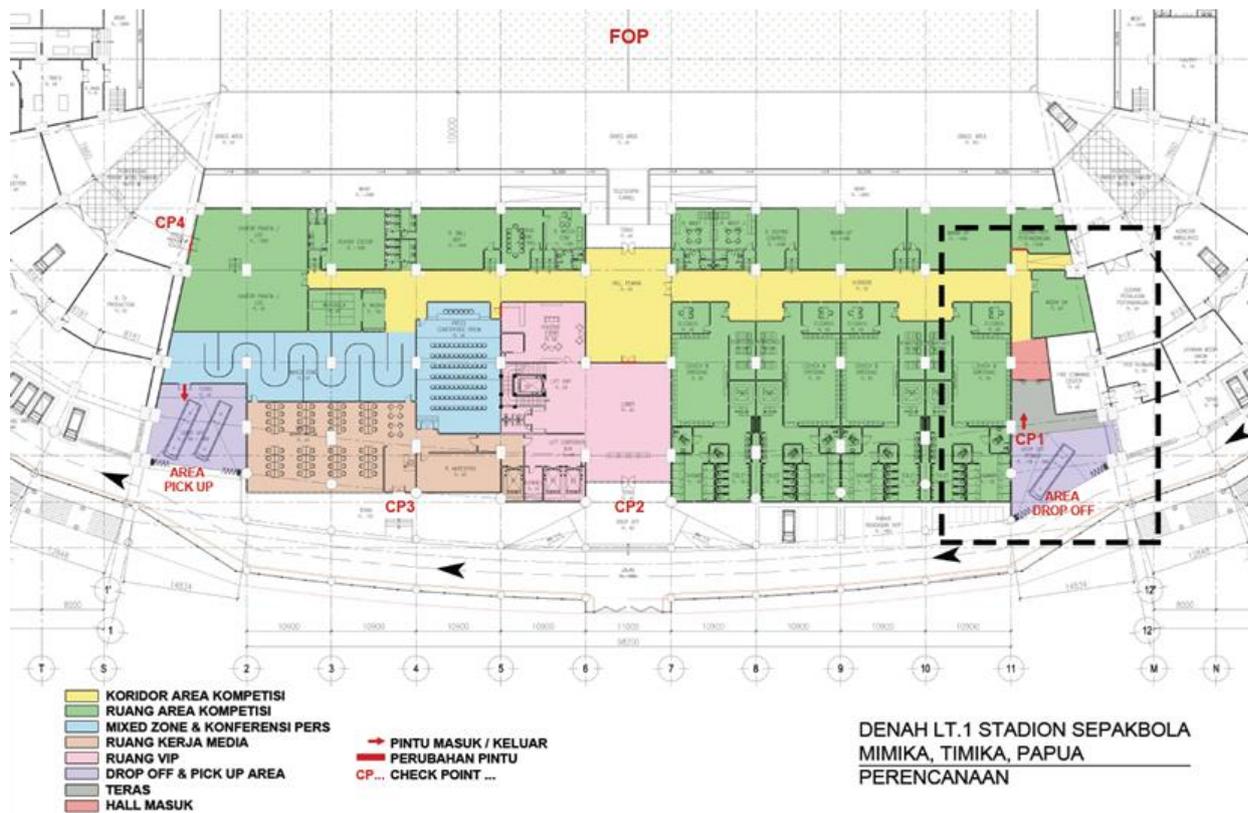
### Penyesuaian perencanaan Stadion Sepakbola Mimika, Timika – Papua (Gambar 10, 11)

- 1). Perluasan hall masuk dengan menggeser dinding yang ke arah ruang FCC dan toilet sehingga memenuhi persyaratan *social distancing* sebagai *Check Point* dilengkapi dengan:
  - Pemeriksaan identitas (*electronic ID Card*) berkoordinasi dengan Satgas COVID (*QR Code*) untuk deteksi kemungkinan pengunjung terpapar.
  - Deteksi suhu tubuh.
  - Peralatan untuk pencegahan penularan berupa sarana pencuci tangan, *hand sanitizer* dan *UVC Chamber*.
- 2). Untuk jalur evakuasi suspek direncanakan pembukaan akses dari koridor ke ambulan yang berada di akses silang tenggara
- 3). Penutupan pintu-pintu yang berpotensi menjadi titik kebocoran pelintas tanpa melalui protokol kesehatan yang memadai.

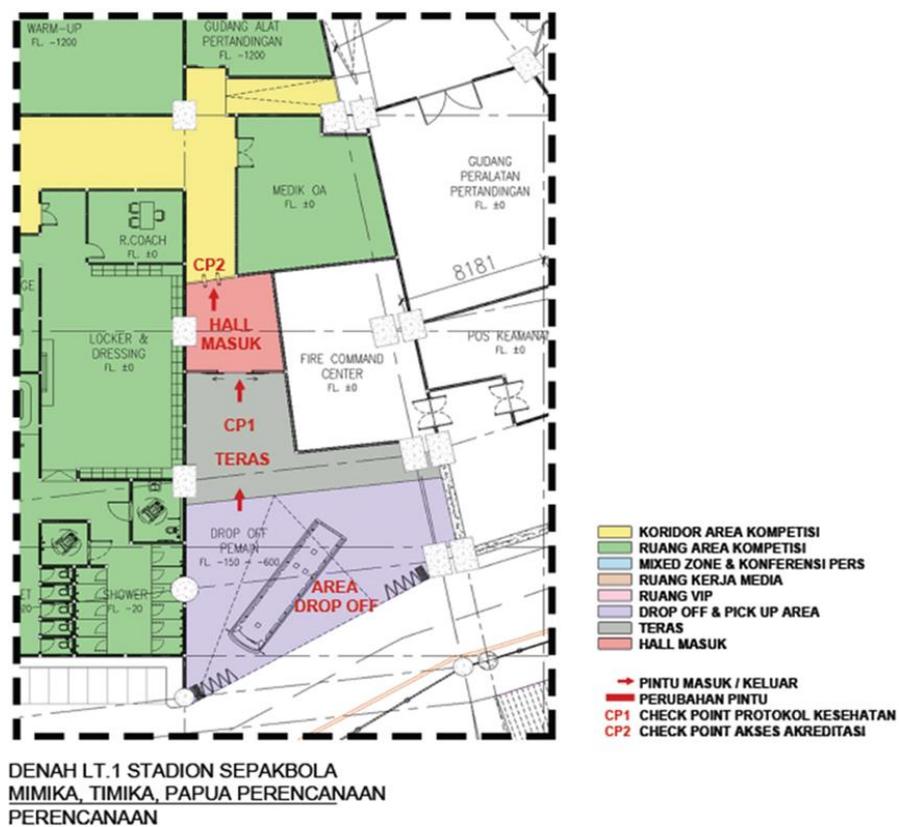
### Gambar penyesuaian perencanaan Stadion Sepakbola Mimika, Timika – Papua



**Gambar 9.** Perencanaan Eksisting Stadion Sepakbola Mimika Timika Papua



Gambar 10. Penyesuaian Rencana Stadion Sepakbola Mimika Timika Papua



Gambar 11. Detail Penyesuaian Rencana Stadion Sepakbola Mimika Timika Papua

## 6. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Peristiwa terjadinya Pandemi COVID-19, telah berdampak terhadap perencanaan Stadion Sepakbola. Untuk mempertahankan keberlangsungan kegiatan di dalamnya, maka diperlukan revisi atau penyesuaian/modifikasi perencanaan dengan mempertimbangkan prosedur pendeteksian, pencegahan atau tindakan yang harus dilakukan untuk mencegah penyebaran virus. Seluruh modifikasi perencanaan fisik yang dilakukan sudah barang tentu harus dengan tetap memperhatikan unsur operasional dan disiplin pengguna bangunan di dalam mentaati SOP yang sudah ditetapkan sebagai landasan tindakan, pemantauan dan pengawasan perilaku semua pemangku kegiatan. Penggunaan teknologi peralatan yang banyak mengandalkan sistem digital, memerlukan perawatan dan pemeliharaan harus diperhatikan, sekaligus juga unsur pembaharuannya mengikuti perkembangan teknologi mutakhir.

Penyelenggaraan pertandingan pada masa Pandemi COVID-19 ini diadakan tanpa kehadiran penonton dan konsentrasi kepada fasilitas pemain, official, media, panitia dan sekuriti saja. Periode pasca-pandemi atau *future architecture* secara fisik adalah perencanaan yang lebih permanen dan tertata sejak awal. Tidak banyak berbeda dengan masa pandemi karena masa pandemi menjadi pengalaman yang harus dijaga kesiagaan prasarannya. *Hall* masuk, prosedur pemeriksaan dan sistim evakuasinya tetap dipertahankan, walaupun dengan relaksasi prosedur pemeriksaannya.

Sedangkan untuk pengaturan posisi penonton diasumsikan sudah sesuai dengan standar dan peraturan keselamatan semua stadion sudah memiliki kursi tunggal (*single seat*) bernomor dan pencetakan tiket berdasarkan kapasitas dan nomor kursi.

### Saran

Di dalam penyesuaian perencanaan Stadion Sepakbola dimasa pandemi dan pasca pandemi, maka disarankan untuk memperhatikan faktor-faktor persyaratan ruang dan sirkulasi serta kapasitas penonton dengan uraian sebagai berikut:

- a. Di antara kedua periode masa pandemi dan pasca-pandemi, yang lebih dikenal dengan masa transisi, pada dasarnya secara fisik sama dengan perencanaan masa pandemi, dengan penyesuaian kapasitas penonton untuk menjaga jarak (*social distancing*), yaitu sesuai dengan peraturan pemerintah dan persyaratan WHO, maksimum 50% dari kapasitas normal. Pertimbangan kategori masa pandemi, transisi dan pasca-pandemi seyogyanya dijadikan landasan untuk pengaturan protokol kesehatan di pintu-pintu masuk dan persinggungan ruang.
- b. Untuk menjaga faktor keamanan, keselamatan, kenyamanan serta kesehatan pengunjung, pada penggunaan Stadion Sepakbola periode pasca-pandemi, disarankan agar penjualan tiket/kehadiran penonton hanya 90 % dari kapasitas kursi yang tersedia.
- c. Fasilitas untuk pelaksanaan pencegahan, pendeteksian dan tindakan selalu dalam kondisi siap pakai dan dipelihara dengan baik.
- d. Referensi peralatan berdasarkan teknologi masa kini yang tentunya akan menyesuaikan dengan teknologi masa depan.

## REFERENSI

Atmoko, E. Y. (2020, October 13). *BREAKING NEWS - Cristiano Ronaldo Dinyatakan Positif COVID-19*. Retrieved November 27, 2020, from Kompas.com:  
<https://www.kompas.com/sports/read/2020/10/13/21382748/breaking-news-cristiano-ronaldo-dinyatakan-positif-COVID-19>

- FIFA. (2011). *Football Stadium, Technical Recommendations & Requirements*.
- Menpora. (2013). *Permenpora 0400 Tahun 2013 Standar Nasional Stadion Atletik dan Sepakbola*. Jakarta: Kemenpora.
- Prasatya, R. (2020, September 24). *Ibrahimovic Positif Virus Corona*. Retrieved November 27, 2020, from sport.detik.com: <https://sport.detik.com/sepakbola/liga-italia/d-5187151/ibrahimovic-positif-virus-corona>
- WHO. (2020, July 17). *Country & Technical Guidance - Coronavirus disease (COVID-19)*. Retrieved November 27, 2020, from <https://www.who.int:https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>