

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan kemajuan peradaban dan teknologi, kesadaran manusia dalam meningkatkan tingkat kesehatan juga bertambah tinggi. Hal ini dapat kita lihat dari makin banyak dan makin fokusnya penelitian-penelitian akan harapan manusia agar dapat meningkatkan stabilitas kesehatan dan usia hidup. Dalam dunia kedokteran olahragapun juga terjadi perkembangan ilmu dan teknologi yang pesat dalam waktu 20 tahun terakhir. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan baru atas dunia kedokteran olahraga jelas sangat mempengaruhi prestasi atlet. Atlet berpeluang besar akan dapat mencapai hasil yang optimal dengan dukungan dari dunia kedokteran olahraga yang baik.

Seorang atlet profesional berlatih setiap hari dengan cara yang mungkin sulit dibayangkan oleh kebanyakan dari kita. Misalnya, seorang atlet lari Nasional, *Agus Prayogo*, akan berlatih hingga 20-35 kilometer sehari selama 5 atau 6 hari seminggu (dengan total jarak hingga 210 km dalam seminggu) pada berbagai tingkat intensitas. Latihan intensif seperti itu dapat merugikan tubuh seorang atlet, dan cedera hampir tak bisa dihindari. (Planet Sport Run, 2017)

Dengan demikian, berbeda dengan masyarakat pada umumnya, seorang atlet membutuhkan perawatan khusus untuk mencapai kekuatan dan pulih dari cedera dengan cepat. Seorang atlet juga memiliki kebutuhan diet yang berbeda secara signifikan dari seseorang yang menjalani gaya hidup yang lebih menetap. Inilah sebabnya mengapa sangat penting untuk seorang atlet membutuhkan *Sport Medicine Centre* dengan dukungan kedokteran olahraga yang terampil.

Sport Medicine / Kedokteran Olahraga adalah spesialisasi medis yang berhubungan dengan perawatan dan pencegahan cedera yang berkaitan dengan olahraga dan kebugaran. Profesional perawatan kesehatan yang bekerja di bidang ini tidak hanya fokus pada perawatan cedera terkait olahraga, tetapi juga pada pencegahan cedera, rehabilitasi, nutrisi, dan pelatihan kinerja untuk membantu atlet

meningkatkan permainan mereka. Bidang ini melibatkan dokter kedokteran spesialis olahraga, spesialis ortopedi, spesialis gizi dan spesialis fisioterapi, pelatih raga, dan lain-lain. Meskipun ini adalah spesialisasi medis yang relatif baru, kedokteran olahraga telah sangat diperlukan bagi para atlet, dengan fokus yang ditargetkan pada kebutuhan khusus mereka. (Crystal Run Healthcare, 2017). *Sport Medicine* / Kedokteran olahraga telah berubah secara signifikan selama dua dekade terakhir. Pada beberapa organisasi olahraga, peran dokter olahraga berfungsi sebagai persyaratan tata kelola organisasi olahraga yang menjadi spesialisasi medis resmi di banyak negara. Hal ini telah melibatkan pemerintah dan lembaga untuk mengembangkan, mempublikasikan dan menerapkan kriteria pelatihan kedokteran olahraga dunia. (Dijkstra & Pollock, 2014)

Kita sedang bersiap dalam menghadapi kenyataan bahwa virus Covid-19 menjadi salah satu penyakit endemik didunia. Hampir 90% responden yang disurvei oleh Nature, yang merupakan ahli imunologi, peneliti penyakit menular, dan ahli virologi berpikir bahwa virus corona akan menjadi endemik (Lawton, 2021). Menteri Kesehatan Budi Gunadi Sadikin mengatakan kepada pers bahwa dia sedang merumuskan protokol untuk mengobati virus corona sebagai penyakit endemik. (The Jakarta Post, 2021). Seluruh fasilitas pelayanan kesehatan harus cepat beradaptasi dengan situasi baru ini. Memasuki era endemik Covid-19 dan melihat perkembangan peradaban kesehatan dan fasilitas yang ada, sangatlah perlu Indonesia memiliki fasilitas *Integrated Sport Medicine Centre* tidak hanya memenuhi desain yang memadai untuk protokol Covid-19, namun desain fasilitas publik yang mampu beradaptasi terhadap penyakit endemic ini di masa yang akan datang.

Pada banyak negara maju, perkembangan dunia kedokteran olahraga sangat didukung oleh pemerintah. Tetapi hal ini belum nampak terjadi pada negara-negara berkembang. Di Indonesia, baru hanya ada tiga fasilitas yang menamakan dirinya *sport medicine centre*, yang semuanya berlokasi di Jakarta. Ketiga fasilitas tersebut dimiliki oleh pihak swasta. Semua fasilitas ini bukan merupakan fasilitas gedung yang berdiri sendiri dan belum memenuhi standar sebagai fasilitas *Integrated Sport Medicine Centre*, tetapi hanya merupakan fasilitas *sport medicine centre* yang

hanya dapat menampung kegiatan indoor yang menyatu dengan fasilitas induk berupa gedung perkantoran atau rumah sakit.

Integrated Sport Medicine Centre seharusnya adalah merupakan sebuah fasilitas *one stop solution* yang dapat mengakomodasi kebutuhan atlet akan berbagai layanan medis, rehabilitasi dan solusi medis, baik prevention maupun treatment yang didalamnya terdapat pelayanan manajemen cedera olahraga (Sports Injury Management), penyusunan program latihan fisik dan pengaturan nutrisi (Medical Fitness Program), serta program dan pelatihan peningkatan performa olahraga yang seluruhnya melibatkan dokter kedokteran olahraga. Perancangan *Integrated Sport Medicine Centre* ini akan mempertimbangkan berbagai faktor baik makro dan mikro, seperti peran dan fungsi sport medicine centre dimasa depan, fasilitas ruang-ruang latihan, terapi, pengobatan, peralatan; baik indoor maupun outdoor yang harus ada dalam suatu fasilitas *Sport Medicine Centre* yang terintegrasi ; yang memenuhi standar protokol Covid-19 dengan menerapkan kriteria perancangan prinsip tekanan udara positif-negatif, prinsip laju udara (air flow), sistem desinfeksi ruang, prinsip sistem dilusi udara, prinsip sirkulasi udara, sistem proteksi interior, material bangunan berstandar standar *virus free*, pola dan dimensi ruang. *Integrated Sport Medicine Centre* ini juga akan menerapkan desain adaptabilitas, dalam upaya mencapai *social sustainability* dan juga pencapaian desain yang dapat beradaptasi terhadap penyakit endemic Covid-19 di masa yang akan datang.

Sebuah fasilitas publik selain sebagai respon institusional terhadap kebutuhan dasar manusia, juga harus menerapkan adaptabilitas dalam upaya pencapaian social sustainability, dimana terdapat suatu kebutuhan atau perubahan secara fisik pada bangunan yang memungkinkan bangunan tersebut untuk menyesuaikan atau modifikasi (adaptabilitas / fleksibilitas). Fasilitas publik yang diperuntukan sebagai fasilitas olahraga, dimana fungsi bangunan yang terbilang permanen akan sulit dikonstruksikan dalam susunan urban di masa yang akan datang. Fleksibilitas dapat dilihat sebagai sebuah alat untuk pencapaian daya adaptasi sebuah bangunan publik yang kedepannya akan dirancang maupun ditempatkan kedalam suatu struktur urban sebagai sarana publik. Flexibilitas yang

dimaksud pada perancangan sebuah fasilitas olahraga dikontrol penuh oleh pengguna ruangan, dengan kata lain komponen fasilitas ruang tidak mampu berubah dengan sendirinya. Komponen bangunan dapat diubah dengan faktor eksternal.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi pokok masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa manfaat dari penerapan prinsip adaptability pada perancangan suatu *Sport Medicine Centre* yang ada di Indonesia?
2. Apa kriteria *Sport Medicine Centre* dengan prinsip adaptability?
3. Bagaimana strategi desain *Integrated Sport Medicine Centre* yang bersifat *adaptable* di masa *endemic future*?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan permasalahan yang ada, tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui manfaat dari penerapan prinsip adaptability pada perancangan suatu *Sport Medicine Centre* yang ada di Indonesia.
2. Mengetahui kriteria *Sport Medicine Centre* dengan prinsip adaptability.
3. Mengetahui strategi desain *Integrated Sport Medicine Centre* yang bersifat *adaptable* di masa *endemic future*.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk dapat menjadi standar perancangan sebuah fasilitas *Integrated Sport Medicine Centre* di Indonesia, yang dapat memenuhi keamanan "*Covid-19 Ready*" dalam menghadapi kondisi endemik Covid dimasa sekarang dan masa mendatang.

1.5. Sistematika Penulisan

Karya ilmiah ini berisi 6 bab dengan urutan penulisan sebagai berikut:

- Bab 1 Berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan dari karya ilmiah ini.
- Bab 2 Berisi studi literatur yang akan digunakan sebagai acuan pada penelitian ini, yang pembahasannya mencakup pemahaman Integrated Sport Medicine Centre, dan standar protokol Covid-19 terkait sistem tata udara pada ruang dalam dan ruang luar.
- Bab 3 Berisi analisis objek studi dan kerangka kerja objek studi. Juga metode yang diambil dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menyelesaikan karya ilmiah ini. Analisis atas penerapan standar protokol Covid-19 pada desain sebuah fasilitas Integrated Sport Medicine Centre.
- Bab 4 Berisi strategi proses perancangan Integrated Sport Medicine Centre melalui penerapan standar protokol Covid-19, berdasarkan seluruh studi dan analisis yang didapat dari bab 2 dan bab 3.
- Bab 5 Berisi perancangan Integrated Sport Medicine Centre dengan desain terapan berdasarkan standar protokol Covid-19.
- Bab 6 Kesimpulan dan saran tentang perancangan *integrated sport medicine centre* dengan penerapan prinsip *design adaptability*.

Skema Penelitian

