

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Pengertian Judul

Judul yang diangkat pada laporan ini adalah **Perancangan Pusat Olahraga Kebumen dengan Pendekatan Desain Biofilik**. Uraian mengenai definisi dari judul tersebut adalah sebagai berikut.

a. Perancangan

Perancangan adalah proses, cara, perbuatan merancang, atau mengatur segala sesuatu (Kemendikbud). Pada konteks ini, perancangan yang dimaksud adalah proses untuk menciptakan suatu gagasan dalam sebuah bangunan/kawasan.

b. Pusat Olahraga

Pusat olahraga (*sport center*) adalah kawasan yang dijadikan sebagai pusat dari berbagai kegiatan olahraga.

c. Kebumen

Kabupaten Kebumen secara administratif terdiri dari 26 kecamatan dengan luas wilayah sebesar 128.111,50 hektar atau 1.281,115 km², dengan kondisi beberapa wilayah merupakan daerah pantai dan perbukitan, sedangkan sebagian besar merupakan dataran rendah. Secara geografis, Kabupaten Kebumen terletak pada 7°27' - 7°50' Lintang Selatan dan 109°33' - 109°50' Bujur Timur. Kabupaten Kebumen berbatasan langsung dengan Kabupaten Purworejo & Kabupaten Wonosobo di sebelah timur, Kabupaten Banjarnegara di sebelah utara, Kabupaten Banyumas & Kabupaten Cilacap di sebelah barat, dan Samudera Hindia di sebelah selatan (kebumen.go.id). Kondisi iklim Kebumen mempunyai curah hujan yang cukup tinggi. Curah hujan tahun 2013 tercatat sebesar 3.787,00 mm, lebih tinggi 2.328,43 mm dari tahun sebelumnya, dan jumlah hari hujan lebih sering 188 hari dibandingkan tahun sebelumnya adalah 108 hari. Suhu terendah terpantau di stasiun pemantau Wadaslintang pada bulan Juli dengan suhu sekitar 20,60 °C dan suhu tertinggi 34,00 °C pada bulan Maret. Kelembaban tahunan rata-rata adalah 81,00% dan kecepatan angin rata-rata 0,23 meter per detik.

d. Pendekatan Desain Biofilik

Pendekatan merupakan metode perancangan yang mengacu pada tema yang dipakai, pada konteks ini yaitu desain biofilik (*biophilic design*), dan juga dengan penerapan pendekatan arsitektur lain dengan tujuan agar dapat lebih mengoptimalkan tema yang dipakai pada proyek. Biophilia adalah teori yang mempelajari fenomena dasar manusia yang hidup di alam dan mencintai lingkungan alam. Desain biofilik adalah prinsip desain yang memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk tinggal dan bekerja di tempat yang sehat yang dapat mengarah pada kehidupan yang sejahtera dengan menyatukan konsep desain dengan alam (Browning, Ryan, & Clancy, 2014).

Berdasarkan uraian pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa maksud dari judul yang diangkat, **Perancangan Pusat Olahraga Kebumen dengan Pendekatan Desain Biofilik**, adalah proses merancang sebuah fasilitas olahraga berupa kawasan pusat olahraga di Kabupaten Kebumen dengan metode perancangan yang dioptimalkan pada objek perancangan yaitu desain biofilik. Desain biofilik diharapkan dapat memberi kenyamanan dan ketenangan melalui konsep yang menghadirkan alam secara langsung maupun tidak langsung dalam suatu kawasan. Hal ini akan berdampak pada peningkatan kualitas sirkulasi udara yang baik untuk sebuah ruang.

1.2. Latar Belakang

Pandemi *COVID-19* yang dihadapi dunia pada tahun 2020 telah berdampak pada gaya hidup masyarakat global, mulai dari karantina mandiri hingga penerapan budaya *social distancing*, hingga perubahan gaya hidup yang lebih higienis dan sehat dari sebelumnya. Manusia diharuskan untuk menghabiskan waktunya seharian dengan melakukan kegiatannya di rumah saja. Peristiwa ini menyebabkan gaya hidup statis yang sifatnya membahayakan karena sistem imun pada tubuh dapat terpengaruh dan dapat mengakibatkan terjangkit berbagai penyakit yang bersifat non-infeksi maupun infeksi (Jones & Davison, 2018). Gaya hidup ini berfungsi sebagai upaya mitigasi atau pencegahan penyebaran virus. Perubahan ini telah melahirkan fenomena baru yang dikenal dengan *Covid-19 New Normal*.

Masyarakat internasional menjadi semakin sadar akan pentingnya menjaga kesehatan dan kebersihan yang baik. Masyarakat juga mulai melakukan aktivitas fisik seperti bersepeda, latihan di rumah, jogging dan aktivitas lainnya untuk memperkuat sistem kekebalan tubuh. Peningkatan kualitas pada fisik akan menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan guna mencegah pemaparan virus (Mondal & Chatterjee, 2018). Bergerak dan selalu berolahraga adalah cara untuk meningkatkan kualitas fisik tubuh.

Setelah masa pandemi *Covid-19*, peningkatan jumlah peminat akan olahraga menjadi semakin bertambah. WHO (*World Health Organization*) merekomendasikan agar setiap orang melakukan 150 menit aktivitas sedang dan 75 menit aktivitas fisik setiap minggu. Manfaat latihan berkala seperti ini terbukti membantu pengurangan rasa cemas karena krisis dan ketakutan. Di antara berbagai aktivitas fisik yang dilakukan manusia, olahraga merupakan salah satu aktivitas fisik yang membantu meningkatkan dan menjaga kualitas kesehatan. Karena malas, banyak orang meremehkan pentingnya manfaat fisik dari olahraga. Sementara itu, kita bisa mendapatkan bonus dari aktivitas olahraga. Artinya Anda bisa menjalani hidup yang lebih sehat dengan biaya yang lebih murah, namun dampaknya terhadap kebugaran fisik sangat besar. Olahraga bisa dilakukan di pagi, siang, atau malam hari, kapan pun dan di mana pun Anda mau. Kesehatan fisik sangatlah penting. Oleh karenanya, itu menjadi tanggung jawab Anda sendiri untuk tetap sehat.

Menurut Atikah Proverawati dan Eni Rahmawati (2012), olahraga adalah rangkaian gerakan yang terencana dan teratur untuk menopang gerakan (ini diartikan sebagai penyangga kehidupan). Pada tahun 1980, Dewan Eropa menyatakan olahraga sebagai hobi yang bebas dan sukarela (Husdarta, 2010). Dari sini dapat kita simpulkan bahwa olahraga adalah suatu rangkaian gerakan yang terencana, teratur dan sukarela yang dapat dilakukan pada waktu senggang untuk meningkatkan kualitas tubuh. Saat ini banyak masyarakat yang melakukan kegiatan baru, namun dapat mempromosikan kegiatan olahraga di masyarakat sehingga yang ingin berolahraga di luar rumah atau tidak memiliki alat olahraga dapat menggunakan fasilitas ini beserta fasilitas yang ada di dalam gedung. Sesuai dengan Standar Protokol Kesehatan Indonesia.

Saat ini, sudah banyak fasilitas-fasilitas publik yang dibuka untuk berkegiatan seperti contohnya untuk berolahraga, begitupun dengan fasilitas olahraga di kota Kebumen. Stadion Candradimuka *Sport Complex* adalah satu-satunya stadion yang dimiliki kota Kebumen dan merupakan markas dari klub sepak bola Persak Kebumen. Fasilitas yang dimiliki adalah lapangan sepak bola, area pacuan lari, dan tribun yang digunakan sekaligus untuk ruang pengelola di bawahnya. Kawasan ini mempunyai kapasitas penonton sebanyak 10.000 jiwa, namun belum sepenuhnya memakai tribun. Pada area luar juga terdapat kolam renang dengan luas sekitar 1.700 m². Stadion Candradimuka Kebumen ini sempat mengalami perubahan fungsi sebagai area pasar sementara dikarenakan proyek pasar kebumen yang sedang direnovasi pada tahun 2012. Stadion ini juga mengalami satu kali pengerjaan renovasi, yaitu pada tahun 2017 dengan tujuan perbaikan fasilitas. Meskipun telah mengalami perbaikan, kondisi kawasan stadion ini masih lemah dari segi perawatan lingkungan dan fasilitas bangunan. Ruangan yang kotor penuh debu, rumput lapangan yang tidak terawat, hingga tribun yang dipenuhi kotoran burung menjadi hal yang sangat disayangkan. Penanganan oleh petugas yang kurang baik perlu dijadikan perhatian bagi pemerintah dalam pelestarian kualitas sarana olahraga publik karena kualitas sarana olahraga yang buruk akan mempengaruhi kenyamanan ruang untuk penggunaannya.

Meskipun ditinjau dari kualitas fasilitasnya kabupaten Kebumen memang kota yang bisa dibilang tertinggal, kualitas sumber daya manusia yang dimiliki tidak kalah saing dengan kota-kota lain di sekitarnya. Kebumen banyak mendelegasikan atlet-atletnya dalam berbagai macam pertandingan nasional. Pada tahun 2021, kebumen melepas 26 atletnya untuk berlaga di PON (Pekan Olahraga Nasional) dan Papernas (Pekan Paralympic Nasional) ke-22 yang berlangsung di Papua. Selain itu tim sepak bola kebanggaan kota Kebumen, Persak (Persatuan Sepak Bola Kebumen) juga berhasil mengukir sejarahnya lolos 32 besar dalam perebutan juara liga 3 sepak bola nasional pada bulan Februari 2022 lalu. Pada cabang olahraga bola voli, kebumen juga memiliki pemain yang berhasil menembus bangku pemain timnas utama Indonesia dengan kemampuan individualnya. Dia adalah Sigit Ardian, yang sekarang juga masih aktif bermain di liga nasional

bersama club Jakarta BNI 46. Capaian-capaian yang baik itu tentunya harus didukung dengan pengelolaan kualitas sarana olahraga yang baik juga.

Pembangunan sarana olahraga seringkali tidak memberikan suhu yang nyaman bagi para pelaku aktivitas. Kondisi udara yang statis dan kelembapan yang tinggi dapat memperlambat proses penguapan keringat yang diperlukan setelah berolahraga. Sebuah desain yang mempertimbangkan kondisi lingkungan iklim dan kebutuhan penggunaannya dapat memberikan kenyamanan termal yang ideal untuk berlatih kegiatan olahraga di dalam gedung. Selain itu, sirkulasi ruang yang baik akan mempermudah seseorang dalam bergerak dan beraktivitas di dalam ruangan (Cahyani et al., 2017). Kualitas sirkulasi udara tidak menjadi hal yang diutamakan pada beberapa desain. Dalam aktivitas berolahraga, sistem penghawaan yang baik akan memberi kelegaan dalam menghirup udara bagi para pelaku kegiatan.

Bangunan *Sport Center* umumnya terletak di lingkup pusat kota sebagai tempat yang berperan dalam peningkatan kesehatan masyarakat khususnya imunitas tubuh. Kehidupan di lingkup pusat kota seringkali memberikan kejenuhan. Lahan-lahan kosong tumbuh menjadi tempat tinggal dan area industri tanpa memperhatikan aspek kehijauan. Tanpa adanya aspek hijau yang cukup dalam sebuah tatanan kota membuat masyarakat mengalami kerinduan untuk memandang hijaunya alam sehingga mereka memerlukan aktivitas seperti *staycation* untuk memulihkan keadaan tersebut.

Biophilic design adalah sebuah konsep yang menghadirkan alam pada sebuah lingkungan perancangan sehingga akan menciptakan *sense of place* dari alam tersebut. Penghawaan alami akan dijadikan sebagai sistem penghawaan utama pada sebuah ruang ataupun lingkungan, begitu juga dengan pencahayaan. Dengan itu, sirkulasi udara akan semakin terbantu dari segi perbaikan kualitas udara. Menurut Browning (2014), Desain biofilik adalah prinsip desain yang memadukan konsep desain dengan alam untuk memberi orang kesempatan untuk tinggal dan bekerja di tempat yang sehat yang memungkinkan mereka berkembang (Browning, Ryan, & Clancy, 2014). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa manusia tampil optimal di lingkungan alami. (Kellert & Calabrese, 2015). Pendekatan desain biofilik juga berperan dalam meningkatkan kebugaran fisik manusia, kesehatan mental, dan

mendorong pemulihan mental. Dengan adanya konsep ini, diharapkan *sport center* mampu memberikan pengaruh yang optimal dalam memberikan kualitas sarana olahraga yang baik untuk bisa dinikmati oleh masyarakat dari waktu ke waktu melalui lingkungan yang sehat. Selain itu, masyarakat diharapkan dapat kembali merasakan ketenangan melalui desain biofilik yang menghadirkan alam dalam lokasi perancangan.

1.3. Rumusan Permasalahan

Rumusan permasalahan yang menjadi topik utama pembahasan adalah sebagai berikut.

- a. Dimanakah lokasi yang tepat untuk digunakan sebagai pusat olahraga yang mampu memberi kenyamanan bagi para penggunanya?
- b. Bagaimana konsep biofilik yang tepat untuk diterapkan baik dari sisi dalam maupun luar bangunan *sport center*?
- c. Bagaimana desain *sport center* yang memenuhi kebutuhan aktivitas berolahraga agar para penggunanya mencapai kenyamanan?

1.4. Tujuan dan Sasaran

Tujuan

- a. Mengidentifikasi dan menentukan lokasi perancangan yang sesuai untuk penempatan *sport center* yang mampu mawadahi kebutuhan berolahraga di kota Kebumen.
- b. Menganalisa perilaku dan kebutuhan ruang untuk pengguna *sport center*.
- c. Mengidentifikasi prinsip dari pendekatan *biophilic design* yang tepat untuk bisa diterapkan dalam objek perancangan.

Sasaran

Mendapatkan konsep perencanaan dan perancangan *sport center* di Kebumen dengan melalui pendekatan *biophilic design* untuk memberi kenyamanan para penggunanya yang mencakup penempatan lokasi site, pola tata massa bangunan, sistem penerapan sirkulasi, dan prinsip-prinsip *biophilic design* yang diterapkan, serta kaidah arsitektur islam yang dapat mendukung keterkaitan konsep.

1.5. Lingkup Pembahasan

Lingkup pembahasan pada perancangan *sport center* melalui pendekatan *biophilic design* mencakup prinsip-prinsip yang diterapkan melalui pertimbangan analisa kondisi lingkungan pada site terpilih ditambah dengan kaidah arsitektur islam sebagai pendukung keterkaitan konsep bangunan dengan alam.

1.6. Metode Pembahasan

Metode pembahasan yang digunakan dalam penulisan laporan antara lain:

a. Studi literatur

Pengumpulan data untuk mencari informasi yang diperlukan selama penulisan laporan berlangsung. Diperoleh melalui observasi lapangan, studi literatur, dan internet.

b. Studi Banding

Studi banding dilakukan menggunakan preseden objek terkait dengan mengambil data-data yang diperlukan untuk bisa diterapkan pada konsep perancangan.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan Dasar-dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) yaitu:

BAB I Pendahuluan

Pendahuluan merupakan gambaran umum dari observasi awal dan fenomena mengenai isu keterkaitan antara pandemi, olahraga, dan kualitas *sport center*. Materi dalam bab ini berisi tentang: latar belakang, rumusan masalah, tujuan, lingkup pembahasan, metode pembahasan dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Membahas tema/topik mengenai kajian obyek, studi kasus, dan pembahasan standar atau prinsip pada perancangan desain. Menguraikan mengenai studi literatur yang berkenaan dengan substansi yang dibahas dalam laporan tugas akhir.

BAB III Gambaran Umum Lokasi Perancangan dan Gagasan Perancangan

Membahas perihal gambaran umum lokasi perancangan yang dipilih meliputi analisa dan respon terhadapnya.

BAB IV Analisis Pendekatan dan Konsep pada Perencanaan dan Perancangan

Membahas perihal pendekatan konsep perencanaan dan perancangan yang akan diterapkan pada bangunan serta melakukan analisa makro dan analisa mikro.