

**PERANCANGAN SPORT CENTER DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR *BIOFILIK* DAN
HEALING ENVIRONMENT DI IBUKOTA
NUSANTARA (IKN)**

Dosen Pembimbing :

Muhammad Afiq S.T M.T

Abdullah Ibnu Thalhah M.Pd



Di susun oleh :

Aulia Ananta Habibi

2104056081

**PROGRAM STUDI ILMU SENI DAN ARSITEKTUR ISLAM
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
2025**

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
Jalan Prof. Dr. Hamka Km. 1 Kampus II Ngaliyan Tlp / Fax. (024) 7601294 Semarang 50189

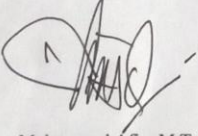
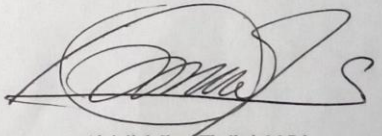
HALAMAN PENGESAHAN

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Tugas Akhir Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam,
Fakultas Ushuluddin dan Humaniora Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

Nama : Aulia Ananta Habibi
Nim : 2104056081
Judul Skripsi : "Perancangan Sport Center Dengan Pendekatan Arsitektur Biofilic dan Healing Environment di Ibukota Nusantara"

Semarang, 04 Juli 2025

Menyetujui,
Dosen Pembimbing Laporan Tugas Akhir

Pembimbing 1	Pembimbing 2
 Muhammad Afiq, M.T NIP. 198405012019031007	 Abdulloh Ibnu Thalhah M.Pd NIP. 197605252025211001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam, Fakultas Ushuluddin dan Humaniora
UIN Walisongo Semarang



LEMBAR PENGESAHAN

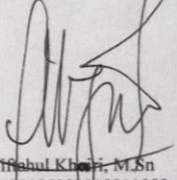
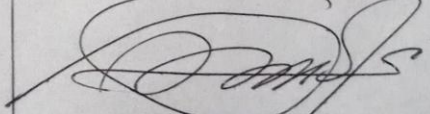


KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA
 Jalan Prof. Dr. Hamka Km. 1 Kampus II Ngaliyan Tlp / Fax. (024) 7601294 Semarang 50189

PENGESAHAN

Skripsi Saudara : Aulia Ananta Habibi
 NIM : 2104056081
 Jurusan : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
 Judul Skripsi : "Perancangan Sport Center Dengan Pendekatan Arsitektur Biofilic dan Healing Environment di Ibukota Nusantara" telah dimunaqasahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Ushuluddin dan Humaniora Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang dan dinyatakan lulus dengan predikat cumlaude/baik/cukup, pada tanggal 24 Juni 2025 dan dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata I tahun akademik 2025/2026

Semarang, 23 Juni 2025

Ketua Sidang / Penguji  Dr. Zainul Adzfar, M.Ag NIP. 197308262002121002	Sekretaris Sidang / Penguji  Mirzaul Khairi, M.Sn NIP. 199105282018011002
Penguji I  Alifiano Rezka Adi, M.Sc NIP. 199109192019031016	Penguji II  Didung Putra Pamungkas, M.Sn NIP. 199006122019031011
Pembimbing 1  Muhammad Afiq, M.T NIP. 198405012019031007	Pembimbing 2  Abdulloh Ibnu Thalhah, M.Pd NIP. 197605252025211001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aulia Ananta Habibi

NIM : 2104056081

Program Studi : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam

Fakultas : Ushuluddin dan Humaniora

Judul : Perancangan Sport Center Dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik
Dan Healing Environment Di Ibukota Nusantara (Ikn)

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penyusunan Laporan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 20 Juni 2025

Pembuat Pernyataan



Aulia Ananta Habibi
NIM: 21040056081

NOTA PEMBIMBING I DAN II



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS USHULUDDIN DAN HUMANIORA**

Jalan. Prof. Dr. Hamka Km.01, Tambak Aji, Kec. Ngaliyan, Semarang 50185 Telp.

Lampiran : -
Hal : Nota Pembimbing I dan II

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ushuluddin dan
Humaniora Universitas Islam Negeri
(UIN) Walisongo Di Semarang

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi naskah skripsi dengan:

Nama : Aulia Ananta Habibi
NIM : 2104056081
Jurusan : Ilmu Seni dan Arsitektur Islam
Judul Skripsi : PERANCANGAN SPORT CENTER DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR BIOFILIC DAN HEALING ENVIRONMENT
DI IBUKOTA NUSANTARA (IKN)

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ushuluddin dan Humaniora, Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang untuk diajukan dalam Sidang Munaqosah.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pembimbing I

Muhammad Afiq S.T.MT

NIP. 198405012019031007

Pembimbing II

Abdullah Ibnu Thalib M.Pd

NIP. 197605252025211001

MOTTO

“ Urip Kui Urup ”

Raden Mas Syahid (Sunan Kalijaga)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin segala puji kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan nikmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir dengan baik serta dapat memberikan manfaat bagi yang membaca maupun bagi semua orang. Amiin. Kedua kalinya sholawat serta salam tak lupa kita haturkan serta junjungkan kepada Baginda Agung, Nabi penyempurna dari para nabi, Nabi Muhammad SAW yang membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman keemasan sampai saat ini, semoga kita semua diakui oleh beliau sebagai salah satu umat-Nya yang mendapatkan syafaat dari beliau di hari akhir nanti. Amiin. Dengan ini penulis ini menyampaikan terimakasih kepada ihak-pihak yang telah kebersamai penulis untuk menyelesaikan apa yang telah menjadi tanggung jawab penulis yakni penyusunan tugas akhir yang bertujuan untuk mendapatkan sebuah gelar dari pengembaraan penulis menuntut ilmu. Dengan rasa syukur dan rasa haru penulis ungkapkan rasa terimakasih yang tidak ada hentinya untuk:

1. Lentera hidup, busur kehidupan, serta perisai pelindung yakni kedua orang tua penulis Babe Nizar As'adi S.Hi dan Mama Arina Dewi S.Ag yang senantiasa memberikan "*wejangan*" tentang kehidupan dan bimbingan agar segera menuntaskan apa yang telah dimulai. Semoga senantiasa diberikan kemudahan dalam segala hal dan diberikan umur yang Panjang sehingga dapat menyaksikan putramu ini menjawab semua doa-doamu. Amiin
2. Kepada si bungsu yang lucu, Zhafir Rafif Ramadhani, yang senantiasa menjadi pemecah kebahagiaan keluarga, menjadi seseorang yang sangat dijaga masa depannya, semoga kelak dapat melihat kesuksesan kakakmu. Amiin
3. Segenap keluarga besar, terima kasih atas semua nasihat dan petuah sehingga penulis dapat menyelesaikan apa yang menjadi tanggung jawab penulis
4. Segenap teman-teman pondok pesantren Al-Munawwar yang senantiasa menjadi tempat bertukar cerita, beradu nasib, bercengkrama. Semoga dimudahkan dalam segala urusannya dan tergapai apa yang dicita-citakan

5. Segenap teman-teman ISAI “Archibrata” yang memulai menuliskan tinta hitam kebersamaan penulis untuk mengemban ilmu dikota orang dari awal masa orientasi siswa sampai dengan saat ini, semoga kalian sukses selalu
6. Kepada semua pihak-pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang berkontribusi dalam menyusun serta memberikan motivasi selama melakukan kegiatan penyusunan tugas akhir
7. Kepada seseorang yang sangat setia menemani, memberikan motivasi, memberikan nasihat, menyadarkan ketika salah, Dini Sefiana. Terima kasih hadirmu telah memberikan warna yang lebih indah dari yang penulis bayangkan, semoga dimudahkan segala urusanya dan tergapai apa yang dicita-citakan. Amiin
8. Tak lupa penulis haturkan terimakasih kepada diri penulis sendiri, Aulia Ananta Habibi, yang sudah memberikan energinya, memberikan emosinya, memberikan kemampuannya untuk melanjutkan apa yang menjadi tanggung jawab, kamu hebat, kamu hebat, kamu hebat, dan terimakasih sudah berjalan sejauh ini, kamu hebat.

ABSTRAK

Olahraga menjadi salahsatu kegiatan yang memberikan reaksi kepada seseorang yang melakukan hal tersebut. Reaksi yang ditimbulkan bisa jadi seperti hidup yang tambah sehat, organ yang meningkat, daya tahan tubuh yang kuat serta beberapa hal yang tidak bisa dijelaskan secara rinci. Selain dapat memperbaiki kesehatan jasmani maupun rohani, berolahraga juga dapat memperbaiki ikatan sosial antara masyarakat satu dengan masyarakat yang lain, dengan berolahraga menjadikan masyarakat bercengkrama antara satu dengan yang lain sehingga menghangatkan hubungan antara satu dengan yang lain.

Namun dalam kenyataannya kegiatan olahraga cenderung jarang dilakukan oleh masyarakat sekitar, tercatat Angka tingkat kebugaran masyarakat ini diperoleh berdasarkan hasil Laporan Nasional Sport Development Index (SDI) 2021 yang dilakukan Kementerian Pemuda dan Olahraga (Kemenpora). Survei dilakukan pada Juli-Oktober 2021 dengan responden masyarakat di 34 provinsi di Indoensia. Rendahnya kebugaran tersebut dipicu sikap malas berolahraga atau melakukan aktivitas fisik. Mengacu hasil survei tersebut, masyarakat Tanah Air yang dinilai aktif berolahraga hanya 32,83%. Artinya, dari 100 orang hanya 33 orang yang berpartisipasi aktif dalam berolahraga.

Selain sifat malas dan kurang mengetahui pentingnya berolahraga, masyarakat juga cenderung belum menemukan kriteria tempat berolahraga yang sesuai dengan yang diharapkan. Beberapa infrastruktur yang ada belum sesuai dengan yang ada, maka dari itu perencanaan *sport center* dengan pendekatan arsitektur *biofilic* dan *healing environment* menjadi salah satu issue dan pendekatan yang digunakan secara kompleks untuk mengetahui kebutuhan dan apa saja ruangan yang perlu direncanakan untuk menciptakan sebuah perencanaan pembangunan fasilitas *sport center* yang nyaman sekaligus dapat memberikan efek yang berguna bagi masyarakat sekitar.

Kata kunci: *sport center*, *biofilic*, *healing environment*,

ABSTRACT

Sports are one of the activities that give a reaction to someone who does it. The reactions that arise can be like a healthier life, improved organs, strong endurance and several things that cannot be explained in detail. In addition to improving physical and spiritual health, exercising can also improve social ties between one community and another, by exercising making people chat with each other so that it warms the relationship between one and another.

However, in reality, sports activities tend to be rarely carried out by the surrounding community, it is recorded that this community fitness level figure was obtained based on the results of the 2021 National Sport Development Index (SDI) Report conducted by the Ministry of Youth and Sports (Kemenpora). The survey was conducted in July-October 2021 with respondents from the community in 34 provinces in Indonesia. The low fitness was triggered by a lazy attitude towards exercising or doing physical activity. Referring to the results of the survey, only 32.83% of the Indonesian people were considered active in exercising. This means that out of 100 people, only 33 people actively participate in sports.

In addition to being lazy and not knowing the importance of exercising, people also tend not to find the criteria for exercise places that are in accordance with what is expected. Some existing infrastructures are not in accordance with what is available, therefore planning a sports center with a biophilic architecture approach and healing environment is one of the issues and approaches used in a complex manner to find out the needs and what rooms need to be planned to create a comfortable sports center facility development plan that can also provide useful effects for the surrounding community.

Keywords: sport center, biophilic, healing environment

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin segala puji kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan nikmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir dengan mengambil judul “Perancangan Sport Center Dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik Dan Healing Environment Di Ibukota Nusantara (IKN)”. Kedua kalinya tak kupa kita junjungkan dan haturkan sholawat kepada nabi junjungkan kita semua, Nabi penutup para Nabi, Nabi Muhammad SAW yang telah menuntut kita dari zaman kegelapan menuju zaman terang benderang seperti saat ini, semoga kita semua diakui sebagai umat-Nya dan mendapatkan syafaat-Nya nanti di hari kiamat. Amiin.

Tujuan dari skripsi ini adalah untuk memberikan sarana penilaian strata pertama Program Studi Ilmu Seni dan Arsitektur Islam, Fakultas Ushuluddin dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang. Penulis mengakui bahwasanya dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini dibantu oleh beberapa pihak yang senantiasa mensupport maupun mendukung kelancaran penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Nizar Ali, M.Ag, selaku Rektor UIN Walisongo Semarang
2. Bapak Dr. H. Mokh. Sya'roni, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Ushuluddin dan Humaniora UIN Walisongo Semarang
3. Bapak Dr. Zainul Adzfar, M.Ag, selaku Ketua Prodi Ilmu seni dan Arsitektur Islam Fakultas Ushuluddin dan Humaniora UIN Walisongo Semarang
4. Bapak Miftahul Khairi, M.Sn, selaku Sekertaris jurusan Ilmu Seni dan Arsitektur Islam Fakultas Ushuluddin dan Humaniora UIN Walisongo Semarang
5. Bapak Muhammad Afiq S.T M.T, dan Bapak Abdulloh Ibnu Thalhah M.Pd selaku dosen pembimbing I dan II yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis dalam proses penyusunan Tugas Akhir

6. Seluruh dosen Ilmu Seni dan Arsitektur Islam Fakultas Ushuluddin dan Humaniora UIN Walisongo Semarang yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama penulis menimba ilmu di UIN Walisongo Semarang
7. Teman-teman ISAI ku “Archibrata” yang telah mengukir cerita baru, sejarah baru, kenangan baru, serta pengalaman yang tidak akan pernah terulang dimasa tua nanti.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah rela membantu dan mensupport penulis dalam penyusunan tugas akhir ini

Seluruh doa dan dorongan dari semua pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan apa yang telah penulis mulai, tanpa dukungan dan doa dari kalian semua, mungkin proses penyusunan tugas akhir tidak akan sesempurna ini.

Semoga apa yang penulis cantumkan dan berikan didalam proses penyusunan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis pribadi khususnya, serta bermanfaat bagi agama, nusa, dan bagnsa umunya.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
NOTA PEMBIMBING I DAN II	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	5
1.3 TUJUAN DAN SASARAN	6
1.4 LINGKUP PEMBAHASAN	6
BAB II	13
TINJAUAN PUSATAKA	13
2.1 PENGERTIAN SPORT CENTER.....	13
2.2 STANDAR BANGUNAN	14
2.3 TINJAUAN PENDEKATAN	15
2.4 STUDI KASUS PERENCANAAN BANGUNAN	22
BAB III.....	26
METODE PERANCANGAN.....	26

3.1	IDE PERANCANGAN	26
3.2	IDENTIFIKASI MASALAH	26
3.3	PENENTUAN LOKASI PERANCANGAN	27
3.4	PENGUMPULAN DATA.....	27
3.5	PENGOLAHAN DATA/ ANALYSIS.....	27
3.6	SINTESIS ATAU KONSEP	28
BAB IV		30
ANALISA DAN PEMBAHASAN		30
4.1	ASPEK MANUSIA.....	30
4.2	ANALISA LINGKUNGAN.....	36
4.3	ANALISA BANGUNAN.....	48
BAB V		61
DRAFT PERANCANGAN		61
5.1	KONSEP DASAR.....	61
5.2	PENGEMBANGAN HASIL PERANCANGAN	62
5.3	KESIMPULAN	64
DAFTAR PUSTAKA		66

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dalam kehidupan sehari-hari, bukan tidak mungkin sebuah kegiatan olahraga sering dilakukan, baik olahraga ringan maupun olahraga berat. Olahraga juga sering dijadikan sebagai bentuk rekreasi masyarakat guna untuk menjaga dan menstabilkan organisme yang terdapat didalam tubuh, namun apabila kegiatan olahraga tidak dijalankan dengan baik, maka tidak mungkin sebuah kegiatan olahraga tersebut dapat membahayakan organisme dalam tubuh tersebut.

Menurut Giriwijoyo (2005:30) olahraga merupakan sebuah rangkaian gerak raga yang teratur dan terencana yang dilakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsionalisnya.¹ Dalam pengertian tersebut ketika seseorang melakukan kegiatan olahraga harus dalam keadaan yang sadar, namun jika kegiatan tersebut tidak dilakukan dalam keadaan yang sadar maka bisa membahayakan seseorang tersebut.

Olaharaga pada saat ini sudah menjadi kebutuhan mendasar dalam keberlangsungan hidup, olah raga juga dapat dinilai sebagai menyehatkan organisme tubuh yang kurang maksimal. Dalam keadaan yang lain olahraga juga sudah menjadi sebuah trend yang digaungkan oleh masyarakat umum, hal ini menjadi sebuah tindakan yang bagus mengingat masyarakat umum sangat banyak yang menganggap enteng efek bagi organisme tubuh yang jarang berolahraga.

Sejalan dengan adanya peraturan negara Indonesia yang termaktub dalam Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional No 03 tahun 2005 yang berbunyi “olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial”.²

Kusmaedi (2002:1) menyatakan olahraga berasal dari beberapa aspek, diantaranya:

- 1) Disport, yaitu bergerak dari satu tempat ke tempat lain.

¹ Santosa Giriwijoyo, “Ilmu Kesehatan Olahraga, Untuk Kesehatan Dan Prestasi Olahraga,” Bandung : Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan UPI. 66 (2013): pp.13-78.

² Giriwijoyo.

2) Field Sport, kegiatan yang dilakukan oleh para bangsawan yang terdiri dari kegiatan menembak dan berburu

3) Desporter, membuang lelah

4) Sport, pemuasan atau hobi

5) Olahraga, latihan gerak badan untuk menguatkan badan, seperti berenang, main bola, agar tumbuh menjadi sehat.³

Olahraga sendiri memiliki beberapa jenis, diantaranya ada olahraga pendidikan, olahraga prestasi, dan olahraga rekreasi. Dalam pengertian memiliki perbedaan diantara ketiganya.

a. Olahraga pendidikan

Menurut Rusli (1998:13) olahraga pendidikan adalah suatu kawasan olahraga yang spesifik yang diselenggarakan dilingkup pendidikan formal.⁴ Dalam artian lain olahraga pendidikan adalah sebuah ilmu yang diajarkan oleh pengelola pendidikan formal maupun non-formal guna untuk mengetahui tentang ilmu keolahragaan tersebut. Sehingga dalam penerapannya baik organisasi formal maupun non-formal yang berkaitan dengan olahraga pendidikan wajib memberikan pendidikan yang mumpuni serta memberikan jenjang yang lebih baik untuk penerima pendidikan olahraga tersebut.

Karena tingkat kesehatan jasmani masyarakat umum, kian meningkat rasa malas masyarakat umum untuk berolahraga, hal ini sangat tidak dibenarkan, karena ketika malas dalam berolahraga maka akan datang penyakit kedalam tubuh, seperti halnya; obesitas, darah tinggi, nyeri pinggang bagian bawah dan masih banyak yang lainnya.

b. Olahraga Prestasi

Olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara khusus. Seluruh kegiatan yang telah dilakukan pada saat olahraga pendidikan dapat

³ Giriwijoyo.

⁴ Ahmad Dahlan, "Hakikat Pendidikan Jasmani," *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 58, no. 12 (2019): 7250–57.

menciptakan olahragawan yang lihai dan pandai dalam kompetensi tersebut. Berbarengan dengan pendapat Kristiyanto (2012:12) yang menyatakan bahwasanya “Dalam lingkup olahraga prestasi, tujuannya adalah untuk menciptakan prestasi yang setinggi-tingginya”.⁵ Dalam arti lain penerapan olahraga prestasi berguna untuk menjagkit atau mencari olahragawan yang kompeten dalam suatu bidang olahraga tersebut.

Untuk mencari olahragawan yang membidangi dalam hal tersebut harus memerlukan waktu dan cara yang lumayan lama, harus memerhatikan beberapa aspek yang dapat menjadikan seorang olahragawan tersebut menjadi ahli dalam bidang olahraga tersebut. Asupan gizi serta fasilitas yang memadai dapat memengaruhi olahragawan tersebut.

c. Olahraga rekreasi

Menurut Kusnadi (2002:4) olahraga rekreasi adalah olahraga yang dilakukan dengan tujuan untuk berrekreasi.⁶ Menurut Haryono (19978:10) olahraga rekreasi adalah kegiatan fisik yang dilakukan pada saat waktu senggang berdasarkan keinginan atau kehendak yang timbul karena memberi kepuasan atau kesenangan.⁷

Kegiatan rekreasi merupakan sebuah kegiatan yang bertujuan untuk meringkan atau menghilangkan rasa jenuh setelah menghadapi realita kehidupan yang tidak sesuai dengan rencana yang ada. Rekreasi tidak melulu dilakukan dengan mengunjungi atau bertamasya ke suatu tempat yang memiliki nilai hiburan, melainkan dengan melakukan sebuah olahraga dapat menghilangkan kejenuhan atau rasa stres yang ada.

Dari penjelasan beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwasanya kegiatan olahraga merupakan sebuah kegiatan yang memamdukan kegiatan secara individual maupun secara kelompok. Dalam hal ini juga semua masyarakat umum dapat berolahraga tanpa memerhatikan ras, budaya, agama, maupun bahasa. Pada

⁵ Giriwijoyo, “Ilmu Kesehatan Olahraga, Untuk Kesehatan Dan Prestasi Olahraga.”

⁶ B A B Iii and Futsal D I Sleman, “Tinjauan Olahraga Rekreasi Dan Futsal,” no. 3 (2015): 15–39.

⁷ Iii and Sleman.

dasarnya olahraga sebagai konsumsi pribadi guna untuk merawat dan menjaga kestabilan organisme tubuh guna menghadapi kehidupan.

Perpindahan ibukota dari DKI Jakarta menuju ibukota Nusantara memang menjadi salah satu fenomena yang sangat besar bagi sejarah perkembangan negara kesatuan republik indonesia. Dal hal ini tidak hanya berpindah dalam hal penamaan saja, melainkan segala aspek juga ikut berpindah, namun belum semuanya berpindah karena masih dalam proses pembangunan.

Perencanaan pembangunan Ibukota Nusantara dijadikan sebagai salahsatu aspek yang mendukung dalam hal kemajuan negara. Perpindahan ibu kota negara memang tidak mudah. Beberapa negara telah gagal untuk memindahkan ibu kotanya, diperlukan perencanaan yang baik: konsep pengembangan kota, fasilitas kota, akses kota memerlukan konsentrasi khusus yang tentu saja sudah dimiliki oleh pemerintah. Pertumbuhan suatu wilayah dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor yang bersifat internal ataupun yang bersifat eksternal. Beberapa faktor yang bersifat internal diantaranya adalah penguatan diri sendiri (self reinforce), dan pembatasan pertumbuhan penduduk (self limit). Sedangkan faktor-faktor eskternal dapat disebabkan oleh adanya perdagangan inter-regional, migrasi, serta adanya penanaman modal (Muta'ali, 2011).⁸

Menurut Menteri PUPR Basuki Hadimulyono, pembangunan Ibu Kota Negara Baru (IKN) sudah dimulai tahun 2022 ini dimulai dengan 40 proyek proyek konstruksi senilai Rp. 25,99 T. Dengan kondisi seperti ini diperlukan kecerdasan dan kecermatan untuk juga mengembangkan sector pariwisata di IKN ini.⁹ Selain penekanan dalam aspek pariwisata, dalam aspek keolahragaan harus sama sama seimbang dalam pengembanganya. Kita ketahui bersama bahwasanya potensi negara indonesia dalam aspek olahraga memang sedikit dikatakan unggul dalam beberapa cabor olahraga di tingkat ASEAN.

⁸ Lucy Yosita, Yan Nurcahya, and Riskha Mardiana, "Strategi Pengembangan Kawasan Wisata Di Ibu Kota Negara Baru (IKN) Menuju Kota Dan Komunitas Yang Berkelanjutan," *Science And Engineering National Seminar 7 (SENS 7)* 7, no. December (2022).

⁹ Yosita, Nurcahya, and Mardiana.

Dalam ajang SEA Games yang pertama kali para atlet Indonesia ikuti dilaksanakan di Malaysia pada tahun 1977, pada kesempatan tersebut para atlet Indonesia mendapatkan 62 keping emas, 41 keping perak, dan 34 keping perunggu dengan total medali yang dibawa negara Indonesia adalah 137 keping medali, hal tersebut memang sangat membanggakan mengingat bahwasanya Indonesia pertama kali ikut dalam ajang prestasi olahraga dilingkup Asean tersebut.

Namun malangnya, setelah era emas tersebut, prestasi Indonesia perlahan-lahan mulai menurun. Pada SEA Games ke-XVIII di Thailand, Indonesia menempati urutan kedua dengan total 221 medali. SEA Games berikutnya yang diselenggarakan di Jakarta, Indonesia memang mampu keluar sebagai juara umum dengan mengemas 410 medali (194 emas, 101 perak, dan 115 perunggu).¹⁰

Aspek olahraga memang sangat banyak bagi negara karena telah beberapa kali mengharumkan nama negara diberbagai ajang prestisius turnamen keolahragaan. Namun dalam pembentukan para atlet memang bukan hal yang mudah, harus memerhatikan beberapa aspek yang harus dipenuhi agar dalam aspek olahraga negara Indonesia dapat dikenal oleh negara-negara yang lain akan prestasinya. Menurut Djoyowiriono (2005) Mengenai prasarana dan sarana yang diperlukan untuk menunjang kegiatan akademik sebagai wadah “Mewujudkan Olah Raga dan Olah Raga di Masyarakat”,¹¹ Untuk memungkinkan keterlibatan dan memperlancar kegiatan program, perlu dibangun prasarana yang berhubungan dengan olahraga.

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana konsep perancangan Sport center pendekatan arsitektur biofilik dan healing environment?
2. Bagaimana bentuk desain perancangan sport center dengan pendekatan arsitektur biofilik dan healing environment?

¹⁰ Miftah Fariz Prima Putra, “Bagaimana Prestasi Indonesia Pada SEA Games, Asian Games, Serta Olimpiade? Refleksi Peringatan Hari Olahraga Nasional Ke-38,” *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)* 1, no. 1 (2021): 108–29, <https://doi.org/10.54284/jopi.v1i1.8>.

¹¹ Reza Hizkia Wijaya¹ et al., “Analisis Fasilitas Olahraga Dan Peran Pelatih Dalam Meningkatkan Prestasi Atlet Bulutangkis Di Kota Palu,” *Kolaboratif Sains* 7, no. 3 (2024): 1242, <https://doi.org/10.56338/jks.v7i3.5095>.

3. Bagaimana pemanfaatan ruang sport center yang sesuai dengan konsep arsitektur biofilik dan healing environment?

1.3 TUJUAN DAN SASARAN

1.3.1 Tujuan

Sesuai dengan yang dijelaskan dilatar belakang dan rumusan masalah, tujuan penulisan karya tulis ini sebagai berikut:

- a. Untuk konsep pendekatan arsitektur
 - Menciptakan sebuah bangunan yang tetap mengedepankan kesehatan dan kenyamanan (biophilik arsitektur)
 - Menciptakan suasana bangunan yang santai serta mengedepankan tema hiburan (healing environment)
- b. Untuk akademisi
 - Memberikan pengetahuan mengenai sebuah bangunan sport center dan pendekatan biofilik dan healing environment
 - Memberikan pengetahuan untuk menganalisa apasaja yang harus diperhatikan guna merancang bangunan sport center dengan pendekatan arsitektur biofilik dan healing environment
- c. Untuk praktisi
 - Memberikan gambaran untuk merancang sebuah sport center dengan pendekatan biofilik dan healing environment
 - Memberikan pengetahuan mengenai urgensi perancangan sport center dengan pendekatan biofilik dan healing environment di IKN

1.3.2. Sasaran

Penulisan ini ditujukan sebagai syarat pengambilan tugas akhir mahasiswa Ilmu Seni dan Arsitektur Islam Uin Walisongo Semarang dan juga sebagai karya tulis ilmiah yang dapat bermanfaat bagi agama, nusa, dan bangsa terkhusus bagi penulis maupun pembaca karya tulis ilmiah ini.

1.4 LINGKUP PEMBAHASAN

1.4.1. Arsitektural

- Ruang luar

- Kebisingan
 - Penghawaan
 - Pencahayaan
 - Sirkulasi
 - Vegetasi
 - Ruang terbuka hijau
 - View
 - Aksesibilitas
 - Konsep bangunan
 - Zoning ruang
- Ruang dalam
- Kebutuhan ruang
 - Koefisien ruang
 - Penggunaan ruang

1.4.2. Non- Arsitektural

Perancangan ini dilakukan pada wilayah ibukota nusantara tepatnya pada jalan Syarifuddin Yoes, Sepinggan, Balikpapan Selatan, Gn. Bahagia, Kecamatan Balikpapan Selatan, Kota Balikpapan, Kalimantan Timur 7611

1.5. SISTEMATIKA PENULISAN

Adapun sistematika penulisan yang digunakan untuk menyusun penulisan laporan pengembangan tugas akhir, yakni ;

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menjelaskan dasar-dasar penulisan dilakukan seperti halnya latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan dibuat, sasaran penulisan dibuat, serta menjelaskan sedikit tentang pengertian judul dan menjelaskan sedikit konsep perancangan tersebut dibuat.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan dasar-dasar teori yang sesuai dengan permasalahan yang ada serta kajian pustaka yang masih relevan guna sebagai referensi proses penulisan laporan pengembangan tugas akhir.

BAB III METODE PERANCANGAN

Pada bab ini memuat langkah-langkah dalam penyusunan laporan pengembangan tugas akhir. Hal ini berisi tentang pemilihan tema atau dasar pemikiran konsep atau pendekatan arsitektur yang akan diterapkan kedalam proses perancangan bangunan.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mengandung seluruh analisa baik dari analisa site, analisa perilaku, analisa bangunan, analisa sosial budaya, serta menjelaskan teori-teori yang termaktub juga pembahasan-pembahasan yang telah diuraikan dari sub bab – sub bab sebelumnya. Mengindetifikasi dengan jelas metode perancangan sesuai dengan metode dan tinjauan pustaka yang telah dikaji.

BAB V DRAFT KONSEP PERANCANGAN

Pada bab ini mengandung proses dari hasil pembahasan serta menjadi tahap awal untuk melaksanakan pengembangan proses perancangan bangunan baik dalam bentuk gubahan massa, organisasi ruang, analisis micro dan macro, serta pada akhir bab dicantumkan saran serta kesimpulan.

1.6. Keaslian Penulis

No	Judul	Substansi	Perbedaan
1.	Healing Architecture pada Ruang Publik sebagai Pereda Stress Masyarakat Jakarta	Urban Escape merupakan sebuah ruang publik yang terletak di salah satu pusat kota Jakarta, dibilangan sudirman. Arsitektur ini menitikberatkan fokus dalam menciptakan lingkungan fisik yang baik, bersifat psychological supportive sehingga membantu meyembuhkan penderita stress, yaitu warga Jakarta itu sendiri. Peranan	- Lokasi Site - Perancangan - Metedologi penelitian

	Penulis: Natasha Ayu Haryani dan Wahyu Setyawan Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) tahun 2017	bangunan adalah membantu penyembuhan dari sisi psikologis atau pengobatan non medis yang menggunakan pendekatan prinsip-prinsip desain yang diterapkan pada objek. ¹²	
2.	Biophilic Healing Center Di Karanganyar Dengan Pendekatan Healing Environment Penulis: Rahayu Setiawati, Tri	Kesehatan mental adalah aspek paling dasar dalam ranah kesehatan. Namun, rendahnya kesadaran masyarakat Indonesia dalam menjaga kesehatan jiwa menjadi salah satu masalah yang perlu mendapat perhatian. Menurut data Kementerian Kesehatan (Kemenkes, 2021) 1 dari 5 orang atau sekitar 20% penduduk Indonesia memiliki masalah kesehatan mental. Keadaan ini menunjukkan bahwa penyelesaian masalah kesehatan di Indonesia belum dilakukan secara tepat dan	- Lokasi site - Metodologi penelitian - Perancangan

¹² Natasha Ayu Haryani and Wahyu Setyawan, "Urban Escape: Ruang Publik Pereda Stres Masyarakat Jakarta," *Jurnal Sains Dan Seni ITS* 6, no. 2 (2017): 63–66, <https://doi.org/10.12962/j23373520.v6i2.25532>.

	Hartanto, Wahyu Prabowo 123Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta, Surakarta tahun 2024	masif. Survei melalui swa periksa yang dilakukan oleh Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia (PDSKJI) selama pandemi menyatakan bahwa 75% dari 14.988 responden mengalami masalah psikologis (Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia, 2022). Stress dapat disebabkan oleh beberapa faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Beberapa masalah seperti pandemi, tuntutan pekerjaan, tuntutan untuk memenuhi kebutuhan hidup, bullying, masalah rumah tangga dan sebagainya merupakan salah satu pemicu stress. Sedangkan dalam jangka waktu lama stress dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan yang serius seperti: depresi, cemas, gangguan kepribadian, bahkan dapat memperparah resiko penyakit kronis.¹³	
3.	Semarang Sport Center Dengan Pendekatan Biophilic Design Penulis: Amalia Sekar Bumi, Edy Darmawan,	Sport Center adalah sebuah bangunan yang mewadahi dan memfasilitasi beberapa cabang olahraga secara terpadu baik di ruang tertutup. Di beberapa bangunan sejenis juga meletakkan sarana prasarana pendukung seperti sarana rekreasi, sarana perdagangan berupa ritel maupun kantin. Secara umum Sport Center merupakan tempat pusat kegiatan olahraga yang dilengkapi dengan fasilitas penunjang. Perancangan sport center	- Lokasi site - Metedologi penelitian

¹³ Lutfi Andriawan, Tri Hartanto, and Wahyu Prabowo, "Journal of Architecture, Cultural, and Tourism Studies," *Oceanarium Sebagai Sarana Edukasi Dan Rekreasi Di Pacitan Berpendekatan Arsitektur Biofilik* 1, no. 2 (2023): 80–97.

	Masyiana Arifah Alfia Riza Tahun	menitikberatkan pada konsep biophilic design. Desain biofilik adalah sebuah desain yang mampu menyelaraskan alam dan manusia untuk menciptakan tempat atau ruang-ruang restoratif bagi fisik manusia, menyehatkan sistem syaraf, dan meningkatkan ketenangan yang mana hal tersebut mampu menunjang fungsi olahraga yaitu kebugaran jasmani dan rohani. ¹⁴	
4.	Pengembangan Konsep Healing Environment dalam Metaverse dengan Pendekatan Desain Arsitektur Biofilik Penulis: Ida Bagus Gede Parama Putra, Gde Bagus Andhika Wicaksana, Made Suryanatha Prabawa,	Metaverse sebuah pengembangan teknologi berupa platform digital yang menghadirkan berbagai macam kemungkinan dalam berkreasi. Ruang Virtual dapat dirancang dengan berbagai pendekatan komunikasi visual, elemen interior maupun arsitektur digital yang tanpa batas. Potensi metaverse telah menghadirkan banyak kemungkinan yang tidak terpikirkan. Berbagai sektor seperti pendidikan, teknologi, iklan, retail, real estate dan sektor kesehatan yang menjadi salah satu sektor yang memiliki potensi dalam pengembangan ruang virtual sebagai media terapi. Pengembangan healing environment pada platform virtual dalam penelitian ini berfokus pada menciptakan zona virtual yang dapat digunakan sebagai ruang penyembuhan dan ruang kontemplasi	- Metode penelitian - Perancangan - Lokasi site

¹⁴ Amalia Sekar Bumi, Edy Darmawan, and Masyiana Arifah Alfia Riza, "Semarang Sport Center Dengan Pendekatan Biophilic Design," *Jurnal Poster Pirata Syandana* 01, no. 02 (2020): 2014.

	Made Anggita Wahyudi Linggasani, I Nyoman Darma Kotama Tahun 2023	bagi pengguna dengan keterbatasannya dalam melakukan aktivitas. ¹⁵	
--	--	---	--

4.1 Tabel Referensi penulis

¹⁵ Ida Bagus Gede Parama Putra et al., "Pengembangan Konsep Healing Environment Dalam Metaverse Dengan Pendekatan Desain Arsitektur Biofilik," *Pengembangan Konsep Healing Environment* 6, no. 1 (2023): 35–42.

BAB II

TINJAUAN PUSATAKA

2.1 PENGERTIAN SPORT CENTER

2.1.1 Sport

Sport atau dalam bahasa indonesia sering disebut dengan olahraga merupakan sebuah kegiatan yang melibatkan kekuatan fisik maupun daya berpikir otak manusia. Selain itu berolahraga dapat merawat serta menjaga kestabilan tubuh sehingga jarang terkena dengan penyakit dan menjadikan ekosistem tubuh menjadi kuat.



2.1 Gambar Beberapa simbol dalam sebuah olahraga

sumber : <https://www.sortiraparis.com,2024>

2.1.2 Center

Center atau dalam bahasa indonesia berarti tengah merupakan sebuah istilah yang menggambarkan penempatan sebuah benda atau barang yang terletak diantara kedua benda tersebut.

2.1.3 Sport Center

Sport center merupakan sebuah fasilitas publik yang mewadahi masyarakat untuk berolahraga atau hanya sekedar untuk beristirahat menghirup udara segar. Selain untuk berolahraga *sport center* juga bisa digunakan untuk berwisata atau

bahkan bisa menjadi fasilitas publik yang lengkap dengan penambahan fasilitas pendukung seperti restoran, tenant, atau fasilitas lainnya.



2.2 Gambar Kompleks sport center cibubur youth sport center

Sumber : <https://www.constructionplusasia.com,2022>

Menurut Gerald Pelim dalam Weliam (2015), dalam bukunya *Design for sport*, *Sport Center* merupakan sebuah perluasan dari skala tertentu yang dapat diasosiasikan dengan sport hall yang menyediakan fasilitas lainnya yang berguna bagi masyarakat. *Sport center* dapat berupa gedung olahraga yang mewadahi kegiatan olahraga baik kompetisi, latihan, maupun rekreasi.¹⁶

2.1.4 FUNGSI SPORT CENTER

1. Sebagai tempat berolahraga serta menyehatkan badan
2. Sebagai tempat rekreasi yang dapat diakses oleh semua kalangan
3. Sebagai wadah penyaringan bakat yang dimiliki oleh masyarakat sekitar tempat perancangan
4. Sebagai public space yang menyediakan fasilitas penunjang dan ramah lingkungan

2.2 STANDAR BANGUNAN

Dalam proses perencanaan pembangunan sport center ini diharapkan dapat menjadi tempat yang layak untuk berolahraga bagi masyarakat IKN. Adapun beberapa cabang olah raga yang akan didirikan dalam perancangan pembangunan sport center antara lain ada futsal, badminton, renang, bola

¹⁶ Aan Hidayat and Desrina Ratriningsih, "Perancangan Sport Center Di Kabupaten Purworejo Pendekatan Arsitektur High Tech," *Jurnal Teknik Sains Seri Arsitektur*, 2017, 1–17.

voli, tenis meja, dan basket. Selain itu juga dalam kawasan sport center tersebut dilengkapi dengan fasilitas penunjang seperti halnya taman, resto/cafe, tenant, dan tempat ibadah.

2.3 TINJAUAN PENDEKATAN

2.3.1 ARSITEKTUR BIOFILIK

a. Pengertian

Arsitektur biofilik adalah salah satu pendekatan arsitektur yang memperhatikan hubungan alam sekitar dengan psikologis penggunanya.¹⁷ Dengan kata lain arsitektur biofilik sangat dekat antara ekosistem manusia dengan alam sekitarnya sehingga menciptakan suasana yang sehat.



2.3 Gambar Ilustrasi bangunan arsitektur dengan pendekatan biofilik

Sumber : <https://www.detik.com,2023>

Desain biofilik berusaha menciptakan habitat yang baik bagi manusia sebagai organisme biologis di lingkungan modern dengan memajukan kesehatan, kebugaran, dan kesejahteraan manusia.¹⁸ *Biophilic Design* merupakan sebuah konsep yang menghadirkan alam pada sebuah ruangan perancangan sehingga akan menciptakan *sense of place* dari alam tersebut¹⁹. Desain biofilik juga dapat memberikan dampak yang sangat efektif dalam keberlangsungan hidup manusia,

¹⁷ Hafitza Ilham Safitri et al., "PENERAPAN BIOPHILIC DESIGN PADA BANGUNAN CONVENTION DAN EXPO CENTER DI SURAKARTA DENGAN KONSEP MODERN FUTURISTIK BIOFILIC DESIGN IMPLEMENTATION IN CONVENTION AND EXPO CENTER BUILDING IN SURAKARTA WITH A MODERN FUTURISTIC CONCEPT Kawasan Perkotaan Di Indon," 2021, 432–39.

¹⁸ Anggi Apriani, Ummul Mustaqimah, and Avi Marlina, "Penerapan Arsitektur Biofilik Pada Pusat Pertanian Perkotaan Di Surakarta," *Senthong* 6, no. 2 (2023): 543–52.

¹⁹ T B Prasetya and N R Syamsiah, "Perancangan Pusat Olahraga Kebumen Dengan Pendekatan Desain Biofilik," 2022.

dengan perpaduan alami menjadikan biophilic desain menjadi desain yang sehat serta nyaman.

b. Konsep Biofilik Arsitektur

Dalam penerapannya, konsep arsitektur biofilik memiliki beberapa prinsip dalam perancangannya, hal tersebut sesuai dengan yang ada didalam buku 14 patterns of biofilic (Terrapin, 2014) dikelompokkan dalam 3 jenis yang memuat 14 point, diantaranya:

1. Nature in the space

- a) Hubungan secara visual (*Visual connection with nature*) memberikan akses kepada manusia untuk menikmati secara langsung pemandangan alam, sistem kehidupan dan proses alami.
- b) Non visual dengan alam (*Non-visual connection with nature*) pemberian akses menikmati alam menggunakan pancaindra yang dimiliki oleh manusia sepertihalnya indra penciuman, indra pendengar, dan indra peraba yang mengingatkan manusia kepada alam, sistem kehidupan dan proses alami.
- c) Stimulus sensor tidak beritme (*Non-rhythme sensory stimuli*) memberikan rangsangan sensorik alami yang menarik perhatian dengan memberikan gerakan tidak terprediksi yang terkadang tidak disadari oleh individu
- d) Variasi perubahan panas dan udara (*Thermal and airflow variability*) memberikan variasi dalam perubahan sistem suhu, kelembaban, dan gerakan angin didalam ruangan kepada manusia yang meniru lingkungan alami
- e) Kehadiran air (*Presence of water*) memberikan unsur air untuk mendapatkan suatu kondisi yang menambah pengalaman individu dengan melihat, mendengar, atau menyentuh elemen air dalam suatu tempat atau ruang.
- f) Cahaya dinamis dan menyebar (*Dynamic and diffuse lighting*) pemanfaatan intensitas cahaya dan memberikan bentuk cahaya secara dinamis dan menyebar secara alami

2. *Natural analogies*

- a) Bentuk dan pola Biomorfik (*biomorphic forms and patterns*) meniru alam melalui bentuk, pola maupun tekstur guna desain dalam ruangan
- b) Hubungan bahan dengan alam (*Material connection with nature*) menggunakan material alam atau elemen alam dengan meminimalkan proses pengolahan
- c) Kompleksitas dan keteraturan (*Complexity and order*) informasi sensorik beragam yang menganut herarki spasial mirip dengan yang ada di alam

3. *Nature of the space*

- a) Prospek (*Prospect*) mendesain ruang dengan pandangan dan tanpa hambatan yang luas, terbuka, dan lapang
- b) Tempat perlindungan (*Refuge*) memberikan rasa aman dan nyaman pada pengguna dan terlindungi dari pengguna baik dari sisi atas maupun samping
- c) Misteri (*Mystery*) menciptakan suasana yang menarik untuk dijelajahi lebih dalam lagi
- d) Resiko dan bahaya (*Risk and peril*) pemberian karakteristik dan ancaman, namun mendapatkan rasa aman didalamnya

2.3.2 Healing Environment

a. Pengertian

Penekanan yang dilakukan untuk perancangan pembangunan *Sport Center* menggunakan perpadua antara pendekatan biofilik dan *Healing Environment*. *Healing Environment* dalam *healthcare architecture* merupakan pengaturan desain dan fisik yang mendukung pasien dan keluarga melewati permasalahan akibat penyakit, rawat inap, serta penyembuhan lainnya.²⁰ Pendekatan *Healing Environment* tidak hanya dapat diterapkan dalam fasilitas umum yang bersifat kesehatan seperti halnya rumah sakit atau bahkan pusat rehabilitasi. Namun dalam

²⁰ Irvi Syauqi Selendra et al., "Pendekatan Perancangan Konsep Healing Environment Pada Healthcare Architecture (Studi Kasus: HOK)," *Sinektika: Jurnal Arsitektur* 19, no. 1 (2022): 1–21, <https://doi.org/10.23917/sinektika.v19i1.12735>.

kenyataanya konsep *Healing* juga bisa diterapkan dalam pusat keolahragaan atau pusat kegiatan masyarakat lainnya. Dalam hal ini arsitektur, alam (*nature*), pencahayaan (*light*), warna (*colour*), *fine art*, musik, dan aroma merupakan faktor dalam mempertimbangkan merancang bangunan dengan pendekatan *healing spaces*²¹



2.2 Gambar Ilustrasi bangunn dengan pendekatan healing environment

Sumber : [media.neliti.com,2020](https://media.neliti.com/2020)

Healing Enviroment menjadi point yang menarik ketika diterapkan kedalam bangunan publik space *Sport Center*, karena pemanfaatan sport center juga bisa digunakan sebagai salah satu faktor permasalahan kesehatan mental. *World Health Orgination (WHO)* menyebutkan bahwasanya kesehatan lingkungan sebagai keadaan kesejahteraan fisik, psikis, dan sosial dari masyarakat yang tinggal didalam lingkungan tersebut.²² Maka dari itu pegembangan pembangunan *Sport center* dengan pendekatan *Healing Environment* sangat dibutuhkan untuk mewujudkan sebuah pembelajaran hidup untuk hidup sehat.

b. Konsep Healing Environment

Healing Environment merupakan sebuah konsep yang mengedepankan nilai-nilai kesembuhan penyakit dan kesehatan yang terkandung didalamnya, maka menurut Malkin (2005) dalam *Montague* (2009), *Healing Environment* adalah pengaturan fisik yang mendukung pasien dan keluarga untuk menghilangkan stress

²¹ Yayi Arsandrie Karina Azzahra, "Penerapan Konsep Healing Environment Pada Desain Rumah Sakit" 6, no. 3 (2022): 1–10.

²² I Ahmad et al., "Perancangan Syariah Healing Center For Urban Stress Dengan Pendekatan Arsitektur Biomorfik Di Kabupaten Gowa," *Journal of ...* 2, no. 1 (2023): 70–81.

yang disebabkan oleh penyakit, rawat inap, kunjungan medis, pemulihan, dan berkabung.²³ Dengan demikian perencanaan pembangunan *sport center* ini bertujuan untuk membantu menjaga kesehatan mental serta memberikan kesehatan terhadap masyarakat umum. Dalam transformasi desainnya, konsep *Healing Environment* memiliki 3 aspek pendukung yang dapat memperkuat konsep tersebut, diantaranya:

a. Alam

Alam memberikan dampak yang sangat besar dalam proses penyembuhan mental seseorang, menurut Jones (2003) dalam bukunya yang berjudul *Health and Human Behaviour* (Kurniawati, 2011) menjelaskan bahwasanya faktor lingkungan memiliki faktor yang terbesar dalam proses penyembuhan mental seseorang yakni sebesar 40%, sedangkan faktor medis hanya 10%, faktor genetis 20% dan faktor yang lainnya sebesar 30%. Faktor lingkungan tersebut meliputi lingkungan alami dan lingkungan buatan.²⁴



2.3 Gambar Alam salah satu konsep dari *healing environment*

Sumber : <https://kumparan.com,2021>

1. Pemandangan: Menurut Liyanto (2017) pemandangan dapat diterapkan dalam pengaturan lansekap yang diberikan banyak jenis tanaman serta memasukkan elemen alam dapat membuat kondisi psikologis seseorang menjadi labil dan stabil

²³ Vidra Lidayana, M Ridha Alhamdani, and Valentinus Pebriano, "Konsep Dan Aplikasi Healing Dalam Rumah Sakit," *Jurnal Teknik Sipil Untan* 13, no. 2 (2013): 1.

²⁴ Nadia Salsabila, "Perancangan Wellness Center Dengan Pendekatan Healing Environment Di Bandar Lampung," 2016, 1–23.

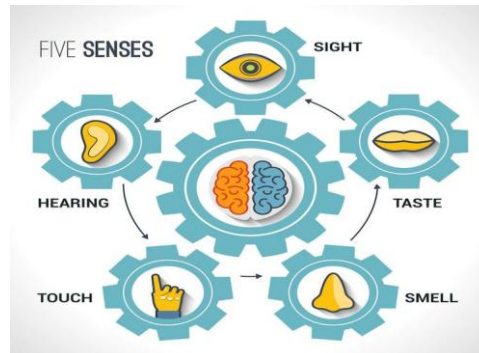
2. Unsur alam pada eksterior juga diaplikasikan pada fasad bangunan menggunakan tanaman yang merambat
3. Ruang diberikan elemen-elemen vegetasi yang berperan sebagai *positive distraction*. *Positive distraction* akan memberikan kenyamanan visual yang berdampak terhadap emosi pengguna
4. Pemberian taman sebagai media penyembuhan: Dengan pengaturan landscape yang baik, maka dapat menjunjung tinggi aktivitas yang berkaitan dengan terapi

Terdapat beberapa jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai metode penyembuhan menurut (Lidyana, dkk, 2013) antara lain:

- a) *Contemplative Garden*, taman yang cocok untuk tempat meditasi dengan tujuan untuk menenangkan pikiran serta memulihkan semangat
 - b) *Healing Garden*, taman yang mengacu pada banyak taman yang memiliki kesamaan pada jenis tanaman yang ada serta adanya pengulangan material yang memiliki pengaruh positif bagi penggunaanya
 - c) *Resorative Garden*, berfungsi sebagai penguatan dalam diri dari segi kesehatan dan membuat perasaan menjadi lebih kuat dan tenang
 - d) *Enabling Garden*, jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai interaksi dengan siapa saja dan dari kalangan usia berapa saja
 - e) *Theraupetik Garden*, taman yang mengandung jenis tanaman yang biasanya digunakan dalam kondisi dalam aktivitas terapi medis²⁵
- b. Indera

²⁵ Nadia Salsabila.

Aspek indra yang diterapkan dalam konsep tersebut yaitu indera penglihatan, penciuman, dan pendengaran. Aspek indera yang pertama adalah penglihatan yang memberikan kenyamanan dengan melihat atau menikmati lingkungan yang hijau dan asri serta memberikan rasa *relax*.



2.4 **Gambar** Ilustrasi pancaindera manusia memengaruhi dalam aspek *healing environment*

Sumber : <https://bobo.grid.id,2022>

Aspek yang kedua yaitu aspek indera penciuman. Indera penciuman dapat merasakan aroma yang menyenangkan yang dapat memberikan efek menurunkan tekanan darah dan detak jantung, sedangkan aroma yang tidak sedap dapat menyebabkan detak jantung dan gangguan pernapasan.

Aspek yang ketiga adalah aspek indera pendengaran. Indera pendengaran dapat mendengarkan suara-suara yang menyenangkan dapat menciptakan sensasi kenikmatan yang memengaruhi sistem operasi saraf, sehingga memberikan efek ketenangan pada otak²⁶

c. Psikologis

Healing Environment membantu mempercepat dalam proses penyembuhan, mengurangi rasa sakit, dan stress. Perawatan pasien yang diberikan berkaitan dengan preferensi, kebutuhan, dan nilai-nilai yang memandu keputusan klinis pasien. Ada 6 dimensi perawatan pasien, antara lain:

²⁶ Nurul Ilmi, Kahar Sunoko, and Made Suistika, "Penerapan Konsep Healing Environment" 6, no. 3 (2023): 883–92.

- a) Kasih sayang
- b) Empati
- c) Tanggap terhadap bantuan
- d) Informasi dan komunikasi
- e) Bantuan emosional
- f) Partisipasi keluarga dan teman



2.5 Gambar seseorang terkena tekanan pekerjaan, sehingga mengganggu psikologis

Sumber : <https://upayariksa.com>, 2024

Menurut Huisman, dkk, (2012) menyebutkan faktor yang mempengaruhi terjadinya *healing environment* seperti halnya; mengurangi terjadinya *human error*, meningkatkan sistem keamanan, kontrol penuh bagi pasien, privasi, kenyamanan, dukungan keluarga, dan unsur alam yang dirancang sedemikian rupa untuk mengurangi dampak psikologis yang mungkin terjadi pada pasien dan mempercepat proses penyembuhan dari sisi psikologis.²⁷

2.4 STUDI KASUS PERENCANAAN BANGUNAN

2.4.1 Studi kasus dengan pembahasan arsitektur biofilik

A. Implementasi Konsep Biofilik Sebagai *Healing Environment* Pada Rumah Sakit Ibu dan Anak di Bandung

²⁷ Allytha Salsabilla Numbay, Nurhikmah Budi Hartanti, and Agus Saladin, "KAJIAN PENERAPAN HEALING ENVIRONMENT PADA INSTALASI RAWAT INAP RSUD JAYAPURA (Studi Kasus : RSUD Jayapura)," *Jurnal Arsitektur ARCADE* 6, no. 3 (2022): 330, <https://doi.org/10.31848/arcade.v6i3.1114>.

Rumah sakit menjadi salah satu bangunan yang memiliki fungsi vital dalam sebuah daerah kota maupun kabupaten. Sepertihalnya yang terjadi di Bandung, disana telah berdiri beberapa rumah sakit ibu dan anak (RSIA) sebagai penunjang kesehatan ibu dan anak.

Terdapat di Jl. LLRE Martadinata, Kota Bandung Jawa Barat dengan luasan site dibangun diatas lahan $\pm 7000 \text{ m}^2$ dengan pendekatan arsitektur biofilik.²⁸

Rumah sakit ibu dan anak (RSIA) Adamar yang terletak di kota Bandung memiliki pendekatan arsitektur biofilik dengan konsep *healing environment* yang mana konsep keduanya tersebut saling berkesinambungan antara satu dengan yang lain.

Dua pendekatan tersebut saling memberikan manfaat satu sama lain ketika diterapkan terhadap bangunan yang bersifat pengobatan, konsep keduanya mendukung untuk mempercepat atau mengurangi penyakit yang diderita oleh pasien dengan dilakukanya terapi.

Namun dalam proses perancangan tersebut terdapat bagian-bagian dari konsep *healing environment* belum teraplikasikan secara nyata, dalam konsep *healing environment* seharusnya mempunyai sebuah pemikiran yang mengandung makna penyembuhan serta hiburan guna mempercepat kesehatan pasien, seperti penambahan ruang bermain anak, ruang edukasi, serta penambahan fasilitas-fasilitas guna penunjang penggunaan rumah sakit ibu dan anak tersebut.

Penambahan fasilitas penunjang sepertihalnya ruangan kebutuhan bermain anak, ruang edukasi, dan yang lain sebagainya digaungkan untuk menambah pemanfaatan penggunaan fasilitas publik tersebut berupa rumah sakit ibu dan anak.

B. Penerapan Arsitektur Biofilik Pada Bangunan Apartement di Kota Makasar

²⁸ Hilman Putra Wibowo and Juarni Anita, "Implementasi Konsep Biofilik Sebagai Healing Environment Pada Rumah Sakit Ibu Dan Anak Di Bandung" 2, no. 2 (2022).

Apartement merupakan ruangan atau rangkaian ruang yang dilengkapi dengan fasilitas dan perlengkapan rumah tangga. Apartemen merupakan salah satu jenis tempat tinggal yang hanya mencakup sebagian dari bangunan.

Perancangan apartemen tersebut berada di Jl. A.P. Pettrani dan Jl. Sultan Alauddin, Kota Makassar dengan pendekatan arsitektur biofilik²⁹

Bangunan apartemen yang berada di kota Makassar ini menggunakan pendekatan arsitektur biofilik yang mana dalam pengaplikasiannya menciptakan beberapa elemen alam yang diterapkan didalam bangunan apartemen tersebut.

Menciptakan nuansa alami dan membawa alam masuk kedalam perencanaan bangunan sangat memungkinkan memperoleh keadaan dan penghawaan yang alami serta menghidupkan kembali ekosistem alam yang berada didalam sebuah bangunan.

Terdapat unsur air yang diterapkan dalam bangunan lantai tengah apartemen tersebut yang bertujuan untuk tetap menjaga ekosistem tumbuhan yang menjadi hal utama dalam penerapan arsitektur biofilik tersebut.

Namun dalam proses *maintenance* konsep arsitektur biofilik memang lebih cenderung rumit, ekosistem alam yang dibawa terhadap proses perancangan sebuah bangunan harus sering dilakukan *maintenance* atau hanya sekedar monitoring agar konsep yang melekat pada bangunan tersebut tetap bisa terawat dan terjaga kealamianya.

2.4.2 Studi kasus dengan pembahasan *healing environment*

A. *Healing Environment*: Ruang relaksasi alami di kota Malang

Masyarakat perkotaan relatif memiliki kegiatan yang tinggi dan padat, maka bukan tidak mungkin jika tingkat stress cenderung tinggi. Stress merupakan sebuah posisi dimana keadaan tubuh terganggu karena tekanan psikologis, biasanya stress

²⁹ Muhammad Asriadi and Lisa Amalia, "Penerapan Arsitektur Biofilik Pada Bangunan Apartemen Di Kota Makassar Application of Biophilic Architecture in Apartment Buildings in Makassar City," *JaS* 5, no. 1 (2023): 37–47.

tidak mengenai penyakit fisik namun melainkan menyerang kejiwaan seseorang (Wirawan, 2012).

Perencanaan pembangunan ruang relaksasi alami ini di Jl. K.H. Abdul Qodir Jaelani Kec. Kedungkandang Kota Malang Jawa Timur dengan pendekatan *Healing Environment*³⁰

Dalam model perancangan bangunan diatas, dapat kita amati bahwasanya alam membantu kita untuk mengobati atau sebagai terapi untuk mengurangi rasa stress yang ada. Selain itu perancangan ruang relaksasi alami yang digaungkan dikota- kota besar memang sangat penting karena banyaknya aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat perkotaan

Perancangan bangunan relaksasi alami diatas harus bisa dinikmati dan dimanfaatkan oleh segala kalangan umur dan genre masyarakat, selain bisa menjadi sebagai pusat relaksasi alami, bangunan diatas juga bisa sebagai sarana public space untuk membangun keharmonisan antara masyarakat satu dengan yang lain

Namun dalam perencanaan tersebut terdapat sedikit kekurangan yakni akses disabilitas yang perlu diperhatikan. Ketika ingin merancang sebuah bangunan yang bertujuan untuk sarana pengobatan atau sebagai wisata harus dilengkapi dengan fasilitas khusus disabilitas, karena agar dapat memudahkan para disabilitas untuk menikmati bangunan tersebut.

³⁰ Arra Aulia Sedayu, "HEALING ENVIRONMENT : RUANG RELAKSASI ALAMI DI KOTA MALANG," 2020.

BAB III

METODE PERANCANGAN

Metode perancangan merupakan sebuah awal dari proses dalam perancangan tersebut. Tentunya dalam hal perancangan dibutuhkan beberapa data yang digunakan sebagai acuan untuk terbentuknya sebuah proses perancangan, baik data yang diperoleh melalui sumber internet maupun data yang diperoleh dari hasil observasi, identifikasi, maupun wawancara. Kajian yang akan digunakan dalam proses perancangan *sport center* dengan pendekatan arsitektur *biophilic* dan *healing environment* akan diuraikan sebagai berikut :

3.1 IDE PERANCANGAN

Ide dari awal perencanaan perancangan pembangunan *sport center* dengan pendekatan *biophilic* dan *healing environment* berfokus pada pembangunan infrastruktur pemerintahan yang bertransisi dengan adanya pemindahan ibukota negara dari DKI Jakarta menuju IKN Nusantara. Selain sebagai pengembangan infrastruktur yang telah ada, perencanaan ini juga berfungsi sebagai pencarian bakat atau minat yang dimiliki oleh masyarakat sekitar guna mencari bibit atlet yang profesional.

3.2 IDENTIFIKASI MASALAH

IKN atau yang lebih kita dengar dengan Ibukota Nusantara merupakan Ibukota Negara terpilih yang menggantikan DKI Jakarta. Dalam hal ini banyak pembangunan guna menunjang infrastruktur dan beberapa aspek penting seperti halnya perekonomian, pertahanan, dan pangan yang harus diperhatikan ketika pemindahan Ibukota negara dilakukan.

Selain beberapa aspek tersebut, tentunya banyak bakat atau minat yang dimiliki oleh masyarakat sekitar, tentunya kembali lagi infrastruktur yang kurang memadai serta kurangnya fasilitas yang siap untuk menjaring bakat dan minat menjadi rintangan tersendiri.

Hal ini sangat bermanfaat apabila dalam perencanaan pembangunan *sport center* tersebut dapat dimaksimalkan dengan sangat baik, karena tidak hanya mengangkat

nama masyarakat sekitar, tentu juga berdampak terhadap pemerintahan yang akan lebih dikenal oleh bangsa sendiri maupun bangsa yang lain.

3.3 PENENTUAN LOKASI PERANCANGAN

Pada proses perencanaan perancangan *sport center* tersebut memilih lokasi yang strategis dan mudah untuk diakses bagi siapapun. Perencanaan perancangan *sport center* berada Jalan Sambodja-Sepaku Desa Sukaraja Kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur 76141.

Dengan melihat letak site yang bersebrangan dengan jalan raya dan dekat dengan pusat kota sehingga memudahkan untuk para pengguna mengakses fasilitas tersebut.

3.4 PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data ini dilakukan dengan mengumpulkan beberapa sumber kajian ilmiah yang bersumber dari artikel ilmiah, jurnal ilmiah, buku ilmiah, serta penelitian yang dilakukan oleh pihak terdahulu yang memberikan sebuah hasil identifikasi masalah dan pembahasan yang sama dengan apa yang dicari oleh penulis.

3.5 PENGOLAHAN DATA/ ANALYSIS

Proses analisis data dilakukan ketika data yang dibutuhkan telah terkumpul dan siap untuk diolah sebagai acuan dalam mendesain sebuah perancangan. Terdapat beberapa analisis yang memudahkan dalam merencanakan sebuah bangunan :

A. ANALISA ASPEK MANUSIA

1. Analisa Aktifitas Kegiatan Perilaku
2. Analisis Aktifitas Pelaku Kegiatan
3. Analisis Pengelompokan Kegiatan
4. Analisis Kebutuhan Ruang
5. Analisis Besar Ruang
6. Analisis Skema Organisasi Ruang
7. Analisis Penentuan Kapabilitas Site

B. ANALISA ASPEK LINGKUNGAN

1. Analisa Penentuan Tapak
2. Analisis Fisik Tapak (Kontur, klimatologi, view, vegetasi)
3. Analisis Pencapaian
4. Analisis Sirkulasi dan Parkir
5. Analisis Kebisingan
6. Analisis Orientasi Massa Bangunan
7. Analisis Ruang Luar
8. Analisis Penzoningan

C. ANALISA BANGUNAN

1. Analisa Bentuk Dasar
2. Analisis Tampilan Bangunan
3. Analisis Struktur Bangunan
4. Analisis Penggunaan Material Bangunan
5. Analisis Sirkulasi Dalam Bangunan (Vertikal & Horizontal)
6. Analisa Keamanan
7. Penggunaan Struktur Bangunan
8. Penggunaan dan Pemilihan Material Bangunan

D. ANALISA UTILITAS

1. Air Bersih Serta Pengelolaan Air Limbah
2. Sistem Pengelolaan Sampah,
3. Sistem Pencahayaan Dan Penghawaan
4. Sistem Kelistrikan
5. Sistem Drainase
6. Sistem Keamanan

E. LAIN-LAIN

1. Konsep Perancangan
2. Orientasi Massa Bangunan
3. Gubahan Massa
4. Konsep Perzoningan
5. Pola Massa Bangunan
6. Konsep Pengelolaan Bangunan Luar

3.6 SINTESIS ATAU KONSEP

Dapat diketahui bersama, bahwasanya dalam menjalankan atau merencanakan sebuah desain tidak jauh dengan kata konsep. Konsep merupakan sebuah ide atau gagasan utama dalam mengerjakan suatu perancangan, tanpa didasari oleh konsep yang matang, maka sebuah perancangan tentunya akan sangat tidak maksimal. Sehingga dalam merencanakan sesuatu harus mempunyai dan merencanakan sebuah konsep dengan matang agar pekerjaan dapat dilakukan dengan baik.

Dalam menentukan sebuah konsep, tidak hanya sekedar langsung menentukan konsep tersebut, namun harus mengetahui hasil dari analisis tersebut, lalu hasil dari analisis tersebut dikembangkan dalam bentuk konsep yang matang. Dalam hal

tersebut ada beberapa konsep yang harus diperhatikan dalam perencanaan pembangunan *sport center* diantaranya :

1. Konsep Dasar

Dalam hal ini perencanaan *sport center* menggunakan pendekatan arsitektur *biofilic* dan pendekatan *healing environment*. Konsep dasar tersebut diterapkan kedalam proses perancangan dalam mendesain bentuk bangunan maupun melihat tapak bangunan.

2. Konsep Tapak

Meliputi beberapa aspek konsep diantaranya aspek sirkulasi (sirkulasi pejalan kaki maupun kendaraan pribadi maupun umum), aspek aksesibilitas, aspek penghawaan dan pencahayaan, serta aspek batas-batas tapak.

3. Konsep Bentuk

Meliputi aspek dalam bentuk fasad bangunan

4. Konsep Ruang

Meliputi beberapa konsep seperti halnya konsep hubungan antar ruang, konsep zoning, serta konsep material ruang.

5. Konsep Struktur

Meliputi aspek struktur yang digunakan dalam proses perancangan bangunan

6. Konsep Utilitas

Meliputi beberapa aspek seperti halnya sistem pembuangan air kotor, sistem air bersih, sistem kelistrikan, serta sistem penanggulangan kebakaran (APAR)

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 ASPEK MANUSIA

Dalam perencanaan percangan, Sport center akan dibagi menjadi tiga (3) pengelompokan wilayah, diantaranya :

- Arena Pelatihan
- Arena Kompetisi
- Area Hiburan

Para pengguna fasilitas tersebut antara lain Masyarakat, Atlit, Staff Kepelatihan, Komunitas Olahraga, serta Wisatawan. Adapun oembagian pengelompokan pengunjung yakni ada Pengunjung Umum (Masyarakat, Wisatawan) dan Pengunjung Khusus (Atlit, Staff Kepelatihan, dan Komunitas Olahraga)

4.1.1 AKTIVITAS PERILAKU DAN KEBUTUHAN RUANG

Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pengunjung Umum (Wisatawan dan Masyarakat)	Memakirkan Kendaraan	Area parkir
	Aktivitas keluar masuk	Loby
	Berolahraga	Area pelatihan
	Beribadah	Musholla
	Buang hajat	Lavatory
	Makan dan minum	Tenant
	Refreshing	Taman dan area bermain
	Bersosialisasi	Ruang komunal

4.1 Tabel analisa kebutuhan ruang dan perilaku

Sumber : Analisa Pribadi

Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pengunjung Semi Umum (Pemikat Olahraga)	Memakirkan Kendaraan	Area parkir
	Aktivitas keluar masuk	Loby
	Berolahraga	Area pelatihan
	Beribadah	Musholla
	Buang hajat	Lavatory
	Makan dan minum	Tenant
	Refreshing	Taman dan area bermain

4.2 Tabel analisa kebutuhan ruang dan perilaku

Sumber : Analisa Penulis

Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pengunjung Khusus (Atlit,Staff Kepelatihan,dan Komunitas Olahraga)	Memakirkan kendaraan	Area parkir
	Aktivitas keluar masuk	Loby
	Lomba olahraga	Area kompetisi
	Ganti seragam	Loker room
	Meeting kepelatihan	Ruang komunal khusus
	Buang hajat	Lavatory
	Penyimpanan barang	Ruang penunjang

4.3 Tabel analisa kebutuhan ruang dan perilaku

Sumber : Analisa Penulis

Dapat disimpulkan bahwasnya dalam tabel diatas mendapatkan hasil dari sebuah analisa penulis, kebutuhan dan analisa pperilaku dari pengunjung umum hingga pengunjung khusus bertujuan untuk melakukan olahraga, baik olahraga ringan maupun olahraga berat.

Penambahan ruangan penunjang sepertihalnya lavatory, tenant, taman bermain, galeri, hingga ruang comunal khusus menjadikan sebuah sport center tersebut tidak hanya terkhusus digunakan sebagai sarana olahraga, melainkan juga bisa digunakan sebagai sarana untuk refreshing keluarga atau hanya sekedar untuk quality time bersama teman maupun pasangan.

Dengan adanya analisa perilaku dan kebutuhan ruang maka dengan gampang untuk merencanakan ruangan apa saja yang akan dibangun pada perencanaan pembangunan sport center tersebut.

4.1.2 BESARAN RUANG

Setelah menganalisa kebutuhan dan analisa perilaku pada perencanaan pembangunan sport center, maka tahapan selanjutnya yakni menganalisa besaran ruang yang akan dibangun pada perencanaan pembangunan sport center. Analisa akan dijelaskan dibawah ini :

No	Ruang	Sifat	Jumlah (Kapasitas)	Satuan	Sumber	Total Luas (M ₂)
1.	Resepsionis	Publik	1	Unit	DA	12
2.	Kompetisi Futsal	Privat	1	Unit	AP	600
3.	Kompetisi Volly	Privat	2	Unit	AP	324
4.	Kompetisi Badminton	Privat	2	Unit	AP	160,8
5.	Kompetisi Renang	Privat	1	Unit	AP	312,5
6.	Kompetisi Pencak Silat	Privat	2	Unit	AP	200
7.	Kompetisi Sumpitan	Privat	2	Unit	AP	90
8.	Loker Room	Privat	3	Unit	AP	105
9.	R. Komunal Space	Privat	2	Unit	AP	40
10.	Lavatory	Privat	4	Unit	DA	7,2
11.	Tribun	Publik	1	Unit	AP	600
12.	R. Penunjang	Privat	1	Unit	DA	12

4.4 Tabel besaran ruang sport center area kompetisi

Sumber : Analisa Penulis

Catatan : DA = DATA ARSITEK & AP = ANALISA PRIBADI

Pada tabel diatas dijelaskan beberapa kebutuhan ruang mengenai area kompetisi yang akan diperuntukan bagi pengunjung khusus, dikarenakan penggunaan area tersebut hanya dilakukan ketika terdapat event atau kejuaraan lomba bergengsi. Selain digunakan sebagai ajang perlombaan, pada zonasi area kompetisi juga terdapat beberapa ruang penunjang seperti halnya ruang loker room, ruang lavatory, ruang komunal khusus, serta tribun guna untuk menghidupkan area kompetisi agar dapat merasakan vibes pertandingan yang seru dan nyata.

No	Ruang	Sifat	Jumlah (Kapasitas)	Satuan	Sumber	Total Luas (M ₂)
1.	Loker Room	Privat	3	Unit	AP	675
2.	Lavatory	Privat	3	Unit	DA	5,4
3.	Latihan Futsal	Semi Publik	1	Unit	AP	600
4.	Latihan Volly	Semi Publik	2	Unit	AP	324
5.	Latihan Badminton	Semi Publik	2	Unit	AP	160,8
6.	Latihan Renang	Semi Publik	1	Unit	AP	312,5
7.	Latihan Pencak Silat	Semi Publik	2	Unit	AP	200
8.	Latihan Sumpitan	Semi Publik	2	Unit	AP	90
9.	Area Gym	Semi Publik	3	Unit	AP	450

4.5 Tabel besaran ruang sport center area pelatihan

Sumber : Analisa Penulis

Catatan : DA = DATA ARSITEK & AP = ANALISA PRIBADI

Pada tabel diatas dijelaskan kebutuhan ruang pada kompleks pelatihan yang mana diperuntukan bagi pengunjung umum dan pengunjung semi umum guna

untuk menikmati atau mengasah kemampuan berolahraganya atau hanya untuk sekedar bersantai dengan sanak sodara ataupun keluarga. Besaran ruang area pelatihan dan area kompetisi hampir sama, Cuma ada beberapa ruangan yang berada di area kompetisi tidak berada di ruang pelatihan

No	Ruang	Sifat	Jumlah (kapasitas)	Satuan	Sumber	Total Luas (M ₂)
1.	Musholla	Publik	1 (40)	Unit	DA	34
2.	Tempat wudhu	Publik	1 (25)	Unit	DA	22,5
3.	Lavatory	Privat	6	Unit	DA	9
4.	Tenant	Publik	12	Unit	DA	144
5.	Taman dan area bermain	Publik	1	Unit	AP	675

4.6 Besaran ruang sport center area bermain

Sumber : Analisa Pribadi

Catatan : DA = DATA ARSITEK & AP = ANALISA PRIBADI

Pada tabel diatas menjelaskan kebutuhan ruang pada area hiburan yang dapat diakses oleh seluruh pengunjung baik pengunjung umum, pengunjung semi umum, maupun pengunjung khusus. Maka dari itu kebanyakan sifat ruang pada tabel diatas adalah publik. Pada perencanaan pembangunan sport center, area hiburan digunakan sebagai area *Healing* karena tidak terbatas oleh pengguna ruang serta kegiatan yang akan dilakukan pada area tersebut.

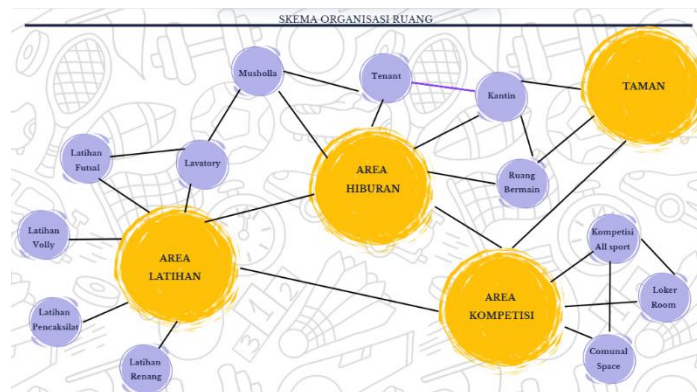
No	Ruang	Sifat	Jumlah (kapasitas)	Satuan	Sumber	Total Luas (M ₂)
1.	Parkir mobil	Publik	1 (75)	unit	DA	192,5
2.	Parkir motor	Publik	1 (125)	unit	DA	196,9

3.	Parkir bus	Publik	1 (4)	unit	TSS	170
4.	Pos satpam	Privat	1	unit	TSS	6
5.	Loading deck	Semi publik	1	unit	DA	18

4.7 Besaran ruang sport center area parkir

Sumber : Analisa Pribadi

4.1.3 SKEMA ORGANISASI RUANG



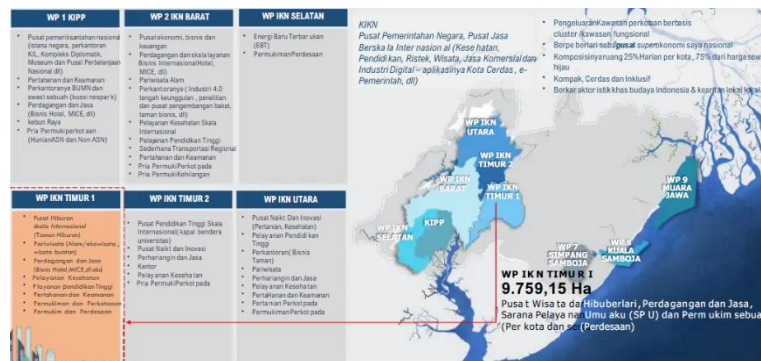
4.3.1 Gambar skema organisasi ruang pada perencanaan sport center

Sumber : Analisa Pribadi

Pada gambar diatas dijelaskan ada 3 lingkup area perencanaan yakni area kompetisi, area pelatihan dan area hiburan. Dalam sekma organisasi ruang terdapat indukan konfigurasi ruang yang saling berhubungan antara ruangan 1 dengan ruangan lainnya, sehingga menciptakan organisasi skema ruang yang tertata dan tidak rumit.

Selain itu kegunaan skema organisasi ruang adalah untuk menghubungkan kebutuhan ruang 1 dengan yang lain, seperti halnya pada gambar diatas yang menunjukan garis pada ruang pelatihan berhubungan dengan ruang hiburan dan yang lain sebaliknya.

4.2 ANALISA LINGKUNGAN



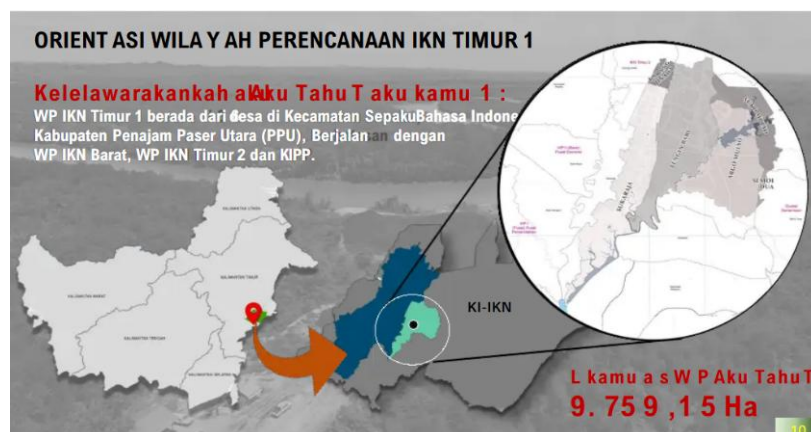
4.2.1 ANALISA TAPAK

4.3.2 Gambar pembagian peta WP IKN Nusantara

Sumber : <https://www.scribd.com/document/612436574/5-Paparan-KP-WP-IKN-Timur-I-rev-12-Sept-22>

Pada perancangan Sport Cnter kali ini memilih site IKN bagian WP IKN TIMUR 1. Karena pada pembagian perencanaan wilayah tersebut bangunan sport center cocok dengan pembagian jenis bangunan yang dikelompokkan pada bagian wilayah WP IKN 1 TIMUR. WKP IKN TIMUR 1 memiliki luasan sebesar 9.671Ha. Pada kawasan WP IKN TIMUR 1 TIMUR ini berpusat untuk bagian pusat hiburan, pusat olahraga, pariwisata, pusat jasa, pusat pelayanan, pusat pendidikan, pusat pertahanan dan pusat keamanan.

Perencanaan sport center ini mengambil wilayah WP IKN TIMUR 1 karena pada WP IKN TIMUR 1 sebagai pusat olahraga yang cocok dengan perencanaan pembangunan sport center dengan pendekatan *biohilic* dan *Healing Environment*.



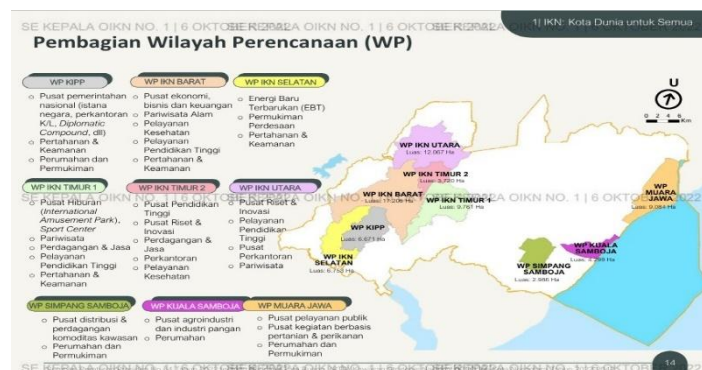
4.3.3 Gambar peta analisa WP IKN TIMUR 1 Nusantara

Sumber : <https://www.scribd.com/document/612436574/5-Paparan-KP-WP-IKN-Timur-I-rev-12-Sept-22>

WP IKN TIMUR 1 merupakan batasan wilayah yang diterapkan oleh Perpres No. 63 tahun 2022 tentang perincian rencana induk IbuKota Nusantara, dan perencanaan tata ruang. WP IKN 1 TIMUR sendiri berada di 6 desa yang berada di Kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara, dengan berbatasan WP IKN Barat, WP IKN Timur 2 dan KIPP.

Penggunaan lahan pada WP IKN TIMUR 1 didominasi oleh:

- a) Hutan tanaman lain sebesar 25,19% dan Perkebunan sawit sebesar 23,85% dan kawasan yang terbanggun ekisting seluas 385,52Ha (3,95% dari total luas WP)



4.3.4 Gambar peta pembagian wilayah-wilayah di IKN

Sumber : <https://www.scribd.com/document/612436574/5-Paparan-KP-WP-IKN-Timur-I-rev-12-Sept-22>



4.3.5 Gambar pemilihan site yang berada di kawasan WP IKN TIMUR 1

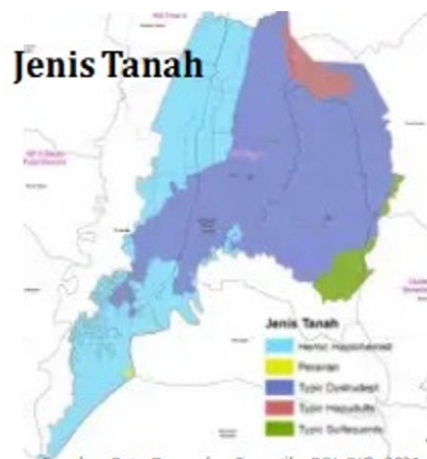
Sumber : <https://investment.geodashboard.io/map/>

Site berada pada Jalan Sambodja-Sepaku Desa Sukaraja Kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur dengan luasan keliling lahan sebesar 44,325 m² dan luas sebesar 4,43Ha. Aturan yang sesuai dengan daerah IKN seperti Kdb dan Kdh akan dijelaskan dibawah ini :

- a) KLB = Maks 5 lantai
- b) KDB = Maks 70% dari luasan lahan
- c) GSB = 0 m pada permukaan jalan aktif

4.2.2 ANALISA FISIK TAPAK

A. Analisa Jenis Tanah, kemiringan lereng, dan ketinggian lahan



4.12 Gambar jenis tanah pada WP IKN TIMUR 1

Sumber : <https://www.scribd.com/document/612436574/5-Paparan-KP-WP-IKN-Timur-I-rev-12-Sept-22>

Jenis tanah yang dominan pada WP IKN TIMUR 1 merupakan jenis Typic Dystrudept. Tanah termasuk dalam ordo Inceptisol dan umumnya memiliki tingkat kesuburan yang rendah serta pH yang asam. Typic Dystrudept banyak ditemukan di daerah tropis dengan curah hujan tinggi.

Kondisi tanah seperti ini memerlukan perhatian khusus dalam perencanaan pembangunan, terutama terkait dengan stabilitas lereng, desain fondasi, dan konservasi lingkungan. Langkah-langkah mitigasi seperti perbaikan struktur tanah dan pengelolaan drainase yang baik sangat penting untuk memastikan tidak adanya pembangunan di kawasan ini.



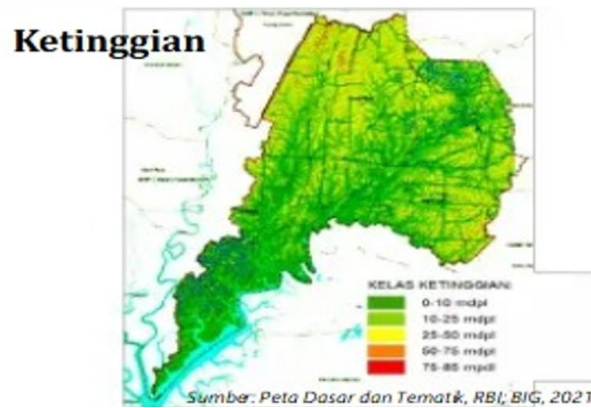
4.13 Gambar jenis kemiringan pada WP IKN TIMUR 1

Sumber : <https://www.scribd.com/document/612436574/5-Paparan-KP-WP-IKN-Timur-I-rev-12-Sept-22>

Kemiringan lereng yang berada pada WP IKN 1 TIMUR sebagian besar berada dalam kategori datar hingga landai. Menurut data dari Peta Dasar dan Tematik RBI oleh Badan Informasi Geospasial (BIG) tahun 2021, sekitar 94,06% wilayah WP IKN Timur 1 memiliki kemiringan antara 0–15%, dengan proporsi terbesar (41,17%) berada pada rentang 10–15% .

Meskipun sebagian besar wilayahnya tergolong datar, wilayah-wilayah tersebut memiliki kemiringan lebih curam, terutama di bagian hulu daerah terdapat aliran sungai (DAS). Kemiringan di wilayah ini bisa mencapai lebih dari 25%, bahkan hingga di atas 40% . Kondisi ini memerlukan perhatian khusus dalam perencanaan pembangunan, terutama terkait dengan risiko erosi dan stabilitas lereng.³¹

³¹ Masfi Sya'fiatul Ummah, "No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析Title," *Sustainability (Switzerland)* 11, no. 1 (2019): 1–14, http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI.



4.14 Gambar jenis ketinggian pada WP IKN TIMUR 1

Sumber : <https://www.scribd.com/document/612436574/5-Paparan-KP-WP-IKN-Timur-I-rev-12-Sept-22>

Ketinggian wilayah di Wilayah Perencanaan (WP) IKN Timur 1 bervariasi, dengan sebagian besar wilayah berada pada ketinggian antara 50 hingga 100 meter di atas permukaan laut. Namun, terdapat area-area tertentu yang memiliki ketinggian lebih dari 100 meter, terutama di bagian hulu daerah aliran sungai (DAS).

B. Analisa Geomorfologi, Geohidrologi, dan Geologi



4.15 Analisa jenis Geomorfologi pada WP IKN TIMUR 1

Sumber : <https://www.scribd.com/document/612436574/5-Paparan-KP-WP-IKN-Timur-I-rev-12-Sept-22>

Geomorfologi Wilayah Perencanaan (WP) IKN Timur 1 didominasi oleh morfologi datar hingga landai, dengan kemiringan lereng antara 0–15%. Sekitar 94,06% wilayah ini memiliki kemiringan dalam rentang tersebut, dan proporsi

terbesar (41,17%) berada pada kemiringan 10–15% . Kondisi geomorfologi ini menjadikan WP IKN Timur 1 relatif stabil untuk pembangunan infrastruktur.

4.16 Analisa jenis Geohidrologi pada WP IKN TIMUR 1

Sumber : <https://www.scribd.com/document/612436574/5-Paparan-KP-WP-IKN-Timur-I-rev-12-Sept-22>

Geohidrologi pada wilayah WP IKN TIMUR 1 ada beberapa kategori yakni :

a) Sumber Air Permukaan

Sumber utama air permukaan untuk WP IKN Timur 1 berasal dari **Bendungan Sepaku Semoi** . Bendungan ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan air minum dan irigasi di kawasan IKN, termasuk WP Timur 1. Instalasi Pengolahan Air Bersih (IPAB) yang berlokasi di Sepaku dibangun dengan kapasitas 80% dari total perencanaan untuk mendukung distribusi air di wilayah ini.³²

b) Jaringan Sumber Daya Air

Dalam perencanaan jaringan sumber daya udara, WP IKN Timur 1 mencakup sistem jaringan irigasi dan pintu air yang terdapat di Sub Wilayah Perencanaan (SWP) IV.B pada Blok IV.B.1. Hal ini bertujuan untuk mendukung pengelolaan air secara efisien di wilayah tersebut.³³

c) Prinsip Kota Spons

Pembangunan di WP IKN Timur 1 mengadopsi prinsip **kota spons** , yang bertujuan untuk mempertahankan fungsi hidrologi alami. Prinsip ini melibatkan

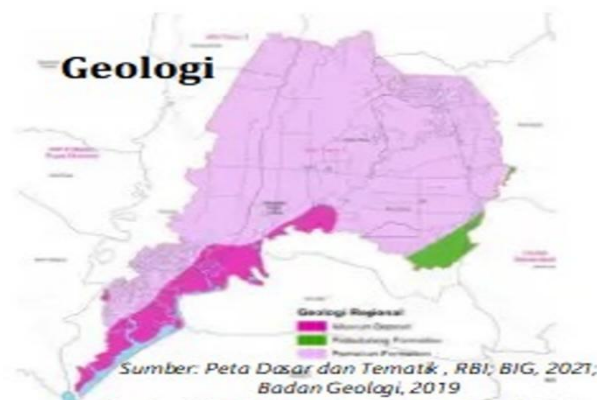
³² OIKN, "Guidelines for Information on the Preparation and Implementation Plan for the Development of the Nusantara Capital City That Is Integrated Across Ministries/Institutions," *Nusantara Capital City Authority*, 2022, <https://www.ikn.go.id/storage/news/221006.01-se.penetapan-1mpp-pedoman-informasi-pelaksanaan-pembangunan-ikn-terintegrasi-kl.pdf>.

³³ OIKN.

pengelolaan air hujan dan aliran permukaan secara alami untuk mengurangi risiko banjir dan meningkatkan resapan air tanah.

d) Rencana Jaringan Drainase

Rencana jaringan drainase di WP IKN Timur 1 terdiri dari jaringan drainase primer, sekunder, dan tersier, serta bangunan tampungan (polder). Jaringan ini dirancang untuk mengelola aliran air hujan dan mencegah genangan di kawasan perkotaan.³⁴



4.17 Analisa jenis Geologi pada WP IKN TIMUR 1

Sumber : <https://www.scribd.com/document/612436574/5-Paparan-KP-WP-IKN-Timur-I-rev-12-Sept-22>

Geologi pada kawasan WP IKN TIMUR 1 ada beberapa kategori, antara lain:

- a) Stratigafi dan Litologi
- b) Stuktur Geologi
- c) Potensi Geohazard

Untuk itu ketika ingin merencanakan pembangunan pada wilayah WP IKN TIMUR 1 untuk melakukan uji geoteknik untuk mengetahui karakteristik tanah dan batuan

³⁴ OIKN.

Struktur geologi di WP IKN Timur 1 ditandai dengan keberadaan lipatan dan sesar dengan arah umum timur laut–barat daya. Salah satu struktur penting adalah sesar naik di bagian barat laut wilayah ini. Keberadaan-struktur ini dapat mempengaruhi kestabilan tanah dan potensi terjadinya gempa bumi, sehingga perlu diperhatikan dalam perencanaan infrastruktur.³⁵

C. Analisa curah hujan, potensi air tanah, dan morfologi

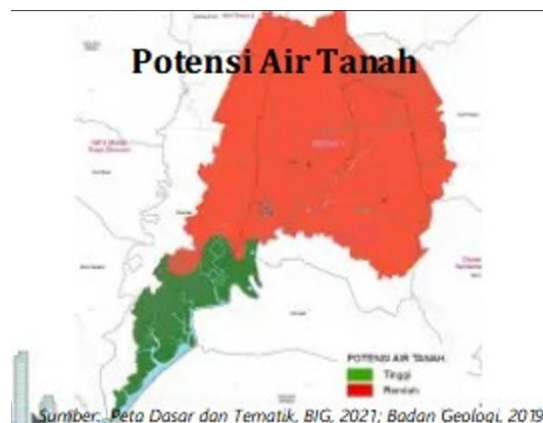


Sumber: Hasil Analisis; Peta Dasar dan Tematik, BIG, 2021

4.18 Gambar jenis curah hujan pada WP IKN TIMUR 1

Sumber : <https://www.scribd.com/document/612436574/5-Paparan-KP-WP-IKN-Timur-I-rev-12-Sept-22>

Secara spesifik, WP IKN Timur 1 memiliki rata-rata curah hujan tahunan sebesar 1.774,1 mm³⁶. Intensitas hujan yang tinggi ini menjadi tantangan dalam pembangunan infrastruktur, seperti pengaspalan jalan dan pembangunan fasilitas lainnya, karena seringnya hujan menghambat proses konstruksi.



Sumber: Peta Dasar dan Tematik, BIG, 2021; Badan Geologi, 2019

³⁵ Rita Susilawati, "Hasil Kajian Geologi Dalam Rencana Pembangunan IKN Nusantara," 2022, 1–51.

³⁶ Safitri Fara Adifa, Aria Wijaya, and Putri Aprilia Ayesha, "NUSANTARA MENGGUNAKAN METODE SPATIAL MULTICRITERIA EVALUATION (SMCE)" 2 (2022): 81–93.

4.19 Gambar jenis potensi air tanah pada WP IKN TIMUR 1

Sumber : <https://www.scribd.com/document/612436574/5-Paparan-KP-WP-IKN-Timur-I-rev-12-Sept-22>

Potensi air tanah di Wilayah Perencanaan (WP) IKN Timur 1, yang terletak di Kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur, umumnya tergolong rendah. Menurut data dari Peta Dasar dan Tematik oleh Badan Informasi Geospasial (BIG) tahun 2021, sekitar 62,11% wilayah ini memiliki potensi air tanah yang rendah, dengan jenis tanah dominan Dystrudept yang memiliki daya resap air terbatas.

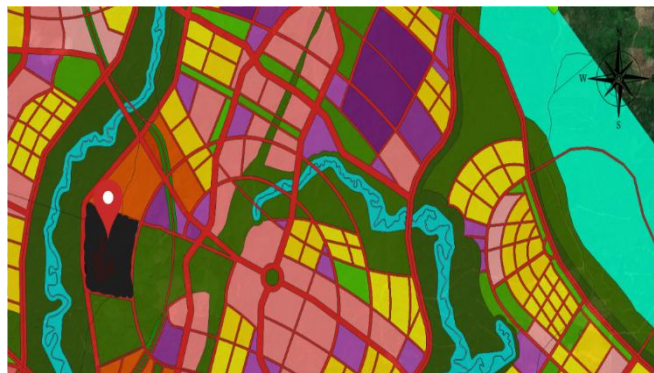


4.20 Gambar jenis potensi air tanah pada WP IKN TIMUR 1

Sumber : <https://www.scribd.com/document/612436574/5-Paparan-KP-WP-IKN-Timur-I-rev-12-Sept-22>

Pada wilayah WP IKN TIMUR 1 cenderung memiliki topografi cenderung bergelombang rendah hingga sedang.

4.2.3 ANALISA AKSEBILITAS



4.21 Gambar analisa akseabilitas pada site

Sumber : <https://investment.geodashboard.io/map/>

- a) Tanda garis Merah dengan ukuran besar menunjukkan arti jalan arteri primer yang menghubungkan pusat-pusat kegiatan yang berada di wilayah IKN satu dengan IKN lainnya
- b) Sedangkan tanda merah garis kecil menunjukkan arti jalan kolektor primer yang menghubungkan zona organisasi ke fasilitas umum atau kawasan komersial

Site terdapat pada sebelah barat persimpangan 4 Penajam Paser Utara. Daerah sekitar site merupakan daerah pusat kegiatan masyarakat yang diisi oleh beberapa sub pembagian wilayah diantaranya:

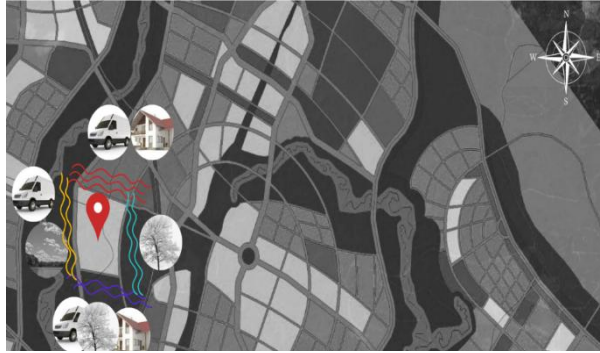
- a) Sebelah utara berbatasan dengan bangunan campuran dengan intensitas tinggi
- b) sebelah barat berbatasan dengan area perlindungan setempat
- c) sebelah timur berbatasan dengan hutan kota
- d) sebelah selatan berbatasan dengan hutan kota juga

Sehingga dapat disimpulkan, bahwasanya letak site sangat mudah dijangkau dengan menggunakan kendaraan apapun, baik menggunakan transportasi pribadi (roda 2 maupun roda 4) atau menggunakan transportasi umum (bis, angkot, atau sejenisnya. Untuk penggunaan transportasi umum kereta api, penulis belum menemukan jalur kereta api sehingga ketika ingin mendatangi site menggunakan transportasi umum kereta api belum disarankan.

Respon:

- a) Menempatkan pintu masuk utama pada sebelah barat site yang dilewati oleh jalan kolektor primer sehingga memudahkan pengunjung untuk datang
- b) Menempatkan pintu keluar sebelah utara site agar sirkulasi antara masuk dan keluar tidak bertabrakan

4.2.4 ANALISA KEBISINGAN



4.22 Gambar analisa kebisingan pada site

Sumber : <https://investment.geodashboard.io/map/>

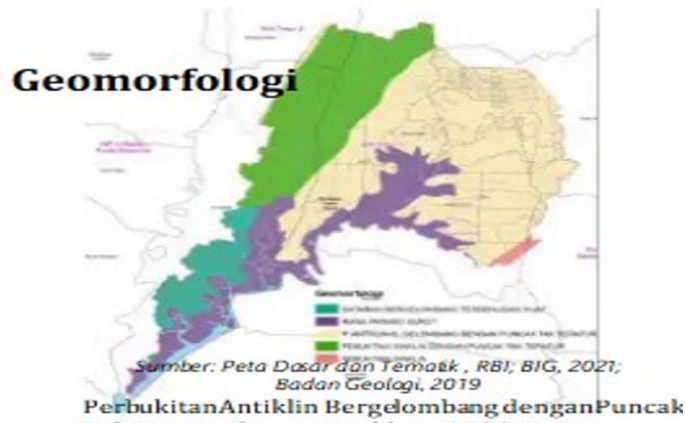
Pada daerah site tersebut, dapat disimpulkan oleh penulis, bahwasanya :

- Pada utara site memiliki tingkat kebisingan relatif tinggi karena terdapat beberapa pemukiman dan terdapat jalan kolektor primer yang tingkat kepadatannya akan tinggi mengingat jalan tersebut berguna untuk menghubungkan zona organisasi dengan fasilitas umum
- Pada barat site memiliki tingkat kebisingan yang relatif normal karena hanya terdapat jalan kolektor primer dan aliran sungai yang membuat kebisingan relatif normal
- Pada Timur site memiliki tingkat kebisingan relatif rendah karena letak site yang berbatasan dengan tamankota yang menjadikan kebisingan yang ada di taman kota dapat diredam dengan tanaman yang ada di taman kota tersebut
- Pada selatan site memiliki tingkat kebisingan relatif sedang karena terdapat pemukiman dan jalan kolektor primer yang berbatasan dengan site, namun terdapat juga hutan kota yang dapat meredam kebisingan yang berada di selatan site

Respon:

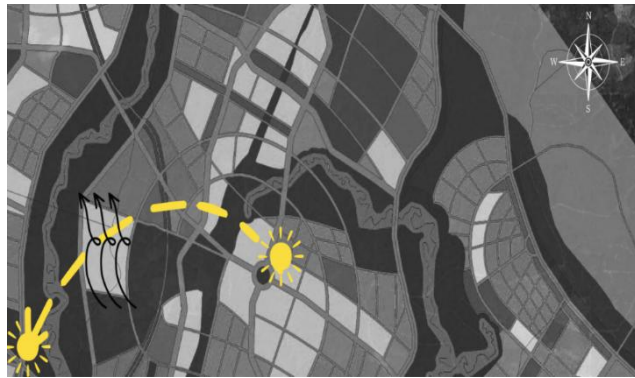
- Pada sisi utara diberikan tanaman yang dapat meredam kebisingan yang ada, dengan diadakannya tanaman tersebut mungkin bisa sedikit mengurangi

kebisingan yang relatif tinggi sehingga pengguna bangunan dapat



mendapatkan kenyamanan

4.2.5 ANALISA PENGHAWAAN DAN PENCAHAYAN



4.2.3 Gambar analisa pencahayaan dan penghawaan pada site

Sumber : <https://investment.geodashboard.io/map/>

Analisa Penghawaan:

Penghawaan pada site diisni merupakan yang baik, karena dalam perbatasan sekitar site terdapat hutan kota yang dapat memberikan udara yang segar dan pada sisi selatan dan barat juga terdapat lahan terbuka yang dapat memberikan udara secara maksimal. Selain itu kondisi site yang berada ditengah kota dengan vegetasi yang bagus menjadikan site lebih asri dan dapat menciptakan oksigen yang sehat dan segar.

Respon :

Penambahan vegetasi pada bagian utara dan sebelah barat site agar pemanfaat perencanaan pembangunan sport center dengan pendekatan arsitektur *biofilic* dan *Healing Environment* dapat berjalan dengan maksimal.

Analisa Pencahayaan:

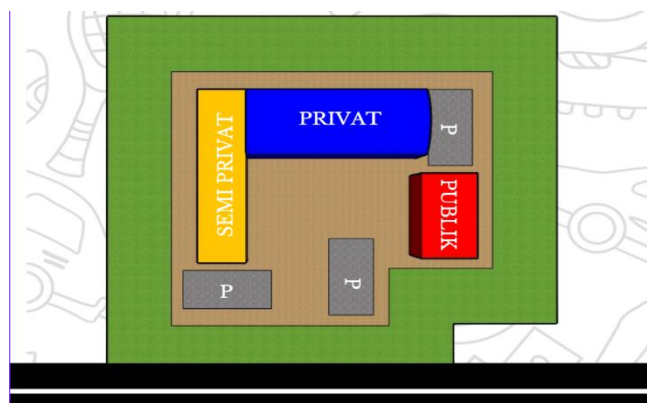
Pencahayaan pada site diatas cenderung kurang agus, karena disebelah sisi timur site terdapat area komersil dan juga pemukiman warga yang membayangi sinar matahari menuju ke bangunn yang ada disite. sehingga jika bangunan hanya mengandalkan dari pencahayaan alami akan kurang maksimal. Pada sebelah barat site juga mengalami pencahayaan yang terlalu besar, maka kurang baik jika tidak diminimalisir pada bagian tersebut.

Respon :

Penambahan pencahayaan buatan pada bagian site sisi sebelah utara dan selatan karena tidak terkena sinar dari matahari, serta pembuatan vegetasi pada sebelah barat site guna untuk mereduksi sinar matahari yang menyorot ketika sore hari.

4.3 ANALISA BANGUNAN

4.3.1 Analisa Zoning Kawasan



4.24 Gambar Zoning makro pada perencanaan sport center

Sumber : Analisa Pribadi

Pada gambar diatas dijelaskan bawhasanya terdapat tiga gubahan yang memiliki warna yang berbeda, ketiganya juga memiliki fungsi serta memiliki penggunaan area yang berbeda, ketiganya merupakan area pelatihan bangunan yang berwarna kuning, area kompetisi bangunan yang berwarna biru, dan area hiburan bangunan yang berwarna merah.

Pada setiap bangunan juga dilengkapi dengan area parkir sendiri pada setiap massa bangunan, sehingga tidak menciptakan kerumitan pada area parkir yang sudah tersedia pada masing-masing massa bangunan. Selain terdapat area parkir pada setiap massa bangunan, penambahan basement pada setiap bangunan juga dapat membantu memelihara keasrian dari sport center tersebut mengingat pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan arsitektur *biofhilic*.

Penjelasan mengenai apasaja ruangan yang terdapat pada massa bangunan tersebut akan dijelaskan dibawah ini:

A. Massa bangunan dengan warna biru:

1. Tempat Kompetisi Volly
2. Tempat Kompetisi Renang
3. Tempat Kompetisi Pencak
4. Tempat Kompetisi Badminton
5. Tempat Kompetisi Sumpit
6. Loker Room
7. Ruang Komunal Khusus

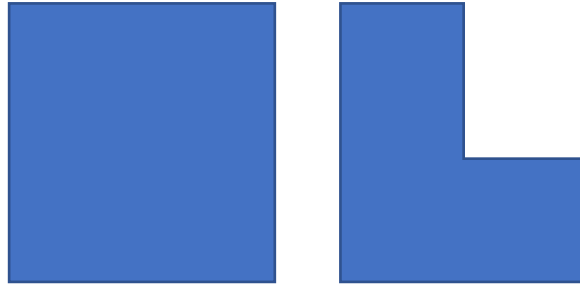
B. Massa bangunan dengan warna kuning:

1. Tempat Latihan Volly
2. Tempat Latihan Renang
3. Tempat Latihan Pencak
4. Tempat Latihan Badminton
5. Tempat Latihan Sumpit

C. Massa bangunan dengan warna merah:

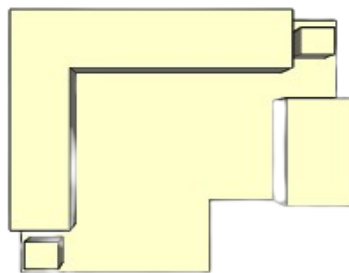
1. Tenan
2. Area Bermain Anak
3. Taman
4. Musholla
5. Galery

4.3.2 Analisa Transformasi Bentuk



4.25 Dan **4.26** Gambar bentuk dasar dari perencanaan sport center
Sumber : Analisa Pribadi

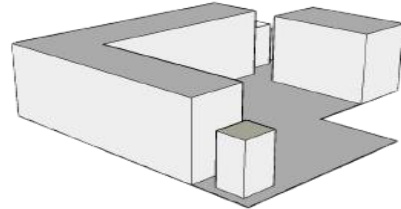
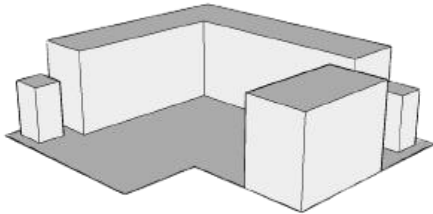
Pada Desain kali ini mengambil dasar desain dari bentuk ruang “persegi” kemudian dari bentuk persegi tersebut ditransformasikan menjadi bentuk “persegi latter L”. Pengambilan konsep bentuk gubahan massa ini dari bentuk dasar persegi kemudian ditransforasikan menjadi persegi dengan bentuk latter L tak lain dan tak buat untuk menggambarkan sebuah pepatah tentang kesehatan yang berawalan dengan menggunakan abjad huruf “L”



4.27 Gambar transformasi bentuk dari bentuk dasar
Sumber : Analisa Pribadi

“Little progress every day will produce big results” yang berarti ketika kita berprogres setiap hari namun itu sangat minim sekali, percayalah bawhasanya progres tersebut akan menciptakan keberhasilan yang besar.

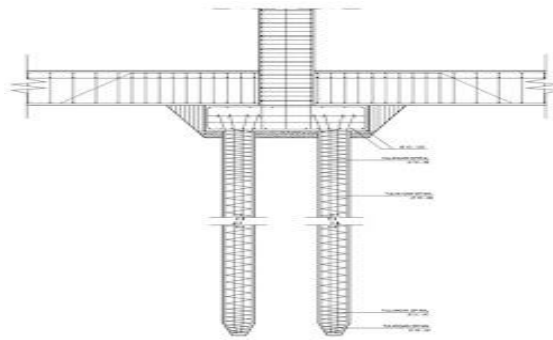
Dari kesimpulan kutipan diatas tentang pentingnya olahraga, maka kita dianjurkan untuk melakukan olahraga ringan setiap hari (konsisten) maka impact yang akan diterima bagi tubuh kita akan jauh lebih besar daripada jarang berolahraga sama sekali.



4.28 dan 4.29 Gambar tampak perspektif bentuk perencanaan sport center

Sumber : Analisa Pribadi

4.3.3 Analisa Struktur Bangunan



4.30 Gambar struktur untuk perencanaan sport center

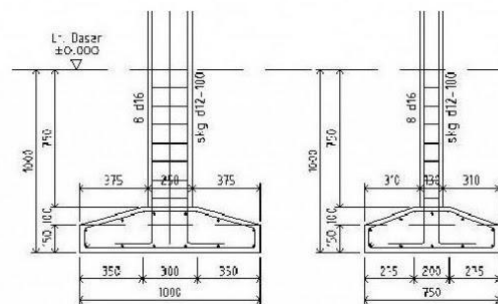
Sumber : <https://belajarsipil.blogspot.com/2012/06/pondasi-strauss-pile-atau-bored-pile.html>

Pondasi boardpile merupakan pondasi dalam yang banyak digunakan untuk bangunan berat atau permukaan tanah yang tidak cukup kuat untuk menopang beban bangunan. Pondasi ini sangat cocok untuk bangunan sport center karena bangunan yang besar dengan permukaan tanah yang tidak merata sehingga cocok dan pas dengan jenis tanah di WP IKN TIMUR 1 yang memiliki jenis tanah Typic Dystrudept

Pondasi boardpile juga memiliki beberapa kelebihan yang cocok digunakan pada jenis tanah di WP IKN TIMUR 1, antara lain:

- a) Pondasi cocok dibangun diatas tanah yang kurang kokoh
- b) Jenis pondasi ini tidak memerlukan sistem drainase dan sambungan kembang kusut, karena seluruh pondasi footplate dibentuk oleh beton yang tidak memiliki daya serap yang rendah
- c) Pondasi ini langsung menuju bagian tanah yang terdalam, sehingga bangunan yang berada diatasnya menjadi lebih kokoh meskipun dibangun diatas tanah yang tidak stabil.³⁷

Selain menggunakan pondasi footplate untuk sistem struktur utama, pada perencanaan sport center kali ini juga menggunakan pondasi boardpile yang mana untuk kontruksi perencanaan bangunan air (kolam renang)



4.31 Gambar detail pondasi footplate pada perencanaan sport center

Sumber : <https://am-baja.com/begini-cara-menghitung-kebutuhan-pondasi-cakar-ayam/>

Pondasi footplate merupakan salah satu jenis dalam yang dibuat dengan cara lembab tanah terlebih dahulu, kemudian lubang bor diisi dengan besi tulangan dan beton. Berbeda dengan tiang pancang (pile penggerak) yang dipancang ke dalam tanah, tiang bor dibuat langsung di lokasi (in-situ) tanpa menimbulkan getaran besar, sehingga cocok untuk area yang padat bangunan.

³⁷ rofiq, "16.A1.0136-Achmad Nur Rofiq_BAB VII_a," 2020, 94–117.

Perencanaan struktur pada pembangunan sport center ini menggunakan struktur pondasi boardpile karena pondasi tersebut dapat menahan beban yang kuat serta cocok dengan kondisi tanah yang berada di WP IKN TIMUR 1, namun pada perencanaan pembangunan kolam renang struktur yang digunakan berbeda yakni struktur pondasi footplate karena mampu untuk menahan beban yang dihasilkan dari air.

4.3.4 Analisa Material Bangunan

Pada perencanaan sport center ini dengan menggunakan pendekatan *biohilic* dan *Healing Environment* mengedepankan nilai keasrian dan kesehatan pada lingkungan sekitar kawasan tersebut. Penulis memilih beberapa material yang sekiranya cocok dengan tema pendekatan yang diambil, antara lain :

1. Batu alam

Batu Alam merupakan sebuah material penyusun bumi yang keberadaanya sangat melimpah ruang yang keberadaanya digunakan sebagai salah satu bagian dari pembangunan kontruksi bangunan, baik digunakan sebagai eksterior maupun interior.

Penggunaan batu alam juga dapat memengaruhi keindahan bangunan serta memberikan nilai keasrian dalam nilai estetikanya, hal ini juga mendukung pendekatan perencanaan pembangunan sport center dengan menggunakan *biohilic architecture* yang mengedepankan alam yang merespon bangunan menggunakan material yang berasal dari alam.



4.32 Gambar material batu alam yang digunakan pada perencanaan sport center

Sumber : <https://ambpi.com/jenis-batu-alam-untuk-dinding-rumah-yang-lebih-estetik-dan-sejuk/>

Dengan dipilihnya material batu alam semakin menekankan bahwasanya menggunakan material alami juga dapat menciptakan keasrian dan kesehatan pada masyarakat yang berada disekitar site, adapun manfaat dari batu alam antara lain:

- a) Tambahan nilai estetika alami
- b) Tahan lama dan awet
- c) Tahan terhadap cuaca eskترم
- d) Ramah lingkungan
- e) Serbaguna dan masih banyak yang lainnya.

2. Kaca Transparan

Material kedua yang dipilih oleh penuli untuk perencanaan pembangunan sport center adalah kaca transparan. Kaca merupakan material bening, transparan, dan solid yang berasal dari hasil peleburan beberapa komponen dasar dan selanjutnya melalui proses dasar sampai dengan proses pendinginan.

Kaca transparan dipilih karena sinar matahari dapat diteruskan sehingga kita dapat mengetahui tingkat kualitas kaca dari daya serap pada kaca. Daya serap pada kaca dapat diketahui dengan berbagai cara, salah satunya dengan sensor cahaya.³⁸



³⁸ "I. Pendahuluan," 2013.

4.33 Gambar material kaca transparan yang digunakan untuk perencanaan sport center

Sumber: <https://www.kompas.com/sains/read/2022/05/15/160000823>

Selain bisa mereduksi terhadap panas matahari, kaca transparan juga memiliki manfaat yang banyak, antara lain:

- a) Pencahayaan alami
- b) Efisiensi energi
- c) Memberikan kenyamanan psikologi
- d) Fleksibel dalam desain
- e) Peredam suara dan masih banyak yang lainnya.

3. Material Atap Ethylene Tetrafluoroethylene

Atap Ethylene Tetrafluoroethylene merupakan sebuah bahan material atap yang berbasis dari bahan polymer fluorokarbon (atau fluoropolymer) atau sejenis plastik yang dirancang untuk mengalami hambatan korosi yang tinggi dan untuk menahan panas dari suatu daerah yang memiliki intensitas suhu yang tinggi. Selain itu atap Ethylene Tetrafluoroethylene (ETFE) dapat menyerap panas dari dalam maupun dari luar bangunan, sebagai pelindung dari cuaca luar bangunan, dan sebagai materi estetika pada bangunan.³⁹



4.34 Gambar material Ethylene Tetrafluoroethylene (ETFE) digunakan untuk perencanaan sport center

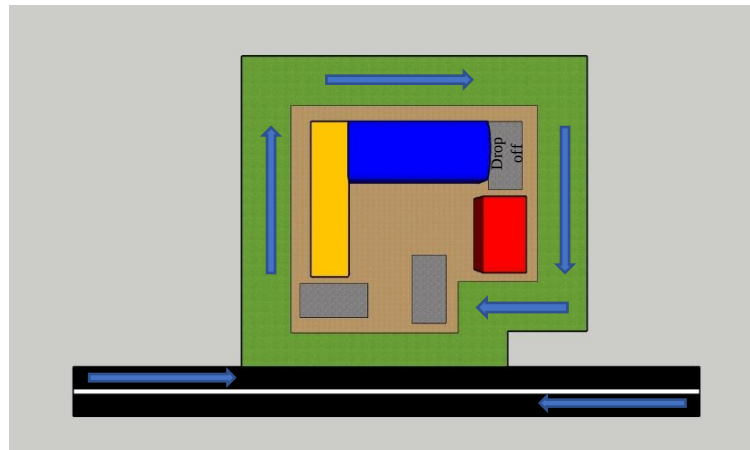
³⁹ Fennyrian Masarrang, "Desain Pusat Seni Dan Budaya Di Jayapura," no. Dospem 1 (n.d.): 108–17.

Sumber : <https://www.bdir.com/id/produk/etfe-foil-arsitektur-film-menghanguskan-bahan-konstruksi-atap>

Selain berbahan elastis dan dapat mereduksi panas sinar matahari, atap Ethylene Tetrafluoroethylene juga memiliki beberapa manfaat, antara lain:

- a) Efisiensi energi
- b) Fleksibel desain
- c) Tahan terhadap cuaca ekstrem
- d) Tahan lama
- e) Ringan akan tetapi kuat dan masih banyak yang lainnya.

4.3.5 Analisa Sirkulasi Dalam Bangunan

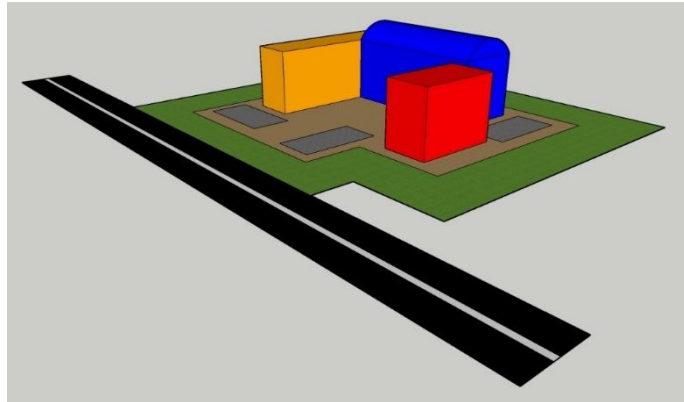


4.3.5 Gambar analisa sirkulasi pada perencanaan sport center

Sumber : Analisa Pribadi

Analisa sirkulasi vertikal :

Pada gambar tampak atas kawasan perencanaan sport center diatas dapat diketahui, bahwasanya sirkulasi site dengan arah vertikal yakni dengan melewati jalan pintu utama yang mengarah ke sisi timur bangunan, kemudian melintasi kawasan bangunan menuju bagian droopoff yang berada di belakang kawasan, kemudian pada jalur keluar mengitari kawasan lagi kemudian menuju arah jalan raya sembari menuju pintu akhir kawasan.



4.36 Gambar analisa sirkulasi pada perencanaan sport center

Sumber : Analisa Pribadi

Analisa Sirkulasi Horizontal :

Pada gambar tampak perseptif kawasan perencanaan bangunan diatas menunjukan untuk sirkulasi horizontal (hubungan bangunan 1 dengan yang lain) sangat mudah dijangkau, karena letak bangunan yanng saling berhadapan antara satu dengan yang lain memudahkan penggunaan sirkulasi yang ada. Selain itu hubungan antar ruang yang saling melengkapi memudahkan keadaan site yang sangat gampang untuk dijangkau.

4.3.6 Analisa Keamanan

Pada perencanaan sport center kali ini menggunakan beberapa alat pembantu keamanan yang berfungsi sebagai pengawasan serta sebagai keamanan bagi pengunjung umum, pengunjung semi khusus, maupun pengunjung khusus guna untuk mempernyaman penggunaan sport center. Alat pembantu keamanan antara lain :

No	Nama Alat Keamanan	Fungsi
1.	Closed Circuit Television (CCTV)	1. Alat peningkat keamanan 2. Sebagai pengontrol area tertentu

		3. Membantu management operasional 4. Pengawasan jarak jauh
1.	Fire Alarm	1. Mendeteksi adanya kebakaran 2. Mempercepat penanganan kebakaran 3. Mengaktifkan sistem pemadaman otomatis 4. Pencegahan kerugian besar
2.	Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	1. Mengurangi kerugian aset akibat kebakaran 2. Alat pemadaman minimal 3. Mengurangi kerugian aset akibat kebakaran 4. Meningkatkan aspek kesiagaan
3.		5.
4.	Fire Box	1. Menjaga keamanan alat

		2. Melindungi alat kebakaran 3. Mempermudah akses darurat 4. Meningkatkan keamanan terhadap kebakaran
--	--	---

4.8 Tabel analisa Utilitas

Sumber : Analisa Pribadi

4.3.7 Utilitas Air bersih, Air kotor, dan Jaringan Sampah

Pada tabel dibawah dijelaskan sistem utilitas yang ada pada perencanaan pembangunan sport center dengan pendekatan biofilic dan healing environment, utilitas tersebut terbagi menjadi 3, yakni :

No	Nama Utilitas	Penjelasan
1.	Air Bersih	Pada analisa utilitas perencanaan bangunan kali ini berasal dari PDAM, kemudian disalurkan menuju keseluruhan bangunan menggunakan bak air guna menampung air, kemudian didistribusikan menuju keseluruh bangunan menggunakan pompa air, lalu penggunaan air

		bersih dapat digunakan secara mestinya
2.	Air Kotor	Pada analisa utilitas perencanaan pembuangan limbah yakni menggunakan bak kontrol dan sumur resapan kemudian disalurkan ke tempat pembuangan akhir kota (riol kota)
3.	Kelistrikan	Menggunakan konsep aliran listrik dari PLN atau pembangkit daya alternatif (Genset/Diesel) kemudian disalurkan menuju ruangan yang terdapat dalam sport center tersebut

4.9 Tabel analisa utilitas

Sumber : Analisa Pribadi

BAB V

DRAFT PERANCAGAN

5.1 KONSEP DASAR

Konsep perencanaan perancangan Sport Center dengan pendekatan *Biohilic Architecture* dan *Healing Environment* di kawasan Ibu Kota Nusantara (IKN). Dengan mengangkat beberapa fenomena atau issue yang sering terjadi di masyarakat saat ini, antara lain :

1. Pengaruh rasa malas terhadap olahraga
2. Pola hidup sehat yang cenderung menurun
3. Area public yang kurang memadai
4. Olahraga tradisional yang cenderung hilang dari kemajuan zaman

Menjadikan pemikiran – pemikiran yang dapat dianalisa dan dikembangkan oleh penulis untuk merancang area sport center dengan penambahan area rekreasi guna menciptakan kawasan yang sehat dan nyaman. Sehingga penulis ingin menghidupkan kembali stigma masyarakat yang mengalami penurunan untuk melakukan olahraga, selain itu perencanaan ini tidak hanya dikhususkan untuk berolahraga saja, bisa juga untuk berkegiatan lainnya seperti halnya bercengkrama ditaman, melakukan kegiatan kunjungan pada galeri, atau sekedar untuk menghilangkan rasa stress akibat aktivitas yang padat. Berikut ini fungsi dari perencanaan perancangan sport center berdasarkan fungsi kawasan yang lebih fleksibel, antara lain:

1. Area Kompetisi dirancang untuk mencari dan menjangkit bibit-bibit yang terpendam dalam diri masyarakat sekitar untuk dikembangkan dengan lebih baik, selain itu area kompetisi juga dapat sebagai rujukan dari berbagai atlet yang ingin bertanding namun belum menemukannya area yang sesuai dan standar yang digunakan untuk kompetisi secara besar.
2. Area pelatihan dirancang untuk public space yang menyediakan area pelatihan olahraga yang sesuai dan standar. Selain itu dirancang untuk tujuan mengembangkan lagi minat berolahraga masyarakat

sekitar yang cenderung menurun dan juga menghidupkan lagi tradisi olahraga tradisional yang sempat redup karena perkembangan zaman yang ada sehingga nilai-nilai olahraga tradisional tidak tergerus begitu saja.

3. Area hiburan dirancang untuk menghidupkan kawasan tersebut, karena pendekatan *healing environment* mengedepankan nilai-nilai dari kenyamanan, keasrian, dan keselarasan sehingga menciptakan lingkungan yang mampu untuk mengurangi rasa stress yang dirasakan oleh para masyarakat sekitar. Penambahan area hiburan juga mendukung pendekatan *healing environment* untuk mengurangi beban berolahraga atau hanya untuk sekedar beristirahat.

Perancangan ini berusaha untuk memaksimalkan fungsi ruang tersebut, diharapkan penggunaan ruang dengan optimal dengan penambahan area hiburan yang mendukung pendekatan yang telah ditentukan. Arsitektur biofilik dan *healing environment* dapat saling berkesinambungan yang bertujuan untuk menciptakan sebuah ruangan yang sehat dan juga dapat mengurangi tingkat kegelisahannya yang dirasakan oleh masyarakat, sehingga penggunaan sport center tersebut dapat dilakukan dengan maksimal.

5.2 PENGEMBANGAN HASIL PERANCANGAN

Pemilihan konsep arsitektur Biofilik dan *Healing Environment* menjadikan hunian lebih nyaman dan asri. Pendekatan arsitektur biofilik sendiri yakni bangunan yang merespon alam dengan kata lain menjadikan bangunan selami dan nyaman mungkin, sedangkan *healing environment* menjadikan menciptakan sebuah hunian yang dapat mengurangi, menyembuhkan, serta meredakan rasa stress yang dialami oleh masyarakat sekitar, salah satu aspek dari *healing environment* adalah tentang alam, maka antara dua pendekatan yang akan dijadikan tema dalam perancangan sport center saling berkaitan dan juga berhubungan antara pendekatan satu dengan yang lain. Berikut ada beberapa prinsip yang diterapkan dalam perancangan sport center dengan pendekatan arsitektur biofilik dan *healing environment* :

1. Keasrian

Dengan mengambil konsep biofilik dan *healing environment* ingin menjadikan hunian yang asri dan nyaman, kedua pendekatan tersebut sangat membantu untuk menciptakan kawasan yang asri serta menyehatkan. Dengan perpaduan alam dan konsep *healing environment* dapat menjadikan sebuah kawasan yang asri dan juga sebagai obat pereda stress.

2. Efisiensi

Menggunakan beberapa material yang ramah lingkungan serta memiliki nilai keasrian antara lain:

a) Material kaca transparan

Material kaca transparan dapat mereduksi dari pancaran sinar matahari sehingga tidak terlalu panas ketika berada didalam kawasan tersebut. Selain itu penggunaan kaca dapat digunakan sebagai material penunjang nilai estetika, dengan penataan yang pas menjadikan elemen kaca menjadi lebih mendapatkan nilai estetikanya.

b) Material batu alam

Material kedua yang dipilih yakni material batu alam. Material batu alam merupakan material yang berasal dari lempengan batu yang berada disekitar kita, sehingga tidak perlu bersusah payah untuk mendapatkannya. Material batu alam dipilih karena dapat menambah nilai estetika dan juga dapat menambahkan nilai keasrian bangunan karena berasal dari alam.

c) Material atap Ethylene Tetrafluoroethylene

Material ketiga yang dipilih yakni jenis material atap Ethylene Tetrafluoroethylene atau ETFE. Material ini berasal dari bahan polymer fluorokarbon (atau fluoropolymer) atau sejenis plastik yang dirancang untuk mengalami hambatan korosi yang tinggi dan untuk menahan panas dari suatu daerah yang memiliki intensitas suhu yang tinggi. Selain dapat menyerap panas pada suhu yang tinggi, material ini juga berfungsi sebagai bagian dari estetika yang mana material tersebut sangat jarang berada di negara Indonesia.

Prinsip dari efisiensi merupakan menuntut penggunaan material secara kompleks dan penggunaan ruang secara maksimal. Hal ini dikarenakan penggunaan material bangunan harus dilakukan dengan seefisien mungkin karena jika tidak dilakukan dengan seminimum mungkin maka akan terjadi pembengkakan pada pembiayaan dan ditakutkan perencanaan akan berjalan dengan lancar. Pemilihan material ini juga bertujuan untuk menghidupkan kembali ekosistem alam yang pada saat ini mulai tergerus dengan pembangunan masal sehingga ekosistem alam sedikit mengalami penurunan.

3. Fungsionalisme

Perencanaan perancangan sport center dengan pendekatan arsitektur biofilik dan *healing environment* memiliki fungsi pada ruang-ruang yang direncanakan. Pada hakikatnya setiap ruang memiliki fungsi yang kompleks dengan pendekatan yang diambil, maka dari itu pengoptimalan penggunaan ruangan sangat diupayakan mengingat sangat penting sebuah ruang berfungsi sesuai dengan kapasitas dan kredibilitas yang telah ditentukan.

5.3 KESIMPULAN

Perencanaan perancangan sport ceenter dengan pendekatan arsitektur biofilic dan *healing environment* ini memnanglah sangat penting. Dimana stigma masyarakat Indonesia tentang perilaku hidup sehat sangat menurun, maka dari itu ide perancangan ini dibuat untuk memfasilitasi masyarakat untuk berolahraga.

Selain itu dengan berolahraga secara rutin dan teratur dapat memberikan efek kesehatan bagi tubuh kita, tidak saja bagi tubuh kita saja yang mendapatkan efek dari sering melakukan kegiatan olahraga, melainkan juga beberapa elemen pendukung juga akan merasakan impact dari pola sering melakukan kegiatan olahraga tersebut mengingat bahwasanya dalam perencanaan tersebut tidak hanya dirancang tempat berolahraga akan tetapi juga terdapat area hiburan yang mana bisa menjadi *public space* untuk masyrakat sekitar yang bertujuan untuk bertamasya setelah lelah beraktivitas satu minggu penuh.

Perencanaan perancangan sport center juga bertujuan untuk menjaring atau mengasah skill terpendam dari masyarakat sekitar, apabila skill yang dimiliki tidak

dikembangkan kepada tempat yang tepat, maka bukan tidak mungkin skill tersebut akan tidak berkembang dan akan menjadi bakat yang terpendam.

Pemilihan site yang berada di wilayah Ibukota Nusantara (IKN) memiliki nilai positif tersendiri, karena wilayah tersebut akan direncanakan sebagai ibukota yang mana beberapa pusat pemerintahan dan pusat kegiatan kenegaraan akan pindah pada wilayah IKN tersebut. Dengan perencanaan pembanguna sport center tersebut juga dapat dijadikan sebagai wadah untuk para atlit mengembangkan potensi yang dimiliki sehingga dapat mengikuti perlombaan tingkat nasional maupun tingkat internasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Adifa, Safitri Fara, Aria Wijaya, and Putri Aprilia Ayesha. "NUSANTARA MENGGUNAKAN METODE SPATIAL MULTICRITERIA EVALUATION (SMCE)" 2 (2022): 81–93.
- Ahmad, I, C A Amal, S Zainuddin, S Latif, and ... "Perancangan Syariah Healing Center For Urban Stress Dengan Pendekatan Arsitektur Biomorfik Di Kabupaten Gowa." *Journal of ...* 2, no. 1 (2023): 70–81.
- Andriawan, Lutfi, Tri Hartanto, and Wahyu Prabowo. "Journal of Architecture, Cultural, and Tourism Studies." *Oceanarium Sebagai Sarana Edukasi Dan Rekreasi Di Pacitan Berpendekatan Arsitektur Biofilik* 1, no. 2 (2023): 80–97.
- Apriani, Anggi, Ummul Mustaqimah, and Avi Marlina. "Penerapan Arsitektur Biofilik Pada Pusat Pertanian Perkotaan Di Surakarta." *Senthong* 6, no. 2 (2023): 543–52.
- Asriadi, Muhammad, and Lisa Amalia. "Penerapan Arsitektur Biofilik Pada Bangunan Apartemen Di Kota Makassar Application of Biophilic Architecture in Apartment Buildings in Makassar City." *JaS* 5, no. 1 (2023): 37–47.
- Bagus Gede Parama Putra, Ida, Gde Bagus Andhika Wicaksana, Made Suryanatha Prabawa, Made Anggita Wahyudi Linggasani, and I Nyoman Darma Kotama. "Pengembangan Konsep Healing Environment Dalam Metaverse Dengan Pendekatan Desain Arsitektur Biofilik." *Pengembangan Konsep Healing Environment* 6, no. 1 (2023): 35–42.
- Bumi, Amalia Sekar, Edy Darmawan, and Masyiana Arifah Alfia Riza. "Semarang Sport Center Dengan Pendekatan Biophilic Design." *Jurnal Poster Pirata Syandana* 01, no. 02 (2020): 2014.
- Dahlan, Ahmad. "Hakikat Pendidikan Jasmani." *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 58, no. 12 (2019): 7250–57.
- Giriwijoyo, Santosa. "Ilmu Kesehatan Olahraga, Untuk Kesehatan Dan Prestasi Olahraga." *Bandung : Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan UPI*. 66 (2013): pp.13-78.

- Haryani, Natasha Ayu, and Wahyu Setyawan. "Urban Escape: Ruang Publik Pereda Stres Masyarakat Jakarta." *Jurnal Sains Dan Seni ITS* 6, no. 2 (2017): 63–66. <https://doi.org/10.12962/j23373520.v6i2.25532>.
- Hidayat, Aan, and Desrina Ratriningsih. "Perancangan Sport Center Di Kabupaten Purworejo Pendekatan Arsitektur High Tech." *Jurnal Teknik Sains Seri Arsitektur*, 2017, 1–17.
- "I. Pendahuluan," 2013.
- Iii, B A B, and Futsal D I Sleman. "Tinjauan Olahraga Rekreasi Dan Futsal," no. 3 (2015): 15–39.
- Ilmi, Nurul, Kahar Sunoko, and Made Suistika. "Penerapan Konsep Healing Environment" 6, no. 3 (2023): 883–92.
- Karina Azzahra, Yayi Arsandrie. "Penerapan Konsep Healing Environment Pada Desain Rumah Sakit" 6, no. 3 (2022): 1–10.
- Lidayana, Vidra, M Ridha Alhamdani, and Valentinus Pebriano. "Konsep Dan Aplikasi Healing Dalam Rumah Sakit." *Jurnal Teknik Sipil Untan* 13, no. 2 (2013): 1.
- Masarrang, Fennyrian. "Desai N Pusat Seni Dan Budaya Di Jayapura," no. Dospem 1 (n.d.): 108–17.
- Nadia Salsabila. "Perancangan Wellness Center Dengan Pendekatan Healing Environment Di Bandar Lampung," 2016, 1–23.
- Numbay, Allytha Salsabilla, Nurhikmah Budi Hartanti, and Agus Saladin. "KAJIAN PENERAPAN HEALING ENVIRONMENT PADA INSTALASI RAWAT INAP RSUD JAYAPURA (Studi Kasus : RSUD Jayapura)." *Jurnal Arsitektur ARCADE* 6, no. 3 (2022): 330. <https://doi.org/10.31848/arcade.v6i3.1114>.
- OIKN. "Guidelines for Information on the Preparation and Implementation Plan for the Development of the Nusantara Capital City That Is Integrated Across Ministries/Institutions." *Nusantara Capital City Authority*, 2022.

<https://www.ikn.go.id/storage/news/221006.01-se.penetapan-1mpp-pedoman-informasi-pelaksanaan-pembangunan-ikn-terintergrasi-kl.pdf>.

Prasetya, T B, and N R Syamsiah. “Perancangan Pusat Olahraga Kebumen Dengan Pendekatan Desain Biofilik,” 2022.

Putra, Miftah Fariz Prima. “Bagaimana Prestasi Indonesia Pada SEA Games, Asian Games, Serta Olimpiade? Refleksi Peringatan Hari Olahraga Nasional Ke-38.” *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)* 1, no. 1 (2021): 108–29. <https://doi.org/10.54284/jopi.v1i1.8>.

Putra Wibowo, Hilman, and Juarni Anita. “Implementasi Konsep Biofilik Sebagai Healing Environment Pada Rumah Sakit Ibu Dan Anak Di Bandung” 2, no. 2 (2022).

rofiq. “16.A1.0136-Achmad Nur Rofiq_BAB VII_a,” 2020, 94–117.

Safitri, Hafitza Ilham, Dermawati Ds, Endhi I Purnomo, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, and Universitas Trisakti. “PENERAPAN BIOPHILIC DESIGN PADA BANGUNAN CONVENTION DAN EXPO CENTER DI SURAKARTA DENGAN KONSEP MODERN FUTURISTIK BIOFILIC DESIGN IMPLEMENTATION IN CONVENTION AND EXPO CENTER BUILDING IN SURAKARTA WITH A MODERN FUTURISTIC CONCEPT Kawasan Perkotaan Di Indon,” 2021, 432–39.

Sedayu, Arra Aulia. “HEALING ENVIRONMENT : RUANG RELAKSASI ALAMI DI KOTA MALANG,” 2020.

Selendra, Irvi Syauqi, Luthfia Khoirunnisa, Nadhira Khansa Adelia, Agus Suharjono Ekomadyo, Vanessa Susanto, and Kevin Mochamad Oktafarel. “Pendekatan Perancangan Konsep Healing Environment Pada Healthcare Architecture (Studi Kasus: HOK).” *Sinektika: Jurnal Arsitektur* 19, no. 1 (2022): 1–21. <https://doi.org/10.23917/sinektika.v19i1.12735>.

Susilawati, Rita. “Hasil Kajian Geologi Dalam Rencana Pembangunan IKN Nusantara,” 2022, 1–51.

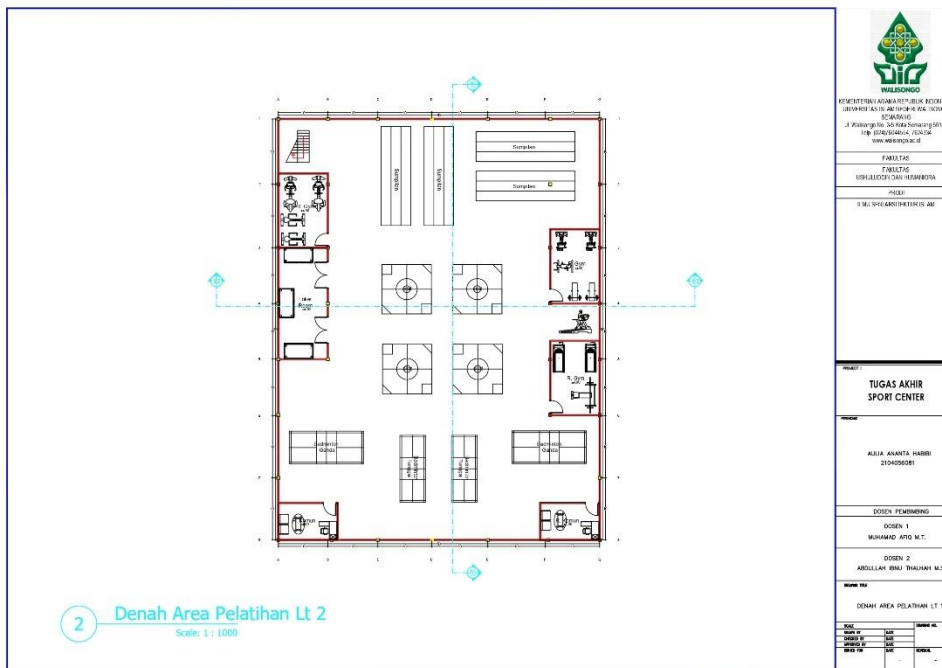
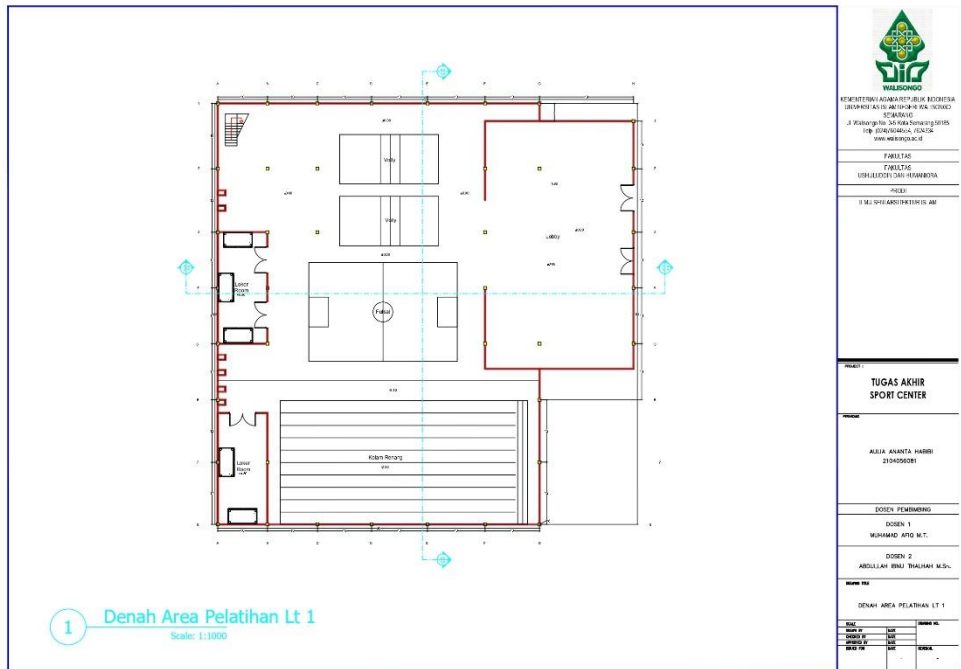
Ummah, Masfi Sya’fiatul. “No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者におけ

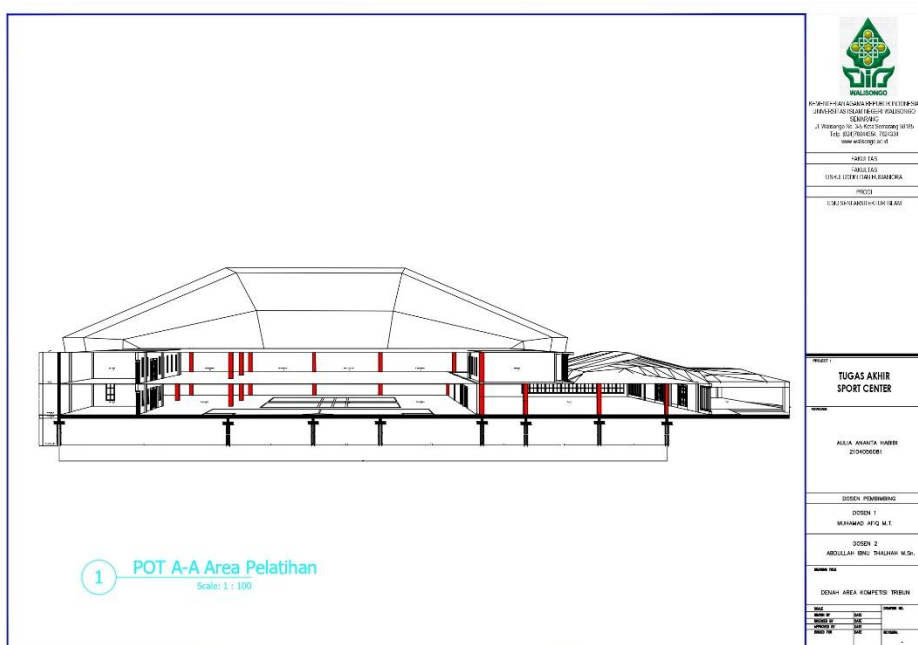
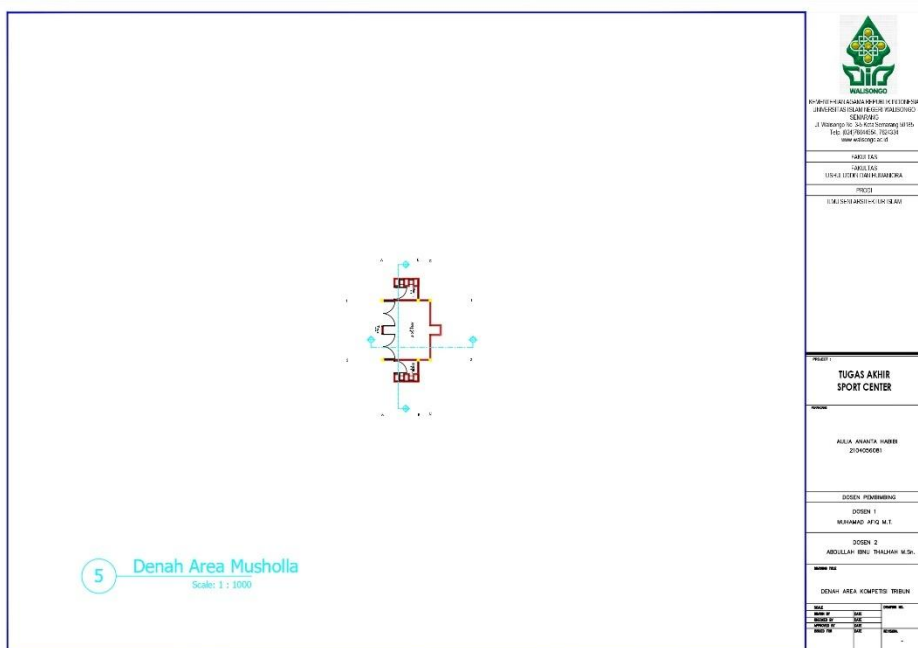
る 健康関連指標に関する共分散構造分析Title.” *Sustainability*
 (Switzerland) 11, no. 1 (2019): 1–14.
http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI.

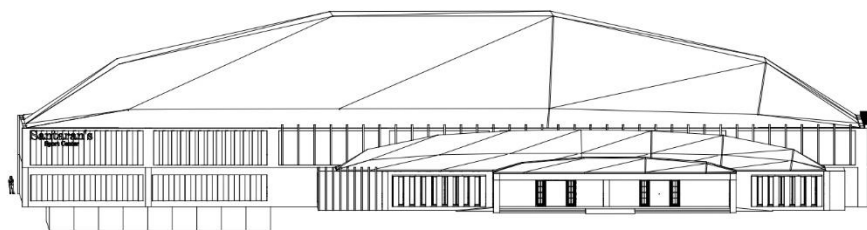
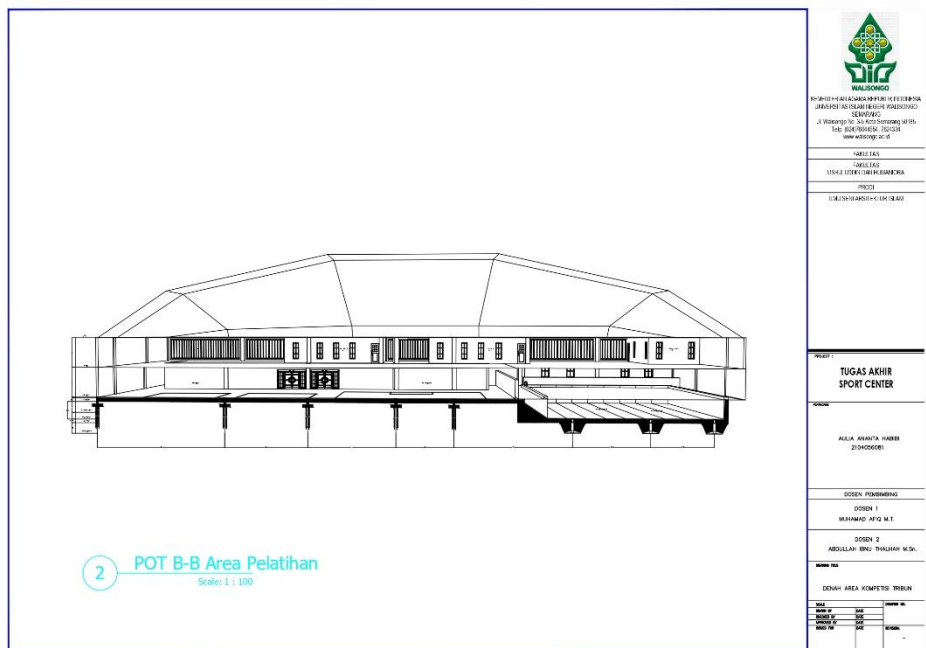
Wijaya¹, Reza Hizkia, Titi Kuswany Waty, Ririn Parmita, Fakultas Ekonomi, Dan Bisnis, Abdul Azis, Lamadjido Panca, and Bhakti Palu. “Analisis Fasilitas Olahraga Dan Peran Pelatih Dalam Meningkatkan Prestasi Atlet Bulutangkis Di Kota Palu.” *Kolaboratif Sains* 7, no. 3 (2024): 1242. <https://doi.org/10.56338/jks.v7i3.5095>.

Yosita, Lucy, Yan Nurcahya, and Riskha Mardiana. “Strategi Pengembangan Kawasan Wisata Di Ibu Kota Negara Baru (IKN) Menuju Kota Dan Komunitas Yang Berkelanjutan.” *Science And Engineering National Seminar 7 (SENS 7)* 7, no. December (2022).

LAMPIRAN







DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Aulia Ananta Habibi
Tempat/Tanggal Lahir : Blitar, 29 Desember 2001
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Rt Rw 01/01 Ds. Darungan Kec. Kademangan
Kab. Blitar Jawa Timur
No. Telf : 081383212152
Email : nanthabibi@gmail.com
Riwayat pendidikan :

- TK Al-Hidayah Darungan : Tahun 2007-2008
- Mi Jam'iyatut Tholibin Darungan : Tahun 2008-2014
- Mts Al-Mahrusiyah Lirboyo Kediri : Tahun 2014-2017
- SMK Negeri 1 Kediri : Tahun 2017-2020
- Uin Walisongo Semarang : Tahun 2021-2025

Pengalaman Organsasi :

- HMJ ISAI : Tahun 2021-2022
- HMJ ISAI : Tahun 2022-2023

