# PERANCANGAN GEDUNG PUSAT WUSHU DI JAWA TIMUR DENGAN PENDEKATAN NILAI-NILAI FILOSOFIS *TAIJIQUAN*

#### **TUGAS AKHIR**



**Disususn Oleh:** 

WIDYA ERLIANA NIM: H73217067

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA
2021

#### PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Widya Erliana

NIM : H73217067

Program Studi : PERANCANGAN GEDUNG PUSAT WUSHU DI JAWA

TIMUR DENGAN PENDEKATAN NILAI-NILAI FILOSOFIS

**TAIJIQUAN** 

Angkatan : 2017

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir saya yang berjudul "PERANCANGAN GEDUNG PUSAT WUSHU DI JAWA TIMUR DENGAN PENDEKATAN NILAI-NILAI FILOSOFIS *TAIJIQUAN*". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 15 Juli 2021

Yang menyatakan,

TEMPEL SOCIETA

(Widya Erliana)

NIM. H73217067

#### LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

## Tugas Akhir oleh

NAMA : Widya Erliana

NIM : H73217067

JUDUL : PERANCANGAN GEDUNG PUSAT WUSHU DI JAWA

TIMUR DENGAN PENDEKATAN NILAI-NILAI FILOSOFIS

*TAIJIQUAN* 

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 15 Juli 2021

Dosen Pembimbing 1

Arfiani Syariah, M.T.

NIP. 198302272014032001

Dosen Pembimbing 2

Kusnul Prianto, S.T., M.T.

NIP. 197904022014031001

#### PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

# Tugas Akhir Widya Erliana ini telah dipertahankandi depan tim penguji Tugas Akhir di Surabaya, 15 Juli 2021

Mengesahkan, Tim Penguji

Penguji I

Arfiani Syariah, M.T. NIP 198302272014032001 Penguji II

Kusnul Prianto, S.T., M.T. NIP 197904022014031001

Penguji III

Ovindra El Rahmalisa, M.Arch

FSTDLB12

Penguji IV

Dr. Rita Ernawati, S.T., M.T. NIP 198008032014032001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

JIN Sunan Ampel Surabaya

irratin Rusydiyah, M.Ag

72/2272005012003



# KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300 E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

| 0                                                                          | 1 777 8 8 7 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama                                                                       | : WIDYA ERLIANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| NIM                                                                        | : H73217067                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fakultas/Jurusan                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| E-mail address                                                             | : widyaerliana@gmail.com                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| UIN Sunan Ampe<br>☑ Sekripsi □<br>vang beriudul :                          | gan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :  Tesis  Desertasi  Lain-lain ()                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                            | ung Pusat Wushu di Jawa Timur dengan Pendekatan Nilai-nilai Filosofis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Perpustakaan UIN<br>mengelolanya da<br>menampilkan/mer<br>akademis tanpa p | yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Non- |
|                                                                            | uk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN baya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta saya ini.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 22 Juli 2021

Penulis

(WIDYA ERLIANA)

**ABSTRAK** 

Wushu adalah salah satu cabang beladiri asal china yang telah mendapat

perhatian istimewa dari masyarakat Indonesia. Sebagai salah satu ilmu bela diri

yang turut berkembang di Indonesia, banyak masyarakat yang tertarik dengan

ilmu bela diri Wushu, sehingga diperlukan wadah yang bisa memenuhi kebutuhan

tersebut. Jawa Timur merupakan salah satu Propinsi di Indonesia dengan jumlah

peminat Wushu terbanyak dengan lebih dari 1000 atlet dan lebih dari 50 sasana

yang tersebar di Jawa Timur. Dengan jumlah peminat dan prestasi terbanyak

berada di Surabaya.

Namun kurangnya fasilitas yang mewadahi kegiatan wushu baik pelatihan

maupun pertandingan dan media promosi membuat wushu kurang dikenal oleh

masyarakat umum. Perancangan gedung pusat wushu di Jawa Timur dimana di

dalamnya menaungi fungsi pelatihan, kejuaraan, organisasi dan galeri yang di

rencanakan berlokasi di Surabaya.

Salah satu jurus wushu yang paling dikenal masyarakat adalah *Taijiquan*.

Taijiquan merupakan jurus atau ilmu yang paling sempurna dari yang lain dan

memiliki makna filosofis yang sangat mendalam. Salah satu nilai filosofis yang

paling berpengaruh dalam konsep Taijiquan adalah teori Yin Yang. Dalam

perancangan gedung pusat wushu di surabaya Nilai-nilai filosofis yang

terkandung dalam Taijiquan digunakan sebagai faktor penentu citra bentuk

bangunan, suasana dalam ruang dan keindahan bangunan tersebut.

Kata kunci: Gedung pusat, Wushu, Taijiquan, Yin Yang

viii

#### **ABSTRACT**

Wushu is a martial arts branch from China that has received special attention from the Indonesian people. As one of the martial arts that is also developing in Indonesia, many people are interested in Wushu martial arts, so a forum that can meet these needs is needed. East Java is one of the provinces in Indonesia with the highest number of Wushu enthusiasts with more than 1000 athletes and more than 50 gyms spread across East Java. With the highest number of fans and achievements, they are in Surabaya.

However, the lack of facilities that accommodate wushu activities, both training and competitions and promotional media makes wushu less well known by the general public. The design of a wushu center building in East Java which houses the functions of training, championships, organizations and galleries which are planned to be located in Surabaya.

One of the most well-known wushu moves to the public is Taijiquan. Taijiquan is the most perfect technique or science from the others and has a very deep philosophical meaning. One of the most influential philosophical values in the Taijiquan concept is the Yin Yang theory. In designing a wushu center building in Surabaya, the philosophical values contained in Taijiquan are used as determining factors for the image of the building's shape, the atmosphere in the space and the beauty of the building.

Keywords: Central building, Wushu, Taijiquan, Yin Yang

## **DAFTAR ISI**

| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING                     | ii   |
|---------------------------------------------------|------|
| PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI                    | iii  |
| PERNYATAAN KEASLIAN                               | iv   |
| HALAMAN PERSEMBAHAN                               | V    |
| KATA PENGANTAR                                    | vii  |
| ABSTRAK                                           | Viii |
| ABSTRACT                                          |      |
| DAFTAR ISI                                        | X    |
| DAFTAR GAMBAR                                     | xiii |
| DAFTAR TABEL                                      | xiv  |
| BAB I                                             | 1    |
| PENDAHULUAN                                       | 1    |
| 1.1. Latar Belakang                               | 1    |
| 1.2. Rumusan Permasalahan dan Tujuan Perancangan  |      |
| BAB II                                            | 4    |
| TINJAUAN OBJEK DAN LOKASI PERANCANGAN             | 4    |
| 2.1. Tinjauan objek                               | 4    |
| 2.1.1. Tinjauan Gedung Pusat Wushu                | 4    |
| 2.1.2. Aktivitas dan Fasilitas Gedung Pusat Wushu | 4    |
| 2.1.3. Pemrograman Ruang                          | 10   |
| 2.2. Lokasi Rancangan                             | 14   |
| 2.2.1 Gambaran Umum Lokasi Perancangan            | 14   |
| 2.2.2 Kebijakan Umum Penggunaan Lahan             | 15   |
| 2.2.3 Potensi Site                                | 15   |

| BAB III                                                 | 17 |
|---------------------------------------------------------|----|
| PENDEKATAN TEMA DAN KONSEP RANCANGAN                    | 17 |
| 3.1. Pendekatan Rancangan                               | 17 |
| 3.1.1 Pendekatan Nilai-nilai Filosofis <i>Taijiquan</i> | 17 |
| 1. Konsep Dasar <i>Taijiquan</i>                        | 17 |
| 2. Prinsip Penerapan Filosofi <i>Taijiquan</i>          | 19 |
| 3.1.2 Integrasi Nilai Keislaman                         | 21 |
| 3.2. Konsep Rancangan                                   | 22 |
| BAB IV                                                  | 23 |
| HASIL RANCANGAN                                         | 23 |
| 4.1. Perancangan Arsitektur                             | 23 |
| 4.1.1. Bentuk bangunan                                  | 23 |
| 4.1.2. Organisasi ruang                                 | 24 |
| 1. Zonasi makro                                         | 24 |
| 2. Zonasi mikro                                         | 24 |
| 4.1.3. Aksesibilitas dan Sirkulasi                      | 25 |
| 4.1.4. Eksterior dan interior                           | 26 |
| 4.2. Perancangan Struktur                               | 28 |
| 4.2.1. Atap                                             | 28 |
| 4.2.2. Kolom dan Balok                                  | 28 |
| 4.2.3. Dinding                                          | 29 |
| 4.2.4. Pondasi                                          | 29 |
| 4.3. Perancangan Utilitas                               | 29 |
| 4.3.1. Air Bersih                                       | 29 |
| 4.3.2. Air Kotor                                        | 30 |
| 4.3.3. Listrik                                          | 31 |

| BAB V          | 32 |
|----------------|----|
|                |    |
| PENUTUP        | 32 |
|                |    |
| DAFTAR PUSTAKA | 33 |



## **DAFTAR GAMBAR**

| Gambar 1. Lokasi perancangan                                       | 14               |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| Gambar 2. Kondisi eksisting tapak                                  | 14               |
| Gambar 3. dimensi tapak                                            | 15               |
| Gambar 4. Akses menuju lokasi                                      | 16               |
| Gambar 5. Bentuk, bahan dan warna dari elemen pembentuk ruan       | g21              |
| Gambar 6. Konsep Yin dan Yang                                      | 22               |
| Gambar 7. Bentuk masa bangunan                                     | 23               |
| Gambar 8. Pola penataan maa bangunan                               | 24               |
| Gambar 9. Zonasi bangunan                                          | 24               |
| Gambar 10. Konsep ruang yin dan yang dalam competition hall        | 25               |
| Gambar 11. Konsep ruang yin dan yang dalam training hall           | 25               |
| Gambar 12. Sirkulasi dalam tapak                                   |                  |
| Gambar 13. Tampak depan kawasan                                    | 26               |
| Gambar 14. (1) competition hall, (2) wisma atlet, (3) kantor pusat | dan bahasa, (4)  |
| training hall                                                      | 27               |
| Gambar 15. Penerapan pada interior lobby                           | 27               |
| Gambar 16.arena pertandinganl (kiri atas), arena laihanl (kanan at | as), kamar tidur |
| wisma (kiri bawah), ruang kerja (kanan bawah)                      | 28               |
| Gambar 17. utilitas air bersih tapak                               | 30               |
| Gambar 18. utilitas air kotor tapak                                | 30               |
| Gambar 19. utilitas listrik tapak                                  | 31               |

## DAFTAR TABEL

| Tabel 1. Aktivitas fungsi kompetisi     | . 4 |
|-----------------------------------------|-----|
| Tabel 2. Aktivitas fungsi pelatihan     | . 6 |
| Tabel 3. Aktivitas fungsi media promosi | . 8 |
| Tabel 4. Aktivitas fungsi hunian        | . 8 |
| Tabel 5. Aktivitas fungsi administrasi  | . 9 |
| Tabel 6 kebutuhan ruang                 | 1(  |



#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1. Latar Belakang

Wushu atau biasa disebut Kungfu adalah Seni Militer yang berasal dari budaya Tionghoa, dimana Wushu sangat terkenal dan banyak alirannya. Permainan militer ini bahkan menawarkan kemampuan yang berbeda serta menjaga kesehatan yang sebenarnya, melatih ketangkasan yang sebenarnya juga merupakan salah satu perawatan kesehatan, salah satunya adalah olahraga Wushu.

Wushu merupakan cabang olahraga adu tangan dari China yang mendapat perhatian tersendiri dari masyarakat Indonesia, sejak disebarluaskannya film-film dan latihan-latihan yang menghadirkan wushu (Yuwono dan Setiawan, 2014). Dalam <a href="https://chentaichistyle.wordpress.com/">https://chentaichistyle.wordpress.com/</a> diungkapkan bahwa di masa lalu wushu adalah kemampuan yang digunakan untuk menjaga diri sendiri dan bahkan dengan gangguan politik di China. Seiring dengan perkembangan zaman, Wushu telah dikoordinasikan secara metodis menjadi bagian dari ekspresi pertunjukan dan telah menjadi permainan yang memiliki kegembiraan oriental, yang telah ditantang baik di tingkat publik maupun di seluruh dunia, seperti Ocean Games, Asian Games, dan Olimpiade di abad kesembilan belas. 21 ini. Mengungkap dari https://id.wikipedia.org/wiki/Wushu, tidak ada informasi otoritas kapan Wushu masuk ke Indonesia, namun sejak bertahun-tahun sebelumnya telah dimainkan di berbagai tempat di kota-kota besar di Indonesia, seperti Medan, Jakarta, Surabaya. , Semarang dan masih banyak lagi di berbagai daerah. Wushu standar dunia dikenal dan digalakkan di Indonesia menjelang akhir Oktober 1992 yang diawali oleh tokoh olahraga I Gusti Kompyang (IGK) Manila. Selain itu, Manila juga merupakan Jenderal Besar Angkatan Bersenjata Republik Indonesia (POM ABRI) yang mengundurkan diri, dan pada saat itu Manila adalah direktur utama Pengurus Besar Wushu Indonesia (PBWI) yang berkuasa dalam membawa Wushu Indonesia ke diskusi global. Manila juga dinobatkan sebagai bapak Wushu Indonesia.

Sebagai salah satu teknik bela diri yang juga sedang berkembang di Indonesia, banyak orang yang tertarik pada pertarungan tangan kosong wushu, sehingga diperlukan sebuah diskusi yang dapat mengatasi masalah ini. Jawa Timur merupakan salah satu daerah di Indonesia dengan jumlah pecinta wushu terbesar dengan lebih dari 1000 peserta dan lebih dari 50 pusat latihan yang tersebar di Jawa Timur. Jumlah terbesar ada di kota Surabaya, dengan sekitar 21 pusat latihan. Dengan berbagai prestasi baik di tingkat publik maupun global, misalnya, kejayaan Jevon Lionel Koeswoyo di Gelar Juara Dunia Wushu Junior ketujuh Brasilia pada 9-15 Juli 2018, seperti halnya kejayaan klub Yasanis Surabaya yang meraih juara umum Wushu Virtual. Gelar 2020 dengan memenangkan 5 dekorasi emas., 2 medali perak dan 3 penghargaan perunggu. Permintaan yang berkembang dari satu tahun ke tahun lainnya tidak dikoordinasikan oleh penataan kantor-kantor pendukung. Beberapa rec center di Surabaya saat ini justru memimpin persiapan di tempat-tempat yang disewakan, seperti ruko, pusat perbelanjaan, ruang kerja, dll yang tidak memiliki detail dan kantor untuk persiapan Wushu. Selain itu, ada situasi buruk untuk kompetisi atau minggu olahraga, asosiasi, dan fokus pelatihan Wushu, sehingga mereka benarbenar menggunakan struktur sewaan yang tidak memenuhi persyaratan dan kantor.

Masuknya sederhana ke tempat kerja untuk melakukan praktik wushu sangat penting bagi kemajuan cabang wushu yang terpapar di Jawa Timur. Seorang pemegang yang memiliki keadaan ruang yang sesuai dengan kemajuan pelatihan, memiliki detail dan ukuran ruang yang tepat, kantor bantuan memberikan. Keterbukaan kantor atau afiliasi direktur, dan menciptakan daerah dan tempat pertunjukan wushu Jawa Timur. PBWI Jatim mengatur perlunya membidik kerja Wushu di Jatim yang meliputi komponen kesiapan, gelar, afiliasi dan presentasi yang rencananya akan ditetapkan di Surabaya. Wushu merupakan keahlian militer dengan aliran yang berbeda yang memiliki berbagai variasi gerakan dan memiliki atribut tersendiri secara terpisah. Ada 7 macam gerakan normalisasi dunia (Wu Shu Jing Sai Tao Lu) yang ditantang. Sangat mungkin potongan Wushu yang paling terkenal adalah Taichi atau Taijiquan. Taijiquan atau biasa disebut Taichi aerobatic adalah salah satu jenis seni bela diri dan gerakan akrobatik kesehatan yang sederhana dari China. Taijiquan diisolasi ke dalam "gaya" yang berbeda yang pada dasarnya berasal dari satu akar dan ide

dasarnya adalah sesuatu yang sangat mirip, namun perkembangannya unik. Taichi kemudian, kemudian dibentuk menjadi jenis kegiatan yang terkenal, karena memiliki manfaat medis yang besar dan, dengan latihan yang konstan dan sangat mendalam, dapat digunakan untuk perlindungan diri.

Sesuai dengan gagasan di atas, pendekatan rencana yang dipilih adalah pendekatan kualitas filosofis Taijiquan. Taijiquan memiliki merek dagang yang mengenalinya dari pertarungan satu lawan satu, khususnya gerakannya yang lesu, elegan, gigih, dan terus-menerus serta perpaduan antara prosedur yang keras dan rumit. Taijiquan adalah metode yang menyoroti kebugaran dan persiapan olahraga. Perkembangan Taijiquan yang lamban sekarang dan kemudian bergabung dengan ledakan kekuatan yang menyentuh, yang membutuhkan keselarasan perkembangan dan pernapasan, fiksasi, dan koordinasi seluruh tubuh dan jiwa dalam latihan tanpa henti. Taijiquan adalah prosedur atau ilmu terbaik mutlak dari yang lain dan memiliki makna filosofis yang sangat mendalam. Dalam rencana fokus wushu bekerja di Surabaya, kualitas filosofis yang terkandung dalam Taijiquan digunakan sebagai komponen penentu untuk gambaran keadaan struktur, udara di ruang dan keindahan struktur.

#### 1.2. Rumusan Permasalahan dan Tujuan Perancangan

- **1.2.1** Rumusan masalah dalam studi Perancangan gedung pusat Wushu di Surabaya ini adalah bagaimana rancangan gedung pusat Wushu di Jawa Timur dengan penerapan nilai-nilai filosofis *Taijiquan*?
- 1.2.2 Tujuan perancangan dalam studi Perancangan gedung pusat Wushu di Jawa Timur ini adalah untuk menghasilkan rancangan gedung pusat Wushu di Jawa Timur dengan konsep nilai-nilai filosofis dari *Taijiquan*.

#### **BAB II**

#### TINJAUAN OBJEK DAN LOKASI PERANCANGAN

#### 2.1. Tinjauan objek

Menurut Xi Jinping dalam Martha Burr (2014) Wushu umumnya dikenal sebagai Kungfu di Barat, memiliki warisan budaya yang telah diturunkan sebagai seni perang selama ribuan tahun. Selama perjalanan sejarahnya yang panjang, seni perang ini di kombinasikan dengan prinsip-prinsip filosodis yang mendalam dari orang-orang Cina. Wushu adalah puncak budaya Cina, yang mewujudkan keutamaan fisik dan filosofisnya.

#### 2.1.1. Tinjauan Gedung Pusat Wushu

Sesuai dengan referensi Kata Besar Bahasa Indonesia, bagian tengah memiliki makna mendasar dari pangkal atau yang berubah menjadi pusat (berbeda masalah, hal, dll). Jadi itu sangat baik dapat diartikan sebagai semacam perspektif atau titik fokus pertimbangan pada latihan tertentu yang dapat menonjol di antara wilayah sekitarnya.

Menurut referensi kata mandarin tingkat lanjut, Wushu terdiri dari dua karakter, yaitu Wu yang berarti militer atau perang, dan Shu yang berarti keahlian atau pengerjaan, maka, pada saat itu Wushu berarti spesialisasi teknik perang atau pertempuran.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa Gedung pusat Wushu merupakan wadah untuk berlatih, bertanding dan berkenalan dengan salah satu aliran ilmu bela diri dari China, khususnya Wushu yang menjadi acuan bagi kemajuan ilmu bela diri. Wushu di Jawa Timur.

#### 2.1.2. Aktivitas dan Fasilitas Gedung Pusat Wushu

Fasilitas dalam bangunan gedung pusat Wushu di Jawa Timur memiliki 5 fungsi utama yaitu, fungsi kompetisi, pelatihan, media promosi, hunian dan administrasi:

#### 1. Aktivitas Fungsi Kompetisi

Aktivitas fungsi kompetisi terbagi menjadi 3 aktivitas berdasarkan pengguna yaitu aktivitas pengunjung, atlet dan pelatih serta pengurus (panitia, wasit, juri dan tamu undangan).

Tabel 1. Aktivitas fungsi kompetisi

| Fungsi    | Aktivitas                                         | Deskripsi Aktivitas                                                                                      | Pengguna                           | Ruang                                                                 |
|-----------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|           | Bertanding                                        | Melakukan pertandingan                                                                                   | Atlet                              | Arena pertandingan  Taolu dan Sanda                                   |
|           | Menonton<br>pertandingan                          | Menonton jalannya pertandingan                                                                           | pengunjung                         | Tribun penonton                                                       |
|           | Mengatur<br>jalannya<br>pertandingan<br>Melakukan | Membuat rencana persiapan jalannya pertandingan, menilai prestasi peserta Pengundian nomor urut          | Panitia Wasit Juri Pelatih/Offic   | Ruang rapat panita Ruang rapat wasit juri Ruang technical             |
|           | Technical meeting dan rapat                       | pertandingan, rapat panitia dan refreshing wasit juri                                                    | ial atlet Panitia                  | meeting Ruang tunggu                                                  |
|           | Penerimaan dan<br>pendaftaran                     | Melakukan pendaftaran dan pendataan untuk proses administrasi, melakukan timbang badan untuk atlet sanda | Resepsionis Panitia Atlet Pelatih  | Lobby Ruang tunggu Ruang administrasi Ruang timbang badan Ruang ganti |
| Kompetisi | Melakukan<br>pemanasan                            | Melakukan pemanasan persiapan pertandingn                                                                | Atlet                              | Area pemanasan                                                        |
|           | Melakukan<br>persiapan<br>pertandingan            | Menyiapkan keperluan pertandingan,                                                                       | Panitia<br>Wasit<br>Juri           | Ruang persiapan wasit<br>juri<br>Ruang persiapan<br>panitia           |
|           | Upacara<br>penerimaan<br>penghargaan              | Melakukan upacara<br>sambutan pembukaan<br>dan pemberian<br>penghargaan.                                 | Tamu VIP<br>Juru kamera<br>Panitia | Podium                                                                |
|           | Media<br>penyimpanan                              | Penyimpanan alat dan piranti pertandingan                                                                | Pekerja/panit<br>ia                | Ruang penyimpanan / gudang                                            |
|           | Menyambut tamu penting                            | Mengawasi dan<br>melakukan diskusi akan<br>jalannya acara                                                | Tamu VIP                           | Ruang VIP                                                             |
|           | Melakukan  Briefing                               | Persiapan pertandingan                                                                                   | Pelatih                            | Ruang pelatih                                                         |
|           | Cuci tangan,<br>buang air,                        | Cuci tangan pada<br>wastafel, toilet                                                                     | Seluruh<br>pengguna                | Toilet<br>Kamar mandi                                                 |

|  | mandi            | perempuan dan laki-laki                    |               |                     |
|--|------------------|--------------------------------------------|---------------|---------------------|
|  |                  | serta kamar mandi.                         |               |                     |
|  | Pemeriksaan      | Melakukan pemeriksaan                      | Tenaga        |                     |
|  | dan penanganan   | dan pengobatan pada                        | medis         | Ruang medis         |
|  | kesehatan        | atlet yang cedera                          | Atlet         |                     |
|  |                  | Melakukan wawancara                        | Awak media    |                     |
|  | Media            | dan konferensi, merekam                    | Atlet         | Ruang pers          |
|  | konferensi per s | jalannya pertandingan                      | Panitia       | reading pers        |
|  |                  | Jaramiya peramanigan                       | Tamu VIP      |                     |
|  | Beristirahat     | Makan, istirahat                           | Seluruh       | Kafetaria           |
|  | Bernstmanat      | Trianally istitution                       | pengguna      | Tureuru             |
|  | Beribadah        | Tempat beribadah                           | Seluruh       | Musholla            |
|  | Berioudun        | dengan tempat wudhu                        | pengguna      | Madrona             |
|  | Mengontrol       | Melakukan control pada                     | Pekerja/panit |                     |
|  | audio dan        | sistem sound dan                           | ia            | Ruang kontrol panel |
|  | instalasi        | kelistrikan                                |               |                     |
|  | Melakukan        | Mengatur slide tampilan                    |               |                     |
|  | operating sistem | nilai dan sertif <mark>ikas</mark> i atlet | Panitia       | Ruang operator      |
|  | Sparaning bissem | dan panitia                                |               |                     |

Sumb<mark>er: anal</mark>isis pribadi,2021

## 2. Aktivitas Fungsi Pelatihan

Aktivitas fungsi pelatihan meliputi aktivitas berlatih *Taolu, Sanda* dan Barongsai. Dengan penunjang berupa area pementasan, kebugaran dilengkapi dengan klinik.

Tabel 2. Aktivitas fungsi pelatihan

| Fungsi    | Aktivitas                | Deskripsi Aktivitas                                                                        | Pengguna             | Ruang                               |
|-----------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Pelatihan | Berlatih                 | Melakukan pertandingan                                                                     | Atlet                | Arena pertandingan  Taolu dan Sanda |
|           | Melakukan<br>sparing     | Melakukan simulasi<br>pertandingan sanda<br>dengan beradu sesame<br>atlet dalam pelatihan. | Atlet                | Area sparing sanda                  |
|           | Melakukan<br>pertunjukan | Melakukan pertunjukan<br>skala kecil dalam<br>beberapa acara tertentu                      | Atlet                | Performing hall                     |
|           | Penerimaan               | Melakukan penerimaan<br>dan administrasi                                                   | Pekerja/<br>karyawan | Lobby                               |

|  |                                            | pengguna gedung                                                                     |                          |                            |
|--|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
|  | Berlatih<br>kebugaran                      | Melakukan olahraga<br>berupa fitness untuk<br>elatih kebugaran                      | Atlet<br>Pengunjung      | Area kebugaran             |
|  | Mengganti dan<br>penyimpanan<br>pakaian    | Menyimpan pakaian<br>ganti dalam loker dan<br>mengganti pakaian<br>setelah berlatih | Atlet                    | Ruang ganti                |
|  | Beristirahat<br>sementara                  | Mengistirahatkan diri<br>setelah berlatih berupa<br>ruang duduk                     | Atlet<br>Pelatih         | Ruang duduk                |
|  | Media<br>penyimpanan                       | Penyimpanan alat dan piranti pelatihan                                              | Pekerja                  | Ruang penyimpanan / gudang |
|  | Melakukan  Briefing                        | Melakukan instruksi<br>pelatihan                                                    | Pelatih                  | Ruang pelatih              |
|  | Cuci tangan,<br>buang air,<br>mandi        | Cuci tangan pada wastafel, toilet perempuan dan laki-laki serta kamar mandi.        | Seluruh<br>pengguna      | Toilet<br>Kamar mandi      |
|  | Pemeriksaan<br>dan penanganan<br>kesehatan | Melakukan pemeriksaan dan pengobatan pada atlet yang cedera                         | Tenaga<br>medis<br>Atlet | Klinik                     |
|  | Beribadah                                  | Tempat beribadah<br>dengan tempat wudhu                                             | Seluruh<br>pengguna      | Musholla                   |

## 3. Aktivitas Fungsi Media Promosi

Aktivitas fungsi media promosi adalah aktivitas dimana didalamnya berisi fasilitas untuk memperkenalkan wushu ke masyarakat luas. Dengan fasilitas berupa ruang pameran, ruang baca dan galeri wushu juga merchandise wushu.

Tabel 3. Aktivitas fungsi media promosi

| Fungsi           | Aktivitas                           | Deskripsi Aktivitas                                                          | Pengguna            | Ruang                       |
|------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
|                  | Melihat<br>pameran                  | Melihat pameran prestasi<br>wushu                                            | Pengunjung          | Ruang pameran               |
|                  | Melihat dan<br>mengamati<br>galeri  | Melihat galeri<br>pengenalan wushu                                           | Pengunjung          | Ruang galeri                |
|                  | Membaca                             | Membaca hal yang<br>berkaitan dengan wushu                                   | pengunjung          | Ruang baca                  |
| Media<br>promosi | Membeli                             | Membeli souvenis khas<br>wushu sebagai kenang<br>kenangan                    | Pengunjung          | souvenir and<br>merchandise |
|                  | Media                               | Penyimpanan alat dan                                                         | Pekerja/panit       | Ruang penyimpanan /         |
|                  | penyimpanan                         | piranti pertandingan                                                         | ia                  | gudang                      |
|                  | Cuci tangan,<br>buang air,<br>mandi | Cuci tangan pada wastafel, toilet perempuan dan laki-laki serta kamar mandi. | Seluruh<br>pengguna | Toilet<br>Kamar mandi       |

## 4. Aktivitas Fungsi Hunian

Aktivitas fungsi hunian adalah aktivitas beristirahat yang di maksudkan untuk para atlet, pelatih maupun pengurus di dalamnya. Dengan fasilitas berupa kamar tidur, ruang makan besar, minimarket, ruang ibadah, perpustakaan dan lainnya.

Tabel 4. Aktivitas fungsi hunian

| Fungsi | Aktivitas          | Deskripsi Aktivitas                                            | Pengguna                     | Ruang                                              |
|--------|--------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------|
| Hunian | Beristirahat       | Tidur dan beristirahat                                         | Pengurus Atlet Pelatih       | Kamar tidur atlet Kamar tidur pengurus dan pelatih |
|        | Makan dan<br>minum | makan dan minum berupa ruang makan besar untuk pengguna gedung | Pengurus<br>Atlet<br>Pelatih | Ruang makan besar                                  |
|        | Memasak            | Menyiapkan menu<br>makanan                                     | Pekerja/<br>karyawan         | Dapur besar                                        |
|        | Membeli            | Membeli kebutuhan yang                                         | Seluruh                      | Mini market                                        |

| kebutuhan                           | dibutuhkan                                                                             | pengguna                           |                                             |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
| Membaca                             | Membaca buku terkait<br>pembelajaran dan<br>pelatihan wushu serta hal<br>terkait wushu | Seluruh<br>pengguna                | Perpustakaan                                |
| Penerimaan dan pendaftaran          | Melakukan pendaftaran<br>dan pendataan untuk<br>proses administrasi                    | Resepsionis Pengurus Atlet Pelatih | Lobby<br>Ruang tunggu<br>Ruang administrasi |
| Cuci tangan,<br>buang air,<br>mandi | Cuci tangan pada wastafel, toilet perempuan dan laki-laki serta kamar mandi.           | Seluruh<br>pengguna                | Toilet<br>Kamar mandi                       |
| Kegiatan utilitas                   | Perawatan dari teknisi<br>dan ahli                                                     | Pengurus                           | Ruang servis                                |
| Media<br>penyimpanan                | Menyimpan barang milik pengurus                                                        | Pengurus                           | Gudang                                      |
| Beribadah                           | Tempat beribadah<br>dengan tempat wudhu                                                | Seluruh<br>pengguna                | Musholla                                    |

Sumber: analisis pribadi,2<mark>021</mark>

## 5. Aktivitas Fungsi Administrasi

Aktivitas fungsi administrasi ditujuka kepada pengurus wushu Jawa Timur sebagai pusat keperluan administrasi dan perkantoran dilengkapi dengan fasilitas berupa kelas bahasa mandarin yang terbuka untuk umum.

Tabel 5. Aktivitas fungsi administrasi

| Fungsi       | Aktivitas                  | Deskripsi Aktivitas                                  | Pengguna                         | Ruang                |
|--------------|----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|
|              | Kegiatan<br>pimpinan       | Membuat kebijakan dan<br>menjadi penanggung<br>jawab | Pengelola<br>(pimpinan)          | Ruang pimpinan       |
| Administrasi | Kegiatan wakil<br>pimpinan | Membuat kebijakan dan<br>menjadi penanggung<br>jawab | Pengelola<br>(wakil<br>pimpinan) | Ruang wakil pimpinan |
|              | Kegiatan<br>manajerial     | Membuat kebijakan dan<br>menjadi penanggung<br>jawab | Pengelola<br>(manajer)           | Ruang manajerial     |
|              | Kegiatan kepala<br>bagian  | Membuat kebijakan dan menjadi penanggung             | (pengelola<br>(kepala            | Ruang kepala bagian  |

|                                | jawab                                                   | bagian)                            |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Kegiatan staf                  | Melaksanakan pekerjaan                                  | Pengelola                          | Ruang kerja staf                |
|                                | yang di berikan  Aktivitas rapat bagi                   | (staff)                            |                                 |
| Rapat                          | pengelola inti dan kepala                               | Pengelola                          | Ruang rapat                     |
|                                | tiap bagian                                             |                                    |                                 |
| Menyimpan<br>berkas            | Penyimpanan arsip milik pengelola                       | Pengelola                          | Ruang arsip                     |
| Belajar<br>mengajar            | Melakukan kegiatan<br>belajar mengajar bahasa           | Siswa<br>Pengelola                 | Ruang kelas Laboratorium bahasa |
| mengajar                       | mandarin                                                | 1 engeroia                         | Lacoratoriam banasa             |
| Membaca                        | Membaca buku terkait<br>pembelajaran bahasa<br>mandarin | Siswa                              | Perpustakaan                    |
| Penerimaan dan<br>administrasi | Melakukan penerimaan<br>dan kelengkapan<br>administrasi | Pengelola                          | Lobby and receptionist          |
| Beribadah                      | Tempat beribadah<br>dengan tempat wudhu                 | Seluruh<br>pengguna                | Musholla                        |
| Menyimpan alat kebersihan      | Tempat penyimpanan alat alat cleaning service           | Pengelola<br>(cleaning<br>service) | Ruang penyimpanan               |
| Kegiatan utilitas              | Perawatan dari teknisi<br>dan ahli                      | Pengelola                          | Ruang servis                    |
| Cuci tangan,<br>buang air      | Toilet pengelola dan siswa pembelajaran                 | Seluruh<br>pengguna                | Toilet                          |
|                                | Cumbar, analisis prihadi 2021                           |                                    |                                 |

## 2.1.3. Pemrograman Ruang

Dalam menentukan besaran ruang berdasarkan 4 sumber yaitu Ernest Neufert Data Arsitek (NAD), International Wushu Federation (IWUF), kementerian pekerjaan umum dan perumahan rakyat (PU) dan asumsi pribadi.

Tabel 6.kebutuhan ruang

| Fungsi                | Kebutuhan<br>Ruang | Kapasitas | Besaran<br>Ruang | Jumlah<br>Unit | Total     | Sumber |
|-----------------------|--------------------|-----------|------------------|----------------|-----------|--------|
| <b>A</b>              | Lapangan taolu     |           | 216<br>m2/unit   | 2 unit         | 432<br>m2 | IWUF   |
| Arena<br>pertandingan | Lapangan sanda     |           | 144<br>m2/unit   | 1 unit         | 144<br>m2 | IWUF   |
|                       | Area pemanasan     |           | 100              | 1 unit         | 100       | IWUF   |

|              |                                |            | m2/unit         |           | m2         |         |
|--------------|--------------------------------|------------|-----------------|-----------|------------|---------|
|              | Area wasit juri<br>dan panitia | 54 orang   | 1,5<br>m2/orang | 2 unit    | 81 m2      | IWUF    |
|              | Ruang persiapan<br>atlet       | 50 orang   | 1,5<br>m2/orang | 2 unit    | 150<br>m2  | ASUMSI  |
|              | Tribun penonton                | 1000 orang | 0,6<br>m2/orang | 1 unit    | 600<br>m2  | NAD     |
|              | Ruang ganti                    | 50 orang   | 1,5<br>m2/orang | 2 unit    | 150<br>m2  | PU      |
|              | Ruang timbang<br>badan         | 3 orang    | 4 m2/unit       | 2 unit    | 8 m2       | ASUMSI  |
|              | Lobby secretariat              |            | 100<br>m2/unit  | 1 unit    | 100<br>m2  | ASUMSI  |
|              | Ruang wasit juri               | 50 orang   | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 75 m2      | NAD     |
|              | Ruang medis                    | 20 orang   | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 30 m2      | NAD     |
|              | Ruang panitia                  | 50 orang   | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 75 m2      | NAD     |
|              | Ruang pers                     | 50 orang   | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 75 m2      | NAD     |
|              | Ruang VIP                      | 25 orang   | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 37,5<br>m2 | NAD     |
|              | Ruang operator                 | 6 orang    | 1<br>m2/orang   | 1 unit    | 6 m2       | IWUF    |
|              | Musholla                       | 40 orang   | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 60 m2      | NAD     |
|              | Toilet                         | 1 orang    | 4 m2/unit       | 24 unit   | 96 m2      | NAD     |
|              | Podium                         |            | 50 m2/unit      | 1 unit    | 50 m2      | ASUMSI  |
|              | Ruang control panel            | 6 orang    | m2/orang        | 1 unit    | 6 m2       | IWUF    |
|              | Ruang<br>penyimpanan           |            | 30 m2/unit      | 1 unit    | 30 m2      | IWUF    |
|              | Stand Kafetaria                | 3 orang    | 9 m2/unit       | 6 unit    | 54 m2      | NAD     |
|              | kafetaria                      | 150 orang  | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 225<br>m2  | NAD     |
|              |                                |            | <u> </u>        | JUMLAH    |            | 34,5 m2 |
|              |                                | _          | SIRKU           | LASI 30 % |            | 5,35 m2 |
|              |                                |            | 4               | TOTAL     | 333        | 9,85 m2 |
|              | Ruang pimpinan                 | 4 orang    | m2/orang        | 1 unit    | 16 m2      | PU      |
|              | Ruang wakil pimpinan           | 4 orang    | 4<br>m2/orang   | 1 unit    | 16 m2      | PU      |
|              | Ruang<br>manajerial            | 4 orang    | 4<br>m2/orang   | 1 unit    | 16 m2      | PU      |
|              | Ruang kepala<br>bagian         | 4 orang    | 4<br>m2/orang   | 2 unit    | 32 m2      | PU      |
| Kantor pusat | Ruang kerja staf               | 10 orang   | 4<br>m2/orang   | 3 unit    | 120<br>m2  | PU      |
|              | Ruang rapat                    | 40 orang   | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 60 m2      | PU      |
|              | Ruang arsip                    | 4 orang    | 1<br>m2/orang   | 3 unit    | 12 m2      | PU      |
|              | Toilet                         | 1 orang    | 4 m2/unit       | 6 unit    | 24 m2      | NAD     |
|              | Musholla                       | 20 orang   | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 30 m2      | NAD     |

|                           | Ruang servis                     | 4 orang   | 1<br>m2/orang   | 1 unit    | 4 m2       | NAD     |
|---------------------------|----------------------------------|-----------|-----------------|-----------|------------|---------|
|                           | Gudang                           | 4 orang   | 1<br>m2/orang   | 1 unit    | 4 m2       | NAD     |
|                           | Lobby dan resepsionis            | 30 orang  | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 45 m2      | NAD     |
|                           | 1                                |           |                 | JUMLAH    |            | 79 m2   |
|                           |                                  |           | SIRKU           | LASI 30 % |            | 3,7 m2  |
|                           |                                  |           | 1               | TOTAL     |            | 2,7 m2  |
|                           | Ruang latihan<br>taolu           |           | 112<br>m2/unit  | 4 unit    | 448<br>m2  | IWUF    |
|                           | Ruang latihan<br>sanda           |           | 112<br>m2/unit  | 2 unit    | 224<br>m2  | IWUF    |
|                           | Area sparing sanda               |           | 144<br>m2/unit  | 1 unit    | 144<br>m2  | IWUF    |
|                           | Performing hall                  | A.        | 100<br>m2/unit  | 1 unit    | 100<br>m2  | ASUMSI  |
|                           | Gudang<br>penyimpanan            |           | 30 m2/unit      | 6 unit    | 180<br>m2  | IWUF    |
|                           | Lobby                            | 1         | 36 m2/unit      | 1 unit    | 36 m2      | ASUMSI  |
| Training hall             | Ruang tunggu                     | 30 orang  | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 45 m2      | NAD     |
|                           | Area kebugaran                   | 25 orang  | 1<br>m2/orang   | 1 unit    | 25 m2      | NAD     |
|                           | Toilet                           | 1 orang   | 4 m2/unit       | 30 unit   | 120<br>m2  | NAD     |
|                           | Ruang ganti                      | 25 orang  | 1,5<br>m2/orang | 6 unit    | 225<br>m2  | NAD     |
|                           |                                  | 10 orang  | 1,5<br>m2/orang | 6 unit    | 90 m2      | NAD     |
|                           | Klinik                           | 20 orang  | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 30 m2      | NAD     |
|                           | musholla                         | 20 orang  | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 30 m2      | MAD     |
|                           |                                  |           |                 | JUMLAH    | 16         | 697 m2  |
|                           |                                  |           | SIRKU           | JLASI 30% | 50         | 9,1 m2  |
|                           |                                  |           |                 | TOTAL     | 220        | 06,1 m2 |
|                           | Ruang lameran prestasi           | 50 orang  | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 75 m2      | ASUMSI  |
|                           | Galeri<br>pengenalan<br>wushu    | 50 orang  | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 75 m2      | ASUMSI  |
| Galeri dan<br>merchandise | Ruang<br>penyimpanan             |           | 30 m2/unit      | 1 unit    | 30 m2      | ASUMSI  |
|                           | Ruang baca                       | 20 orang  | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 30 m2      | NAD     |
|                           | Toko souvenir<br>dan merchandise | 50 orang  | 1,5<br>m2/orang | 1 unit    | 75 m2      | ASUMSI  |
|                           | Toilet                           | 1 orang   | 4 m2/unit       | 14 unit   | 56 m2      | NAD     |
|                           |                                  |           |                 | JUMLAH    |            | 41 m2   |
|                           |                                  |           | SIRKU           | JLASI 30% | 10         | 2,3 m2  |
|                           |                                  |           |                 | TOTAL     |            | 3,3 m2  |
| Wisma                     | Unit kamar<br>pelatih            | 2-4 orang | 48 m2/unit      | 28 unit   | 1344<br>m2 | ASUMSI  |
| vv 15111a                 | Unit kamar<br>atlet              | 4 orang   | 48 m2/unit      | 42 unit   | 2016<br>m2 | ASUMSI  |

|                                     | Mini market                                        |                                            | 96 m2                                                                                                                       | 1 unit                                                 | 96 m2                                                                                 | ASUMSI                                                |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                     | Toilet                                             | 1 orang                                    | 4 m2/unit                                                                                                                   | 8 unit                                                 | 32 m2                                                                                 | NAD                                                   |
|                                     | Ruang servis                                       | 4 orang                                    | 1,5<br>m2/orang                                                                                                             | 8 unit                                                 | 48 m2                                                                                 | NAD                                                   |
|                                     | Dapur umum                                         | 6 orang                                    | 1,5<br>m2/orang                                                                                                             | 1 unit                                                 | 9 m2                                                                                  | ASUMSI                                                |
|                                     | Area makan<br>besar                                | 100 orang                                  | 1,5<br>m2/orang                                                                                                             | 1 unit                                                 | 150<br>m2                                                                             | NAD                                                   |
|                                     | Musholla                                           | 40 orang                                   | 1,5<br>m2/orang                                                                                                             | 1 unit                                                 | 60 m2                                                                                 | NAD                                                   |
|                                     | Gudang                                             | 4 orang                                    | 1,5<br>m2/orang                                                                                                             | 8 unit                                                 | 48 m2                                                                                 | NAD                                                   |
|                                     | Lobby                                              |                                            | 40 m2                                                                                                                       | 1 unit                                                 | 40 m2                                                                                 | ASUMSI                                                |
|                                     | perpustakaan                                       | 40 orang                                   | 1,5<br>m2/orang                                                                                                             | 1 unit                                                 | 60 m2                                                                                 | ASUMSI                                                |
|                                     |                                                    | /A                                         |                                                                                                                             | JUMLAH                                                 | 39                                                                                    | 003 m2                                                |
|                                     |                                                    |                                            | SIBKI                                                                                                                       | LASI 30%                                               | 117                                                                                   | 70,9 m2                                               |
|                                     |                                                    |                                            | SIRICO                                                                                                                      |                                                        |                                                                                       |                                                       |
|                                     |                                                    |                                            |                                                                                                                             | TOTAL                                                  | 507                                                                                   | 73,9 m2                                               |
|                                     | Ruang kelas                                        | 25 orang                                   | 1,5<br>m2/orang                                                                                                             |                                                        |                                                                                       |                                                       |
|                                     | Ruang kelas  Lab bahasa                            | 25 orang 25 orang                          | 1,5                                                                                                                         | TOTAL                                                  | 507<br>150                                                                            | 73,9 m2                                               |
| Kelas belajar                       |                                                    |                                            | 1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang                                                                       | TOTAL<br>4 unit                                        | 507<br>150<br>m2<br>37,5                                                              | 73,9 m2<br>ASUMSI                                     |
| Kelas belajar<br>bahasa<br>mandarin | Lab bahasa                                         | 25 orang                                   | 1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>1,5                                                                                   | TOTAL 4 unit 1 unit                                    | 507<br>150<br>m2<br>37,5<br>m2                                                        | ASUMSI ASUMSI                                         |
| bahasa                              | Lab bahasa Perpustakaan Musholla Gudang            | 25 orang 30 orang                          | 1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>1,5                                                                | TOTAL 4 unit 1 unit 1 unit                             | 507<br>150<br>m2<br>37,5<br>m2<br>45 m2                                               | ASUMSI ASUMSI NAD                                     |
| bahasa                              | Lab bahasa Perpustakaan Musholla                   | 25 orang 30 orang 20 orang                 | 1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>1,5                                             | TOTAL 4 unit 1 unit 1 unit 1 unit                      | 507<br>150<br>m2<br>37,5<br>m2<br>45 m2<br>30 m2                                      | ASUMSI ASUMSI NAD NAD                                 |
| bahasa                              | Lab bahasa Perpustakaan Musholla Gudang            | 25 orang 30 orang 20 orang 4 orang         | 1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang                                 | TOTAL 4 unit 1 unit 1 unit 1 unit 4 unit 1 unit 1 unit | 507<br>150<br>m2<br>37,5<br>m2<br>45 m2<br>30 m2<br>6 m2<br>16 m2                     | ASUMSI ASUMSI NAD NAD NAD NAD NAD NAD NAD             |
| bahasa                              | Lab bahasa  Perpustakaan  Musholla  Gudang  Toilet | 25 orang 30 orang 20 orang 4 orang 1 orang | 1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>4 m2/unit<br>1,5<br>m2/orang | TOTAL 4 unit 1 unit 1 unit 1 unit 4 unit 1 unit JUMLAH | 507<br>150<br>m2<br>37,5<br>m2<br>45 m2<br>30 m2<br>6 m2<br>16 m2<br>6 m2             | ASUMSI ASUMSI NAD |
| bahasa                              | Lab bahasa  Perpustakaan  Musholla  Gudang  Toilet | 25 orang 30 orang 20 orang 4 orang 1 orang | 1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>1,5<br>m2/orang<br>4 m2/unit<br>1,5<br>m2/orang | TOTAL 4 unit 1 unit 1 unit 1 unit 4 unit 1 unit 1 unit | 507<br>150<br>m2<br>37,5<br>m2<br>45 m2<br>45 m2<br>6 m2<br>16 m2<br>6 m2<br>29<br>87 | ASUMSI ASUMSI NAD NAD NAD NAD NAD NAD                 |

#### 2.2. Lokasi Rancangan

#### 2.2.1 Gambaran Umum Lokasi Perancangan

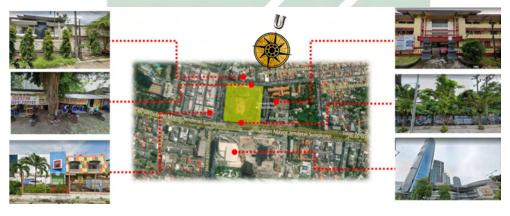
Lokasi berada di JL. Mayor Jenderal Sungkono, Blok III No. 5, kecamatan Dukuh Pakis, Surabaya, 61124. Tapak merupakan lahan kosong dengan Luas area lahan memiliki ukuran sekitar 2,2 ha.



Gambar 1. Lokasi perancangan

Sumber: analisis pribadi,2021

Sebelah utara tapak terdapat berbagai warung makan dan pemukiman penduduk serta Jl. Pakis Tirtosari.. Sebelah selatan tapak berbatasan dengan Ciputra World Surabaya dan Jl. Mayjend Sungkono . Sebelah timur tapak berbatasan dengan Universitas 45 Surabaya. Sebelah barat tapak berbatasan dengan komplek pasar dan pertokoan dan Jl.Bintang Diponggo .



Gambar 2. Kondisi eksisting tapak

Sumber: analisis pribadi,2021

#### 2.2.2 Kebijakan Umum Penggunaan Lahan

Lokasi perancangan disesuaikan dengan beberapa pertimbangan yang sesuai dengan objek perancangan. kecamatan dukuh pakis yang berdasarkan peraturan daerah Surabaya no 784 bahwa kecamatan dukuh pakis memiliki wilayah peruntukan yakni salah satunya sebagai zona sarana pelayanan umum dimana objek yang akan di rancang yaitu gedung pusat Wushu merupakan sarana pelayanan olahraga.



Gambar 3. dimensi tapak

Sumber: analisis pribadi,2021

Menurut Peraturan Wali Kota Surabaya Nomor 52 Tahun 2017 tentang Pedoman Teknis Pengendalian Pemanfaatan Ruang dalam Rangka Pendirian Bangunan di Kota Surabaya mengenai Ketentuan Umum Intensitas dan Tata Bangunan Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Lantai Bangunan (KLB) dan Koefisien Dasar Hijau (KDH) sebagai berikut.

- a. Koefisien Dasar Bangunan Maksimal (KDB Maks) = 50%
- b. Koefisien Lantai Bangunan Maksimal (KLB Maks) = 8
- c. Koefisien Dasar Hijau Minimum (KDH Min) = 10%

#### 2.2.3 Potensi Site

Wilayah yang dipilih sangat strategis dimana berada di jalan arteri primer yakni jalan mayjend sungkono Surabaya, juga lahan terpilih diapit oleh 4 jalan sehingga dapat memaksimalkan fasad bangunan untuk dapat dinikmati dalam 4 arah. Juga hanya berjarak sekitar 1 km dari gerbang tol satelit.



Gambar 4. Akses menuju lokasi

Kawasan sekitar tapak mayoritas merupakan fasilitas umum dan wilayah perdagangan sehingga sangat strategis jika digunakan sebagai Gedung Pusat Wushu. Tapak merupakan kawasan yang subur karena ditumbuhi banyak vegetasi. Juga dekat dengan drainase pada semua sisi tapak sehingga cukup baik dalam hal utilitas kawasan.

#### **BAB III**

#### PENDEKATAN TEMA DAN KONSEP RANCANGAN

#### 3.1. Pendekatan Rancangan

#### 3.1.1 Pendekatan Nilai-nilai Filosofis *Taijiquan*

#### 1. Konsep Dasar Taijiquan

Menurut Sugiarto dan Houw dalam buku *Comprehensive Tai Ji Quan, 2008, Taijiquan* (Tai chi chuan) mengejar keselarasan pelaku dengan alam. Hukum hukum alam sangat mempengaruhi filosofi maupun gerakan *Taijiquan*. Alam merupakan guru yang sangat baik dalam pengembangan *Taijiquan*. Arah mata angin dan unsur unsur alam berperan mengilhami baik teknik pernapasan maupun keras lembutnya gerakan, lurus ataupun melingkar, langsung ataupun tidak. Posisi pelaku sangat bergantung pada posisi lawan, memperhatikan penjuru saat menyerang dan bertahan. Konstalasi bintang dan tata surya, dualism, waktu, titik titik lemah di tubuh semuanya berperan dalam pengembangan *Taijiquan*. Berikut adalah pemaparan tentang konsep konsep yang terkait dengan *Taijiquan*.

#### a. Konsep *Qi*

Latihan *Taijiquan* menekankan pada pengolahan dan pembinaan sumber energy vital yang tersembunyi dalam tubuh manusia yang dikenal dengan *Qi*. Secara sederhana *Qi* bisa diterjemahkan sebagai kekuatan dasar atau nafas kehidupan (Sugiarto,2008).

#### b. Konsep Shen

Istilah *Shen* merujuk pada sesuatu mengenai semangat dan pikiran. *Shen* adalah ekspresi intuitif dari keadaan pikiran anda dan dapat diuraikan sebagai "senyawa"dari pikiran. *Shen* juga terfokus dan terkumpul, rileks namun bergairah (Sugiarto,2008).

#### c. Konsep Yi

Terjemahan paling sederhana dari *Yi* adalah keinginan. Konsep ini mencakup kombinasi dari keinginan dan pikiran dsengan penekanan pada pikiran(Sugiarto,2008)..

#### d. Teori Yin Yang

Tai ji quan berpegang teguh pada gagasan yang mengungkapkan bahwa di alam bekerja asosiasi dua kekuatan yang disebut Yin dan Yang. Yin dan Yang adalah dua kekuatan atau aturan yang saling bertentangan yang menentukan semua bagian kehidupan. Artikulasi atau penampilan bermacammacam dan penuh dengan bermacam-macam. Apapun indikasinya, Yin dan Yang secara konsisten merupakan alternatif ekstrem. Gambar Yin Yang terdiri dari 2 ikan, khususnya ikan Yin (ikan gelap) dengan lingkaran putih kecil di kepalanya dan ikan Yang (ikan putih) dengan lingkaran hitam kecil di kepalanya. Gambar ini membahas dua komponen yang saling bertentangan (jenis/benda). Dua bagian pusat yang setara menguraikan dualisme yang tak berkesudahan antara komponen dinamis yang tidak aktif, cahaya redup, negatif positif, pria dan wanita, kehangatan dingin, dll yang menunjukkan inkonsistensi dinamis. Keduanya menarik satu sama lain dalam keseimbangan yang menyenangkan dan melengkapi satu sama lain. Alam dipandang secara umum, semuanya saling berhubungan. Orang dianggap sebagai bagian kecil da<mark>ri k</mark>ese<mark>luruhan. D</mark>ari titik itu disadari bahwa alam terus berubah dan membangun kembali dirinya dalam desain bulat. Sama halnya dengan kondisi biasa, perkembangan tai ji quan juga terus berkembang. Tidak ada mentalitas yang tetap, semuanya bergerak secara konsisten, mengalir dalam desain yang bulat sebagaimana tercermin dalam gambar (Sugiarto, 2008).

#### e. Wuxing

Wuxing adalah gagasan tentang lima komponen alam semesta, yang ditangani oleh logam, air, kayu, api, dan tanah. Kelima komponen ini dianggap sebagai komponen esensial utama. Setiap komponen menciptakan yang lain, dan demikian juga disampaikan oleh yang lain. Kayu menjadi api, api menjadi tanah, tanah menjadi logam, logam menjadi air, dan air menjadi kayu. Pada saat kayu hangus, terjadi kebakaran. Jika api padam, hanya abu menjadi tanah atau dengan tanah api disampaikan, dari awal dibuat, dengan logam dibuat menjadi alat kita bisa menggali air dari awal air diangkat ke luar tanah mengizinkan pohon dan kayu untuk berkembang (Sugiarto, 2008).

Setiap komponen menghancurkan yang lain dan juga dihancurkan oleh yang lain. Air memadamkan api, api melarutkan logam, bagian-bagian logam kayu, kayu berkembang di bumi, dan tanah menghalangi air.

- Air: melambangkan kehidupan dan kelembutan
- Kayu: melambangkan tulang dan otot, sebagai energi dari kehidupan Api: melambangkan kekuatan dan ketangkasan
- Bumi: melambangkan pertahanan, memberikan tempat bagi berbagai unsur untuk berkembang.
- Logam: melambangkan penggunaan senjata

#### f. Bagua

Bagua (pakua) menyimbolkan delapan bentuk dasar alam semesta yang diwakili oleh surga, bumi, petir, angina, air, api, gunung, dan rawa. Kita harus sadar bahwa semua ini merupakan simbol simbol, bukan benda yang absolut(Sugiarto,2008)..

Kesimpulan yang dapat diambil dari konsep-konsep terkait filosofi Taijiquan dalam buku Comprehensive Tai Ji Quan tersebut mengacu pada pengertian Taijiquan dengan kata kunci keselarasan dengan alam, keseimbangan (lurus maupun melingkar, keras lembutnya gerakan), kata kunci tersebut mengerucut pada satu konsep yaitu Teori Yin Yang. Sehingga konsep perancangan yang digunakan menggunakan konsep teori Yin Yang.

#### 2. Prinsip Penerapan Filosofi Taijiquan

Elemen arsitektur yang mempengaruhi filosofi *Taijiquan* berupa tapak dimana bangunan itu dibangun, bentuk dasar masa bangunan, struktur, organisasi ruang, elemen atau bahan material serta warna yang digunakan.

#### a. Tapak

Dari sisi filosofi *Taijiquan* tapak juga merupakan faktor utama yang di kaji untuk mengetahui *Qi* yang berperan pada tapak tersebut. Dari teori yang berdasar pada konsep *Yin dan Yang*, *Qi*, maupun *Wuxing* diketahui bahwa bentuk sederhana dan beraturan mempunyai keseimbangan yang lebih baik daripada bentuk tak beraturan. Bentuk dasar segi empar, bujur sangkar, lingkaran, poligon mempunyai titik pusat pada bangun tersebut, hal ini

menunjukkan bahwa bangun tersebut memiliki keseimbangan unsur *Yin Yang*. Begitu pula dengan keadaan tanahnya yang subur tidak gersang, makhluk hidup baik tumbuhan maupun hewan dapat hidup disana diyakini memiliki *Qi* positif. (Dharmawan,2003).

Prinsip pemilihan tapak berdasarkan prinsip arsitektur secara umum didasarkan pada

- pemilihan lokasi yang dekat dengan jangka Berada di jalan utama atau jalan arteri primer untuk memudahkan akses
- Dekat dengan fasilitas umum
- Untuk gedung pusat dengan cakupan luas hendaknya dekat dengan jalan tol atau jalan penghubung antar kota/provinsi.
- Terdapat drainase dan sumber air yang baik
- Sesuai dengan peraturan yang ada

#### b. Bentuk masa dan struktur

Dari segi *Yin* dan *Yang*, pemilihan bentuk massa dilandasi dengan pertimbangan *Chi* yang akan berpengaruh pada bangunan tersebut, karena setiap masa akan menimbulkan getaran *Chi* positif ataupun negative. Pada teori *Fengshui* disebutkan bahwa *Chi* positif timbul jika keseimbangan *Yin* dan *Yang* tercapai, oleh karena itu bentuk beraturan lebih dianjurkan daripada bentuk tak beraturan. (Dharmawan,2003)

Dalam segi arsitektur secara umum, kegiatan di dalam bangunan mempengaruhi jumlah masa dan ketinggian serta luasan bangunan. Oleh karena itu bentuk yang beraturan akan lebih efisien dalam pembagian ruang sehingga luas ruang yang ada dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin. Peruntukan gedung beladiri wushu terkait dengan fasilitas yang di butuhkan dan perbedaan zona publik dan privat tiap bangunan, sehingga bangunan multi building akan lebih sesuai dengan kebutuhan dan memungkinkan membuat ruang terbuka bersama.

## c. Pola penataan masa dan ruang

Pola penataan secara umum dibagi menjadi 2 simetris kiri dan kanan, yang mana salah satu sisi melambangkan sisi *Yin* (bersifat tenang dan pasif) dan sisi lainnya melambangkan sisi *Yang* (bersifat ramai dan aktif).pada

ruang, ruangan seakan akan dibagi menjadi 2 bagian, yang mana tiap ruang dan ruang lain yang menjadi lawannya diletakkan berseberangan satu sama lain, yang satu ada di sisi *Yin* dan sisi lainnya *Yang*.

#### d. Pola penataan bentuk, bahan dan warna dari elemen pembentuk ruang.

Penerapan keseimbangan *Yin Yang* didasarkan pada pemilihan bentuk, material maupun warna yang mengandung unsur *Yin* dan *Yang* secara seimbang. Setiap material ataupun warna dengan unsur *Yin* harus di seimbangkan dengan penggunaan material atau warna yang mengandung unsur *Yang* (Aisha,2020). Keseimbangan *Yin Yang* pada interior ditunjukkan melalui gambar berikut:



Gambar 5. Bentu<mark>k, bahan dan w</mark>ar<mark>na d</mark>ari ele<mark>men</mark> pembentuk ruang

Sumber: Aisha,2020

## 3.1.2 Integrasi Nilai Keislaman

Teori *Taijiquan* secara tegas diidentifikasikan dengan pedoman keseimbangan *Yin* dan *Yang*. Dalam QS. Bait Ar-Rahman 7-9 juga dirujuk dalam QS. Yasin menahan diri 36-37 yang artinya: "Alangkah indahnya Allah yang telah menjadikan segala sesuatu dua demi dua, dua dari apa yang telah dikembangkan bumi dan dari diri mereka sendiri dan dari apa yang tidak mereka ketahui. Selanjutnya, indikasi dari Kepentingan Allah bagi mereka adalah petang, Kami hilangkan siang dari (petang), kemudian, pada saat itu tanpa penundaan sesaat pun mereka (dalam) keremangan."

Dari bait ini, Allah swt memberikan isyarat kepada manusia bahwa segala sesuatu selalu diselesaikan secara adil, khususnya dengan menjadikan segala sesuatu dua per dua. Ada siang dan malam, dingin dan panas, pria dan wanita, dll.

Seimbang juga di artikan sebagai sesuatu yang tidak kekurangan dan juga tidak berlebihan sebagaimana dijelaskan dalam QS.Al-Qhasash ayat 77

Artinya: "Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik, kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan,"

## 3.2. Konsep Rancangan

Pada perancangan Gedung Pusat Wushu di Jawa Timur dengan Pendekatan Nilai-nilai Filosofis *Taijiquan* ini menggunakan konsep dasar "*YIN YANG*". sebagai benang merah adanya keterkaitan antara konsep *Yin* dan *Yang* dalam perancangan arsitektur di skema-kan dalam tabel berikut:



Gambar 6. Konsep Yin dan Yang

Sumber: analisis pribadi,2021

#### **BAB IV**

#### HASIL RANCANGAN

#### 4.1. Perancangan Arsitektur

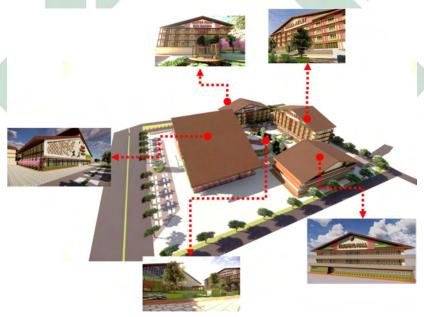
Rangkaian proses analisis tersebut menghasilkan hasil yang menjadi acuan dalam reancangana komposisi Struktur Fokus Wushu dengan ide *Yin* dan *Yang*":

#### 4.1.1. Bentuk bangunan

Dalam area Gedung Pusat Wushu, terdapat aktivitas yang terjadi dalam kawasan dan bangunannya:

#### 1. Bentuk masa bangunan

Bentuk masa bangunan yakni dengan bentuk dasar denah persegi panjang dengan bentuk atap segitiga dengan permainan ketinggian yang berbeda.

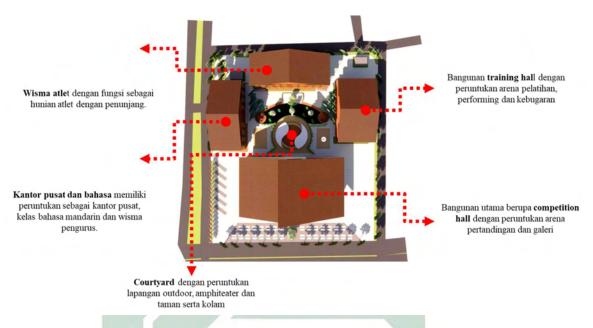


Gambar 7. Bentuk masa bangunan

Sumber: analisis pribadi,2021

#### 2. Pola penataan bangunan

Sistem penataan bangunan Gedung Pusat Wushu ini menganut sistem san heyuan dimana penataan bangunan terdiri dari 4 masa dengan courtyard di pusat atau tengah bangunan. Courtyard di fungsikan sebagai ruang berkumpul, latihan outdoor dan pertunjukan kecil.



Gambar 8. Pola penataan maa bangunan

# 4.1.2. Organisasi ruang

#### 1. Zonasi makro

Penataan zonasi makro dibedakan berdasarkan area nya. Area public terletak di depan sehingga langsung di jangkai pengunjung. Semi public berada pada tengah bangunan dan area privat terletak dibelakang.

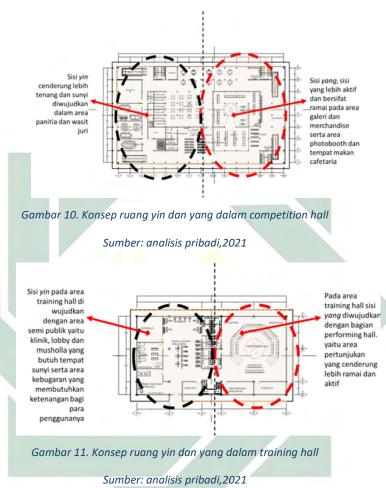


Gambar 9. Zonasi bangunan

Sumber: analisis pribadi,202

#### 2. Zonasi mikro

Pola ruang menggunakan pola sirkulasi linier dengan penggunaan koridor dan sistem grid. Pembagian ruang menerapkan konsep Yin Yang yaitu membagi 2 sisi yang berlawanan.



#### 4.1.3. Aksesibilitas dan Sirkulasi

Pola sirkulasi dalam kawasan ini menggunakan pola sirkulasi linier karena hanya sebagian orang yang dapat menjangkau seluruh bangunan mengingat peruntukan beberapa masa bangunan merupakan area privat. Dari segi pengguna sirkulasi dibagi menjadi 2 yaitu sirkulasi pengunjung dan sirkulasi pengelola, sedangkan secara umum sirkulasi dibagi menjadi 2 yaitu sirkulasi pejalan kaki dan sirkulasi kendaraan.



Gambar 12. Sirkulasi dalam tapak

#### 4.1.4. Eksterior dan interior

Warna utama yang digunakan pada perancangan ini adalah warna krem dan coklat sebagai warna netral serta warna kuning atau warna emas yang identik dengan beladiri china. Warna krem dan coklat sebagai warna tanah dinilai sebagai warna yang paling alami dan netral dalam budaya China sehingga tidak terdapat dalam bagan Keseimbangan Yin-Yang pada Warna. Begitu pula dengan warna kuning yang juga merupakan warna yang memiliki keseimbangan yin yang.



Gambar 13. Tampak depan kawasan

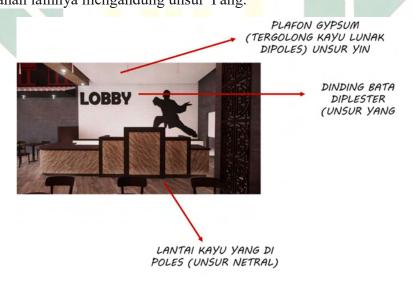
Sumber: analisis pribadi,2021



Gambar 14. (1) competition hall, (2) wisma atlet, (3) kantor pusat dan bahasa, (4) training hall

Sumber: analisis pribadi, 2021

Elemen interior yang diterapkan pada ruang menganut aturan Yin dan Yang yaitu. Salah satu bahan adalah netral, bahan lainnya mengandung unsur Yin dan bahan lainnya mengandung unsur Yang.



Gambar 15. Penerapan pada interior lobby

Sumber: analisis pribadi,2021



Gambar 16.arena pertandinganl (kiri atas), arena laihanl (kanan atas), kamar tidur wisma (kiri bawah), ruang kerja (kanan bawah)

#### 4.2. Perancangan Struktur

Sistem struktur pada bangunan dibagi menjadi 3 yaitu, sub structure (pondasi), mid structure (kolom dan balok) dan up structure (atap). Berikut adalah konsep sistem struktur pada bangunan di gedung pusat wushu.

#### 4.2.1. Atap

Struktur atap pada bangunan gedung pusat wushu menggunakan rangka atap space frame menggunakan baja pipa 10" pada area Competition Hall dengan bentang 70m. Sedangkan pada bangunan kantor, wisma dan Training Hall menggunakan rangka atap baja profile dengan penutup atap bitumen, karena dapat menghalau kebisingan,sesuai dengan kebutuhan akustik pada gedung pusat wushu, selain itu atap bitumen juga ringan dan mudah dalam pemasangan.

#### 4.2.2. Kolom dan Balok

Sistem struktur kolom dan balok adalah beton bertulang. Dimensi kolom dan balok bervariasi di tiap bangunan. Berikut perhitungan dimensi balok dan kolom sesuai dengan bentang antar kolom

#### 1. Bentang 5 meter

a. Tinggi balok : 1/12 x bentang

 $: 1/12 \times 5 \text{ m} = 0.42 \text{ m}$  atau 42 cm

b. Lebar balok : ½ x tinggi balok

 $1\frac{1}{2} \times 42 \text{ cm} = 21 \text{ cm}$ 

c. Dimensi kolom : lebar balok + (2 x 5)

 $: 21 + (2 \times 5) = 31 \text{ cm}$ 

2. Bentang 8 meter

a. Tinggi balok : 1/12 x bentang

 $: 1/12 \times 8 \text{ m} = 0.67 \text{ m}$  atau 67 cm

b. Lebar balok : ½ x tinggi balok

 $1\frac{1}{2} \times 67 \text{ cm} = 34 \text{ cm}$ 

c. Dimensi kolom : lebar balok + (2 x 5)

 $: 34 + (2 \times 5) = 44 \text{ cm}$ 

3. Bentang 10 meter

a. Tinggi balok : 1/12 x bentang

 $: 1/12 \times 5 \text{ m} = 0.83 \text{ m} \text{ atau } 83 \text{ cm}$ 

b. Lebar balok : ½ x tinggi balok

 $1\frac{1}{2} \times 83 \text{ cm} = 41.5 \text{ cm}$ 

c. Dimensi kolom : lebar balok + (2 x 5)

 $: 41.5 + (2 \times 5) = 51.5 \text{ cm}$ 

#### **4.2.3. Dinding**

Bahan pembagi pada struktur menggunakan balok yang dilapisi mortar. Penyempurnaan sekat struktur menggunakan cat warna. Selain itu, di bagian tertentu memanfaatkan sekat kaca penuh untuk cahaya masuk di siang hari.

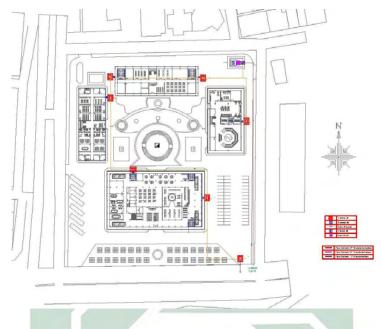
#### 4.2.4. Pondasi

Jenis pondasi yang digunakan yaitu pondasi footplat dengan pondasi bored pile pada kedalaman sampai menemukan tanah keras.

## 4.3. Perancangan Utilitas

#### 4.3.1. Air Bersih

Sumber air bersih berasar dari jaringan PDAM Kota Surabaya dan sumur bor. Air yang berasal dari sumber lalu di simpan dalam Ground water tank kemudian di distribusikan ke tiap tandon atap bangunan melalui pompa. Selanjutnya dalam bangunan air dari tendon atas akan di distribusikan kedalam bangunan melalui keran air.



Gambar 17. utilitas air bersih tapak

#### **4.3.2. Air Kotor**

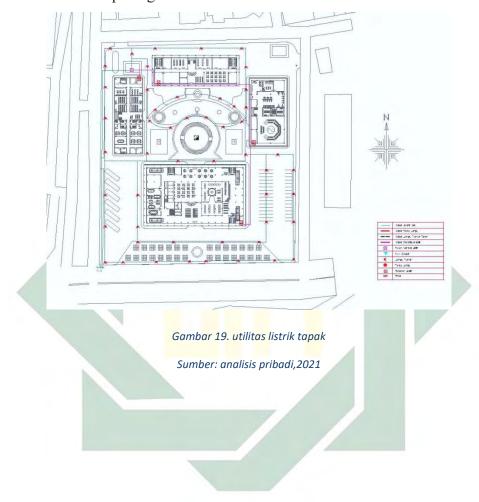
Sistem air kotor pada tapak di gedung pusat wushu di bagi menjadi dua, yaitu grey water dan black water. Grey water pertama-tama diisolasi dari lemak di tangki kontrol, kemudian diarahkan ke aliran kota. Sementara itu, black water ditampung di septic tank dan dialirkan ke sumur resapan terlebih dahulu, kemudian dialirkan ke sungai kota.



Gambar 18. utilitas air kotor tapak

# 4.3.3. Listrik

Sumber energi listrik utama dalam gedung pusat wushu berasal dari PLN, kemudian disalurkan dalam gardu induk kawasan dan di distribusikan pada panel distribusi tiap bangunan.



#### **BAB V**

#### **PENUTUP**

Wushu merupakan salah satu olahraga beladiri yang popular dan mulai berkembang di Indonesia terutama di kota kota besar seperti Surabaya. Perkembangan Wushu di Jawa Timur tergolong pesat dengan pusat di Surabaya, dengan penorehan prestasi dan jumlah peminat yang banyak, rupanya tidak dibarengi dengan penyediaan sarana untuk berlatih dan mengembangkan potensi.

Perancangan gedung pusat Wushu di Jawa Timur dibuat untuk menjadi solusi dari permasalahan sarana yang ada, dengan penyediaan pusat pelatihan, arena pertandingan dan kantor pusat yang sesuai dengan spesifikasi Wushu. Disamping untuk memenuhi kebutuhan akan sarana pelatihan, pertandingan dan kantor pusat Wushu, selain itu diperluan pula elemen untuk mengenalkan wushu pada masyarakat yang mana secara visual tidak hanya merepresentasikan olahraga wushu itu sendiri, tetapi juga memberikan nilai filosofi akan olahraga tersebut

Pemilihan pendekatan nilai-nilai filosofis *Taijiquan* dalam konsep rancangan ini dikarenakan Wushu yang di kenal masyarakat umum adalah *Taijiquan* karena memiliki seni yang berbeda dengan seni bela diri yang lainnya sehingga untuk media promosi orang tidak akan begitu asing dengan Wushu. Konsep *Yin* dan *Yang* digunakan untuk menjawab isu pendekatan yaitu kebutuhan kenyamanan ruang dan menghadirkan nilai filosofis olahraga beladiri wushu.

Dari sisi visual *Yin* dan *Yang* memunculkan bentuk masa yang selaras dan seimbang, sedangkan dari sisi spasial, pengguna dapat merasakan karakter ruang di setiap fungsi yang berbeda melalui penggunaan material, warna dan tekstur serta suasana ruang.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- wikipedia. (2019, desember 25). Retrieved januari 6, 2021, from nippon budokan: https://id.wikipedia.org/wiki/Nippon Budokan
- aisha, s. (2020). Perancangan Wisma Atlet di Sidoarjo dengan Pendekatan Biophilic. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Allam, A. M. (2020). Perancangan Pusat Pelatihan Wushu di Kota Malang dengan Pendekatan Analogi. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Burr, M. (2014). International Wushu Federation (IWUF). Wushu magazine.
- David H. K. Brown, G. J. (2014). Taijiquan the "Taiji World" Way: Towards a Cosmopolitan. *Societies*, 380–398.
- Dipiadi, I. (2018, april 26). *home.co.id*. Retrieved januari 6, 2021, from Konsep Yin dan Yang pada Desain Galeri Universitas Tianjin: http://www.home.co.id/read/5878/konsep-yin-dan-yang-pada-desain-galeri-universitas-tianjin
- Dr. Dharmender Kumar, D. S. (2015). Introduction to Chinese Martial Arts "WUSHU". International Education & Research Journal [IERJ] E-ISSN No: 2454-9916 Volume: 1 Issue: 4.
- Gunawan, H. (2014). PERATURAN DAERAH KOTA SURABAYA PROVINSI JAWA TIMUR (NOMOR 12 TAHUN 2014) TENTANG RENCANA TATA RUANG WILAYAH KOTA SURABAYA TAHUN 2014-2034. Surabaya: Pemerintah Kota Surabaya.
- IWUF. (2019). *IWUF EVENT OPERATION MANUAL*. International Wushu Federation.
- Japar, S. B. (2009). *GRHA SENI DAN BUDAYA TIONGHOA DI SURABAYA*. Surabaya: Universitas Kristen Petra.
- Liang, S.-Y. a.-C. (n.d.). Simplified Tai Chi Chuan. YMAA Publication Center.
- Neufert, E. (n.d.). DATA ARSITEK. Jakarta: Erlangga.
- Sonny. (1999). *PUSAT PELATIHAN WUSHU DI SURABAYA*. Surabaya: Universitas Kristen Petra.
- Sugiarto, L. T. (2008). Comprehensive Tai Ji Quan. Yogyakarta: GRAHA ILMU.

- timur, w. s. (2018). PERATURAN DAERAH KOTA SURABAYA NOMOR 8

  TAHUN 2018 tentang RENCANA DETAIL TATA RUANG DAN

  PERATURAN ZONASI KOTA SURABAYA TAHUN 2018-2038. surabaya.
- Tzu, L. (2003). *Tao Te Ching, The Book of The Way and its Virtue*. Poetry In Translation.
- wiiii. (2019, oktober 8). *architecture of games*. Retrieved januari 6, 2021, from tokyo 2020, nippon budokan: https://architectureofthegames.net/2020-tokyo/tokyo-2020-nippon-budokan/
- Yosan probo sarwono, M. D. (2014). Perancangan Desain Interior Arena Barongsai di Surabaya dengan Konsep Yin dan Yang. *JURNAL INTRA Vol.2, No. 2*, 331-336.
- Yucheng Guo, P. Q. (2014). Tai Ji Quan: An overview of its history, health benefits, and cultural value. *journal of sport and health science* 3, 3-8.
- Yusak Yuwono, A. P. (2014). Perancangan Interior Pusat Informasi Dan. JURNAL INTRA Vol. 2, No. 2, 81-86.