

## **PENERAPAN ARSITEKTUR NUSANTARA SULAWESI TENGAH PADA DESAIN PADEPOKAN PENCAK SILAT DI KOTA PALU**

**Hariyadi Salenda<sup>1</sup>, Luthfi<sup>2</sup>, Dwi Muliawan AD. Tantu<sup>3</sup>**

Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas  
Universitas Tadulako

### **ABSTRAK**

Padepokan Pencak Silat merupakan fasilitas olahraga yang mengkhususkan dalam penyediaan bagi kegiatan belajar mengajar ilmu bela diri pencak silat yang ada di kota Palu. Penyediaan fasilitas bagi pembinaan olahraga pencak silat di perlukan mengingat pencak silat saat merupakan salah satu olahraga bela diri yang banyak diminati oleh masyarakat dan menjadi cabang olahraga yang di unggulkan dalam setiap event pertandingan. Pencak silat juga merupakan suatu warisan budaya nusantara yang harus tersu di lestarikan. Berangkat dari warisan nusantara tersebut sehingga kemudian peneliti mencoba melakukan penerapan arsitektur nusantara khususnya arsitektur nusantara Sulawesi Tengah pada desain padepokan pencak silat di Kota Palu ini.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode desain penelitian menggunakan metode perancangan arsitektur. Pendekatan kualitatif digunakan dalam menganalisa konsep makro dan mikro, untuk menghasilkan analisa-analisa berupa konsep perancangan yang akan dijadikan acuan untuk desain Padepokan Pencak Silat.

Hasil dari studi ini berupa rekomendasi desain Padepokan Pencak Silat di Kota Palu dengan penerapan Arsitektur Nusantara Sulawesi tengah. Adapun bentuk arsitektur nusantara yang diadopsi yaitu bangunan arsitektur lobo dan bangunan arsitektur souraja. Bangunan ini akan mendukung dan mewadahi berbagai aktifitas bagi para atlit dan perguruan pencak silat, serta memajukan pencak silat di Indonesia khususnya di Kota Palu.

**Kata Kunci :** *Arsitektur Nusantara, Padepokan, Pencak Silat*

### LATAR BELAKANG

Pencak silat adalah suatu seni bela diri tradisional yang berasal dari Kepulauan Nusantara (Indonesia). Seni bela diri ini secara luas dikenal di Indonesia, Malaysia, Brunei, dan Singapura, Filipina selatan, dan Thailand selatan sesuai dengan penyebaran berbagai suku bangsa Nusantara. Pencak silat merupakan salah satu olahraga dari Indonesia yang telah berumur bertahun-tahun. Pencak silat ini telah diwariskan secara turun-temurun dari suatu generasi ke generasi selanjutnya. Pencak silat tidak hanya sebuah bela diri, namun di dalamnya terdapat unsur seni, olahraga, dan ajaran kerohanian. Kerohanian diajarkan agar semakin tinggi ilmu yang diperoleh maka seseorang yang mempunyai kemampuan silat akan lebih waspada dan berhati-hati, serta tidak menyalahgunakan ilmu bela dirinya untuk menyakiti orang lain. Sejarah perkembangan silat dimulai pada waktu zaman kerajaan, di mana masyarakat mempelajari ilmu beladiri guna menjaga dan mempertahankan anggota kelompoknya dari ancaman musuh.

Kota Palu merupakan ibu kota Provinsi Sulawesi Tengah yang sedang berkembang, dan mempunyai luas wilayah sekitar 395,06 Km<sup>2</sup>. Dalam olahraga pencak silat, Kota Palu memiliki beberapa atlet pencak silat yang berhasil mengukir prestasi di kejuaraan pencak silat tingkat nasional.

Berikut adalah beberapa prestasi atlet pencak silat kota Palu beberapa tahun terakhir, yang dituangkan dalam tabel berikut :

**Tabel 1.1 Prestasi Atlet Pencak Silat Kota Palu**

Tahun	Kejuaraan	Kelas	Prestasi
(1)	(2)	(3)	(4)
2016	O2SN Jakarta	SD Nasional	Juara 3
	PSHT Champions hip	Tanding Kelas A Putri, Dewasa	Juara 1
		Tunggal Putra, Dewasa	Juara 2
	Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA)	-	Juara Umum
2017	O2SN Medan	SMP Nasional	Juara 2
		SMP Nasional	Juara 3
	Kejurna UNAIR Cup	Tunggal Usia Dini	Juara 1
		Tunggal Pra Remaja	Juara 1
		Tunggal Remaja	Juara 1
		Tunggal Putri Remaja	Juara 3
		Ganda Putra Pra Remaja	Juara 1
Tunggal Putra Remaja	Juara 2		
2018	O2SN Yogyakarta	SMK Nasional	Juara 1
		SMK Nasional	Juara 2
	PSHT Champions hip	Beregu Putra, Dewasa	Juara 1
		Tunggal Putra, Dewasa	Juara 3
2019	O2SN Semarang	SMP Nasional	Juara 3
	UNISMUH Champions hip Makasar	Tunggal Usia Dini	Juara 1
		Tunggal Pra Remaja	Juara 1
		Tunggal Pra Remaja	Juara 1
		Tanding Pra Remaja	Juara 2
		Tanding Remaja	Juara 2
	Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV)	-	Juara Umum
Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA)	-	Juara Umum	

2020	PSHT Champions hip	Tunggal Pra Remaja	Juara 1
		Tunggal Pra Remaja	Juara 1
		Tunggal Remaja	Juara 1
		Tunggal Remaja	Juara 1
		Tunggal Remaja	Juara 2
	KoSN Virtual	SMP Nasional	Finalis
		SD Nasional	Finalis
	Rajawali Open Virtual	Tunggal Usia Dini	Juara 1
		Tunggal Usia Dini	Juara 2
	Kejurnas Unismuh Gorontalo	Tanding Kelas A Putri, Dewasa	Juara 1
Tanding Kelas D Putra, Dewasa		Juara 2	

(Sumber : Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Sulawesi Tengah, 2021).

Pencak silat memang selalu menjadi salah satu cabang olahraga unggulan Kota Palu dalam setiap event pertandingan, karena pancak silat merupakan cabang olahraga yang memiliki kategori pertandingan terbanyak sehingga bisa menjadi tempat untuk meraih medali. Kota Palu juga memiliki Ikatan Pencak Silat Indonesai (IPSI). Namun saat ini kota palu belum memiliki fasilitas padepokan pencak silat untuk mewadahi segala aktivitas para atlit dan perguruan pencak silat yang ada di Kota Palu.

Dari latar belakang yang telah disampaikan di atas, dapat disimpulkan bahwa objek rancangan yang akan diangkat adalah DESAIN PADEPOKAN PENCAK SILAT di KOTA PALU, yang berfungsi sebagai wadah untuk berbagai aktivitas yang dilakukan dalam beladiri Pencak Silat di Kota Palu baik aktivitas latihan maupun event pertandingan. Penyediaan fasilitas bagi pembinaan

olahraga pencak silat di perlukan mengingat pencak silat saat merupakan salah satu olahraga bela diri yang banyak diminati oleh masyarakat.

## TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Tinjauan Padepokan Pencak Silat

Padepokan adalah suatu tempat dimana pemuda-pemuda “ndepok” atau berguru pada seorang guru yang dipercaya memiliki kemampuan atau kesaktian mengenai sesuatu hal. Padepokan berasal dari Bahasa Jawa yaitu Ndepok berguru untuk menimba ilmu dan berlatih keterampilan pada seorang guru yang dipercaya memiliki ilmu dan keterampilan (PB IPSI, 1995).

Berdasarkan definisi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa padepokan adalah tempat untuk kegiatan belajar mengajar suatu ilmu oleh keahlian tertentu dari seorang guru, yang di mana proses belajar mengajar tersebut hanya berlangsung beberapa lama dan berlangsung hanya sementara.

#### 1.1. Tinjauan Pencak Silat

Pencak merupakan permainan atau sebuah keahlian untuk mempertahankan diri dengan kepandaian menangkis, dan mengelak. Sedangkan silat adalah olahraga jenis permainan yang didasarkan pada ketangkasan menyerang dan membela diri, dengan memakai atau tanpa senjata apapun (Alwi, 2008).

Silat diartikan sebagai permainan yang didasari ketangkasan menyerang dan membela diri baik dengan senjata maupun tanpa senjata. Sedangkan bersilat bermakna yaitu, bermain dengan ketangkasan menyerang dan

mempertahankan diri (O’ong Maryono, 1998).

## 1.2. Tinjauan Arsitektural Padepokan Pencak Silat

### a) Gelanggang Pertandingan

Gelanggang dapat dilantai atau di panggung dan dilapisi matras standar dari Persekutuan Pencak Silat Antarbangsa (PERSILAT), dengan ketebalan antara 2.5 (dua koma lima) cm sampai 5 (lima) cm, permukaan rata dan tidak memantul, boleh ditutup dengan alas yang tidak licin. Lapangan Berbentuk persegi dengan ukuran 10x10 meter. Terdiri dari dua area yaitu, area pertama berdiameter 3 meter yang digunakan sebagai jarak sikap pasang dan lingkaran kedua berdiameter 8 meter digunakan sebagai batas arena pertandingan. Di dua sudut yang berjauhan biasanya satu puzzle matras berwarna merah dan satu puzzle matras di sudut lainnya berwarna biru, yang digunakan untuk menentukan area para atlet yang akan bertanding.

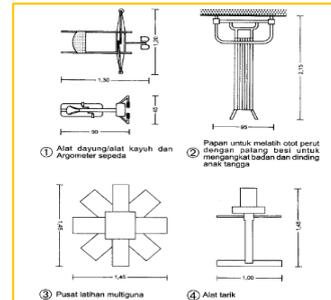


**Gambar 1. Arena Pertandingan Pencak Silat**

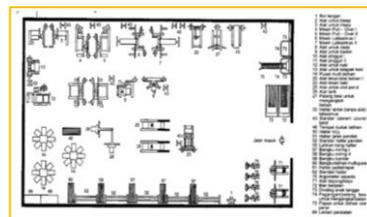
(Sumber : Peraturan Pertandingan IPSI, 2012)

### b) Gym / Fitness Center

Dalam perancangan Padepokan Pencak Silat, gym merupakan salah satu fasilitas olahraga yang diperuntukan bagi para atlet, standar luasan gym / fitness center adalah sebagai berikut:



**Gambar 2. Peralatan Minimal Gym/Fitness Center**  
(Sumber : Neufert, 1999)

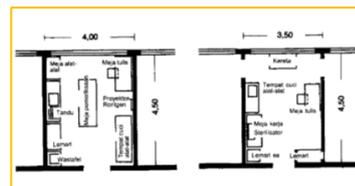


**Gambar 3. Perletakan Peralatan Fitness**  
(Sumber : Neufert, 1999)

### c) Wisma Atlet

Merupakan asrama yang dapat digunakan para atlet saat akan diadakan pertandingan. Menurut standar wisma Indonesia, ad beberapa fasilitas minimal yang harus dipenuhi oleh wisma, yaitu:

- Ruang tidur : merupakan ruang yang digunakan oleh para atlet ketika sedang diadakan pertandingan, ruang ini juga dilengkapi dengan meja tulis.

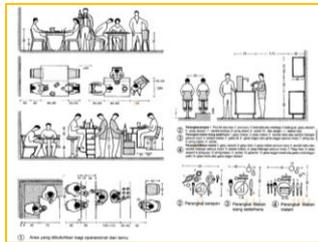


**Gambar 4. Alternatif Kamar Wisma Single dan Double Bed**

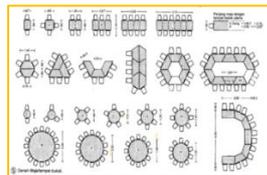
(Sumber : Panero, & Zelnik. 2003)

- Ruang makan : ruang ini merupakan tempat dimana para atlet dapat saling berinteraksi, ruang ini juga

biasanya disediakan Big Screen untuk menonton acara-acara olahraga dunia.

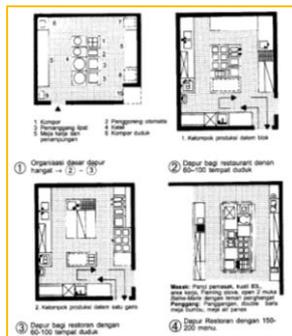


**Gambar 5. Standar Pergerakan Manusia Dalam Ruang Makan**  
(Sumber : Neufert. 1999)



**Gambar 6. Standar Pengaturan Meja Makan Dalam Ruang Makan**  
(Sumber : Neufert. 1999)

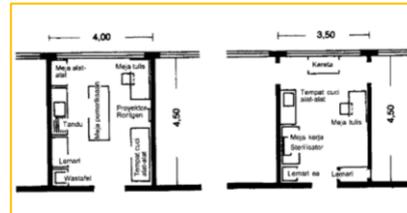
- Dapur : dapat digunakan oleh seluruh penghuni wisma.



**Gambar 7. Standar Ukuran Dapur Wisma**  
(Sumber : Neufert. 1999)

**d) Ruang Kesehatan**

Ruang kesehatan merupakan salah satu fasilitas yang harus ada dalam sebuah padepokan pencak silat, yang berfungsi sebagai tempat pemeliharaan kesehatan untuk para Atlet Pencak Silat.



**Gambar 8. Standar Ruang Kesehatan**  
(Sumber : Neufert. 1999)

**METODE PENELITIAN**

**Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode perencanaan dan perancangan arsitektur melalui studi literatur, pengamatan, wawancara, dan studi perbandingan serta sumber-sumber lain yang menyangkut objek penelitian (Laksito Boedhi, 2014), kemudian dilakukan analisa dengan teknik deskriptif kualitatif untuk memperoleh informasi tentang konsep dan teori-teori yang dijadikan sebagai landasan dalam melakukan perancangan Padepokan Pencak Silat di Kota palu.

**Teknik Analisis Data**

Untuk mencapai tujuan penelitian, data-data hasil penelitian dianalisa dengan teknik deskriptif kualitatif yang kemudian akan digunakan dalam menganalisa konsep makro dan mikro.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Gambaran Umum Kota Palu**

Kota Palu merupakan Ibu Kota Provinsi Sulawesi Tengah dengan luas wilayah 395,06 kilometer persegi. Secara geografis berada di tengah wilayah Kabupaten Donggala, tepatnya dibibir Teluk Palu yang memanjang dari arah Timur ke Barat, terletak pada posisi geografis 119045’–120001’ Bujur Timur dan 0036’–0056’ Lintang Selatan.

**Gambaran Umum Pencak Silat Kota Palu**

Perkembangan minat olahraga pencak silat di Kota Palu bisa di bilang sangat baik dari tahun ke tahun. Olahraga pencak silat di kota palu banyak di minati oleh masyarakat Kota Palu, hal ini dapat di lihat pada jumlah atlet pencak silat Kota Palu pada tabel Berikut :

**Tabel 1. Tabel Jumlah Atlit Pencak Silat**

No	Tahun	Jenis Kelamin/Gender		Jumlah Total
		Laki-laki/Man	Perempuan/Female	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	2017	75	60	135
2	2018	78	64	142
3	2019	87	85	172
4	2020	97	89	186
<b>Total</b>		<b>337</b>	<b>298</b>	<b>635</b>

(Sumber : Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Sulawesi Tengah, 2021)

Berdasarkan tabel di atas, dapat di lihat jumlah atlit pencak silat di kota Palu dalam beberapa tahun terakhir, namun data jumlah atlit pencak silat tersebut masih belum semuanya terkumpul, dikarenakan masih ada sekitar ratusan atlit yang belum terdata.

Adapun jumlah tempat pelatihan pencak silat yang ada di kota Palu yaitu :

**Tabel 2. Tempat Latihan Pencak Silat Kota Palu**

No.	Nama Perguruan Pencak Silat di Kota Palu	Alamat Tempt Latihan
(1)	(2)	(3)
1	Pencak Silat Tadulako	Jln. Yos Sudarso, Kel. Besusu Timur, Kota Palu
		Jln. MH. Thamrin, Kel. Besusu Timur, Kota Palu
		Yayasan Otak Kanan Palu, Jln. Basuki Rahmat
2	UKM Intitut Agama Islam Negeri Kota Palu	Kampus IAIN Kota Palu
3	Pencak Silat Naga Laut	Kelurahan Lere, Kec. Palu Barat
4	Pencak Silat Kera	Jln. Malontara, Kel.

	Sakti	Pengawu
5	Pencak Silat Naga Laut	Jln. Tembang, Kel. Lere
6	Pencak Silat Ular Sanca	Kelurahan Lasoani, Kec. Mantikulore
7	Baladika Karya	SMA Negeri 7 Palu, Kel. Pantoloan
8	Perguruan Tapak Suci Putera Muhammadiyah	Kampus UNISMUH Kota Palu
		SMK Muhammadiyah Palu
		Kel. Tawaeli
		Pondok Pesantren Ngatabaru
9	Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate	BTN Palupi, Kel. Tatanga
		Pondok Pesantren Darul Ulum, Kel. Palu Selatan
		Jln. Dewi Sartika, Kel. Birobuli Selatan, Kota Palu
		Jln. Dayodara, Kel. Talise, Kota Palu
		Jln Hang Tuah, Kel. Talise, Kota Palu
		SDN Madani, Jln. Soekarno-Hatta, Kota Palu
10	UKM Poltekes Kemenkes Palu	Jl. Thalua Konchi, Kel. Mamboro, Kota Palu,
11	SMA Negeri Olahraga (SMANOR) Kota Palu	Jln. Soekarno-Hatta, Kota Palu
12	Pencak Silat Teratai Mas	Kantor BPN, Jln. S. Parman, Kota Palu

(Sumber : Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Sulawesi Tengah, 2021)

Adapun kondisi dari tempat latihan dari beberapa perguruan pencak silat yang ada di Kota Palu masih sangat tidak memadai. Pada beberapa perguruan pencak silat Kota Palu masih melaksanakan latihan pada halaman perkantoran, sekolah dan juga universitas.



**Gambar 9. Latihan Pencak Silat PSHT Palu**

(Sumber : Dokumentasi Penulis, 2021)

## Analisis Makro

### a) Analisis Pemilihan Lokasi Tapak

Berdasarkan data yang didapatkan, sebagaimana yang tertera dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Palu tahun 2010-2030, sarana olahraga lebih banyak berorientasi pada aspek social budaya yang merupakan media sosialisasi penduduk biasanya terdiri dari lapangan olahraga, dan Kota Palu memiliki rencana fungsi kawasan olahraga pada kelurahan Talise, kelurahan Talise menjadi pusat untuk pengembangan kawasan olahraga di Kota Palu, hal ini dapat dilihat dengan dibangunnya beberapa fasilitas olah raga seperti lapangan futsal, lapangan voli, dan juga bangunan training center Gelora Bumi Kaktus milik pemerintah Kota Palu yang berlokasi di area Hutan Kota.

Lokasi tapak terpilih untuk padepokan pencak silat di Kota Palu adalah Kelurahan Talise, Kecamatan Mantikulore, dengan melihat pemenuhan terhadap kriteria-kriteria dari beberapa potensi yang dapat dijadikan seagai lokasi sarana olahraga berupa padepokan pencak silat.

### b) Analisis Potensi

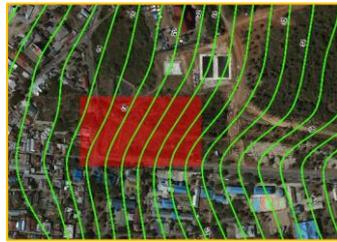
- Bangunan  
Bangunan yang berada di sekitar area tapak merupakan bangunan-bangunan komersil, perkantoran, pendidikan dan bangunan lainnya yang dapat mendukung bangunan yang akan di rancang di dalam tapak nantinya.



**Gambar 10. Bangunan Sekitar Tapak**

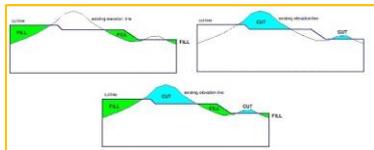
(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

- Jalan Raya  
Tapak dapat dilewati melalui Jalan Hang Tuah dan Jalan Jabal Nur. Pada waktu-waktu tertentu volume kendaraan pada kedua jalan tersebut cukup besar yaitu pada saat sore hari.
- Jaringan Utilitas  
Jaringan utilitas yang terdapat di sekitaran tapak antara lain, jaringan listrik, jaringan telekomunikasi, dan saluran drainase. Kondisi jaringan utilitas ini cukup baik.
- c) **Deskripsi Tapak**  
Lokasi tapak berada di Jalan Hang Tuah dan jalan Jabal Nur, Kelurahan Talise, Kecamatan Mantikulore. Kondisi tapak berupa lahan kosong, dengan luas lahan sekitar  $\pm 2,2$  Ha. Adapun batas-batas tapak adalah sebagai berikut :
  - Sebelah Utara berbatasan dengan gedung Training Center dan Lahan Kosong.
  - Sebelah Selatan berbatasan dengan jalan dan kampus UNISMA Palu.
  - Sebelah Timur berbatasan dengan Taman Hutan Kota.
  - Sebelah Barat berbatasan dengan jalan dan permukiman.
- d) **Kontur Tapak**  
Tapak berada di lokasi yang memiliki kontur cukup tinggi dan memiliki ketinggian kontur tanah yang berbeda-beda.



**Gambar 11. Kontur Pada Lokasi Tapak**  
(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

Karena kontur tanah memiliki ketinggian yang berbeda-beda pada beberapa titik tapak, solusi yang digunakan adalah menggunakan teknik *cut and fill*.



**Gambar 12. Teknik Cut and Fill**  
(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

**e) Orientasi Matahari**

matahari pagi yang masih rendah. Intensitas sinar matahari mulai tinggi pada waktu siang hari, tepatnya pukul 09.00-15.00. puncak intensitas matahari tinggi terjadi pada pukul 12.00 siang hari, Intensitas matahari mulai mereda pada waktu sore hari, yaitu pukul 15.00-18.00.

Bangunan di desain dengan menggunakan *Secondary Skin*, untuk meminimalkan cahaya matahari langsung yang terasa panas masuk ke dalam bangunan.

**f) Orientasi Angin**

Pada area tapak, angin dominan dengan intensitas kecepatan cukup kencang berhembus dari arah utara dan selatan, terjadi pada waktu siang hingga sore hari. dan angin dengan intensitas kecepatan tidak begitu kencang

berhembus dari arah barat dan timur, terjadi pada waktu malam. Bangunan di desain dengan memanfaatkan angin yang datang dengan cara di berikan bukaan yang secukupnya pada arah datangnya angin.

**g) Aksesibilitas dan Sirkulasi**

Aksesibilitas pada tapak dari arah Barat berada pada Jalan Hang Tuah dan dari arah selatan berada pada Jalan Jabal Nur. Akses masuk dan keluar diletakkan pada dua titik. Dimana akses masuk dan akses keluar berada pada kedua jalan tersebut. Hal ini dilakukan untuk menghindari kemacetan yang terjadi akibat penumpukkan kendaraan.



**Gambar 13. Aksesibilitas dan Sirkulasi**  
(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

**h) Zoning dan Tata Masa**

• **Zoning Bangunan**

Zoning bangunan pada tapak terbagi menjadi beberapa bagian yang dikelompokkan berdasarkan sifat dan karakter aktivitas yang diwadahi.



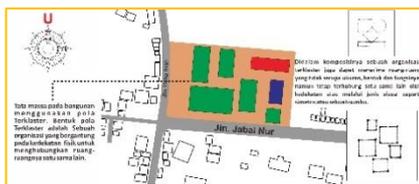
**Gambar 14. Zoning Bangunan**  
(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

Pada zona Publik di letakan, Mushola, Kantor Pengelola, Gelanggang Pertandingan, Area Latihan Outdoor dan Ruang Serbaguna. Untuk Mushola diletakan di area, sementara Gelanggang

Pertandingan adalah area di mana pengunjung dapat menonton pertandingan pencak silat. Pada zona Semi Publik di tempatkan bangunan Ruang Latihan Indoor karena bangunan ini merupakan area yang terbatas untuk di kunjungi. Dan pada zona Privat di tempatkan bangunan Wisma Atlit, karena bangunan ini merupakan tempat para atlit menginap dan beristirahat setelah melakukan aktivitsa.

• **Tata Masa Bangunan**

Tata massa pada bangunan menggunakan pola Terklaster. Bentuk pola Terklaster adalah Sebuah organisasi yang bergantung pada kedekatan fisik untuk menghubungkan ruang-ruangnya satu sama lain.



**Gambar 15. Tata Masa Bangunan**  
(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

i) **Parkir**

Jenis Kendaraan yang akan di parkir pada Padepokan Pencak Silat ini adalah kendaraan roda empat, yaitu mobil, juga kendaraan roda dua, yaitu motor, dan juga kendaraan yang berukuran panjang seperti Bus.

Berdasarkan pertimbangan sirkulasi pada sekitar tapak, maka penataan pola parkir terpilih yakni pola parker dengan sudut 0<sup>0</sup>. Karena pola parkir ini tidak memakan banyak ruang.

j) **Penataan Ruang Luar (Landscape)**

- Elemen Lunak (*Soft Material*)

NAMA	KETERANGAN	FOTO	PERLETAKAN
KETAPANG KENCANA	TUMBUH DENGAN KETINGGAIAN 10-20m. BATANG YANG BERDIRI TEGAK DAN RAPI. DAUN YANG BERGEROMBOL SEPERTI PAYUNG. MAMPU MELINDUNGI DARI PAKSIAN SINAR MATAHARI.		DILETAKAN PADA AREA PAMORAN AREA RUANG TERBUKA HIJAU (TAMAN).
BUNGA BUGEIVIL	BENTUKNYA BERUPA Pohon KRCIL YANG SUKAR TUMBUH TEGAK, BENTUK DAUN TANAMAN INI INDAH DAN MEYAKI DARI TARIK TERSEBUT. BUGEIVIL JUGA DAPAT MEMBERIKAN KESAN PENGARAH YANG KUAT.		DILETAKAN PADA JALUR PEDESTRIAN DAN JALUR UNTUK KENDARAAN.
RUMPUT GAJAH MINI	RUMPUT GAJAH MINI MERUPAKAN RUMPUT YANG TUMBUH MELEBAR KE SAMPING DAN TIDAK MEMERLUKAN PERAWAKAN YANG BESAR. RUMPUT INI MUDAH UNTUK DI TANAM.		DILETAKAN DI AREA RUANG TERBUKA HIJAU (TAMAN).
PALEJ RAJA	POHON INI MEMILIKI KARAKTERISTIK DAUN YANG CECUP LERAS DAN BATANG POHON LURUS SERTA TANGKI. POHON INI UMUMNYA DI TANAM SEBAGAI POHON PENGARAH TAMAN KOTA.		DILETAKAN DI BEBERAPA TITIK DI TERPIJALAN DAN RUANG PUBLIK.

**Gambar 16. Soft Material**

(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

- Elemen Keras (*Hard Material*)

NAMA	KETERANGAN	FOTO	PERLETAKAN
ASPAL	MERUPAKAN PERKERASAN YANG MENGIKAT BATUAN AGAR TIDAK LEPAS DARI PERMUKAAN JALAN AGAR DARI LAJU, LINTAS DI DALAM TRAFIK.		DIGUNAKAN PADA AREA YANG AKAN DILALU KENDARAAN.
KERIKIL KECIL	BATUAN KECIL YANG MEMILIKI DIMENSI ANTARA 2-5mm. BIASANYA DIGUNAKAN SEBAGAI AKSEN PELENGKAP ESTETIKA DI SEKILAR BANGUNAN.		DILETAKAN DI BEBERAPA AREA SEKILAR TAMAN, DAN AREA LATHAN OUTDOOR.
PAVING BLOK	PAVING BLOK MERUPAKAN MATERIAL PERKERASAN YANG MENJADI ELEMEN PENUTUP TANAH YANG TAHAN TERHADAP CUACA.		DILETAKAN DI AREA JALUR PEDESTRIAN DAN AREA PARKIR.
LAMPU TAMAN	LAMPU TAMAN MERUPAKAN SUMBER PENCAHAYAN YANG DIGUNAKAN DI AREA OUTDOOR.		DILETAKAN DI AREA PEDESTRIAN, JALAN UTAMA DAN AREA PARKIR.

**Gambar 17. Hard Material**

(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

k) **Sistem Utilitas**

- Sistem Jaringan Listrik

Sistem jaringan listrik pada bangunan padepokan pencak silat diperoleh dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) yang merupakan sumber listrik utama, dan penggunaan genset sebagai fasilitas sumber listrik cadangan.

- Sistem jaringan Air Bersih

- Sumber Air Bersih PDAM  
Sumber air bersih dari PDAM didistribusikan ke reservoir oleh pompa hidrolik. Selanjutnya air dialirkan ke tiap-tiap bangunan.

- Sumber Air Bersih Sumur Bor  
Sumber air bersih dari Sumur Bor didistribusikan ke reservoir menggunakan pompa.

Selanjutna air dialirkan ke tiap-tiap bangunan.

- Sistem Pembuangan Air Kotor
  - Sistem Pembuangan Air Bekas  
Air yang berasal dari kamar mandi dan washtafel. Pembuangan air bekas ini dialirkan ke saluran lingkungan atau saluran kota.
  - Sistem Pembuangan Air Limbah  
Air limbah merupakan air bekas buangan yang bercampur kotoran, yang kemudian dialirkan menuju ke *septic tank*.
- Sistem Pengolahan sampah  
Di setiap bangunan disediakan tempat sampah, Sampah-sampah tersebut kemudian dikumpulkan ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS). Yang nantinya dibawa oleh petugas kebersihan ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).
- Sistem Pencegah Kebakaran  
pengaturan zona-zona yang berpotensi dapat menimbulkan kebakaran, serta kesiapan dan kesiagaan sistem proteksi aktif maupun pasif. Adapun sistem kebakaran aktif dan pasif pada bangunan padepokan pencak silat, yaitu :
- Sistem Komunikasi  
Sistem komunikasi terbagi menjadi 2 bagian yakni Sistem komunikasi internal menggunakan telepon PABX (*Private Automatic Branch Exchange*) dimana system telepon tersebut menghubungkan komunikasi melalui operator dan juga komunikasi eksternal. Dan system komunikasi eksternal yang

menghubungkan keluar fasilitas melalui jaringan telepon dan internet.

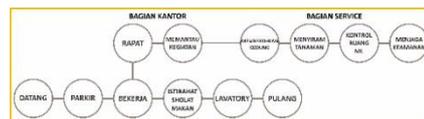
- Sistem Pencahayaan
  - Sistem Pencahayaan Alami  
Sistem pencahayaan alami dimanfaatkan dari sinar matahari yang terjadi pada waktu matahari memancarkan cahaya maksimal.
  - Sistem Pencahayaan Buatan  
Sistem pencahayaan buatan berasal dari penggunaan lampu.
- Sistem Penghawaan
  - Sistem Penghawaan Alami  
Sistem penghawaan alami berasal dari udara yang masuk kedalam ruangan.
  - Sistem Penghawaan Buatan  
Penghawaan buatan pada tapak menggunakan Kipas Angin dan AC pada beberapa titik yang ditentukan di dalam bangunan.

**Analisis Mikro**

**a) Analisis Aktivitas Pelaku**

Pelaku aktivitas pada bangunan ini memiliki aktivitas yang berbeda-beda sesuai dengan tujuan masing-masing.

- Pengelola



**Gambar 18. Diagram AKTivitas Pengelola**

(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

- Atlit



**Gambar 19. Diagram AKTivitas Atlit**  
(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

- Pelatih



**Gambar 20. Diagram Aktivitas Pelatih**

(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

- Juri dan Wasit



**Gambar 21. Diagram Aktivitas Juri dan Wasit**

(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

- Petugas Kesehatan/Dokter



**Gambar 22. Diagram Aktivitas Petugas Medis/Dokter**

(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

- Pengunjung



**Gambar 23. Diagram Aktivitas Pengunjung**

(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

**b) Analisis Kebutuhan Ruang**

Analisis kebutuhan ruang dibuat berdasarkan analisis pelaku dan kebutuhan ruang pada padepokan pencak silat, yakni :

**Tabel 3. Kebutuhan Ruang Padepokan Pencak Silat**

Aktifitas Latihan dan Pertandingan			
Pelaku Kegiatan	Pola Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
Atlit	Ganti Kostum	R. Ganti/Loker	Privat
	Menyiapkan	R. Peralatan	Service

Latihan	Peralatan		
	R. Latihan Outdoor	Publik	
	R. Latihan Indoor	Semi Publik	
	GYM / Fitness Center	Publik	
Bertanding	Gelanggang Pertandingan	Publik	
Buang Air	Lavatory	Service	
Istirahat	Wisma Atlit	Privat	
	R. Terbuka Hijau	Publik	
Pelatih	Ganti Kostum	R. Ganti/Loker	Privat
	Memberikan Arahan	R. Latihan Outdoor	Publik
		R. Latihan Indoor	Semi Publik
	Melatih Atlit	R. Latihan Outdoor	Publik
		R. Latihan Indoor	Semi Publik
	Buang Air	Lavatory	Service
Istirahat	Wisma Atlit	Privat	
	R. Terbuka Hijau	Publik	
Juri & Wasit	Ganti Kostum	R. Ganti/Loker	Service
	Memimpin Pertandingan	Gelanggang Pertandingan	Publik
	Buang Air	Lavatory	Service
	Istirahat	R. Juri & Wasit	Privat
Wisma Atlit		Privat	
R. Terbuka Hijau		Publik	

**Aktivitas Pengelola Bagian Service**

Pelaku Kegiatan	Pola Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
Petugas Keamanan	Menjaga Keamanan	Pos Jaga	Publik
		R. Kontrol CCTV	Privat
Petugas Kebersihan	Membersihkan Gedung	R. Cleaning Service	Service
		Menyiram Tanaman	Ruang Terbuka
Petugas ME	Mengontrol Ruang Elektrokal	R. Mekanikal Elektrikal	Privat
		R. Mesin Genset	Privat
		R. Panel	Privat

**Aktivitas Pengelola Bagian Kantor**

Pelaku Kegiatan	Pola Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
-----------------	---------------	-----------------	-------------

Pimpinan	Bekerja	R. Kerja	Privat
	Menerima Tamu	R. Tamu	Publik
	Memimpin Rapat	R. Rapat	Privat
		R. Serba Guna	Publik
	Sholat	Musholah	Service
	Istirahat	R. Istirahat	Publik
		R. Terbuka Hijau	Publik
Buang Air	Lavatory	Service	
Wakil Pimpinan	Membantu Kerja Pimpinan	R. Kerja	Privat
	Mengikuti Rapat	R. Rapat	Privat
		R. Serba Guna	Publik
	Sholat	Musholah	Service
	Istirahat	R. Istirahat	Publik
		R. Terbuka Hijau	Publik
Buang Air	Lavatory	Service	
Sekertaris	Bekerja	R. Kerja	Privat
	Menyiapkan Arsip	R. Kerja	Privat
		R. Arsip	Privat
	Mengikuti Rapat	R. Rapat	Privat
		R. Serba Guna	Publik
	Sholat	Musholah	Service
	Istirahat	R. Istirahat	Publik
R. Terbuka Hijau		Publik	
Buang Air	Lavatory	Service	
Bendahara	Bekerja	R. Kerja	Privat
	Menyiapkan Arsip	R. Kerja	Privat
		R. Arsip	Privat
	Mengikuti Rapat	R. Rapat	Privat
		R. Serba Guna	Publik
	Sholat	Musholah	Service
	Istirahat	R. Istirahat	Publik
R. Terbuka Hijau		Publik	
Buang Air	Lavatory	Service	
Staff	Bekerja	R. Kerja	Privat
	Menyiapkan Arsip	R. Kerja	Privat
		R. Arsip	Privat
	Memberi Informasi	R. Informasi	Publik
	Melayani Kegiatan Administrasi	R. Administrasi	Publik

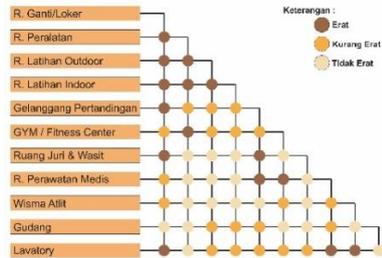
	si		
	Sholat	Musholah	Service
Istirahat	R. Istirahat	Publik	
	R. Terbuka Hijau	Publik	
Buang Air	Lavatory	Service	
<b>Aktivitas Penunjang</b>			
<b>Pelaku Kegiatan</b>	<b>Pola Kegiatan</b>	<b>Kebutuhan Ruang</b>	<b>Sifat Ruang</b>
Atlit & Pelatih	Periksa Kesehatan	R. Periksa	Privat
	Menunggu Giliran Periksa	R. Tunggu	Publik
	Menerima Perawatan Medis	R. Perawatan	Privat
	Buang Air	Lavatory	Service
	Bekerja	R. Kerja	Privat
Tenaga Medis / Dokter	Memeriksa Kesehatan	R. Periksa	Privat
	Memberikan Perawatan Medis	R. Periksa	Privat
	Buang Air	Lavatory	Service
	Bekerja	R. Kerja	Privat
<b>Aktivitas Service</b>			
<b>Pelaku Kegiatan</b>	<b>Pola Kegiatan</b>	<b>Kebutuhan Ruang</b>	<b>Sifat Ruang</b>
Atlet & Pelatih	Makan & Minum	R. Makan Wisma Atlit	Service
	Istirahat / Tidur	Kamar Tidur Wisma Atlit	Privat
	Menerima Tamu	R. Tamu	Publik
	Sholat	Musholah	Service
	Buang Air	Lavatory	Service
Pengelola	Parkir	R. Parkir	Publik
	Bekerja	R. Kerja	Privat
	Istirahat	R. Istirahat	Service
		R. Terbuka Hijau	Publik
	Sholat	Musholah	Service
Buang Air	Lavatory	Service	

Pengunjung	Parkir	R. Parkir	Publik
	Menonton Pertandingan	Gelanggang Pertandingan	Publik
	Istirahat	R. Istirahat	Service
		R. Terbuka Hijau	Publik
	Sholat	Musholah	Service
	Buang Air	Lavatory	Service
Tenaga Medis / Dokter	Parkir	R. Parkir	Publik
	Bekerja	R. Kerja	Privat
	Istirahat	R. Istirahat	Service
		R. Terbuka Hijau	Publik
	Sholat	Musholah	Service
	Buang Air	Lavatory	Service

(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

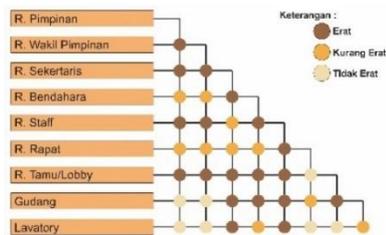
**c) Pola Hubungan Ruang**

- Pola Hubungan Ruang Kelompok Kegiatan Latihan dan Pertandingan.



**Gambar 24. Hubungan Ruang Kegiatan Latihan dan Pertandingan**  
(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

- Pola Hubungan Ruang Kelompok Kegiatan Pengelola Bagian Kantor.



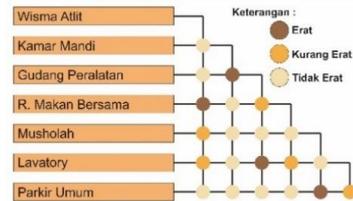
**Gambar 25. Hubungan Ruang Kegiatan Pengelola Bagian Kantor**  
(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

- Pola Hubungan Ruang Kelompok Kegiatan Pengelola Bagian Service.



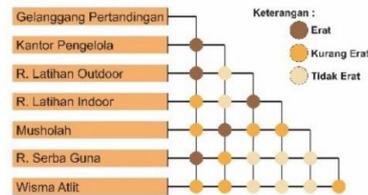
**Gambar 26. Hubungan Ruang Kegiatan Pengelola Bagian Service**  
(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

- Pola Hubungan Ruang Kelompok Kegiatan Service.



**Gambar 27. Hubungan Ruang Kegiatan Service**  
(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

- Pola Hubungan Ruang Antar Masa Bangunan.



**Gambar 28. Hubungan Ruang Antar Masa Bangunan**  
(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

**d) Besaran Ruang**

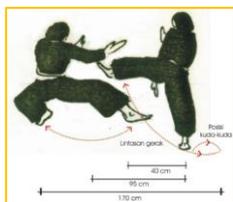
- Besaran Ruang Area Latihan
  - Analisis Gerak Tubuh  
Ketika duduk bersila dibutuhkan standard kenyamanan 62,5 – 75 cm, berdiri tegak sampai badan membungkuk membutuhkan 30 – 87,5 cm, menggerakkan tangan kedepan 87,5 cm, sedangkan kesamping 112,5 cm.

- Analisis Gerak Latihan Pencak Silat
  - Dalam latihan gerak pencak silat tangan kosong, seorang atlet pencak silat memerlukan luasan gerak yang cukup untuk kenyamanan dan keamanan dalam melakukan gerakan.
  - Analisis gerak ini dilakukan untuk mendapatkan luasan tempat pertandingan dan latihan pencak silat. Adapun yang menjadi dasar perhitungan yaitu gerakan dari masing-masing aktivitas pencak silat mulai dari aktivitas gerakan latihan silat sampai pada gerakan



**Gambar 29. Contoh Salah Satu Gerakan Silat Pada Latihan Gerak Pencak Silat**

(Sumber : Subroto, J., & Rohadi, M., 1994)



**Gambar 30. Contoh Salah Satu Gerakan Silat Pada Latihan Tanding**

(Sumber : Subroto, J., & Rohadi, M., 1994)

Dari Hasil Analisis gerakan latihan pencak silat di atas, diketahui bahwa ruang gerak ideal yang di butuhkan seorang atlet dalam melakukan gerakan latihan pencak silat adalah sekitar 3-4 m<sup>2</sup>/Orang.

- Rekapitulasi Besaran Ruang  
Berikut tabel rekapitulasi besaran ruang untuk bangunan padepokan silat di Kota Plu

**Tabel 6. Rekapitulasi Besaran Ruang**

Rekapitulasi Besaran Ruang		
No.	Kelompok Ruang	Luas Total (m2)
1	Gelanggang Pertandingan	2515
2	Kantor Pengelola	362
3	Area Latihan	847
4	Ruang Serbaguna	428
5	Wisma Atlet	1497
6	Musholah	119
7	Area Parkir	2555
Jumlah Luas Total (m2)		8323

(Sumber : Analisis Penulis, 2021)

*Keterangan :*

DA : Data Arsitek

AS : Asumsi

TS : Times Saver

IPSI : Ikatan Pencak Silat Indonesia

Dari hasil rekapitulasi besaran ruang diatas, total besaran ruang yang didapatkan sebesar ±8.323 m<sup>2</sup>, dibulatkan menjadi 8.400 m<sup>2</sup> / 0,8 Ha, dan belum termasuk dengan Ruang Terbuka.

Berikut perhitungan KDB dan KDH desain padepokan silat di Kota Palu

Luas Lahan : 14.000 m<sup>2</sup>

KDB 60% : 60% x Luas Lahan

: 60% x 14.000

: 8.400 m<sup>2</sup>

KDH 40% : 40% x Luas Lahan

: 40% x 14.000

: 5.600 m<sup>2</sup>

Jadi, Luas area terbangun adalah :  
Luas Bangunan + Luas Penghijauan =  
8.400 m<sup>2</sup> + 5.600 m<sup>2</sup> = 14.000 m<sup>2</sup>.

**e) Analisis Bentuk**

Dalam perancangan bentuk padepokan pencak silat, tema desain yang diangkat adalah tema Arsitektur Nusantara. Arsitektur Nusantara yang digunakan pada bangunan padepokan pencak silat adalah Arsitektur Nusantara yang berasal dari Sulawesi Tengah, yaitu rumah adat Souraja dan rumah adat Lobo, yang ditransformasikan secara Subtraktif (pengurangan) dan Aditif (penambahan) bentuk.



**Gambar 31. Transformasi Bentuk Rumah Adat Souraja**  
(Sumber : Analisis Penulis,2021)



**Gambar 32. Transformasi Bentuk Rumah Adat Lobo**  
(Sumber : Analisis Penulis,2021)

**KESIMPULAN**

Perancangan Padepokan Pencak Silat di kota palu ini mencoba untuk memenuhi kebutuhan Kota Palu khususnya dalam bela diri pencak silat. Hasil dari studi ini berupa rekomendasi desain Padepokan Pencak Silat di Kota Palu dengan penerapan Arsitektur

Nusantara Sulawesi tengah. Adapun bentuk arsitektur nusantara yang diadopsi yaitu bangunan arsitektur lobo dan bangunan arsitektur souraja. Bangunan ini akan mendukung dan mewadahi berbagai aktifitas bagi para atlit dan perguruan pencak silat, serta memajukan pencak silat di Indonesia khususnya di Kota Palu.

**DAFTAR PUSTAKA**

Alwi, Hasan. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Penerbit Gramedia Pustaka Utama.

Amjad, E. & Silvia, M. 2016. *Teori dan Praktek Pencak Silat*. Malang : Penerbit IKIP Budi Utomo.

Badan Pusat Statistik, 2020. *Kota Palu Dalam Angka 2020*. Palu : Badan Pusat Statiska Kota Palu.

Ching, Francis D.K, 2007. *Bentuk, Ruang Dan Tataan Edisi Ketiga*. Jakarta : Penerbit Erlangga.

IPSI, 2012. *Peraturan Pertandingan Ikatan Pencak Silat Indonesia – Munas IPSI*. Jakarta. PB IPSI.

Neufret, Ernst. (1999). *Data Arsitek Edisi 33, Jilid 2*. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Panero, J., & Zelnik, M. 2003. *Dimensi Manusia & Ruang Interior*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Subroto, J., & Rohadi, M. 1994. *Kaidah-Kaidah Pencak Silat Seni Beladiri*. Solo : Penerbit CV. Aneka Solo.