

PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK PADA PERENCANAAN PUSAT PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN PENCAK SILAT DI KABUPATEN BANYUMAS

Uswatun Dwi Safitri¹, Wita Widyandini², Yohanes Wahyu DY³

^{1 2 3}Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Wijayakusuma Purwokerto

Email : uswatundwi3@gmail.com

Abstrak

Kabupaten Banyumas merupakan salah satu kabupaten yang memiliki berbagai macam aliran pencak silat, yang menjadikan Kabupaten Banyumas banyak meraih prestasi di bidang non akademik ini. Namun Kabupaten Banyumas belum memiliki tempat yang memadai dalam pengembangan kepengurusan serta pelatihan para atletnya di dalam satu wadah. Solusi yang dapat menangani permasalahan tersebut yaitu menyediakan kawasan pusat pelatihan dan pengembangan pencak silat yang dapat menampung berbagai kegiatan pencak silat dengan tujuan mengembangkan prestasi atlet dan menjaga nilai-nilai kebudayaan Indonesia. Untuk metode pengumpulan data, peneliti menggunakan metode pengumpulan data secara langsung dari sumber asli dan dari sumber atau artikel yang sudah ada. Data tersebut berupa dokumentasi maupun deskripsi lengkap mengenai data yang diperlukan peneliti pada saat melakukan analisis. Hasil dari penelitian ini adalah Perencanaan Pusat Pelatihan Dan Pengembangan Pencak Silat di Kabupaten Banyumas akan menggunakan pendekatan Arsitektur Bioklimatik, yaitu dengan menerapkan unsur kenyamanan termal yang mengambil keuntungan langsung dari alam khususnya matahari dan angin, sehingga pusat pelatihan dan pengembangan pencak silat diharapkan dapat menjadi kawasan yang dapat memenuhi kebutuhan pelatihan dan pengembangan pencak silat dengan tetap mengedepankan unsur kenyamanan pada bangunannya.

Kata kunci: Arsitektur Bioklimatik, Kabupaten Banyumas, Pencak Silat

Abstract

Banyumas Regency is one of the regencies where there are various styles of pencak silat. Of the many styles of pencak silat, Banyumas Regency has won many achievements in this non-academic field. However, Banyumas Regency does not yet have an adequate place for management development and athlete training in one place. One option that can deal with this problem is to provide a Pencak Silat Training and Development Center Area which is expected to accommodate various Pencak Silat activities that can develop athlete achievements and maintain Indonesian cultural values. For the data collection method in this Final Project Report, the researcher uses the data collection method directly from original sources or first parties and data obtained by researchers from existing sources or articles. From this data, it can be in the form of documentation or a complete description of the data needed by researchers to complete the data for this Final Assignment Report. Application of the Bioclimatic Architectural Approach at the Pencak Silat Training and Development Center applies elements of thermal comfort by taking direct advantage of nature, especially the sun and wind, which is expected to become a zone that can meet the needs of pencak silat training and development while still prioritizing elements of comfort in the building.

Keywords: Bioclimatic Architecture, Banyumas Regency, Pencak Silat.

1. PENDAHULUAN

Pencak Silat merupakan beladiri asli Indonesia yang merupakan warisan nenek moyang yang berkembang secara turun-temurun dan merupakan warisan budaya yang harus dipertahankan dan dilestarikan nilai-nilainya. Pusat Pelatihan dan Pengembangan Pencak Silat merupakan tempat belajar, penggemblengan juga tempat para pendekar dalam dunia persilatan. Tempat di mana generasi muda memperoleh pengetahuan dan keterampilan praktis dari guru yang seharusnya memiliki tingkat pengetahuan dan keterampilan yang tinggi dalam bidang tertentu selama periode waktu tertentu sehingga mereka dapat belajar dari guru tersebut.

Tabel 1. Perguruan Pencak Silat Aktif di Kabupaten Banyumas

NO	Nama Perguruan
1	PPS Betako Merpati Putih
2	PPS Tapak Suci Putera Muhammadiyah
3	PPS Pusaka Kusuma
4	PPS Asma
5	PPS Maruyung
6	PPS Persaudaraan Setia Hati Teratai
7	PPS Ikatan Keluarga Silat Putra Indonesia Kera Sakti
8	PPS Perisai Diri
9	PPS Padjajaran Indonesia
10	PPS Bela Diri Sakato Tiger
11	PPS Khamimsod
12	PPS Wijaya Sakti
13	PPS Naga Putih

Sumber : IPSI Kabupaten Banyumas, 2023

Dari sekian banyaknya aliran pencak silat dan prestasi yang ada di Kabupaten Banyumas, tentunya diperlukan fasilitas yang mampu mewadahi berbagai kegiatan pencak silat guna mendukung pengembangan pencak silat. IPSI Kabupaten Banyumas belum memiliki tempat yang memadai dalam pengembangan kepengurusan dan pelatihan para atletnya. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka diperlukan fasilitas yang memadai guna menunjang hal-hal yang berkaitan dengan pencak silat. Pusat Pelatihan dan Pengembangan Pencak Silat di Kabupaten Banyumas ini nantinya akan digunakan untuk pelatihan dan pengelolaan kegiatan terkait pencak silat seperti kompetisi, pusat informasi, dan organisasi terkait pencak silat.

Pusat Pelatihan dan Pengembangan Pencak Silat yang ada di Kabupaten Banyumas ini didesain memiliki 2 jenis tempat pelatihan yaitu ruang pelatihan *outdoor* dan *indoor*. Dalam proses mendesain nantinya perlu diperhatikan aspek kenyamanan untuk tempat pertandingan dan pelatihan bagi para pengguna sehingga berpengaruh pada ketertarikan dan minat penonton. Untuk itu maka dipilihlah pendekatan Bioklimatik karena Arsitektur Bioklimatik merupakan strategi desain arsitektur yang responsif terhadap iklim setempat yang memperhatikan kenyamanan termal dalam bangunan. Dalam mendesain bangunan Pusat Pelatihan dan Pengembangan Pencak Silat ini dilakukan dengan mengambil keuntungan langsung dari alam khususnya matahari dan angin.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Kabupaten Banyumas belum memiliki tempat yang sesuai untuk mengembangkan kepengurusan dan pelatihan para atletnya di dalam satu wadah. Untuk itu diperlukan sarana yang nantinya akan digunakan untuk penyelenggaraan kegiatan yang berkaitan dengan pencak silat. Adanya fasilitas Pusat Pelatihan dan Pengembangan Pencak Silat ini diharapkan dapat

melestarikan nilai-nilai budaya Indonesia, memajukan prestasi atlet, serta mendukung persatuan dan kesatuan antar Perguruan Pencak Silat yang ada di Kabupaten Banyumas.

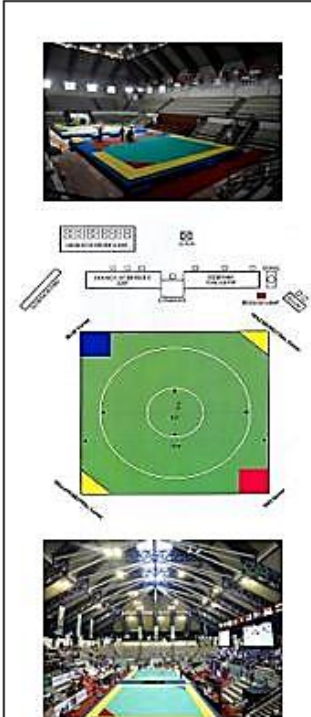
2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Pusat Pelatihan dan Pengembangan Pencak Silat

Hadari (2005) menjelaskan bahwa pelatihan merupakan suatu program untuk memperbaiki atau menambah kemampuan dalam melaksanakan suatu pekerjaan, sedangkan pengembangan merupakan sebuah usaha yang dilakukan dengan tujuan meningkatkan dan mengembangkan kemampuan. Pencak silat sendiri merupakan salah satu cabang ilmu bela diri yang bertujuan untuk membela diri dari berbagai macam ancaman yang dianggap dapat mengancam integritasnya. Beladiri pencak silat asli dari Indonesia yang merupakan warisan dari nenek moyang (Sucipto, 2007). Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa Pusat Pelatihan dan Pengembangan Pencak Silat merupakan tempat yang memiliki aktivitas yang berfungsi untuk mewadahi dan memfasilitasi segala kegiatan yang berhubungan dengan memperbaiki, menambah, meningkatkan, serta mengembangkan kemampuan bela diri pencak silat. Nugroho (2008) dan Kriswanto (2015) menjelaskan bahwa pencak silat memiliki empat aspek yaitu aspek mental spiritual, aspek beladiri, aspek seni, dan aspek olahraga, dimana keseluruhan aspek ini membentuk kesatuan yang saling mengikat.

2.2 Klasifikasi Gelanggang Pencak Silat

Tabel 2. Klasifikasi Gelanggang

	Area gelanggang dengan bentuk segi empat bujur sangkar dengan ukuran 10 x 10 m.
	Area tanding dalam gelanggang berbentuk lingkaran.
	Batas area gelanggang dan area bidang tanding dibuat dengan garis selebar ke arah luar 5 cm dan berwarna kontras dengan permukaan gelanggang
	Pada tengah-tengah area tanding dibuat lingkaran dengan garis tengah 2m selebar 5cm sebagai batas pemisah ketika akan dimulai suatu pertandingan.
	Lingkaran tersebut mempunyai tanda garis lurus pada garis tengah lingkaran selebar 5cm, yang sejajar dengan sisi bujur sangkar dan berwarna kontras untuk permukaan gelanggangnya.
	Sudut pesilat merupakan ruang pada sudut bujur sangkar yang saling berhadapan dan dibatasi oleh lingkaran area tanding. Sedangkan sudut yang berhadapan lainnya merupakan sudut netral.

Sumber : Wardoyo, 2022

2.3 Pendekatan Arsitektur Bioklimatik

Arsitektur bioklimatik merupakan cerminan kembalinya gaya arsitektur Frank Lloyd Wright yang dikenal dengan karya-karya arsitekturnya yang berhubungan dengan alam dan lingkungan yang tidak hanya menciptakan efisiensi tetapi juga keharmonisan bangunan dengan alam sekitarnya. Sehingga arsitektur bioklimatik didefinisikan sebagai suatu pendekatan yang dilakukan seorang arsitek untuk mendapatkan

desain yang memperhatikan hubungan yang erat antara bangunan atau bentuk arsitektur dengan lingkungan dan iklim daerah dimana bangunan tersebut didesain (Rosang, 2016).

Adanya pendekatan desain yang menghubungkan lingkungan fisik dengan kenyamanan manusia dapat dicapai dengan penggunaan material yang tepat sehingga bangunan yang didesain menjadi bangunan yang dapat memberikan kenyamanan bagi pengguna bangunan.



Diagram 1. Hubungan antar Elemen Kunci dalam Perspektif Desain Bioklimatik

Sumber : Larasari ZR & Mochtar, 2013

Almusaed (2011) menjelaskan bahwa dengan menggunakan desain bioklimatik maka pada saat musim panas sistem *shading* dalam bangunan berfungsi untuk mencegah suhu udara dalam ruangan naik terlalu banyak, sedangkan pada saat musim hujan sistem *shading* ini berfungsi untuk mencegah tampias air hujan. Menurut Yeang (1996), orientasi bangunan terbaik adalah dengan menempatkan area terkecil menghadap ke arah Timur-Barat, hal ini dimaksudkan untuk menyediakan daerah *buffer* serta dapat menghemat AC di dalam bangunan.

Untuk arah bukaan dijelaskan oleh Lippsemeir (1994) bahwa fasade terbuka menghadap ke Selatan atau Utara untuk mencegah radiasi langsung dari cahaya matahari dan konsentrasi yang menimbulkan panas. Oleh karena itu, ventilasi silang merupakan faktor penting dalam kenyamanan ruangan karena di daerah tropis basah posisi bangunan yang melawan arah angin lebih penting dibandingkan terhadap radiasi matahari. Hal ini selaras dengan pernyataan Yeang (1996) yang menerangkan bahwa bukaan jendela sebaiknya menghadap ke arah Utara dan Selatan untuk mendapatkan orientasi pandangan. Jika memperhatikan alasan estetika, *curtain wall* bisa digunakan pada fasade bangunan yang tidak menghadap matahari.

Menempatkan teras pada bagian yang memiliki tingkat panas yang tinggi dapat mengurangi penggunaan panel anti panas serta dapat menyediakan akses yang berfungsi sebagai tempat evakuasi jika terjadi bencana. Penggunaan balkon juga akan memberikan kesan bahwa area tersebut bebas dari panel sehingga mengurangi sisi panas dari penggunaan kaca (Yeang, 1996). Ruang transisi dapat di letakan di sekeliling bangunan atau pada bagian tengah bangunan sebagai ruang udara. Ruang ini dapat digunakan sebagai ruang perantara antara ruang dalam dan ruang luar pada bangunan.

Arsitek Indonesia Mangunwijaya (1997) menjelaskan bahwa dinding akan lebih panas jika tidak dilindungi dari radiasi matahari dan akan meneruskan panas sampai ke dalam ruangan. Maka dari itu perlu dilakukan beberapa solusi, misalnya pada sekitar bangunan perlu di beri tanaman untuk mencegah pemantulan pada dinding, pengecatan embok pagar dengan menggunakan warna cerah, bidang dinding dibuka selebar mungkin untuk mendapat ventilasi siang yang diperlukan, penggunaan konstruksi ringan dan modern dengan dinding tipis dan bukaan juga diperlukan untuk pencahayaan dan penghawaan yang dilindungi oleh tritisan, penggunaan atap miring berupa atap limasan dan atap pelana, penggunaan tritisan yang lebar sehingga dapat melindungi dinding dan jendela dari hujan dan cahaya matahari, penggunaan konstruksi atap 2 lapis untuk mendapatkan atap yang lebih dingin, serta pemilihan warna pada lantai yang terkena cahaya matahari antara pencegahan kesialauan dan penghindaran penyerapan.

3. METODE

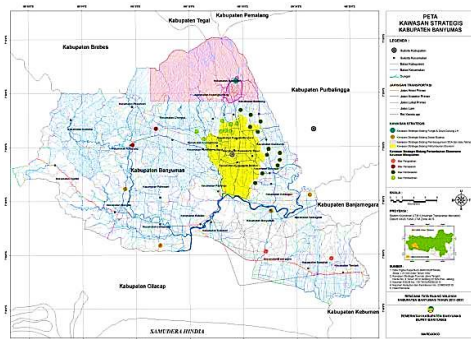
3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada Perencanaan Pusat Pelatihan dan Pengembangan Pencak Silat di Kabupaten Banyumas yaitu studi kasus dengan data-data yang diperoleh secara sistematis berupa survey lapangan, dokumentasi serta mengkaji beberapa literatur yang diperoleh dari jurnal, dokumen pribadi, dokumen resmi atau situs ac.id sehingga dapat melakukan analisa dan menghasilkan suatu solusi atau rekomendasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Konsep Lokasi

Lokasi berada di Jalan Bung Karno, Pasirmuncang, Kecamatan Purwokerto Barat, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Lokasi ini memiliki lahan kosong yang luas dan dapat di kembangkan lagi karena masuk ke dalam kawasan kota baru. Untuk badan Jalan Bung Karno sendiri memiliki lebar kurang lebih sekitar 12 meter.



Gambar 1. Peta Kabupaten Banyumas
Sumber : pusdataru.jatengprov.go.id, 2023



Gambar 2. Lokasi Perencanaan
Sumber : Analisa Penulis, 2023

Adapun batas-batas site sebagai berikut :

Sebelah Utara : Persawahan
Sebelah Timur : Jalan Bung Karno
Sebelah Selatan : Masjid Agung Purwokerto Seribu Bulan
Sebelah Barat : Persawahan

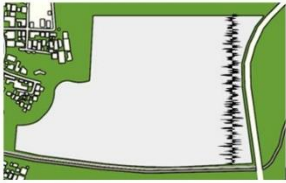
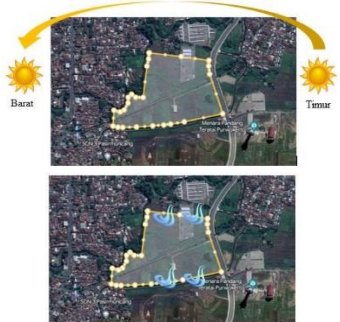
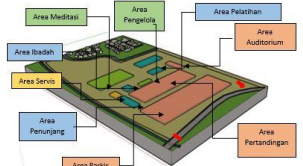
4.2 Konsep Site

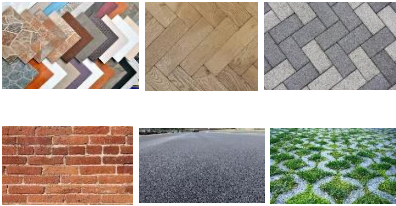
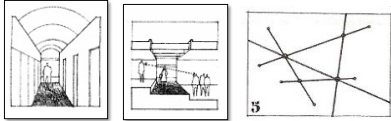
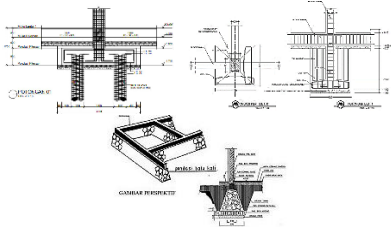
Pada konsep site yang akan diterapkan pada Perencanaan Pusat Pelatihan dan Pengembangan Pencak Silat akan

NO	KONSEP	PENERAPAN
1	 Pencapaian	Lokasi perencanaan kawasan ini berada di Jalan Bung Karno, Pasirmuncang, Kec. Purwokerto Barat, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Kawasan ini memiliki lahan kosong yang luas dan dapat di kembangkan lagi karena masuk ke dalam kawasan kota baru.

dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Konsep Site

2	 Sirkulasi	Jalur ME dan SE tidak dijadikan satu sirkulasi, hal ini dilakukan agar sirkulasi kendaraan yang masuk dan keluar lebih lancar dan mudah diidentifikasi oleh pengendara.
3	 Kebisingan	Penggunaan pagar pembatas dan vegetasi di area site yang berfungsi untuk mereduksi sumber kebisingan.
4	 Orientasi View	View diarahkan keluar bangunan yang diharapkan nilai ekspos bangunan dapat lebih menonjol sehingga dapat menjadi daya tarik pengunjung.
5	 Klimatologi	Untuk meminimalisir paparan sinar matahari, fasad bangunan diberikan tritisan dan sun shading serta penggunaan vegetasi yang cukup tinggi dan rindang sebagai filter dan penahan angin yang bertujuan untuk mengurangi beban angin pada bangunan.
6	 Topografi	Jika dilihat dari gambar, site memiliki kontur yang relatif rata pada beberapa sisi. Untuk badan jalan Bung Karno sendiri memiliki lebar kurang lebih sekitar 12 meter.
7	 Vegetasi	Perlu adanya penebangan pohon, penanaman dan penataan beberapa vegetasi yang dapat berfungsi sebagai vegetasi peneduh, pengarah, penyerap polusi dan vegetasi sebagai estetika atau penghias.
8	 Zonning	Zona dibagi menjadi Zona Publik, Zona Privat, Zona Semi Publik dan Zona Servis

9	 Konsep Tata Ruang Luar	Untuk elemen penyusun Tata Ruang Luar, Keramik Lantai digunakan untuk material dasar pada bangunan sedangkan lantai perket digunakan untuk area pertandingan dan ruang latihan. Untuk area lalu lintas kendaraan menggunakan aspal, beton atau <i>paving block</i> sebagai penutup/cover. <i>Grass block</i> sebagai penutup rerumputan.
10	 Konsep Sirkulasi Bangunan	Bentuk sirkulasi pada bagian interior atau dalam bangunan di dominasi oleh sirkulasi tertutup dan sirkulasi terbuka pada salah satu sisinya. Sedangkan untuk konfigurasi jalan atau penghubung setiap bangunan satu dengan lainnya menggunakan konfigurasi jaringan yang di mana konfigurasi jaringan ini direncanakan akan saling terhubung dengan bangunan satu dan lain nya karena melihat keadaan site.
11	 Konsep Sistem Struktur Bawah	Sistem struktur bawah yang digunakan pada bangunan di kawasan Pusat Pelatihan dan Pengembangan Pencak Silat di Kabupaten Banyumas merupakan gabungan dari pondasi batu kali dan footpalt dan ada juga yang menggunakan bore pile untuk bangunan yang menahan beban berat.
12	 Konsep Sistem Struktur Atas	Pada struktur atas, untuk bangunan publik dengan bentang yang lebar seperti pertandingan, menggunakan space frame sedangkan untuk bangunan penunjang menggunakan baja ringan. untuk penutup atap menggunakan genteng bitumen.

Sumber : Analisa Pribadi, 2023

4.3 Konsep Penerapan Arsitektur Bioklimatik

Tabel 4.2 Penerapan Arsitektur Bioklimatik

NO	Nama Bangunan	Pendekatan Arsitektur Bioklimatik
1		Orientasi Bangunan Meletakkan luas permukaan terkecil pada bangunan Auditorium menghadap ke Timur - Barat yang dimaksudkan untuk menyediakan daerah <i>buffer</i> yang dapat menghemat AC dalam bangunan. Penggunaan Buka Untuk bukaan menghadap ke Utara dan Selatan karena dampak radiasi matahari pada sisi ini sangatlah minim.

	 Auditorium	Pemilihan Warna Bangunan Pemilihan warna kulit bangunan terluar menggunakan warna putih, cream, dan coklat muda yang bertujuan untuk mengurangi rasa panas.
2	   Turnamen	Penggunaan Alat Pembayang Pasif Untuk fasade bangunan Turnamen diberikan tritisan dan <i>sun shading</i> pada bagian sisi paling banyak mendapatkan panas sinar matahari sehingga dapat mengontrol cahaya yang masuk. Pengaplikasian pada bangunan berupa oversteak, selasar dan elemen <i>sun shading</i> berupa kayu sebagai kisi-kisi dan selimut dinding area bangunan yang menghadap ke arah Timur. Penggunaan Bukaam Untuk bukaam menghadap ke Utara dan Selatan karena dampak radiasi matahari pada sisi ini sangatlah minim Pemilihan Warna Bangunan Pemilihan warna kulit bangunan terluar menggunakan warna putih dan cream/coklat muda, sedangkan untuk <i>sun shading</i> berupa kayu sebagai kisi-kisi menggunakan warna coklat karena warna ini memiliki kemampuan untuk memantulkan sinar matahari.
3	   Mushola	Penggunaan Alat Pembayang Pasif Untuk fasade bangunan Musholla diberikan tritisan dan <i>sun shading</i> pada bagian sisi paling banyak mendapatkan panas sinar matahari dan di bagian teras masuk. <i>Sun shading</i> berupa kayu sebagai kisi-kisi dan selimut dinding area bangunan yang menghadap ke arah Timur. <i>Sun shading</i> ini memberikan pembayangan sehingga dapat mengontrol cahaya matahari yang masuk ke bangunan. Penggunaan Bukaam Bukaam jendela menghadap ke arah Utara dan Selatan untuk mengurangi dampak radiasi matahari pagi dan sore hari. Pemilihan Warna Bangunan Sebagai kesatuan dengan bangunan utama lainnya, maka warna kulit bangunan terluar Musholla juga menggunakan warna putih, cream, dan coklat muda.

4	  Ruang Kelas	Penggunaan Alat Pembayang Pasif Ruang kelas walaupun ada bangunan yang berbentuk tabung, namun tetap menggunakan tritisan dan <i>sun shading</i> pada bagian sisi paling banyak mendapatkan panas sinar matahari sehingga dapat mengontrol cahaya yang masuk. Penggunaan <i>sun shading</i> berupa kayu sebagai kisi-kisi juga memiliki unsur estetika sehingga bangunan tidak berkesan monoton. Penggunaan Bukaam Jendela berbentuk geometris persegi diletakan menghadap ke arah Utara dan Selatan karena dampak radiasi matahari pada sisi ini sangatlah minim. Pemilihan Warna Bangunan Pemilihan warna kulit bangunan terluar menggunakan warna putih dan cream dengan diselingi <i>sun shading</i> yang berwarna coklat tua untuk mengurangi rasa panas karena warna-warna ini memiliki kemampuan untuk memantulkan sinar matahari lebih baik dibandingkan dengan warna gelap.
5	    Pengelola	Penggunaan Atap Miring Menggunakan atap miring berupa atap limasan atau atap pelana dengan tritisan lebar sehingga dapat melindungi dinding dan jendela dari hujan dan cahaya matahari. Dari penggunaan atap tersebut nantinya akan direncanakan untuk membuat beberapa bukaan baik dari segi sirkulasi untuk memberikan kesan dingin di dalam ruangan dan aliran sirkulasi berupa pengudaraan maupun pencahayaan akan terkesan baik dan maksimal sehingga di dalam bangunan tersebut akan terasa nyaman. Penggunaan Alat Pembayang Pasif Untuk fasade bangunan diberikan tritisan dan <i>sun shading</i> mengelilingi bangunan selain untuk menghasilkan pembayangan juga untuk solusi tampias dari air hujan. Elemen <i>sun shading</i> berupa kisi-kisi kayu dibuat menghadap ke arah Timur. Penggunaan Bukaam Jendela berukuran cukup besar dibuat menghadap ke arah Utara dan Selatan, selain untuk ventilasi juga sebagai pencahayaan alami. Pemilihan Warna Bangunan Pemilihan warna bangunan dan warna furniture tetap didominasi warna putih, cream, dan coklat muda yang bertujuan untuk mengurangi rasa panas dari sinar matahari.

6	 Area Pengelola, Area ME dan SE, Area Servis	Penggunaan Atap Miring Area pengelola, area ME dan SE, dan area servis menggunakan atap miring berupa atap limasan atau atap pelana dengan tritisan lebar sehingga dapat melindungi dinding dan jendela dari hujan dan cahaya matahari. Dari penggunaan atap tersebut nantinya akan direncanakan untuk membuat beberapa bukaan baik dari segi sirkulasi untuk memberikan kesan dingin di dalam ruangan dan aliran sirkulasi berupa pengudaraan maupun pencahayaan akan terkesan baik dan maksimal sehingga di dalam bangunan tersebut akan terasa nyaman.
7		Tata guna lahan Tata guna lahan yang di dominasi area terbuka hijau yang memberikan keselarasan lingkungan sekitar. Penataan lanskap yang cukup serta pemberian kolam di sekitar bangunan berpengaruh besar terhadap tereduksinya suhu panas bangunan.

Sumber : Analisa Penulis, 2023

5. KESIMPULAN

Keberadaan Pusat Pelatihan dan Pengembangan Pencak Silat ini diharapkan dapat melestarikan nilai-nilai budaya Indonesia, memajukan prestasi atlet, mendukung kesatuan antar Perguruan Pencak Silat yang ada di Kabupaten Banyumas, serta sebagai sarana rekreasi bertujuan memperkenalkan budaya asli Indonesia yaitu pencak silat kepada masyarakat Kabupaten Banyumas dan Kota Purwokerto khususnya.

Penerapan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik pada Pusat Pelatihan dan Pengembangan Pencak Silat dilakukan dengan menerapkan unsur kenyamanan termal dalam bangunan serta mengambil keuntungan langsung dari alam khususnya matahari dan angin. Pusat Pelatihan dan Pengembangan Pencak Silat diharapkan dapat menjadi sebuah kawasan yang dapat memenuhi kebutuhan pelatihan dan pengembangan pencak silat serta *living tradition* yang tetap mengedepankan unsur kenyamanan pada bangunannya.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Almusaed, A. (2011). *Biophilic and Bioclimatic Architecture: Analytical Therapy for the Next Generation of Passive Sustainable Architecture*. New York: Springer- Verlag London Limited.
- Hadari, Newawi. (2005). *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Bisnis Yang Kompetitif*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.

- Kabupaten Banyumas, IPSI. (2023). Wawancara Sekretaris IPSI Bapak Embar tentang perguruan Pencak Silat aktif, prestasi yang diraih Atlet Banyumas dan Event Kejuaraan yang ada di Kabupaten Banyumas.
- Kriswanto, Erwin Setyo. (2015). *Pencak Silat Sejarah Dan Perkembangan Pencak Silat, Teknik-Teknik Dalam Pencak Silat, Pengetahuan Dasar Pertandingan Pencak Silat*. Yogyakarta.
- Larasari ZR, D., & Mochtar, S. (2013). Application Of Bioclimatic Parameter As Sustainability Approach On Multi-Story Building Design In Tropical Area. *The 3rd International Conference on Sustainable Future for Human Security* (pp. 822-830). Japan: Kyoto University.
- Lippsmeier, G. (1980). *Bangunan Tropis*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Mangunwijaya, Y.B. (1997). *Pengantar Fisika Bangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Rosang, Agnes Gloria Pretty. (2016). *Penerapan Konsep Desain Arsitektur Bioklimatik*. Manado.
- Sucipto. (2007). *Pembelajaran Pencak Silat*. Bandung.
- Wardoyo, Hendro (2022). *Profile Of Physical Condition Of Dki Pencak Silat Pelatda Athletes During The Covid-19 Pandemic Vol-6*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Yeang, Ken (1996). *The Skyrapers Bioclimatically Considered, Academy Editions*. New York: Wiley Academy.