

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Biara SSpS (Servae Spiritus Sancti) adalah sebuah lembaga keagamaan yang berperan aktif dalam bidang sosial, pendidikan, dan kesehatan di berbagai wilayah, termasuk Amarasi, Nusa Tenggara Timur. Kehadiran biara ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat sekitar, khususnya dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan akses layanan kesehatan. Amarasi merupakan daerah yang menghadapi berbagai tantangan dalam sektor pendidikan dan kesehatan. Letaknya yang cukup terpencil menyebabkan keterbatasan akses terhadap fasilitas-fasilitas tersebut. Sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani dengan tingkat pendapatan yang relatif rendah, sehingga kemampuan mereka dalam memperoleh layanan pendidikan dan kesehatan yang berkualitas masih terbatas. Peran Biara SSpS dalam Pendidikan dan Klinik Sejak awal pendiriannya, Biara SSpS berkomitmen untuk mengembangkan sumber daya manusia melalui pendidikan serta pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Keberadaan biara di Amarasi diharapkan dapat menjadi pusat pendidikan yang berkualitas sekaligus menyediakan layanan kesehatan yang memadai bagi warga setempat. Biara berencana membangun sekolah yang tidak hanya berfokus pada akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter dan keterampilan praktis bagi anak-anak serta remaja di Amarasi. Pendidikan yang diberikan akan mencakup aspek moral serta keterampilan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari masyarakat setempat. Biara juga akan menyediakan fasilitas kesehatan berupa klinik yang menawarkan layanan medis dasar, pemeriksaan kesehatan berkala, serta program kesehatan ibu dan anak. Klinik ini akan berkolaborasi dengan tenaga medis serta pemerintah daerah guna memastikan pelayanan yang optimal bagi masyarakat. Konsep Perencanaan dan Perancangan Dalam proses perencanaan, biara ini akan menerapkan konsep arsitektur yang ramah lingkungan dan selaras dengan kondisi iklim setempat.

1.2 Permasalahan

Identifikasi Masalah

1. Keterbatasan Akses Pendidikan: Banyak anak-anak di Amarasi yang kesulitan mendapatkan pendidikan berkualitas akibat kurangnya fasilitas sekolah dan tenaga pendidik yang memadai.
2. Minimnya Layanan Kesehatan: Kurangnya fasilitas medis dan tenaga kesehatan menyebabkan rendahnya kualitas layanan kesehatan yang diterima oleh masyarakat.

3. Minimnya penggunaan prinsip arsitektur berkelanjutan dalam pembangunan fasilitas keagamaan di wilayah tersebut, Efisiensi energi (pencahayaan alami, ventilasi pasif, Penggunaan material lokal dan ramah lingkungan, Pengelolaan air dan limbah yang berkelanjutan
4. Kondisi Geografis yang Menjadi Hambatan: Letak Amarasi yang terpencil membuat akses ke sekolah dan fasilitas kesehatan menjadi sulit, terutama bagi masyarakat yang tinggal di daerah yang jauh dari pusat pelayanan.
5. Kurangnya Kesadaran akan Pentingnya Pendidikan dan Kesehatan: Sebagian masyarakat masih kurang menyadari pentingnya pendidikan dan kesehatan dalam meningkatkan kualitas hidup mereka.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana memastikan bahwa rancangan biara yang berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan komunitas SSps dan masyarakat sekitar serta menciptakan desain biara yang mendukung fungsi utama sebagai tempat tinggal sekaligus pusat pendidikan dan kesehatan?

1.4 Tujuan Dan Saran

1. Mewujudkan lingkungan biara yang nyaman, fungsional, dan mendukung aktivitas komunitas religius.
2. Membangun fasilitas pendidikan yang memadai agar dapat meningkatkan kualitas pendidikan bagi masyarakat setempat.
3. Menyediakan fasilitas kesehatan yang terjangkau dan berkualitas bagi komunitas lokal.
4. Melibatkan komunitas lokal dalam proses perancangan untuk memastikan kebutuhan mereka dapat terakomodasi.
5. Menerapkan sistem manajemen lingkungan yang baik untuk menjaga keberlanjutan fasilitas dalam jangka Panjang.

1.5 Manfaat

1. Manfaat bagi komunitas religius – menyediakan lingkungan yang kondusif bagi para suster dalam menjalankan kehidupan religius serta tugas pelayanan.

2. Manfaat bagi masyarakat – memberikan akses yang lebih baik terhadap pendidikan berkualitas dan layanan kesehatan yang memadai.
3. Manfaat bagi lingkungan – mengembangkan desain yang ramah lingkungan dengan menerapkan prinsip keberlanjutan.
4. Manfaat sosial dan budaya – meningkatkan interaksi sosial dan melestarikan budaya lokal melalui integrasi elemen budaya dalam desain biara.
5. Manfaat ekonomi – menciptakan peluang kerja bagi masyarakat sekitar dalam proses pembangunan dan operasional fasilitas biara.

1.6 Ruang lingkup dan Batasan

1.6.1 Ruang Lingkup

1. Perencanaan meliputi aspek desain arsitektural biara, fasilitas pendidikan, dan layanan kesehatan.
2. Fokus utama pada keberlanjutan dan integrasi budaya lokal dalam rancangan.
3. Analisis kebutuhan pengguna, baik komunitas religius maupun masyarakat sekitar.
4. Kajian tata ruang dan zonasi untuk memastikan efektivitas fungsi biara.

1.6.2 Batasan

1. Lokasi proyek terbatas pada kawasan Amarasi dengan luas lahan yang telah ditentukan.
2. Desain harus sesuai dengan regulasi lokal terkait bangunan religius dan fasilitas publik.
3. Fokus pada fasilitas pendidikan dasar dan layanan kesehatan primer, tidak mencakup jenjang pendidikan tinggi atau layanan medis spesialis.

1.7 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam perencanaan dan perancangan Biara SSsP di Amarasi meliputi:

1. Pendekatan Kualitatif – Menggunakan metode wawancara dan diskusi dengan komunitas SSsP serta masyarakat setempat untuk memahami kebutuhan dan harapan mereka terhadap biara.

2. Pendekatan Kuantitatif – Melakukan survei dan pengumpulan data numerik terkait kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan Amarasi sebagai dasar perencanaan.
3. Analisis Kontekstual – Menganalisis kondisi geografis, budaya, dan regulasi lokal yang mempengaruhi perancangan biara.
4. Studi Komparatif – Mengkaji desain biara di lokasi lain yang memiliki fungsi serupa sebagai referensi untuk konsep yang lebih optimal.
5. Simulasi dan Uji Coba Desain – Menggunakan perangkat lunak arsitektural untuk mensimulasikan efektivitas tata ruang dan desain sebelum implementasi.

1.7.1 Data Primer dan Sekunder

Data Primer

Data primer adalah data yang di ambil secara langsung oleh peneliti tanpa melalui perantara sehingga data yang di dapatkan berupa data mentah.

1. Observasi langsung pada lokasi proyek.
2. Wawancara dengan komunitas SSPS, masyarakat sekitar, dan pihak terkait.
3. Survei mengenai kebutuhan fasilitas pendidikan dan kesehatan di Amarasi.

Tabel 1.1 Pengumpulan Data Primer

No	Jenis Data	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Alat	Analisis
1	Fisi dasar Lokasi (topografi, geologis, vegetasi, hidrologi)	Observasi lapangan	Melakukan survey secara observasi ke Lokasi perencanaan	Kertas dan pena	Kebutuhan struktur, site pland, tapak serta vegetasi.
2	Foto dan dokumentasi	Obserevasi lapangan	Melakukan survey secara observasi ke Lokasi perancangan	Kamera pribadi	Kebutuhan perencanaan site dan bangunan
3	Faasilitas di Lokasi perencanaan	Observasi lapangan	Melakukan survey secara observasi ke Lokasi perencanaan	Kamera, kertas dan pena	Kebutuhan aktivitas
4	aksebilitas	Observasi lapangan	Melakukan survey secara observasy ke Lokasi perencanaan	Kertas dan pena	Kebutuhan pencapaian di Lokasi perencanaan
5	Ukuran Lokasi, batas-batas Lokasi serta luas lahan	Obsrvasi lapangan	Melakukan survey secara observasi ke Lokasi perencanaan	Alat pengukur di bantu dengan glend measure	

6	Sirkulasi	Observasi lapangan	Melakukan survey secara observasi ke Lokasi perencanaan	kamera	Kebutuhan jalur akses ke dalam site perencanaan bangunan
---	-----------	--------------------	---	--------	--

Sumber. Hasil olahan penulis

Data Sekunder

Untuk kebutuhan data sekunder yang dibutuhkan yakni antara lain meliputi :

1. Studi literatur mengenai perancangan biara, fasilitas pendidikan, dan kesehatan.
2. Data mengenai peraturan yang berlaku yakni antara lain rencana tata ruang biara dan fasilitas pendidikan serta klinik di Amarasi
3. Data – data mengenai perencanaan pembangunan biara
4. Data – data berupa catatan tertulis baik secara kuantitatif maupun kualitatif mengenai keadaan sosial budaya masyarakat, peta kondisi wilayah seperti pola penggunaan lahan, jaringan utilitas, transportasi dan jenis, tinggi sumber air serta listrik dan lain sebagainya.

Tabel 1.2 Pengumpulan Data Sekunder

No	Jenis Data	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Alat	Analisis
1	Data Lokasi	Observasi lapangan	Melakukan survey secara observasi ke Lokasi perencanaan	Kertas dan pena	Lokasi studi
2	Data administrasi dan geografi	Observasi lapangan	Melakukan survey secara observasi ke Lokasi perencanaan	Data biara SspS, kertas dan pena	Lokasi studi
3	Data tentang standar dan fasilitas biara SspS	Observasi lapangan	Melakukan survey secara observasi ke Lokasi perencanaan	Laptop, handppon, kertas dan pena	Data kebutuhan ruang dan fasilitas yang akan di sediakan pada rancangan
4	Jurnal serta buku literatur yang membahas	Perpustakaan , jurnal, skripsi yang berkaitan dengan biara SspS	Mendownload buku – buku yang berhubungan dengan biara SspS	Kongregasi suster SspS dalam bingkai	Tampilan, material, fungsi, tampilan (estetika), kenyamanan

	tentang biara SspS			Sejarah CJI (2)	an dan ruang luar
5	Objek studi banding sejenis bangunan biara SspS di kota kupang	Data sekunder dan literatur	Objek studi pembanding merupakan objek dari dalam wilayah kota kupang	Survey Lokasi dan data internet	Tampilan, material, estetika dan tapak
6	Penzoning an	Observasi dan literatur rewiw	Melakukan survey secara observasi ke Lokasi perencanaan	kamera	Kebutuhan jalur akses di dalam site perencanaan bangunan.
7	Kebutuhan ruang	Literatur rewiw	Meminjam wawancara dan mengakses internet tentang kebutuhan ruang biara SspS	Buku, data hasil wawancara serta internet	Kebutuhan ruang, sirkulasi, serta perabot dalam ruang
8	Bentuk dan tampilan	Literatur rewiw	Meminjam & mengakses internet tentang kebutuhan ruang biara SspS	Buku dan internet	Kebutuhan bentuk dan tampilan dengan arsitektur berkelanjutan
9	Struktur dan konstruksi	Literatur rewiw	Buku dan mengakses internet	Buku dan internet	Kebutuhan dan jenis pondasi yang akan di gunakan.

Sumber. Hasil olahan penulis

1.7.2 Teknik Analisa Data

1.7.2.1 kualitatif

Metode ini juga dinamakan postpositivistik karena berlandaskan pada filsafat post positifisme, serta sebagai metode artistic karena proses penelitian lebih bersifat seni (kurang terpola), dan disebut metode interpretive karena data hasil penelitian lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang di temukan di lapangan. Analisa Kualitatif meliputi hubungan sebab akibat dalam kaitannya dengan penciptaan lingkungan yang memiliki hubungan dengan Perencanaan dan Perancangan Biara SspS di Amarasi Kab.Kupang

Analisa ini dikaitkan pada:

- Kenyamanan dalam ruang sirkulasi tapak, kendaraan dan manusia.
- Kualitas terciptanya ruang, baik penghawaan, tingkat pencahayaan, kenyamanan dekoratif, dan penyatuan fungsi antara ruang;
- Hubungan organisasi antara fungsi ruang yang di prioritaskan pada jenis pemakai, aktifitas dan sifat ruang.

1.7.2.2 Kuantitatif

Merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Definisi lain menyebutkan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian pula pada tahap kesimpulan penelitian akan lebih baik bila disertai dengan gambar, table, grafik, atau tampilan lainnya.

Analisa ini dilakukan dengan membuat perhitungan – perhitungan studi atau standar yang telah di tentukan (sumber dari STANDAR ARSITEKTUR NEUVERT JILID 1 & 2 atau sumber lain yang berkaitan dengan standar perencanaan bangunan yang ada didalam kawasan) berdasarkan sebab akibat studi sesuai dengan tahapan deskripsi, reduksi dan seleksi yang dibuat guna menentukan besaran atau luasan ruang guna memenuhi kebutuhan ruang yakni jumlah penghuni dan jumlah hunian di Kecamatan Amarasi serta sarana prasarana dan fasilitas pendukung yang digunakan.

Analisa ini dioerientasikan pada :

- Aktifitas pemakai
- Dimensi ruang, sirkulasi kendaraan, manusia dan barang
- Fasilitas perabot yang dipakai dalam proyek perencanaan sesuai dengan fungsi dari bangunan.

Tabel Metode Analisis menurut jenis, tujuan serta alat analisis

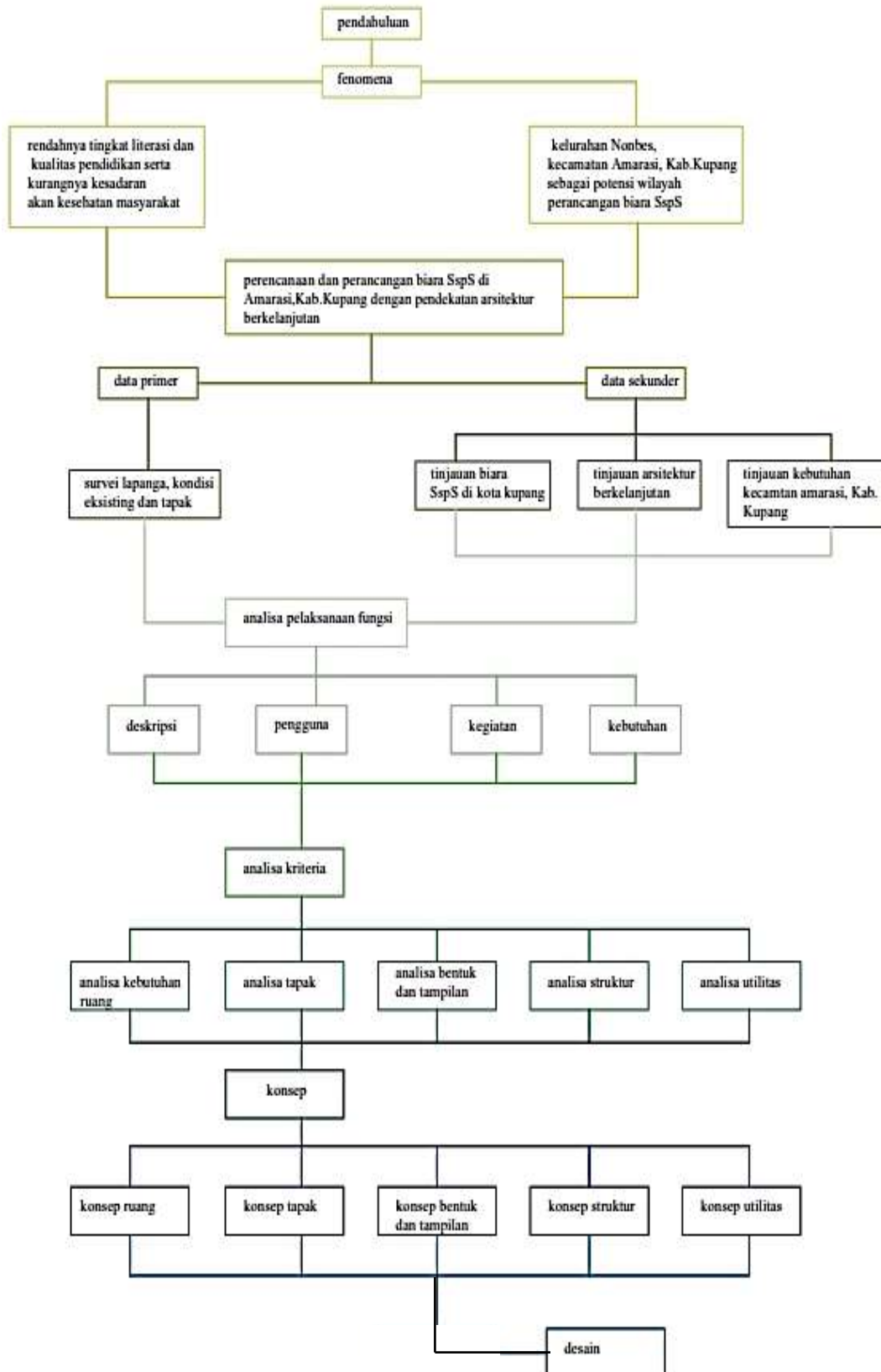
Jenis Analisis	Tujuan Analisis	Metode/Alat	Analisis Metode/Alat	Analisis
		Kualitatif	Kuantitatif	
Kebutuhan Pengguna	Memahami kebutuhan spiritual, sosial, dan fungsional penghuni biara.	- Wawancara mendalam dengan suster.	- Kuesioner tertutup (skala 1-5).	
		- FGD (Focus Group Discussion).	- Analisis statistik preferensi ruang (Excel/SPSS).	
Konteks Tapak	Menilai kesesuaian tapak dengan desain berkelanjutan.	- Observasi perilaku.		
		- Studi literatur budaya Amarasi.	- Pengukuran topografi (Theodolite, GIS).	
Desain Berkelanjutan	Mengevaluasi efisiensi energi dan lingkungan.	- Analisis foto & video lapangan.	- Analisis iklim (data suhu, kelembapan, angin).	
		- Studi kasus biara berkelanjutan (benchmarking).	- Simulasi energi (EnergyPlus, Sefaira).	
Material & Konstruksi	Memilih material ramah lingkungan.	- Analisis simbolis bentuk arsitektur.	- Perhitungan <i>carbon footprint</i> (One Click LCA).	
		- Wawancara dengan pengrajin lokal.	- Uji lab material (kuat tekan, konduktivitas termal).	
Kenyamanan Termal	Memastikan kenyamanan penghuni.	- Dokumentasi material tradisional.	- Life Cycle Assessment (LCA).	
		- Wawancara subjektif penghuni (persepsi kenyamanan).	- Pengukuran suhu/kelembapan (data logger).	
Biaya & Kelayakan	Menghitung anggaran dan manfaat ekonomi.		- Simulasi CFD (Computational Fluid Dynamics).	
		- Analisis SWOT kelayakan proyek.	- RAB (Rencana Anggaran Biaya).	

Jenis Analisis	Tujuan Analisis	Metode/Alat Kualitatif	Analisis Metode/Alat Kuantitatif	Analisis
				- ROI (Return on Investment) fitur hijau.
Estetika Visual	& Menilai kesesuaian desain dengan nilai spiritual.	- Mood board & sketsa konsep. - Tinjauan desain oleh stakeholders.	- Analisis proporsi ruang (rasio emas). - Software 3D (SketchUp, Lumion).	

Gambar. Tabel metode analisis

Sumber. Anlisa penulis

1.8 Kerangka Berpikir



1.9 Sistematika Pembahasan

Adapun agar dapat memenuhi rangkaian sebelum terciptanya perencanaan dan perancangan, maka akan di hadirkan rangkaian sekilas sistematika penulisannya, sebagai berikut :

- Bab I.** Pendahuluan meliputi: Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan dan Sasaran, Ruang Lingkup dan Batasan Studi, metode perancangan, sistematika penulisan dan kerangka berpikir.
- Bab II.** Kajian Pustaka meliputi: Pengertian judul, Tema Arsitektur, Tinjauan
- Bab III.** Lokasi perancangan, baik dari makro, dan mikro lokasi
- Bab IV.** Analisa dari segi kelayakan, pemasaran, tapak, ruang, struktur, dan bentukan bangunan
- Bab V.** konsep dari segi kelayakan, pemasaran, tapak, ruang, struktur, dan bentukan bangunan