

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GEREJA HKBP
PALANGKARAYA**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Teknik Arsitektur**



**CORA SAMUELLA TAMBUNAN
03061381924052**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

ABSTRAK

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GEREJA HKBP PALANGKARAYA

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir, 25 Maret 2023

Cora Samuella Tambunan; Dibimbing oleh Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T., dan Fuji Amalia, S.T., M.Sc.

Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya, 2023.

Berdasarkan data SatuData, Kalimantan tengah memiliki jumlah masyarakat dengan agama Kristen yang meningkat dari tahun 2018 yang berjumlah 420,624 jiwa hingga berjumlah 433,771 jiwa pada tahun 2020. Pada tahun 2020, di kota Palangkaraya tercatat sebanyak 71,390 jiwa yang beragama Kristen. Semakin meningkatnya masyarakat Batak di kota Palangkaraya setiap tahunnya, juga berdampak pada bertambahnya jumlah kegiatan di gereja HKBP. Gereja tidak hanya mengakomodasi kegiatan ibadah, tetapi juga mengakomodasi kegiatan adat batak. Hal tersebut mengakibatkan gereja semakin tidak mampu mengakomodasi banyaknya jumlah jemaat dan kegiatan yang ada, kurang memadai dari segi fasilitas umum dan fasilitas khusus yang membentuk suatu ruang aktivitas yang lebih spesifik. Keterbatasan lahan juga menjadi masalah dalam pengembangan fasilitas. Menanggapi permasalahan yang ada, maka diperlukan sebuah gereja yang mampu mengakomodasi banyak kegiatan, sebagai tempat ibadah, juga kegiatan adat. Tujuan perancangan ini mengacu pada membuat bangunan Gereja HKBP untuk mampu memisahkan fungsi ibadah dan komunitas lainnya, mengakomodasi aktivitas yang terdapat di dalamnya dengan jumlah jemaat yang banyak dengan membuat yang lebih fleksibel, efisien, dan fungsional pada lahan yang terbatas. Perencanaan dan Perancangan Gereja HKBP Palangkaraya ini akan dirancang dengan esensi bangunan tradisional batak yang diadaptasi ke arsitektur modern mengedepankan fungsionalitas bangunan, dan dengan desain bangunan bertingkat. Desain bangunan bertingkat digunakan untuk mengatasi permasalahan kebutuhan ruang yang tinggi dan luas lahan yang cukup terbatas. Perancangan ini juga akan mengangkat konsep pencahayaan, dalam menginterpretasikan hadirat Tuhan dan membentuk suasana religius di didalam ruang arsitektural.

Kata Kunci: Gereja HKBP Palangkaraya, Arsitektur Modern, Pendekatan pencahayaan, pendekatan simbolik.

SUMMARY

PLANNING AND DESIGN HKBP CHURCH PALANGKARAYA

Scientific paper in the form of Final Project reports, 25th March 2023

Cora Samuella Tambunan; Promoted by Dr. Johanes Adiyanto, S.T., M.T., and Fuji Amalia, S.T., M.Sc.

Architectural Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Sriwijaya University, 2023.

Based on SatuData data, Central Kalimantan has an increasing number of people with Christianity from 420,624 in 2018 to 433,771 in 2020. In 2020, the city of Palangkaraya recorded 71,390 Christians. The increasing number of Batak people in the city of Palangkaraya every year also has an impact on the increasing number of activities at the HKBP church. The church not only accommodates worship activities, but also accommodates traditional Batak activities. This resulted in the church being increasingly unable to accommodate the large number of congregations and existing activities, inadequate in terms of public facilities and special facilities that form a more specific activity space. Limited land is also a problem in developing facilities. Responding to the existing problems, we need a church that is able to accommodate many activities, as a place of worship, as well as traditional activities. The purpose of this design refers to making the HKBP Church building able to separate the functions of worship and other communities, accommodate the activities contained in it with a large number of congregations by making it more flexible, efficient and functional on limited land. Planning and Design of the Palangkaraya HKBP Church will be designed with the essence of traditional Batak buildings adapted to modern architecture prioritizing building functionality, and with multi-storey building designs. Multi-storey building design is used to overcome the problem of high space requirements and limited land area. This design will also raise the concept of lighting, in interpreting God's presence and forming a religious atmosphere in the architectural space.

Keywords: HKBP Church of Palangkaraya, Modern Architecture, Lighting concept, symbolic architecture.

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Cora Samuella Tambunan

NIM : 03061381924052

Judul : Perencanaan dan Perancangan Gereja HKBP Palangkaraya

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, April 2023



(Cora Samuella Tambunan)

HALAMAN PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GEREJA HKBP PALANGKARAYA

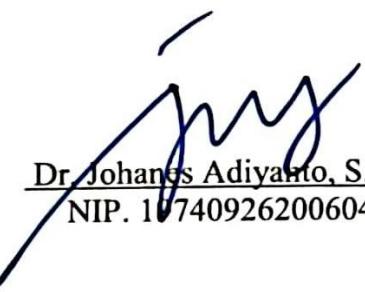
LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Arsitektur

Cora Samuella Tambunan
NIM: 03061381924052

Inderalaya, 3 April 2023

Pembimbing I


Dr. Johanes Adiyanto, S.T., M.T.
NIP. 197409262006041002

Pembimbing II


Fuji Amalia, S.T., M.Sc.
NIP. 198602152012122002

Mengetahui,
Ketua Program Studi



HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Perencanaan dan Perancangan Gereja HKBP Palangkaraya” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya pada tanggal 25 Maret 2023.

Indralaya, 04 April 2023.

Tim Penguji Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir

Pembimbing :

1. Dr. Johanes Adiyanto, S.T., M.T.

NIP 197409262006041002

()
()

Pengaju :

3. Dr. Ir. Ari Siswanto, MCRP.

NIP 195812201985031002

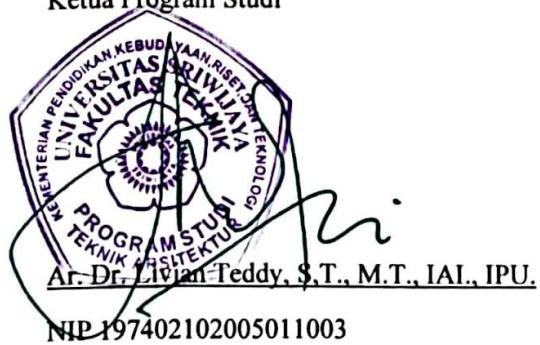
()
()

4. Wenty Triyuly, S.T., M.T.

NIP 197705282001122002

Mengetahui,

Ketua Program Studi



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perencanaan dan Perancangan Gereja HKBP Palangkaraya”. Dalam proses penulisan laporan ini, penulis mendapat banyak bantuan dan bimbingan dari banyak pihak. Maka pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak, diantaranya:

1. Tuhan Yang Maha Esa.
2. Keluarga penulis, Papa, Mama dan kedua adik saya yang selalu mendoakan dan memenuhi kebutuhan penulis selama menuntut ilmu di Prodi Arsitektur.
3. Bapak Ar. Dr. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI., IPU. selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Dessa Andriyali A, S.T., M.T., dan Ibu Wienty Triyuly, S.T., M.T., selaku koordinator tugas akhir.
5. Bapak Dr. Johanes Adiyanto, S.T., M.T. dan Ibu Fuji Amalia, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I dan II yang selalu memberikan arahan dan masukan terhadap proses desain dan laporan perancangan tugas akhir.
6. Ibu Wienty Triyuly, S.T., M.T., dan Bapak Ir. Ari Siswanto, MCRP, Ph.D., selaku dosen penguji.
7. Seluruh teman-teman di Prodi Teknik Arsitektur yang selalu saling mendukung selama proses perancangan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran selalu diterima dengan terbuka guna meningkatkan ilmu pengetahuan penulis di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Palembang, 29 Maret 2023

Cora Samuella Tambunan
03061381924052

DAFTAR ISI

ABSTRAK	I
SUMMARY	Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.
KATA PENGANTAR	II
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	III
HALAMAN PENGESAHAN	IV
DAFTAR ISI	3
BAB 1 PENDAHULUAN	5
1.1 Latar Belakang	5
1.2 Masalah Perancangan	6
1.3 Tujuan dan Sasaran	6
1.4 Ruang Lingkup	7
1.5 Sistematika Pembahasan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Pemahaman Proyek	9
2.1.1 Gereja	9
2.1.2 Definisi HKBP	9
2.1.3 Perbedaan Arsitektural Gereja Protestan dan Katolik	10
2.1.4 Makna Simbol pada Gereja	11
2.1.5 Data Jumlah Penduduk Beragama Kristen di Kalimantan Tengah	13
2.2 Tinjauan Fungsional	14
2.2.1 Kelompok Fungsi dan Pengguna	14
2.2.2 Studi Preseden Obyek Sejenis	15
2.2.3 Kesimpulan Tinjauan Objek Sejenis	25
2.3 Tinjauan Lokasi	25
2.3.1 Data Fisik	25
2.3.2 Kriteria pemilihan lokasi	27
2.3.3 Lokasi terpilih	28
2.3.4 Potensi Kawasan	29
BAB 3 METODE PERANCANGAN	33
3.1 Pencarian Masalah Perancangan	33
3.1.1 Pengumpulan Data	33
3.1.2 Perumusan Masalah	33
3.1.3 Pendekatan Perancangan	34
3.2 Skematik Perancangan	35
BAB 4 ANALISIS PERANCANGAN	36
4.1 Analisis Fungsional dan Spasial	36
4.1.1 Analisis Kegiatan	36
4.1.2 Analisis Kebutuhan ruang	37
4.1.3 Analisis Luasan	39
4.1.4 Analisis Hubungan Antar Ruang	44

4.1.5 Analisis Spasial	45
4.2 Analisis Kontekstual	45
4.2.1 Konteks Lingkungan Sekitar	46
4.2.2 Fitur Fisik Alam	49
4.2.3 Sirkulasi	52
4.2.4 Infrastruktur	53
4.2.5 Manusia dan Budaya	56
4.2.6 Iklim	57
4.2.7 Sensory	59
4.3 Analisis Selubung Bangunan	60
4.3.1 Analisis Sistem Struktur	63
4.3.2 Analisis Sistem Utilitas	64
4.3.3 Analisis Tutupan dan Bukaan	66
BAB 5 KONSEP PERANCANGAN	67
5.1 Konsep Perancangan	67
5.1.1 Konsep Perancangan Tapak	67
5.1.2 Konsep Perancangan Arsitektur	69
5.1.3 Konsep Perancangan Struktur	72
5.1.4 Konsep Perancangan Utilitas	72
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	77

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gereja HKBP (Huria Kristen Batak Protestan) berdiri pada tanggal 7 Oktober 1861, yang lahir dari misi RMG (Rheinische Missionsgesellschaft) berasal dari Jerman. Gereja HKBP menggunakan kebudayaan dari Batak Toba dalam tata ibadahnya.

Berdasarkan data SatuData, Kalimantan tengah memiliki jumlah masyarakat dengan agama Kristen yang meningkat dari tahun 2018 yang berjumlah 420,624 jiwa hingga berjumlah 433,771 jiwa pada tahun 2020. Pada tahun 2020, di kota Palangkaraya tercatat sebanyak 71,390 jiwa yang beragama Kristen. Semakin meningkatnya masyarakat Batak di kota Palangkaraya setiap tahunnya, juga berdampak pada bertambahnya jumlah kegiatan di gereja HKBP. Gereja tidak hanya mengakomodasi kegiatan ibadah, tetapi juga mengakomodasi kegiatan adat batak. Hal tersebut mengakibatkan gereja semakin tidak mampu mengakomodasi banyaknya jumlah jemaat dan kegiatan yang ada, kurang memadai dari segi fasilitas umum dan fasilitas khusus yang membentuk suatu ruang aktivitas yang lebih spesifik. Keterbatasan lahan juga menjadi masalah dalam pengembangan fasilitas. Pembangunan Gereja HKBP Palangkaraya diharapkan dapat menjadi tempat beribadah yang memadai, dan mampu mengakomodasi kegiatan komunitas yang ada, dimana gereja HKBP bisa menjadi pusat kegiatan dan budaya suku batak di Kalimantan Tengah.

Menanggapi permasalahan yang ada, maka diperlukan sebuah gereja yang mampu mengakomodasi banyak kegiatan, sebagai tempat ibadah, juga kegiatan adat. Tujuan perancangan ini mengacu pada membuat bangunan Gereja HKBP untuk mampu memisahkan fungsi ibadah dan komunitas lainnya, mengakomodasi aktivitas yang terdapat di dalamnya dengan jumlah jemaat yang banyak dengan membuat yang lebih fleksibel, efisien, dan fungsional pada lahan yang terbatas. Pertimbangan utama adalah kebutuhan ruang akan disesuaikan dengan kegiatan yang ada di gereja dan kultur dari penggunanya, serta lokasi dan luasan tapak akan sangat mempengaruhi desain bangunan.

Perencanaan dan Perancangan Gereja HKBP Palangkaraya ini akan dirancang dengan esensi bangunan tradisional batak yang diadaptasi ke arsitektur modern mengedepankan fungsionalitas bangunan, dan dengan desain bangunan bertingkat. Desain bangunan bertingkat digunakan untuk mengatasi permasalahan kebutuhan ruang yang tinggi dan luas lahan yang cukup terbatas. Perancangan ini juga akan mengangkat konsep pencahayaan, dalam menginterpretasikan hadirat Tuhan dan membentuk suasana religius di didalam ruang arsitektural.

Gereja HKBP Palangkaraya memiliki fasilitas utama yang lengkap berupa ruang ibadah umum, ruang ibadah pemuda, ruang ibadah Sekolah Minggu, dan lain-lain. Fasilitas penunjang juga tersedia dengan tujuan mendukung kegiatan yang ada di Gereja HKBP Palangkaraya, berupa ruang serbaguna, ruang konseling, ruang komunitas, dan lain-lain.

1.2 Masalah Perancangan

Bagaimana perencanaan dan perancangan bangunan gereja yang sedang berkembang dengan fungsional di lahan yang terbatas serta mencerminkan identitas gereja HKBP dan memanfaatkan konsep pencahayaan?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan:

1. Menghasilkan rancangan Gereja HKBP yang fungsional dan mampu mengakomodasi banyaknya kegiatan dan jumlah jemaat yang terus bertambah.
2. Menghasilkan rancangan gereja yang mampu memisahkan fungsi ruang ibadah dan fungsi komunitas lainnya dengan lahan terbatas.

Sasaran:

1. Menghasilkan rancangan Gereja HKBP yang mampu mengakomodasi kegiatan beribadah maupun kegiatan komunitas bagi penggunanya.
2. Menghasilkan rancangan Gereja HKBP diharapkan mampu menjadi referensi yang membangun dalam sisi fasilitas yang menunjang kenyamanan jemaat dalam beribadah dan melakukan kegiatan gerejawi lainnya.

1.4 Ruang Lingkup

Batasan dalam proyek Perencanaan dan Perancangan Gereja HKBP Palangkaraya adalah sebagai berikut:

- 1. Objek**

Perencanaan dan perancangan Gereja HKBP ini memiliki tujuan untuk memenuhi kebutuhan fungsi ibadah dan fungsi komunitas bagi jemaat HKBP Palangkaraya.

- 2. Lokasi**

Site proyek Perencanaan dan Perancangan Gereja HKBP Palangkaraya berada di Kota Palangkaraya, Kalimantan Tengah.

1.5 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan menjelaskan isi dari setiap bab laporan perancangan secara singkat. Perhatikan format penulisannya.

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, masalah perancangan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, dan sistematika pembahasan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi pemahaman proyek, tinjauan fungsional, dan tinjauan objek sejenis.

Bab 3 Metode Perancangan

Bab ini berisi kerangka berpikir perancangan, pengumpulan data, proses analisis data, perangkuman sintesis dan perumusan konsep, dan kerangka berpikir perancangan berupa diagram.

Bab 4 Analisis Perancangan

Bab ini berisi analisis fungsional, analisis spasial / ruang, analisis kontekstual/tapak, dan analisis geometri dan selubung.

Bab 5 Sintesis dan Konsep Perancangan

Bab ini berisi sintesis perancangan tapak dan konsep perancangan. Sintesis perancangan berisi sintesis perancangan tapak, sintesis perancangan arsitektur, sintesis perancangan struktur, dan sintesis perancangan utilitas. Sedangkan konsep

perancangan berisi konsep perancangan tapak, konsep perancangan arsitektur, konsep perancangan struktur, dan konsep perancangan utilitas.

DAFTAR PUSTAKA

Kusuma, S. A. (2009). *Gereja Bethany Fresh Anointhing di Yogyakarta*, 35-38.

Koriana M. Sihotang (2019): TIPOLOGI FASAD RUMAH ADAT BATAK TOBA.

Ernst Neufert, and Peter Neufert (2000): *Architects' Data*, Blackwell Science.

Francis D. K. Ching (2014): *Architecture: Form, Space, and Order* (4th ed.), Wiley.

Imam Syah Putra (2018): ANALISIS KEMAMPUAN VEGETASI DALAM MEREDAM KEBISINGAN.

Peña, W., and Parshall, S. (2001): *Problem seeking: an architectural programming primer* (4th ed), Wiley, New York, 224.

Daftar Pustaka dari Situs Internet (*web site*):

JA Curve Church, South Korea diperoleh melalui situs internet:
https://www.archdaily.com/491275/ja-curve-church-zip-partners-architecture?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user. Diunduh pada tanggal 7 Oktober 2022.

Lutheran Church of Hope Ankeny, USA data diperoleh melalui situs internet:
https://www.archdaily.com/782367/lutheran-church-of-hope-ankeny-bnim?ad_source=myad_bookmarks&ad_medium=bookmark-open
Diunduh pada tanggal 7 Oktober 2022.

Christ Methodist Church, Singapore diperoleh melalui situs internet:
https://www.archdaily.com/769082/christ-methodist-church-k2ld-architects?ad_source=myad_bookmarks&ad_medium=bookmark-open.
Diunduh pada tanggal 7 Oktober 2022.

Data Kependudukan Kalimantan Tengah, diperoleh melalui situs internet:
<https://satudata.kalteng.go.id/home/index>. Diunduh pada tanggal 7 Oktober 2022.