

KAWASAN GEDUNG GEREJA GMIM SENTRUM DI RATAHAN (MANIFESTASI “CHRISTIAN SYMBOLISM” DALAM ARSITEKTUR)

Carlos Welvid Antou¹

Herry Kapugu²

Papia J. C. Franklin³

ABSTRAK

Salah satu kebutuhan dasar setiap individu adalah kebutuhan spiritual. Kebutuhan spiritual menjadi suatu kebutuhan yang tingkat pemenuhannya merupakan sesuatu yang individu lainnya tidak dapat ukur dengan suatu skala besaran. Karena kebutuhan ini hanya bisa dirasakan, diperlukan, dicari, dan dapat diukur oleh individu itu sendiri. Minahasa Tenggara merupakan sebuah daerah kabupaten di Provinsi Sulawesi Utara yang masih tergolong muda, karena belum lama dimekarkan. Sehingga sarana prasarana di Minahasa Tenggara belum semuanya bisa tersedia. Perkembangan masyarakat di daerah ini yang sudah berkembang dengan pesat, juga turut mempengaruhi perkembangan jumlah penganut agama Kristen di daerah ini. Ratahan sebagai ibukota Kabupaten Minahasa Tenggara menjadi pusat pemerintahan dan juga pusat pelayanan GMIM di Minahasa Tenggara. Sehingga secara tidak langsung juga berdampak pada tingkat kebutuhan suatu wadah peribadatan pusat khususnya untuk masyarakat dengan denominasi GMIM, kebutuhan akan sebuah wadah peribadatan pusat ini sangatlah penting, karena pada nantinya daerah kabupaten yang beribukota di Ratahan ini pastinya akan terus berkembang secara khusus dalam jumlah penganut agama Kristen.

Perancangan Kawasan Gedung Gereja GMIM Sentrum di Ratahan ini diharapkan bisa menjadi wadah untuk pemenuhan akan fasilitas peribadatan. Dalam penulisan ini, kajian diawali dengan mempelajari tentang Kawasan Gedung Gereja tersebut, standart-standart perancangan bangunan Gereja, kajian tema Manifestasi “Christian Symbolism” dalam Arsitektur. Dilakukan juga kajian tentang Kabupaten Minahasa Tenggara

Kata kunci: Kawasan, Gedung Gereja GMIM, Christian Symbolism

1. PENDAHULUAN

Sejak agama Kristen menjadi agama resmi di Indonesia, perkembangannya menjadi sangat pesat sehingga telah menjadi agama terbesar kedua di Indonesia. Salah satu daerah di Indonesia yang mayoritas penduduknya beragama Kristen adalah Provinsi Sulawesi Utara.

Minahasa Tenggara merupakan sebuah daerah kabupaten di Provinsi Sulawesi Utara yang masih tergolong muda, karena belum lama dimekarkan. Sehingga sarana prasarana di Minahasa Tenggara belum semuanya bisa tersedia. Perkembangan masyarakat di daerah ini yang sudah berkembang dengan pesat, juga turut

¹ Mahasiswa PS S1 Arsitektur Unsrat

² Dosen PS S1 Arsitektur Unsrat

³ Dosen PS S1 Arsitektur Unsrat

mempengaruhi perkembangan jumlah penganut agama Kristen di daerah ini. Ratahan sebagai ibukota Kabupaten Minahasa Tenggara menjadi pusat pemerintahan dan juga pusat pelayanan GMIM di Minahasa Tenggara. Sehingga secara tidak langsung juga berdampak pada tingkat kebutuhan suatu wadah peribadatan pusat khususnya untuk masyarakat dengan denominasi GMIM, kebutuhan akan sebuah wadah peribadatan pusat ini sangatlah penting, karena pada nantinya daerah kabupaten yang beribukota di Ratahan ini pastinya akan terus berkembang secara khusus dalam jumlah penganut agama Kristen.

GMIM merupakan salah satu Gereja Protestan yang mempunyai daerah pelayanan mencakup Manado, Bitung, dan Minahasa. Pergumulan jemaat dalam menghadapi perkembangan dan perubahan yang sedang berlangsung, membutuhkan peranan Gereja.

Dengan demikian berdasarkan uraian –uraian diatas dan demi pemenuhan kebutuhan warga Gereja dan umat Kristiani dalam beribadah dan melakukan kegiatan kerohanian untuk memuji dan membesarkan nama Tuhan, khususnya di daerah Minahasa Tenggara yang berpusat di Ratahan, maka ditetapkan sebuah objek rancangan yang nantinya bisa menjawab permasalahan tersebut yaitu: “Kawasan Gedung Gereja GMIM Sentrum di Ratahan”, dengan pendekatan tema perancangan Manifestasi “Christian Smbolism” dalam Arsitektur.

2. METODE PERANCANGAN

Pendekatan Perancangan

Pendekatan perancangan yang akan digunakan dalam perancangan objek Kawasan Gedung Gereja GMIM Sentrum di Ratahan ini dilakukan dengan pendekatan perancangan terhadap 3 poin utama, yaitu:

1. Pendekatan Tipologis

Pemahaman terhadap tipologi objek lebih mengacu pada tipologi fungsi, tipologi geometri, dan tipolog kultural historik.

2. Pendekatan Tematik

Konsep rancangan tematik lebih mengoptimalkan prinsip nilai Kristiani dalam perancangan.

3. Pendekatan Lokasi dan Tapak

Dalam pendekatan ini, akan dilakukan analisa terhadap lokasi tapak yang sudah terpilih beserta lingkungan disekitar tapak.

Pendekatan perancangan terhadap objek rancangan ini dilakukan dengan metode deskriptif dengan tahapan pengumpulan data, analisis data, dan transformasi konsep.

Proses Perancangan

Proses berpikir yang dilakukan perancang mengambil jalur spiralistik yang penuh dengan lompatan dari satu masalah ke masalah yang lain, dari satu *forward* ke *feedback*, dari alur maju ke alur mundur, dan sebaliknya, secara terus-menerus dan berdasarkan pertimbangan pemikiran dan pengalaman perancang. Melalui proses berpikir ini, maka perancang mengambil acuan proses desain John Zeisel (Zeisel, John; *Inquiry by Design: Tools for Environment-Behavior Research*; 1981) yang melihat proses perancangan sebagai sebuah tahapan spiralistik yang berulang-ulang menuju kepada satu penajaman. Proses ini melalui tahapan-tahapan *Image-Present-Test* yang dilakukan berulang-ulang. Pada akhirnya waktu dan berbagai parameter lainnya menjadi pembatas aktivitas perancang dan memfinalisasikan output akhir yang menjadi pilihan ‘terbaik’, sesuai kedalaman proses spiralistik itu sendiri.

3. DESKRIPSI PERANCANGAN

3.1 Pengertian dan Pemahaman Objek Perancangan

Judul dari objek adalah: **“KAWASAN GEDUNG GEREJA GMIM SENTRUM DI RATAHAN”**

Kawasan (Arsitektural): daerah tertentu yang mempunyai ciri tertentu, seperti tempat tinggal, pertokoan, industri, dan sebagainya.

Kawasan (Wilayah Pelayanan GMIM): suatu daerah pelayanan Gereja Masehi Injili di Minahasa yang didalamnya terdapat beberapa Gereja-Gereja lokal yang biasanya saling berdekatan sehingga lebih memudahkan para Pelayan Tuhan dalam memberitakan Injil Yesus Kristus, dalam konteks judul perancangan, kawasan wilayah pelayanan terletak di Ratahan.

Gedung: bangunan tembok dan sebagainya yang berukuran besar sebagai tempat kegiatan, seperti perkantoran, pertemuan, perniagaan, pertunjukkan, olahraga, dan sebagainya.

Gereja: menunjuk pada gedung (rumah) tempat berdoa dan melakukan upacara agama Kristen; badan (organisasi) umat Kristen yang sama kepercayaan, ajaran dan tata caranya; Dari Bahasa Portugis *“Igreya”*, artinya: “kawanan domba yang dikumpulkan oleh seorang gembala”; istilah ini adalah terjemahan dari kata Yunani *“Kuriake”* (*kuriake oikia*) yang artinya: “yang menjadi milik Tuhan”, yang dimaksud dengan “milik Tuhan” adalah para orang percaya kepada Tuhan Yesus Kristus sebagai Juruselamatnya. Jadi dari arti kata ini dapat disimpulkan bahwa “Gereja adalah persekutuan para orang percaya”.

GMIM: persekutuan orang-orang yang ada karena panggilan dan diberkati oleh Tuhan Allah untuk menjadi berkat dan memberitakan perbuatan-perbuatan Tuhan Allah yang besar dan sesuai pengakuannya berwujud pernyataan Gereja yang esa, kudus, am, dan rasuli yang adalah bagian Tubuh Kristus. Minahasa disini menunjuk pada tanah Minahasa dalam pengertian budaya, hukum, adat, dan lingkungan hidup yang pada peraturan dasar ini ditetapkan meliputi wilayah administrasi pemerintahan Kabupaten Minahasa, Kodya Manado, dan Kodya Bitung; GMIM (Gereja Masehi Injili di Minahasa) adalah bagian dari persekutuan Gereja-Gereja di Indonesia (PGI) yang dibentuk pada tahun 1934, GMIM merupakan salah satu persekutuan Kristen besar di Indonesia yang berpusat di Provinsi Sulawesi Utara.

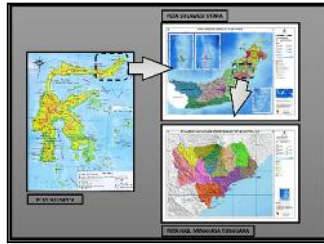
Sentrum: tempat yang terletak ditengah-tengah pusat kota, sentral, dan sebagainya; sentra berarti ditengah-tengah sekali; dianggap sebagai pusat; pusat; sentra.

Ratahan: salah satu Kecamatan di Kabupaten Minahasa Tenggara, Provinsi Sulawesi Utara. Kecamatan Ratahan juga merupakan Ibukota Kabupaten Minahasa Tenggara.

Jadi, berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa “Kawasan Gedung Gereja GMIM Sentrum di Ratahan” adalah:

“Suatu daerah tertentu yang difungsikan untuk sarana peribadatan yang didalamnya mencakup suatu bangunan peribadatan yang mewadahi persekutuan ibadah orang-orang yang percaya kepada Tuhan Yesus Kristus, dengan menyediakan fasilitas-fasilitas penunjang dalam pelayanan Gerejawi untuk umat Kristiani didaerah Ratahan khususnya dan daerah Minahasa Tenggara pada umumnya”.

3.2 LOKASI DAN TAPAK



Gambar 1: Tinjauan Lokasi Makro

Sumber: www.google.com



Gambar 2: Peta Lokasi Perancangan

Sumber: Google Earth

4. TEMA PERANCANGAN

Asosiasi Logis Tema dan Kasus Perancangan

Tema perancangan merupakan salah satu bagian penting dalam proses perancangan, tema dalam hal ini sebagai acuan dasar dalam perancangan arsitektural, serta menjadi ‘roh’ pada keseluruhan hasil perancangan. Tema juga dapat diartikan sebagai salah satu jalan keluar dalam menghadapi permasalahan dalam perancangan. Dalam perancangan Kawasan Gedung Gereja GMIM Sentrum di Ratahan ini, tema yang akan dipakai adalah Manifestasi “Christian Symbolism” dalam Arsitektur. Konsep utama dari perancangan objek ini adalah mewujudkan simbol-simbol kekristenan awal kedalam bentuk fisik bangunan secara menyeluruh berdasarkan pertimbangan-pertimbangan Alkitabiah dan juga teori-teori pendukung yang sudah ada. Pemilihan tema perancangan ini didasari pada terpilihnya objek rancangan yaitu Kawasan Gedung Gereja GMIM Sentrum di Ratahan yang didalamnya terdapat objek utama perancangan yaitu Gedung Gereja. Gedung Gereja merupakan salah satu objek sakral dan penting dalam kehidupan beragama dari umat Kristiani, oleh karena itu penulis mengkombinasikan antara objek rancangan dan tema perancangan agar supaya nilai-nilai kesakralan dari sebuah Gedung Gereja bisa lebih optimal sehingga bisa mencapai hakikat utama dari kepercayaan umat Kristiani yaitu iman percaya kepada Yesus Kristus sebagai Tuhan dan Juruselamat.

Kajian Tema Secara Teoritis

Secara etimologis, Manifestasi “*Christian Symbolism*” dalam Arsitektur dapat diartikan sebagai berikut:

Manifestasi : perwujudan atau bentuk dari sesuatu yang tidak kelihatan.

Christian Symbolism / Simbolisme Kristen:

- Simbolisme: Perihal pemakaian simbol (lambang) untuk mengekspresikan ide-ide.
- Kristen: sebuah agama Abraham monoteistik berasaskan riwayat hidup dan ajaran Yesus.

Arsitektur: ilmu dan seni perencanaan dan perancangan lingkungan binaan (artefak), mulai dari lingkup makro- seperti perencanaan dan perancangan kota, kawasan, lingkungan, dan lansekap – hingga lingkup mikro – seperti perencanaan dan perancangan bangunan, interior, perabot, dan produk.

Jadi, secara harfiah dapat disimpulkan bahwa Manifestasi “Christian Symbolism” dalam Arsitektur berarti perwujudan dari pengekspresian simbol-simbol Kristen dalam ilmu dan seni perencanaan dan perancangan dengan lingkup makro dimana yang menjadi objek perancangan adalah Kawasan Gedung Gereja GMIM Sentrum di Ratahan.

Penerapan simbol-simbol pada suatu objek perancangan dimana hal ini bangunan religious yaitu Gedung Gereja adalah sebuah komunikasi petunjuk-

petunjuk yang dapat dipakai sebagai pedoman antara sesama umat Kristen dan dengan Tuhan. Salah satu cara penerapan simbol-simbol tersebut adalah melalui bentuk arsitektural dari objek perancangan yang bersifat untuk kerohanian.

Perancangan Kawasan Gedung Gereja GMIM Sentrum di Rataan ini menggunakan suatu pendekatan perancangan sebagai kriteria desain dengan mewujudkan penggunaan simbol-simbol Kristiani pada proses perancangan.

Dari beberapa tinjauan teoritis diatas, maka dapat diambil pengertian bahwa perancangan objek ini bisa melambangkan sebuah bangunan ataupun objek yang sakral dengan penerapan simbol-simbol Kristiani yang dapat diterapkan pada objek bangun utama yaitu Gedung Gereja secara fisik, maupun pada area landsekap sehingga dapat memberikan pengalaman psikologis dari pengguna dalam hubungan keimanannya dengan Tuhan Yesus Kristus maupun hubungannya dengan sesamanya.

Simbol Kristen adalah simbol atau lambang atau tanda yang digunakan dalam Simbolisme Kristiani. Simbol-simbol itu meliputi lambang-lambang kuno (archetypes), tindakan, karya seni atau peristiwa peringatan dalam tradisi Kristen. Obyek-objek atau tindakan-tindakan tersebut diambil arti dalamnya untuk melambangkan ide-ide Kristiani. Simbol- simbol yang penulis gunakan untuk dimanifestasikan kedalam bentuk dan ruang secara arsitektural tanpa mengurangi makna yang terkandung dalam setiap simbol yang ada adalah sebagai berikut:

- **SALIB**
- **ICHTHYS**
- **ALFA DAN OMEGA**
- **STAUROGRAM**
- **CHI RHO**
- **MONOGRAM IH**
- **MONOGRAM IX**
- **TRITUNGAL**

5. ANALISIS PERANCANGAN

5.1 Analisis Program Dasar Perancangan

5.1.1 Jenis Kegiatan

A. Liturgis

- Ibadah Hari Minggu
- Ibadah Menurut Tahun Gereja
- Ibadah Pelayanan Sakramen
- Ibadah Peneguhan, Penetapan, Pelantikan, dan Pengurusan
- Ibadah Peristiwa-Peristiwa Khusus

B. Non - Liturgis

Aktifitas non-liturgis ini ada bermacam-macam sesuai dengan ketentuan Tata Gereja berdasarkan ketentuan dari Sinode atau program dari pengguna

5.1.2 Program Kebutuhan Ruang

Berdasarkan analisa perancang, penyediaan fasilitas ruang yang akan disediakan terbagi atas:

- Fasilitas Untuk Ibadah Umum
- Fasilitas Penunjang

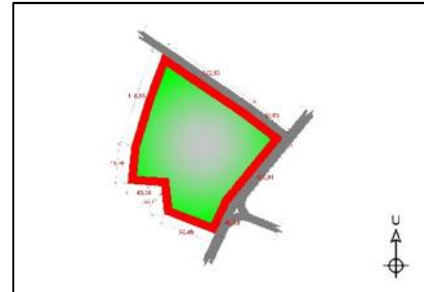
Acuan perencanaan program kebutuhan ruang didasarkan pada Data Arsitek, *Conference, Convention, and Exhibition Facilities, Primary Element in the Design of Library Building*, dan asumsi.

5.2 Analisis Lokasi dan Tapak

Lokasi tapak terletak dikelurahan Tosuraya, Kecamatan Ratahan. Dengan batas-batas site meliputi:

- Utara : Jalan lorong buca
- Timur : Jalan raya Ratahan
- Selatan : Perumahan Warga
- Barat : Perumahan Warga

TLS = 36.521 m²
BCR = 40 %
BCR 40% = 0,4 x 36.521
= 14.608,4 m²
FAR 50% = 0,5 x 36.521
= 18.260,5 m²
= 1,25 = 2 Lantai
KDH MINIMAL 50%
KDH = 50 %
= 0,5 x 36.521
= 18.260,5 m²



Gambar 3: Luas dan Dimensi Site
 Sumber: Carlos W. Antou. 2018

5.3 Klimatologi

Identifikasi Data:

Minahasa Tenggara adalah daerah tropis, sehingga terdapat dua musim yaitu musim kemarau dan musim hujan (curah hujan 1556 mm/tahun dengan kelembaban 57%-90% dan suhu 25 -28 C).

a. Angin

Potensi:

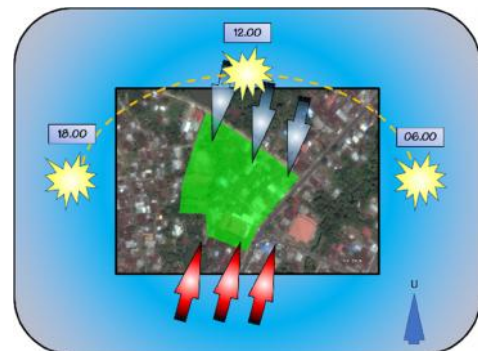
Aliran angin yang memadai dalam lingkungan dapat merupakan sumber penghawaan alami yang dapat di manfaatkan.

Permasalahan:

Angin yang terlalu kencang mengganggu aktivitas dan membawa debu ke dalam bangunan.

Tanggapan Rancangan:

- Menempatkan bukaan-bukaan ruang yang tepat yaitu lebih dominan dari arah timur laut agar dapat memberikan fungsi penghawaan alami pada bangunan namun tetap mengontrol intensitas udara yang masuk.
- Bentuk gubahan massa bangunan akan dibuat responsif terhadap iklim.



Gambar 4: Analisa Klimatologi
 Sumber: Dokumentasi Pribadi

b. Orientasi Matahari

Potensi:

Merupakan sumber penerangan alami pada bangunan

Permasalahan:

Sinar matahari yang berlebihan menyebabkan efek silau dan mengganggu aktivitas dalam dan luar bangunan.

Tanggapan Rancangan:

- Menggunakan material pada fasade bangunan yang responsif terhadap sinar matahari langsung sehingga dapat meminimalisir dampak negatif pada bangunan terutama pada sisi barat dan timur.
- Menempatkan spot-spot ruang yang membutuhkan cahaya sinar matahari pada area-area yang strategis sesuai dengan arah pergerakan orientasi matahari

c. Curah Hujan

Potensi:

Curah hujan untuk menyuplai jumlah air terutama untuk perawatan taman.

Permasalahan:

Curah hujan yang besar dapat menyebabkan rembesan air ke dalam bangunan.

Tanggapan Rancangan:

Untuk mengantisipasi curah hujan agar tidak terjadi genangan-genangan air maka dibuat selokan dan memperhatikan daerah-daerah resapan dan Memanfaatkan penggunaan overstak untuk melindungi bukaan-bukaan bangunan dari rembesan air.

5.4 Sirkulasi Kendaraan dan Pejalan Kaki

Identifikasi Data:

Letak posisi site yang sangat strategis karena berada ditengah-tengah Kecamatan Ratahan atau bisa dikatakan zero-point daerah.

Permasalahan:

Mudah terjadi kemacetan karena lokasi tapak terletak dititik zero-point daerah.

Tanggapan Rancangan:

- Pada tapak akan diterapkan sistem one entrance and exit point area, yaitu pintu masuk kedalam dan keluar tapak kawasan hanya pada satu area saja yang didasari pada pola sirkulasi dalam “Tabernakel”.
- Sirkulasi dalam tapak akan terdapat tiga fungsi utama, yaitu sirkulasi untuk kendaraan bermotor, sirkulasi untuk pejalan kaki (pedestrian), dan sirkulasi untuk penyandang disabilitas.

5.5 Analisis Gubahan Bentuk dan Ruang

5.5.1 Bentuk dan Ruang

Analisa gubahan bentuk massa bangunan akan menggunakan bentuk-bentuk dasar dari kajian tema perancangan yang ada. Bentuk-bentuk tersebut akan dikombinasikan agar bisa menghasilkan suatu gubahan massa yang pas dan akan diterapkan pada keseluruhan objek rancangan baik massa bangunan objek utama maupun massa bangunan objek penunjang.

5.6 Analisa Struktur, Konfigurasi Massa, dan Sistem Utilitas

5.6.1 Analisa Struktur

Dari analisa struktur didapatkan kesimpulan yaitu, struktur yang akan digunakan adalah untuk struktur bawah bangunan akan dipakai pondasi beton bertulang (footplate), untuk struktur tengah memakai struktur beton bertulang berupa kolom dan balok, sedangkan untuk struktur atap menggunakan struktur atap rangka baja dengan pengaku trekstang.

5.6.2 Analisa Konfigurasi dan Sirkulasi Massa

Dari hasil analisa ditentukan untuk konsep konfigurasi massa dan konsep pola sirkulasi bangunan yang terpilih adalah konsep konfigurasi massa dan sirkulasi bangunan dengan pola radial.

5.6.3 Sistem Utilitas

Sistem utilitas pada suatu bangunan terdiri atas beberapa sistem yaitu:

a. Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan pada obyek ini terbagi atas pencahayaan alami dan pencahayaan buatan

- Pencahayaan alami

Sistem pencahayaan alami digunakan secara maksimal pada siang hari untuk ruangan yang dapat menggunakan cahaya matahari sebagai penerangan siang hari misalnya kantor pengelola, ruang latihan, dan lain-lain. Penerapan sistem melalui optimalisasi bukaan pada massa tentunya dengan memperhatikan analisa klimatologi. Untuk pencahayaan yang berlebihan maupun tidak menguntungkan (sinar matahari sore) ditangani dengan menggunakan sun screen maupun vegetasi.

- Pencahayaan buatan

Sistem ini digunakan untuk massa atau ruangan yang bersifat tertutup sehingga tidak memungkinkan untuk menggunakan penerangan alami pada siang hari misalnya ruang Gereja. Selain sebagai penerangan bantuan untuk siang hari dan penerangan utama pada malam hari.

b. Sistem Penghawaan

Sama halnya dengan sistem pencahayaan, penghawaan juga terbagi atas penghawaan alami maupun buatan. Untuk penghawaan alami, cara penerapannya sama dengan pencahayaan alami yaitu penyediaan bukaan pada jumlah yang memadai (cross ventilasi). Penghawaan alami harus dioptimalkan pada obyek ini karena faktor pertimbangan panas yang berlebihan dalam ruangan dapat mempengaruhi konsentrasi dari jemaat dan membuat jemaat atau pengunjung yang datang menjadi tidak betah berada dalam ruangan.

Penghawaan alami digunakan pada ruang yang tidak memerlukan penghawaan buatan secara terus menerus misalnya kantor pengelola, pastori, dan lain-lain.

c. Sistem Pengadaan Tenaga Listrik

Penyediaan tenaga listrik pada site bersumber dari PLN kemudian didistribusikan melalui panel utama pada bangunan utama dimana terdapat ruang panel menuju sub panel yang terdapat pada tiap massa. Sebagai cadangan juga disediakan genset untuk keadaan darurat.

d. Sistem Distribusi Air Bersih dan Air Kotor

- Sistem Distribusi Air Bersih

Sumber air bersih utama diperoleh dari PDAM. Air bersih yang bersumber dari PDA mini akan ditampung ditangki reservoir air yang terletak dibawah tanah kemudian akan dipompa ke menara air yang terdapat tangka-tangki penampungan untuk setiap massa. Kemudian akan disalurkan kesetiap massa yang ada.

- Sistem Distribusi Air Kotor

Distribusi air kotor layaknya sistem distribusi biasa dimana air kotor maupun kotoran disalurkan ke septic tank untuk kotoran, sedangkan untuk air kotor masuk kedalam bak penampungan kemudian dialirkan ke saluran riol kota.

e. Sistem Komunikasi

Pengadaan sistem komunikasi menggunakan sistem telepon mengingat obyek memiliki fasilitas ruang yang banyak. Sistem telepon menggunakan sistem abone, yaitu sistem hubungan langsung dengan pembicara baik dari luar maupun dalam bangunan tanpa melalui operator.

f. Penangkal Petir

Sistem penangkal petir yang digunakan adalah penangkal petir NeoFlash.

Sistem ini terbagi dalam 3 bagian, yaitu pertama adalah batang yang terbuat dari tembaga murni berbentuk runcing sebagai penarik muatan listrik. Kemudian yang kedua adalah kawat tembaga yang diletakkan di dinding ruang luar yang berfungsi sebagai penyalur muatan listrik dari batang ketanah (ground), kemudian yang terakhir adalah tempat pembumian (grounding) dimana arus listrik yang dari kawat tembaga akan disalurkan ketanah melalui batang pembumian (ground rod) yang terbuat dari tembaga berlapis baja dengan diameter 1,5 cm dan panjang 3 meter.

Untuk perletakkannya, penangkal petir akan diletakkan di area bangunan tertinggi dalam site yaitu pada menara Gereja.

g. Pencegahan dan Penanggulangan Bahaya Kebakaran

Pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran dibedakan atas dua bagian yaitu:

Pencegahan kebakaran dalam bangunan menggunakan detektor asap, detektor gas dan detektor suhu. Sedangkan untuk pemadam kebakaran, menggunakan sistem sprinkler, fire extinguisher yang akan ditempatkan di beberapa titik yang dapat dijangkau dengan mudah. Pencegahan kebakaran di luar ruangan, dapat menggunakan fire hydrant pillar, untuk mempermudah evakuasi di letakan pintu exit di setiap massa.

h. Sistem Keamanan

- Sistem Penanggulangan untuk Bahaya Kebakaran

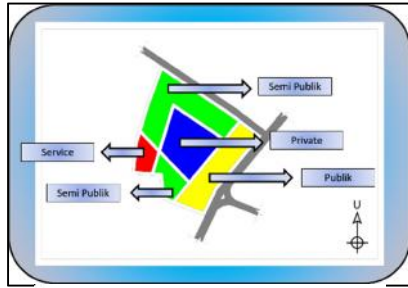
Untuk mengatasi bahaya kebakaran menggunakan sistem penanggulangan aktif yaitu penanggulangan bahaya kebakaran dengan pemanfaatan sarana tertentu yaitu hydrant, sprinkler, maupun pemadam api/fire extinguisher. Peletakkan hydrant di seluruh site harus diperhatikan pada posisi yang mudah diakses.

- Sistem Keamanan terhadap Tindak Kriminal

Untuk sistem ini digunakan teknologi CCTV yang ditempatkan pada posisi tertentu di dalam ruang maupun diluar. Penggunaan CCTV bukan hanya untuk pengawasan terhadap tindak kriminal namun juga untuk menanggapi kondisi darurat lainnya misalnya kecelakaan dalam site.

Dari hasil analisis sistem utilitas diatas didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- Konsep utilitas sistem pencahayaan menggunakan sistem pencahayaan alami yang berasal dari sinar matahari dan sistem pencahayaan buatan



Gambar 5. Analisa Zoning
Sumber: Dokumentasi Pribadi

yang bersumber dari lampu pijar dan lampu LED sesuai dengan kebutuhan dalam perancangan.

- Konsep utilitas sistem penghawaan menggunakan sistem penghawaan alami yang berasal dari angin dari luar ruangan sedangkan untuk sistem penghawaan buatan berasal dari standing AC.

- Konsep utilitas pengadaan jaringan listrik terbagi dua yaitu yang berasal dari PLN dan juga dari genset serta UPS.

- Konsep distribusi air bersih berasal dari PDAM yang disalurkan berdasarkan skema penyaluran yang ada, sedangkan untuk distribusi air kotor juga sama halnya mengikuti skema yang ada.
- Konsep sistem komunikasi menggunakan sistem komunikasi abone.
- Konsep sistem penangkal petir menggunakan sistem penangkal petir Neoflash.
- Konsep sistem pencegahan kebakaran menggunakan sistem pemadam kebakaran aktif.
- Konsep sitem keamanan terhadap tindak kriminal menggunakan CCTV.

6. KONSEP-KONSEP PERANCANGAN

6.1 Konsep Zoning

•Zona Publik : zona public merupakan bagian dari ruang luar seperti taman dan ruang parkir serta landmark area.

•Zona Semi Publik : zona semi publik merupakan bagian dari fasilitas penunjang objek rancangan, beberapa fasilitas akan mengisi zona ini seperti Kantor Wilayah Pelayanan, Konsistori, Aula, Ruang Rapat, dan Ruang Apresiasi Seni, Pastori, Amphiteater, serta Perpustakaan.

•Zona Private : zona private merupakan inti dari perancangan kawasan ini, dimana bangunan utama yaitu Gedung Gereja akan ditempatkan pada zona ini

•Zona Service : pada zona ini akan diletakkan fasilitas service untuk keseluruhan kawasan.

6.2 Konsep Ruang Luar

6.2.1 Konsep Elemen Ruang Luar

Pada penataan ruang luar, yang perlu diperhatikan adalah Elemen Penutup Site dan Elemen Ruang Luar. Elemen penutup adalah vegetasi, di mana vegetasi sebagai unsur ruang luar yang selain memberi kesan teduh namun juga difungsikan sebagai:

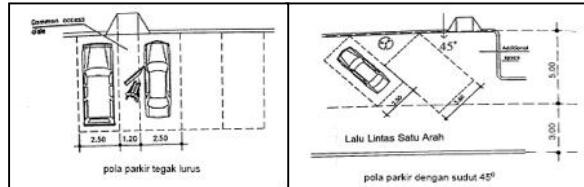
- Pengarah sirkulasi, untuk mengarahkan kendaraan atau pejalan kaki menuju Stadion Olahraga selain itu dapat memberikan area pembayangan yang teduh bagi pejalan kaki di waktu siang.
- Pereduksi kebisingan, mengurangi jumlah kebisingan terutama yang berdampak pada bangunan.
- Pembatas pada obyek bangunan dan lingkungan, untuk menegaskan batas lahan sehingga tanaman dapat menjadi pagar hidup.

6.2.2 Konsep Pola Parkir

Pola parkir harus mempertimbangkan kenyamanan untuk memarkir atau mengambil kendaraan dan keamanan kendaraan selama ditinggalkan. Pola parkir

dapat berbentuk formal (lurus atau miring) disesuaikan dengan bentuk lingkungannya. Mengingat terbatasnya lahan parkir yang disediakan maka akan ditunjang dengan lahan parkir vertikal (gedung) untuk menunjang kebutuhan luas lahan parkir.

Berdasarkan data literatur yang ada, berikut adalah gambar-gambar contoh posisi parkir mobil dengan kemiringan 90 dan 45 beserta dimensi ruang parkir yang dibutuhkan untuk setiap kendaraan:



Gambar 6. Posisi Parkir
Sumber: Data Arsitek

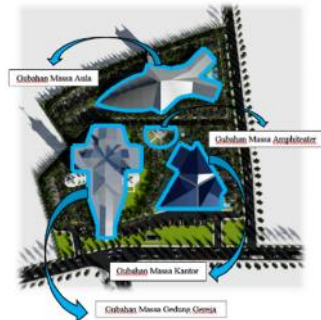
6.2.3 Konsep Tata Hijau

Untuk konsep tata hijau di kawasan objek perancangan terdiri dari unsur lunak yang terdiri dari pohon, semak, perdu, tanaman penutup tanah, dan rumput, dan unsur keras yang terdiri dari jalan setapak, perkerasan, dan batuan.

6.3 Konsep Perencanaan Bangunan

6.3.1 Konsep Gubahan Massa Bangunan

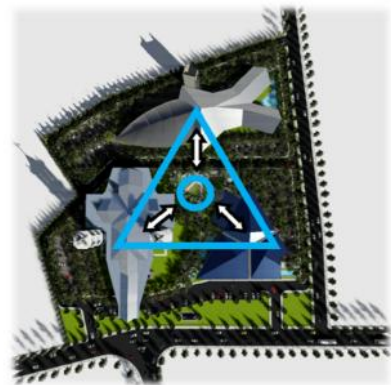
Untuk gubahan massa utama yaitu gedung Gereja, menggunakan perpaduan bentuk dari simbol Salib dan Ichthys. Bentuk ini diambil dengan alasan agar supaya penataan ruang dalam bangunan Gereja bisa dengan gampang dikondisikan dengan konsep pengaturan ruang ibadah yaitu komunikasi satu arah antara pemimpin ibadah dengan jemaat.



Gambar 7. Konsep Gubahan Massa
Sumber: Dokumentasi Pribadi

6.3.2 Konsep Konfigurasi Massa

Konsep konfigurasi massa yang akan diterapkan kedalam objek perancangan menggunakan pola radial dengan alasan, massa bangunan utama dalam kawasan yaitu Gedung Gereja, namun massa Gereja ini tidak akan menjadi pusat dari persebaran massa. Yang akan menjadi titik pusat adalah massa amphiteater dikarena ukuran massa yang relatif lebih kecil dari massa-massa yang lain. Konsep konfigurasi massa juga berpatokan pada bentuk Tritunggal.

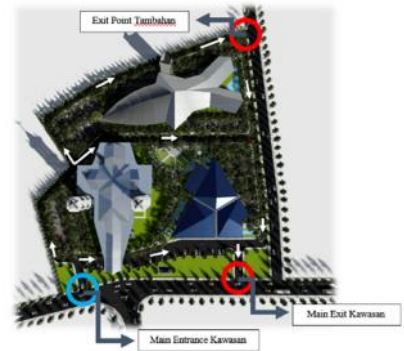


Gambar 7. Konsep Konfigurasi Massa
Sumber: Dokumentasi Pribadi

6.3.3 Konsep Sirkulasi Kawasan

Pola sirkulasi dalam kawasan berhubungan erat dengan pola penataan konfigurasi massa, karena sama-sama mempunyai kemiripan yaitu mengadopsi sistem pola terpusat. Pola sirkulasi dalam kawasan mempunyai titik tengah di area amphiteater.

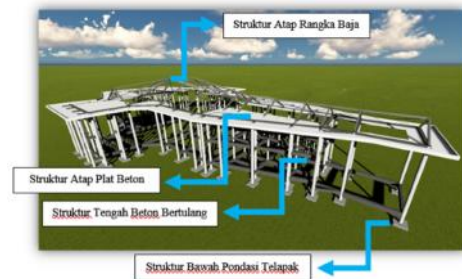
Pola sirkulasi yang diterapkan didalam kawasan yaitu pola sirkulasi satu arah sehingga mengurangi terjadinya crossing yang berakibat dengan tersendatnya pergerakan dalam kawasan.



Gambar 8. Konsep Sirkulasi Kawasan
Sumber: Dokumentasi Pribadi

6.3.4 Konsep Struktur dan Konstruksi

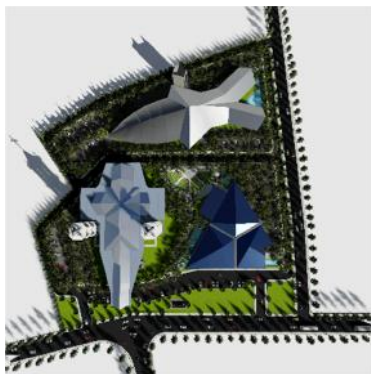
Konsep struktur bangunan yang akan digunakan, merupakan bentuk struktur kombinasi antara baja dan beton. Dengan pembagian sebagai berikut:



Gambar 9. Struktur Bangunan
Sumber: Dokumentasi Pribadi

7. HASIL PERANCANGAN

7.1 Site Plan



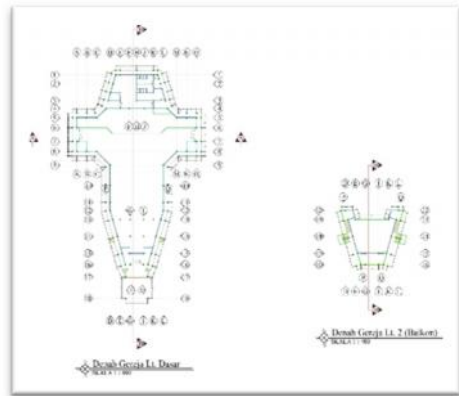
Pada gambar site plan ini bisa dilihat keseluruhan penataan massa bangunan, titik akses kawasan, pola sirkulasi, serta ruang penunjang ruang luar berupa tempat parkir, dan area terbuka hijau.

Gambar 10. Site Plan
Sumber: Dokumentasi Pribadi

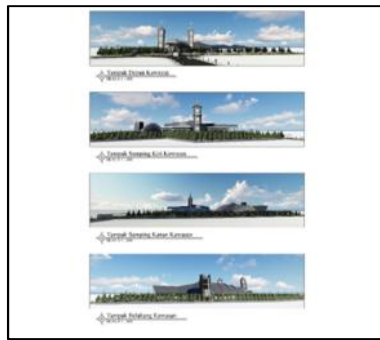
7.2 Denah

Pangaturan pembagian ruang pada denah didasari atas pengaturan sistem komunikasi satu arah antara pemimpin ibadah dengan jemaat. Pada area jemaat terdapat ruang-ruang khusus yaitu ruang untuk ibu menyusui dan area paduan suara.

Gambar 11. Denah Bangunan Gereja
Lt. 1 dan Lt.2
Sumber: Dokumentasi Pribadi



7.3 Tampak Site



Pada tampak site terlihat pengaturan skyline bangunan serta kawasan. Terlihat juga perbandingan proporsi antara bangunan utama yaitu Gedung Gereja terhadap massa-massa pendukung lainnya.

Gambar 12. Tampak Kawasan
Sumber: Dokumentasi Pribadi

7.4 Perspektif



Gambar 13. Perspektif
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pada Perspektif terlihat penerapan tema yaitu manifestasi simbol Kristiani, pengaturan jarak antar massa dan elemen-elemen pendukung kawasan.

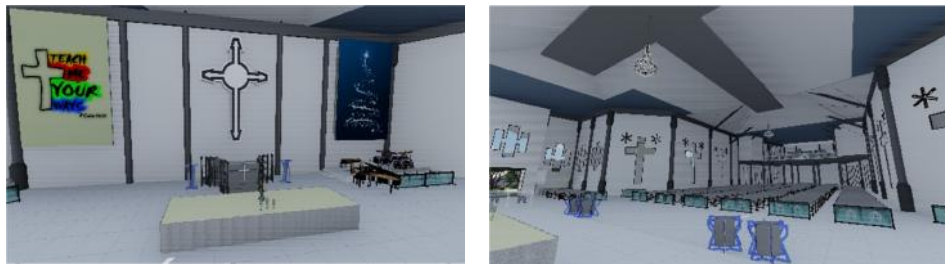
7.6 Isometri Struktur



Pada Isometri Struktur ini dapat dilihat kombinasi antara struktur beton bertulang dan struktur atap rangka baja, dengan trekstang sebagai pengaku.

Gambar 14. Isometri Struktur
Sumber: Dokumentasi Pribadi

7.7 Interior



Gambar 15. Spot Interior
Sumber: Dokumentasi Pribadi

7.8 Eksterior



Gambar 16. Spot Eksterior
Sumber: Dokumentasi Pribadi

8. PENUTUP

8.1 Kesimpulan

Perancangan objek Kawasan Gedung Gereja GMIM Sentrum di Ratahan ini mengacu pada pemenuhan kebutuhan dan aktifitas beribadah masyarakat pemeluk agama Kristen pada umumnya dan denominasi GMIM khususnya. Selain itu juga di Kabupaten Minahasa Tenggara belum terdapat satu wadah peribadatan pusat khususnya denominasi GMIM.

Perancangan objek ini juga tetap memperhatikan aspek religius, kesakralan, kenyamanan, serta daya tampung objek yang nantinya akan berdampak langsung pada pengguna objek ini. Perancang mengkaji aspek-aspek kebutuhan tersebut melalui pendekatan-pendekatan arsitektural berupa pengumpulan data melalui survei langsung maupun dari data-data yang telah ada kemudian membuat analisis data sehingga menghasilkan suatu sintesa yang tujuan akhirnya melahirkan suatu konsep perancangan yang akan diterapkan.

Objek rancangan ini menggunakan tema perancangan yaitu Manifestasi “Christian Symbolism” dalam Arsitektur. Tema perancangan ini disinkronisasikan dan disesuaikan dengan objek rancangan dan juga lokasi tapak terpilih, sehingga menghasilkan suatu konsep yang penerapannya bisa menyeluruh, mulai dari pola susunan massa bangunan, bentukan-bentukan massa, struktur konstruksi bangunan, utilitas, pola ruang luar dan ruang dalam, serta selubung bangunan.

Dengan pendekatan perancangan, pengumpulan data, analisis data, dan konsep yang telah dilahirkan, objek rancangan ini nantinya bisa dibangun dan kajiannya bisa digunakan untuk pengembangan kedepan.

8.2 Saran

Diharapkan dalam tahap pengembangannya, Kawasan Gedung Gereja GMIM Sentrum di Ratahan ini nantinya bisa lebih memperhatikan struktur serta

kebutuhan utilitas baik dalam gedung maupun kawasan sehingga bisa sesuai kebutuhan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang, Jan. 2008. *A History of Christianity in Indonesia*. Laiden: Brill
- Amon, Rene; Knobloch, Bruce; Mazumder, Atanu .1996. *Perencanaan Konstruksi Baja untuk Insinyur dan Arsitek*, jilid 1 dan 2. Jakarta. Pradya Paramita
- Baek, Jing. 1969. *Nothingness: Tadao Ando's Christian Sacred Space*. Routledge.
- BPS. *Minahasa Tenggara dalam Angka 2014*. BPS Kabupaten Minahasa Selatan.
- Broadbent, G, Bunt R, and Jenckc, C, 1980, *Signs, Symbol and Architecture*, John Wiley & Sons Ltd, New York.
- Broadbent.G, Bunt R, and Liorens, T, 1980, *Meaning and Behaviour in the Build Environment*, John Wiley & Sons Ltd, New York.
- Ching, D.K. 2008. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatahan (Edisi ke-3)*. Erlangga.
- Caesar, Michael. 1999. *Umberto Eco: Philosophy, Semiotics, and the Work of Fiction*. Wiley- Blackwell.
- Edward, Allen. 2005. *Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan*. Jakarta: Erlangga.
- Eufret Ernst. 1996. *Data Arsitek Jilid 1*. Jakarta: Ahli Bahasa Sunarto Tjahajadi, Editor Indarto, Purnomo Wahyu. Erlangga
- Eufret Ernst. 2002. *Data Arsitek Jilid 2*. Jakarta: Ahli Bahasa Sunarto Tjahajadi, Editor Indarto, Purnomo Wahyu. Erlangga
- LAI. *Alkitab*. 2004. Jakarta: Lembaga Alkitab Indonesia
- McGrath, Alister E. 2006. *Sejarah Pemikiran Reformasi*. Gunung Mulia.
- Panero, Julius, Joseph De Chiara, dan Zelnik Martin. 1992. *Time-Saver Standarts for Interior Design and Space Planning*. Singapura. McGraw-Hill, Inc
- Poerbo, Hartono. 1992. *Utilitas Bangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Sumber Skripsi:
Romel Rouland Pandei. 2015. "Manado Christian Centre". Tugas Akhir. FATEK.UNSRAT Manado
- Sumber Internet:
https://id.wikipedia.org/wiki/Gereja_Masehi_Injili_di_Minahasa
diakses pada 21 Agustus 2017
https://id.wikipedia.org/wiki/Kekristenan_di_Indonesia
diakses pada 22 Agustus 2017
<https://reformedevangelyouth.wordpress.com/2014/03/26/schwarz-reidel-dan-sejarah-gereja-minahasa/>
diakses pada 23 Agustus 2017
<https://kbbi.web.id/>
diakses pada 5 September 2017
<http://junaedi2008.blogspot.co.id/2009/01/teori-semiotik.html>
diakses pada 14 September 2017
<https://pustakapusdokino.wordpress.com/2013/09/25/tata-ruang-gedung-perpustakaan/>
diakses pada 7 November Agustus 2017
<http://www.kalopedis.com/products.php?ID=117>
diakses pada 21 Februari 2018
https://id.wikipedia.org/wiki/Teologi_kontekstual
diakses pada 16 April 2018