

## **BAB IV**

### **PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

#### **4.1. Batasan**

Batasan pengembangan yang direncanakan dan dirancang adalah :

- a. Lingkup Kegiatan yang akan diwadahi adalah jenis kegiatan ibadah berupa gereja dengan penentuan fasilitas yang tersedia dan juga pada hasil observasi kegiatan dan analisa kondisi lingkungan
- b. Titik berat perencanaan dan perancangan adalah pada masalah-masalah arsitektural,
- c. Perencanaan pembangunan Gereja Kristen Jawa Ungaran melihat dari jumlah jemaat terbanyak yang hadir di ibadah rutin gereja, serta melihat dari daya dukung lahan.

#### **4.2. Anggapan**

- a. Pemilihan tapak menggunakan tapak eksisting yang dimiliki gereja, dengan pengoptimalan lahan secara maksimal.
- b. Jaringan utilitas kota dan sarana infrastruktur yang lain di anggap telah memadai.
- c. Infrastruktur dan teknologi dalam pelaksanaan konstruksi dianggap telah memadai untuk pelaksanaan.

#### **4.3. Pendekatan Aspek Tapak**

Lahan eksisting yang dimiliki oleh GKJ Ungaran di Jl. Letjend Suprpto adalah inventaris gereja, oleh karena itu penempatan bangunan GKJ Ungaran haruslah tetap berada di dalam area lahan tersebut. Menurut peraturan setempat, untuk membangun gedung di suatu lahan haruslah menuruti KDB dan KLB setempat. Lahan eksisting terletak di BWK II dengan ketentuan KDB sebesar 35% dan KLB sebesar 0.7 untuk bangunan 1-2 lantai . GSB bangunan adalah 5 meter. Luas lahan setelah dikurangi GSB adalah  $4284 \text{ m}^2 - (4\text{m} \times 52.68\text{m}) = 4073\text{m}^2$

$$\begin{aligned} \text{KDB} &= \text{Luas Lahan} \times \text{KDB} \\ &= 4073\text{m}^2 \times 35\% \\ &= 1425.55 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KLB} &= \text{KLB} \times \text{luas lahan} \\ &= 0.7 \times 4050 \text{ m}^2 \\ &= 2851 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Permasalahan yang timbul dari gedung ibadah yang memiliki lantai lebih dari satu adalah cakupan konsentrasi jemaat ke arah pendeta serta kekhusyukan didalam melakukan ibadah.

#### **4.4. Pendekatan Luasan Kelompok Kegiatan**

Perlu adanya pembagian luasan tapak menurut kelompok kegiatan GKJ Ungaran. Pembagian tersebut yaitu kelompok kegiatan utama, kelompok kegiatan pelayanan gereja, kelompok kegiatan penunjang, kelompok kegiatan koster, dan fasilitas servis.

##### **A. Kelompok Kegiatan Utama**

Karena kegiatan utama gereja adalah ibadah, maka ruang ibadah mendapat porsi lahan paling besar dibandingkan dengan ruang lain. Diasumsikan luas kelompok kegiatan utama adalah sebesar 40% dari total luas tapak.

$$40\% \times 2851\text{m}^2 = 1140\text{m}^2$$

- Ruang ibadah utama 80% dari total luas kelompok kegiatan utama, yaitu  
 $80\% \times 1140\text{m}^2 = 912$   
 Sedangkan untuk sirkulasi, diasumsikan menggunakan 30% dari total luas kelompok kegiatan utama maka  
 $912 - (30\% \times 912) = 638.4$   
 Standard minimal untuk jemaat 0.91m<sup>2</sup>, maka  
 $638.4\text{m}^2 / 0.91\text{m}^2 = 701.52$   
 $= 700$  orang

Dari perhitungan di atas, **diasumsikan jemaat yang ditampung di dalam perhitungan program perencanaan berjumlah ±700 orang**

- Ruang petugas musik ibadah diasumsikan 6% dari total luas kelompok kegiatan utama yaitu  $6\% \times 1140\text{m}^2 = 684\text{m}^2$
- Ruang majelis diasumsikan 2% dari total luas kelompok kegiatan utama yaitu  $2\% \times 1140\text{m}^2 = 22.8\text{m}^2$   
 Ketentuan luas standard per orang menurut Arsitek Data adalah 0.8m<sup>2</sup> maka  
 $22.8\text{m}^2 / 0.8\text{m}^2 = 28.5$   
 $= \pm 28$  orang
- Ruang gamelan diasumsikan 5% dari total luas kelompok kegiatan utama yaitu  $5\% \times 1140\text{m}^2 = 57\text{m}^2$
- Luas mimbar diasumsikan 2% dari total luas kelompok kegiatan utama yaitu  $2\% \times 1140\text{m}^2 = 22.8\text{m}^2$
- Ruang konsistori diasumsikan 2% dari total luas kelompok kegiatan utama yaitu  $2\% \times 1140\text{m}^2 = 22.8\text{m}^2$
- Ruang sisa 3% dari total keseluruhan digunakan untuk area perantara di antara mimbar dan ruang jemaat.  
 $3\% \times 1140\text{m}^2 = 34.2\text{m}^2$

- B. Kelompok Kegiatan Pelayanan Gereja  
 Kegiatan pelayanan gereja berisi kegiatan-kegiatan di luar ibadah yang membutuhkan ruang sendiri. Diasumsikan luas kelompok kegiatan pelayanan gereja adalah sebesar 15% dari total luas tapak  
 $14\% \times 2851\text{m}^2 = 399.14\text{m}^2$
- C. Kelompok kegiatan Penunjang  
 Diasumsikan luas kelompok kegiatan penunjang adalah sebesar 16%.  
 $16\% \times 2851\text{m}^2 = 456.16$
- D. Kelompok Kegiatan Koster  
 Diasumsikan luas kelompok kegiatan koster adalah 3%.  
 $2\% \times 2851\text{m}^2 = 57.02\text{m}^2$   
 Berdasarkan pendekatan di atas, sisa lahan yang ada adalah 798.68 yakni sebesar 750

#### 4.5. Pendekatan Besaran Ruang

Di dalam menghitung program ruang kawasan perlu diperhatikan tentang sirkulasi/flow, sirkulasi dibuat berdasarkan tingkat kenyamanan sebagai berikut :

Tabel 5.6 . Presentase sirkulasi

| Presentase | Keterangan                         |
|------------|------------------------------------|
| 5-10%      | standar minimum                    |
| 20%        | kebutuhan keluasan sirkulasi       |
| 30%        | kebutuhan kenyamanan fisik         |
| 40%        | tuntutan kenyamanan psikologis     |
| 50%        | tuntutan spesifik kegiatan         |
| 70-100%    | keterkaitan dengan banyak kegiatan |

(Sumber: Time Saver Standart of Building Type, 2<sup>nd</sup> Edition)

Di dalam menentukan besaran ruang masing-masing kegiatan dipakai acuan standart perencanaan dengan mengacu pada

| ACUAN  | SIMBOL |
|--|--------|
| Ernst Neufert, Architect Data                      | NAD    |
| Time Saver Standart for Building Types 2nd edition | TSS    |
| Survei / studi Banding                             | (Su)   |
| Planning: Building for Health Welfare And Religion | P      |
| Asumsi   | As     |
| Bulding Planning and Design Standard               | Bp     |
| AJ Metric Handbook                                 | AJ     |

KELOMPOK  
UTAMA

KEGIATAN

| Ruang                      | Kapasitas | Unit | Sumber | Standar Luasan            | Luasan (m <sup>2</sup> ) |
|----------------------------|-----------|------|--------|---------------------------|--------------------------|
| Hall                       | 40 orang  | 1    | AD     | 0.8m <sup>2</sup> /org    | 32                       |
| Ruang Ibadah Utama /jemaat | 700 orang | 1    | TSS    | 0.91m <sup>2</sup> /org   | 637                      |
| Area Majelis               | 20 orang  | 1    | Su     | 0.8m <sup>2</sup> /org    | 16                       |
| Mimbar                     | 1 orang   | 1    | NAD    | 92.9 m <sup>2</sup> /unit | 92.9                     |
| R. Konsistori              |           | 1    | (Su)   | 17.5 m <sup>2</sup> /unit | 17.5                     |
| R. kontrol audio           | 2         | 1    | (As)   | 9m <sup>2</sup> /org      | 18                       |
| R. Song Leader             | 4         | 1    | (Su)   | 2m <sup>2</sup> /org      | 4                        |
| R.organ                    | 1         | 1    | (Su)   | 2m <sup>2</sup> /org      | 2                        |
| R. Gamelan                 |           | 1    | (Su)   | 24m <sup>2</sup> /org     | 24                       |
| R. Band                    |           | 1    | (Su)   | 15 m <sup>2</sup> /unit   | 15                       |
| Lavatory                   |           | 5    | NAD    | 2.52                      | 12.6                     |

|          |  |  |          |        |
|----------|--|--|----------|--------|
|          |  |  | m2/orang |        |
| Jumlah   |  |  |          | 871    |
| Flow 30% |  |  |          | 261.3  |
| Total    |  |  |          | 1132.3 |

#### KELOMPOK KEGIATAN PELAYANAN GEREJA

| Ruang                   | Kapasitas | Unit | Sumber | Standar Luasan | Luasan (m2) |
|-------------------------|-----------|------|--------|----------------|-------------|
| R. Remaja dan Pemuda    | 25 orang  | 1    | NAD    | 1.5m2/org      | 37.5        |
| R. Sekolah Minggu       | 30 orang  | 2    | NAD    | 1.5 m2/org     | 45          |
| R. Pendalaman Alkitab   | 10 orang  | 2    | NAD    | 1.5m2/org      | 30          |
| Perpustakaan            |           |      |        |                |             |
| Koleksi                 |           | 1    | (As)   | 42m2/unit      | 42          |
| R. Baca                 | 10 orang  |      | AJ     | 1.5m2/org      | 15          |
| R. Persekutuan Doa      | 20 orang  | 1    | NAD    | 1.5m2/org      | 30          |
| R. Kerja Pendeta        | 1 orang   | 1    | NAD    | 38 m2/ unit    | 38.00       |
| R. Rapat                |           | 1    | NAD    | 8 m2/unit      | 8           |
| R. Tamu                 |           | 1    | NAD    | 12 m2/unit     | 12          |
| R. Arsip                |           | 1    | NAD    | 12 m2/unit     | 12          |
| R. karyawan             | 5 orang   |      | NAD    | 2m2/orang      | 10          |
| R.Konsultasi            |           | 1    | AJ     | 4.2 m2/unit    | 4.2         |
| R. Redaksi Warta Gereja | 2 orang   |      | AJ     | 4.2 m2/orang   | 8.4         |
| Lavatori                |           | 3    | NAD    | 2.52 m2/orang  | 7.56        |
| Jumlah                  |           |      |        |                | 293.66      |
| Flow 30%                |           |      |        |                | 88.098      |
| Total                   |           |      |        |                | 381.758     |

#### KELOMPOK KEGIATAN PENUNJANG

| Ruang            | Kapasitas  | Unit   | Sumber   | Standar Luasan | Luasan (m2) |
|------------------|------------|--------|----------|----------------|-------------|
| Gedung Pertemuan |            |        |          |                |             |
| a. . Audiens     | 100 orang  |        | NAD (As) | 0.8 m2/orang   | 80          |
| b. . persiapan   | 10% audien |        | NAD (As) | 0.8 m2/orang   | 8           |
| c. . ganti       | 10 orang   | 1 unit | (As)     | 0.8 m2/orang   | 9           |
| d. . anggung     | 20% audien | 1 unit | (As)     | 0.8 m2/orang   | 20          |
| e. . control     | s          | 1 unit | NAD      | 20% r. audiens | 5.04        |
| f.               |            | t      |          | 9              |             |

|                    |       |      |      |              |       |
|--------------------|-------|------|------|--------------|-------|
| antry              |       | 1    |      | m2/unit      |       |
| g. udang           |       | unit |      | 20m2/unit    |       |
| h. avatory         |       | 2    |      | 20m2/unit    |       |
|                    |       | unit |      | 2.52         |       |
|                    |       |      |      | m2/unit      |       |
| Kantin             |       |      |      |              |       |
| a. apur            | 20    | 1    | NAD  | 8m2/unit     | 8     |
| b. empat makan     | orang | unit | (As) | 1 m2/unit    | 20    |
| c. avatory         |       | 1    | NAD  | 2.52         | 2.52  |
|                    |       |      |      | m2/unit      |       |
| R. Serbaguna       |       |      |      |              |       |
|                    |       | 1    | (Su) | 36 m2        | 36    |
|                    |       | unit |      | /unit        |       |
| Balai Kesehatan    |       |      |      |              |       |
| a. . tunggu        | 5     | 2    | NAD  | 1.4 m2/orang | 7     |
| b. . Periksa       | orang | unit | NAD  | 15,48        | 30.96 |
| c. uang obat       |       | 1    | TS   | m2           | 21    |
|                    |       | unit |      | /unit        |       |
|                    |       | unit |      | 21           |       |
|                    |       |      |      | m2/unit      |       |
| Penginapan tamu    |       |      |      |              |       |
| a. amar            | 1     | 2    | TSS  | 9            | 18    |
| b. apur            | orang | unit | NAD  | m2/unit      | 8     |
| c. avatory         |       | 1    | NAD  | 8            | 2.52  |
|                    |       | unit |      | m2/unit      |       |
|                    |       | unit |      | 2.52         |       |
|                    |       | unit |      | m2/unit      |       |
| R. Musik           |       |      |      |              |       |
| a. .latihan band   |       | 1    | (As) | 25           | 25    |
| b. . audio control |       |      | (As) | m2/unit      | 9     |
|                    |       |      |      | 9 m2/unit    |       |
| Lavatory           |       |      |      |              |       |
|                    |       | 2    | NAD  | 2.52         | 5.04  |
|                    |       |      |      | m2/unit      |       |
| Jumlah             |       |      |      |              | 359.0 |

|          |             |
|----------|-------------|
|          | 8           |
| Flow 30% | 107.7<br>24 |
| Total    | 466.8<br>04 |

#### KELOMPOK KEGIATAN KOSTER

| Ruang             | Kapasitas | Unit   | Sumber | Standar Luasan             | Luasan (m <sup>2</sup> ) |
|-------------------|-----------|--------|--------|----------------------------|--------------------------|
| Rumah Koster      |           |        |        |                            |                          |
| a. kamar          | 2 orang   | 2 unit | NAD    | 9 m <sup>2</sup> /unit     | 9                        |
|                   |           | 1 unit | NAD    | 8 m <sup>2</sup> / unit    | 8                        |
| b. dapur          |           | 1 unit | NAD    | 10.98 m <sup>2</sup> /unit | 10.98                    |
|                   |           | 1 unit | NAD    | 10 m <sup>2</sup> / unit   | 10                       |
| c. . makan        |           | 1 unit | NAD    | 2.52 m <sup>2</sup> /unit  | 2.52                     |
| d. . cuci setrika |           |        |        |                            |                          |
| e. kamar mandi/wc |           |        |        |                            |                          |
| Jumlah            |           |        |        |                            | 40.5                     |
| Flow 30%          |           |        |        |                            | 12.15                    |
| Total             |           |        |        |                            | 52.2 m <sup>2</sup>      |

#### FASILITAS PARKIR

| Ruang         | Kapasitas | Unit | Sumber | Standar Luasan          | Luasan (m <sup>2</sup> ) |
|---------------|-----------|------|--------|-------------------------|--------------------------|
| Parkir Jemaat | Mobil     | 15   | NAD    | 15 m <sup>2</sup> /unit | 225                      |
|               | Motor     | 50   | NAD    | 2 m <sup>2</sup> /unit  | 100                      |
| Jumlah        |           |      |        |                         | 325                      |
| Flow 100%     |           |      |        |                         | 325                      |
| Total         |           |      |        |                         | 650                      |

#### FASILITAS SERVIS

| Ruang       | Kapasitas | Unit | Sumber | Standar Luasan          | Luasan (m <sup>2</sup> ) |
|-------------|-----------|------|--------|-------------------------|--------------------------|
| R. Genset   |           | 1    | (As)   | 24 m <sup>2</sup> /unit | 24                       |
| R. Pompa    |           | 1    | (As)   | 26 m <sup>2</sup> /unit | 26                       |
| R. Keamanan |           | 1    | (As)   | 10 m <sup>2</sup> /unit | 10                       |
| Gudang      |           | 1    | (As)   | 30                      | 30                       |

|          |         |
|----------|---------|
| Jumlah   | 90      |
| Flow 30% | 32.4    |
| Total    | 140.4m2 |

| Kelompok Kegiatan/Fasilitas        | Luasan      |
|------------------------------------|-------------|
| Kelompok Kegiatan Utama            | 1132.3 m2   |
| Kelompok Kegiatan Pelayanan Gereja | 381.758 m2  |
| Kelompok Kegiatan Penunjang        | 466.804 m2  |
| Kelompok Kegiatan Koster           | 52.2 m2     |
| Fasilitas Parkir                   | 650 m2      |
| Fasilitas Servis                   | 140.4 m2    |
| TOTAL                              | 2823.462 m2 |

#### 4.6. Pendekatan Aspek Konstekstual

Analisa aspek kontekstual merupakan analisa terhadap kondisi fisik dan non-fisik yang terdapat di lokasi tapak untuk mensiasati karakter tapak

##### 4.4.1. Analisa Kondisi Tapak

###### a. Penggunaan tanah

Penggunaan lahan eksisting secara optimal karena keterbatasan luas lahan yang dimiliki gereja.

###### b. Sarana dan Prasana

Akses menuju GKJ Ungaran dapat menggunakan angkutan umum. Karena letak GKJ Ungaran yang berada pada jalan menuju arah jalan tol, pencapaian ke lokasi menjadi lebih mudah. Jaringan listrik dan air sudah tersedia.

###### c. Zonasi, Pencapaian, Entrance





terganggu bentuk struktur dari ruang ibadah. Untuk bangunan lain selain bangunan ibadah utama, menggunakan sistem modular.

b. Bahan bangunan

Penentuan jenis bangunan yang akan digunakan menyesuaikan dengan kondisi kawasan. Penggunaan bahan bangunan untuk interior gereja menggunakan bahan bangunan yang dapat meredam suara sehingga meningkatkan kualitas akustik bangunan. Bahan bangunan diusahakan bahan yang tidak menyerap panas secara berlebihan agar kondisi ruang di dalam gereja tidak panas, yang dapat menyebabkan air conditioner bekerja lebih berat untuk mendinginkan ruangan.

4.5.2. Aspek Elemen Perancangan Kawasan

a. Sirkulasi

Sirkulasi jemaat saat masuk ke dalam areal gereja baiknya perlu dibedakan antara sirkulasi kendaraan dan sirkulasi perorangnya.

b. Penataan vegetasi

Vegetasi digunakan sebagai elemen barrier yang membantu mengurangi kebisingan dari jalan raya, elemen pembatas kegiatan yang berbeda, dan elemen peneduh yang mengurangi kesilauan

c. Ruang terbuka

Ruang terbuka dipakai untuk pengikat ruang-ruang dan sebagai tempat dimana komunitas jemaat gereja dapat melakukan kegiatan pelayanan bersama.

**4.8. Pendekatan Aspek Kinerja**

4.6.1. Sistem Akustik Ruang

Sistem akustik yang digunakan pada bangunan ibadah utama menggunakan akustik yang tertutup. Hal ini untuk mencegah adanya kebisingan luar yang masuk ke dalam gedung. Karena gedung gereja memiliki fungsi utama sebagai tempat ibadah dimana faktor suara/audio merupakan salah satu hal yang vital, permasalahan yang sering muncul apabila akustik ruangnya tidak didesain dengan baik adalah adanya suara berulang (gema), waktu dengung ruangan yang panjang, serta artikulasi pada saat khotbah atau pujian tidak jelas. Penggunaan panel akustik yang dapat meredam suara di dalam ruangan diperlukan agar tidak terjadi gaung. Ruangan yang perlu diperhatikan akustiknya selain ruang ibadah adalah ruang untuk latihan musik.

Untuk kegiatan penunjang, akustik ruangan tidak begitu diperhatikan, terutama ruang-ruang seperti ruang kantor gereja, ruang kesehatan, kantin, rumah koster,

4.6.2. Sistem Penghawaan/Pengkondisian Ruang

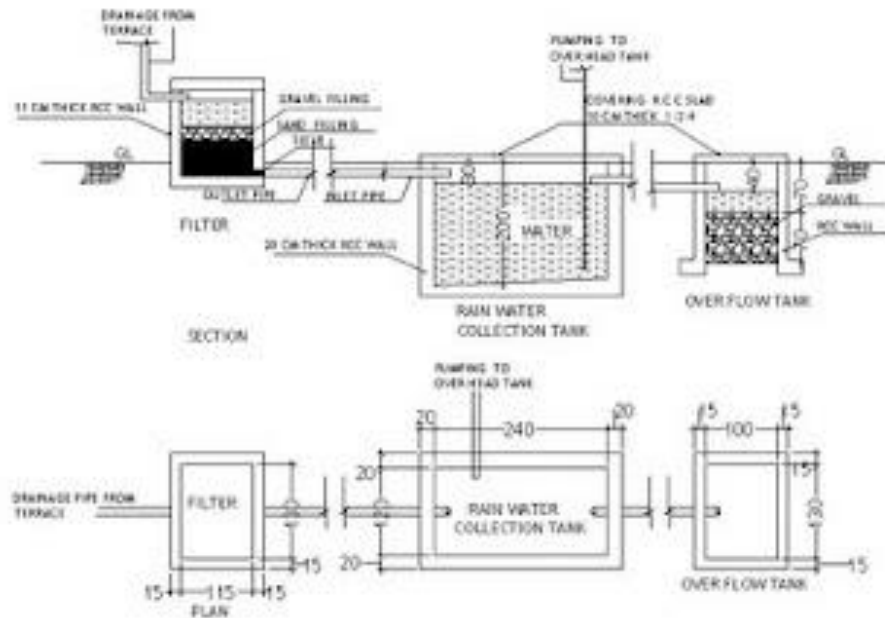
Pada ruangan ibadah utama, penghawaan yang dipakai adalah penghawaan buatan dengan menggunakan air conditioner, karena ruang ibadah dibuat tertutup untuk menghindari adanya kebisingan dari luar yang masuk ke dalam gereja. Sistem penghawaan tertutup juga diaplikasikan untuk ruang-ruang tertutup lain seperti ruang perpustakaan dan ruang music..

4.6.3. Sistem Jaringan Air Bersih

Air bersih didapatkan dari PDAM yang digunakan untuk minum dan memasak makanan. Sistem yang digunakan adalah sistem down feed. Cara kerja sistem down feed ini adalah mengalirkan air PDAM masuk ke dalam ground tank

kemudian dipompa ke tendon atas kemudian disalurkan. Kegiatan yang membutuhkan tendon adalah kegiatan penunjang serta kegiatan ibadah yang digabung dengan kegiatan pelayanan, sehingga jumlah tendon yang dibutuhkan yaitu 2 buah.

Untuk kebutuhan air yang digunakan untuk kegiatan servis, dipenuhi melalui hasil *recycle* air melalui *treatment* atau yang disebut juga dengan sistem rain water harvesting. Hasil *recycle* air hujan digunakan untuk kegiatan servis seperti mencuci mobil gereja, menyiram tanaman, dan kegiatan servis lainnya.

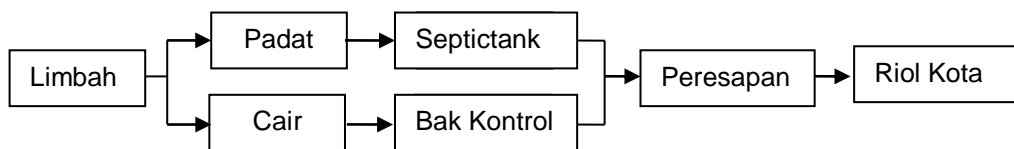


*gambar 2 Sistem Rain Harvesting*  
 Sumber : <http://wiskawanta.blogspot.com>

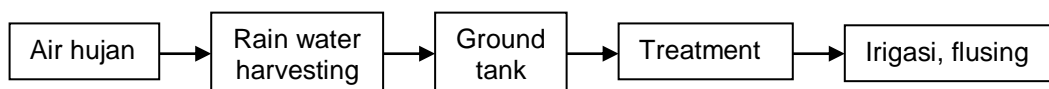
#### 4.6.4. Sistem Pembuangan Air Kotor

Sistem drainase dan limbah dalam bangunan Gedung Gereja Kristen Jawa dibedakan menjadi 2 :

- Sistem buangan manusia



- Sistem air hujan



*Bagan 1 Bagan Sistem Pembuangan Air Kotor*

Treatment pada rain water harvesting bisa dilakukan dengan beberapa alternatif . dengan tanki aerasi (mengalirkan udara ke dalam tanki), dengan filter sand, dan dengan pemberian kaporit untuk menjernihkan air.

#### 4.6.5. Sistem Jaringan Listrik

Jaringan listrik dibutuhkan untuk penerangan terutama pada saat sore menjelang malam hari. Sumber listrik yang digunakan berasal dari PLN dan listrik cadangan dari genset. Genset diutamakan untuk ruang ibadah utama yang apabila listrik mati maka ibadah akan terganggu. Genset juga diperlukan untuk ruangan yang dipakai untuk kegiatan besar seperti ruang aula.

#### 4.6.6. Sistem Pencegahan Kebakaran

Sistem perlindungan terhadap kebakaran sangatlah penting pada gereja, sehingga gereja membutuhkan adanya deteksi dini kebakaran dan dilengkapi dengan fire hydrant yang diletakkan dekat dengan jalan raya. Pada bagian kantor dilengkapi dengan fire extinguisher. Selain itu perlu adanya jalur evakuasi apabila terjadi kebakaran.

#### 4.6.7. Sistem Komunikasi

Untuk ruang kantor gereja, sistem komunikasi yang dipakai adalah sistem komunikasi eksternal yang menggunakan telepon kabel.

#### 4.6.8. Sistem Penangkal Petir

Sistem penghantar petir yang digunakan adalah sistem Franklin yang berupa tongkat panjang terbuat dari logam berupa tiang-tiang kecil setinggi 50 cm yang dipasang di atap sebagai penangkap petir. Kemudian dihubungkan dengan kabel-kabel timah yang telah diberi isolator dialirkan ke bumi. Bangunan yang perlu diberi sistem ini adalah bangunan gereja dan bangunan penunjang.

### 4.9. Pendekatan Aspek Arsitektural

Desain perancangan harus dapat mengekspresikan kegiatan utama yang ada di dalamnya, dalam hal ini kegiatan utama dari Gereja Kristen Jawa Ungaran adalah ibadah. Sebagai gedung ibadah, maka desain GKJ Ungaran haruslah memiliki sifat bangunan yang simbolis dan terpusat pada satu sumbu (Tuhan). Motif keagamaan harus muncul dalam desain bangunan. Selain itu, karena GKJ Ungaran adalah gereja yang tumbuh berkembang di dalam suatu komunitas jemaat Kristen Jawa, maka perlu adanya desain bangunan yang dapat memfasilitasi tata ibadah jemaat Kristen Jawa, perlu adanya ruang khusus untuk kegiatan komunitas Kristen Jawa. Desain bangunan perlu menunjukkan corak khusus yang menandakan bahwa GKJ Ungaran adalah gereja yang memiliki nafas kebudayaan Jawa. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah :

1. Penggunaan Lahan

Lahan yang digunakan sebesar 35% dari lahan yang tersedia. Bangunan gereja tidak boleh melebihi 2 lantai agar menjaga kekhusyukan ibadah.

2. Material bangunan

Material yang digunakan dalam bangunan nantinya adalah material lokal yang mudah didapatkan dan tahan lama. Untuk itu pemilihan material batu bata dan kayu menjadi material utama dalam bangunan.

3. Hemat Energi

Konsep hemat energy yang perlu diterapkan dalam bangunan. Dengan bangunan gereja yang menggunakan akustik tertutup serta penghawaan buatan, maka perlu adanya desain yang membuat suhu gedung tidak tinggi sehingga air

conditioner tidak mengeluarkan energi yang berlebih untuk menurunkan suhu dalam bangunan. Aspek lain yang perlu dilihat adalah aspek pencahayaan di dalam gedung.

4. Sirkulasi

Sirkulasi di dalam bangunan gereja perlu mempertimbangkan sakramen atau prosesi ibadah dari gereja tersebut. Selain itu perlu dipertimbangkan pula sirkulasi jemaat masuk untuk beribadah dan jemaat yang keluar setelah ibadah. Rata-rata gereja memiliki 3 pintu, yaitu pintu utama dan dua pintu samping.

5. Desain Universal

Perlu adanya desain bangunan yang dapat mengakomodasi kebutuhan daripada jemaat-jemaat yang memakai alat bantu berjalan ataupun jemaat yang sudah lanjut usia, dikarenakan konsep gereja yang terbuka untuk semua orang. Adanya ram untuk akses bangunan serta kemungkinan menggunakan alat bantu khusus untuk pengguna kursi roda atau jemaat lansia untuk mencapai lantai 2.

**4.10. Pendekatan Persyaratan Khusus Gereja Kristen Jawa**

4.8.1. Gedung Gereja

- a. Memiliki panjang maksimum dari ruang ibadah adalah 50m dikarenakan :
  - Supaya respon jemaat bisa ditangkap oleh pendeta
  - Originalitas suara pendeta bisa ditangkap
  - Ukuran besar menuntut kecepatan bicara yang lambat.
  - Jarak ke mimbar/altar haruslah pendek
- b. Memiliki corak budaya jawa di dalam usulan desain arsitekturnya, dikarenakan GKJ adalah gereja yang berasal dan tumbuh dari komunitas jemaat Kristen keturunan Jawa.
- c. Memiliki area/ruangan yang dapat difungsikan sebagai tempat dimana komunitas jemaat Kristen jawa dapat berkumpul dan melakukan kegiatan komunitas.