

BAB 6

KONSEP

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1. KONSEP PERENCANAAN

Perancangan Gereja Kristen Indonesia di Babarsari, Yogyakarta dilatar belakangi oleh pertumbuhan jemaat Gereja Kristen Indonesia itu sendiri. Pola pelayanan yang semakin hari mengalami peningkatan jumlah yang sangat signifikan menuntut gereja untuk mampu memenuhi kebutuhan jemaat dalam hal ibadah setiap minggunya. Kapasitas jemaat yang sangat banyak belum mampu ditampung secara keseluruhan di dalam gereja. Bahkan dengan penambahan jam kebaktian bukan suatu solusi yang membantu. Oleh sebab itu, pihak pengelola gereja mulai mengamati pertumbuhan yang baik untuk wilayah bagian timur Yogyakarta. Dengan asumsi jemaat yang berasal dari wilayah timur atau wilayah 7 dan 8 dapat beribadah di gedung yang baru. Hal ini menunjukkan pentingnya iklim kondusif suatu gereja dalam menuntun umat atau jemaatnya untuk bisa merasakan kehadiran Allah di dalam setiap aktifitas peribadatan.

Kehadiran Allah inilah yang nantinya mendasari konsep perancangan bangunan gereja secara keseluruhan, baik itu dalam pengelolaan massa dan bentuk bangunan yang mendukung penataan interior gereja. Pendekatan perancangan menggunakan pendekatan metafora, dimana konsep perancangan yang ingin mengekspresikan kehadiran Allah diungkapkan melalui esensi dari sebuah cahaya berupa sifat-sifat cahaya. Salah satu sifat cahaya yang paling esensial adalah menerangi lingkungan sekitarnya. Hal ini tentu berhubungan dengan misi Gereja Kristen Indonesia berupa pelayanan jemaat dan masyarakat secara aktif, kreatif dan profesional.

Dalam perkembangan gereja Kristen itu sendiri, makna liturgis dalam perancangan gereja belum merupakan hal penting. Makna liturgis hanya dilihat berdasarkan pelayanan dalam gereja dan jemaat itu sendiri. Oleh sebab itu, perlu adanya keseimbangan akan pemahaman jemaat terhadap filosofi Gereja Kristen Indonesia dengan kegiatan pelayanannya. Perancangan GKI di Babarsari dengan konsep memasukan efek cahaya Ilahi sebagai ekspresi kehadiran Allah,

diharapkan mampu menciptakan atmosfer yang seimbang di antara keduanya, di mana jemaat memahami sungguh-sungguh makna liturgis berupa filosofi keberadaan gerejanya dengan kegiatan pelayanan yang dilakukan agar semakin menjadi terang bagi lingkungan di sekitarnya.

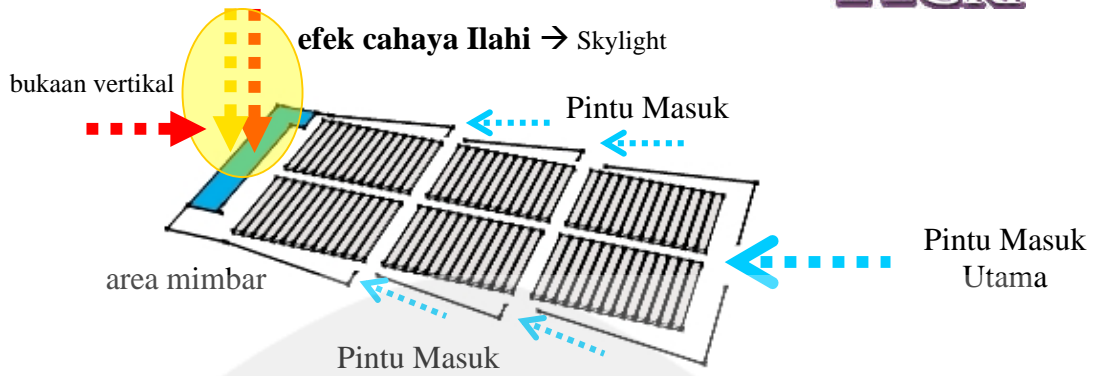
Pemilihan site di daerah Babarsari merupakan pertimbangan dari pertumbuhan jemaat di bagian timur. Selain itu, perancangan GKI di Babarsari, Yogyakarta merupakan salah satu sarana yang menciptakan suatu hubungan yang sangat dekat antara kaum muda sebagai kaum mayoritas pengguna gereja.

6.2. KONSEP PERANCANGAN

6.2.1 KONSEP EFEK CAHAYA ILAHI DALAM RUANG

Dalam penciptaan konsep memasukan efek cahaya Ilahi dalam ruang Gereja Kristen Indonesia di Babarsari, Yogyakarta ini, pendalaman perancangan menonjolkan penggunaan *daylight* sebagai bagian dari konsep desain itu sendiri. Sistem pencahayaan yang digunakan merupakan metode pencahayaan *modern-selebratif*. Sistem pencahayaan menggunakan bukaan cahaya pada bidang horizontal pelingkup ruang (langit-langit), dengan posisi bukaan primer di atas manusia (jemaat), menerapkan metode distribusi cahaya berupa *skylight* sebagai bukaan cahaya primer, dan metode kontrol kecerahan berupa *louver* horizontal dan kaca patri berwarna pada bukaan sekundernya.

Penggunaan *skylight* sebagai bukaan primer tidak mendominasi sistem pencahayaan, di mana penggunaan *skylight* ini hanya digunakan pada bagian area mimbar sehingga sinar matahari yang menyorot masuk ke dalam bangunan diarahkan untuk menyinari salib pada bagian mimbar. Hal ini tentunya berdasarkan perhitungan sudut *azimuth* dan *latitude* pada bagian timur dengan intensitas sinar matahari yang sangat baik. Sinar yang menyorot inilah yang dimaksudkan sebagai wujud efek cahaya Ilahi sebagai simbolisasi Allah yang merupakan Sumber Cahaya Kebenaran dan Hidup, yang seolah-olah langsung memancar dari Surga.








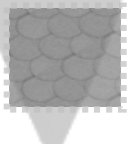


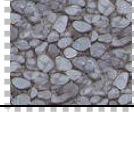
Gambar 6.1. Konsep Efek Cahaya Ilahi

Sumber: Analisis Penulis

6.2.2 KONSEP INTERIOR DESIGN

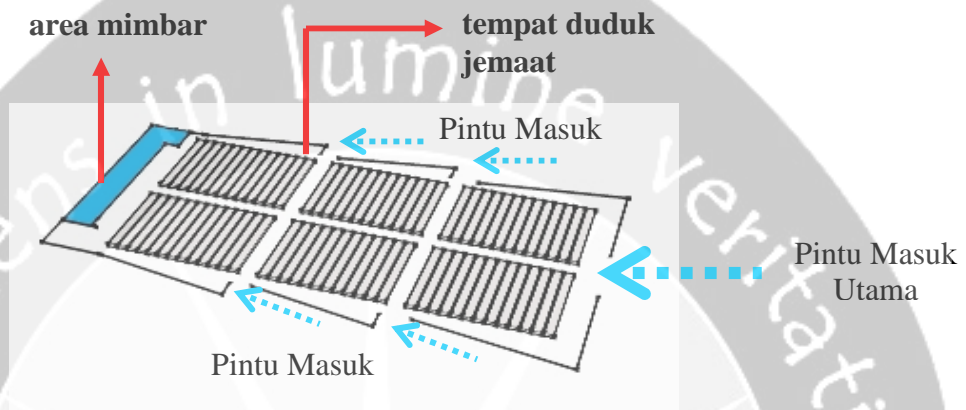
Untuk konsep *interior design* pada Gereja Kristen Indonesia di Babarsari, Yogyakarta lebih menekankan pada elemen pembentuk desain interior dan pola penataan ruangnya. Adapun tekstur material yang digunakan pada elemen pembentuk desain interior, antara lain:

Tabel 6.1. Tekstur Material Yang Digunakan

Bangunan Utama Gereja	Dinding  Plester	Lantai  tegel/ ubin	Plafon  eternit
	Reflektor  Kaca/glassblock	Estetika  kayu	
Bangunan Penunjang	Hard space  conblock	Dinding & pagar 	area taman  

Sumber: Analisis Penulis

Pendekatan ruang Gereja Kristen Indonesia di Babarsari, Yogyakarta menggunakan gaya modern dengan nuansa natural atau alami dan sebagian besar elemen interior gereja difinishing dengan material kayu dan berfungsi penuh. Suasana ruang yang dihadirkan adalah suasana yang sakral/ agung melalui masuknya cahaya agar setiap orang bisa merasakan kehadiran Allah sebagai Kepala Gereja, Sumber Cahaya Kebenaran dan Hidup.



Gambar 6.2. Konsep Pola Penataan Ruang

Sumber: Analisis Penulis

Pola penataan ruang yang terpusat pada bagian mimbar memberi arti bahwa pendeta merupakan utusan Tuhan yang diberi kuasa untuk menyebarkan warta kepada umat manusia. Penyebaran pada panti umat/ jemaat memberi arti bahwa manusia dalam hubungannya dengan Tuhan tidak hanya melalui doa saja, melainkan relasi antar sesama manusia juga.

6.2.3 KONSEP BESARAN RUANG

Konsep besaran ruang merupakan kesimpulan yang diambil dari hasil analisis kebutuhan luasan ruang pada analisis sebelumnya.

Tabel 6.2 Besaran Ruang

No	Unit	Kebutuhan Ruang	Besaran Rg(m ²)
1	Pusat Liturgi	Teras & entrance	8
		Rg.kontrol multimedia	4
		Rg.kontrol sound system	2

No	Unit	Kebutuhan Ruang	Besaran Rg (m ²)
1.	Pusat Liturgi	Rg. Duduk Jemaat	400
		Altar	15
		Mimbar	2
		Rg.pemain musik	4
		Rg.paduan suara	6
		Rg.petugas mimbar	2.4
		Rg.konsistori	120
		Rg.pembaptisan	4
2	Pengelola Gereja	Rg.kerja pendeta	15
		Rg.kerja asisten pendeta	12
		Rg.sekretariat	20
		Rg.administrasi	30
		Rg.majelis gereja	30
3	Pelayanan Pendidikan Gerejawi	Rg.kelas & <i>storage</i>	250
		Rg.keterampilan anak.	20
		Fasilitas Remaja pemuda	40
		Rg.konseling keluarga	12
		Rg.rapat doa	60
		Rg.pelatihan gerejawi	60
		Perpustakaan	30
4	Pendukung	Studio musik	28
		Auditorium	250
		Ruang Koster	24
		Rumah Gereja	42
		Rg.fotocopy + Percetakan	6
		Toko Buku	18
		<i>Mini market</i>	30
5	Service	Rg. Terminal Kabel	10
		Rg. Instalasi listrik	30
		Rg. Instalasi air	30
		Area Pembuangan Sampah	10
		Post satpam	9
		Gudang	20
		Dapur	6
		Kamar Mandi/ WC	20

No	Unit	Kebutuhan Ruang	Besaran Rg (m ²)
6	Pertamanan	Taman Doa	300
		Area Duduk	20
7	area parkir	Parkir motor	330
		Parkir mobil	312.5

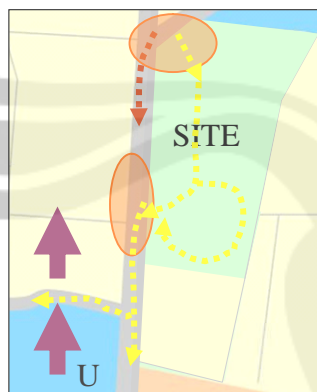
Sumber: Analisis Penulis

6.2.4 KONSEP PENATAAN SITE

Pola penataan site dipengaruhi berbagai hal, antara lain: konsep dan orientasi cahaya matahari, sirkulasi dan kondisi sekitar tapak.



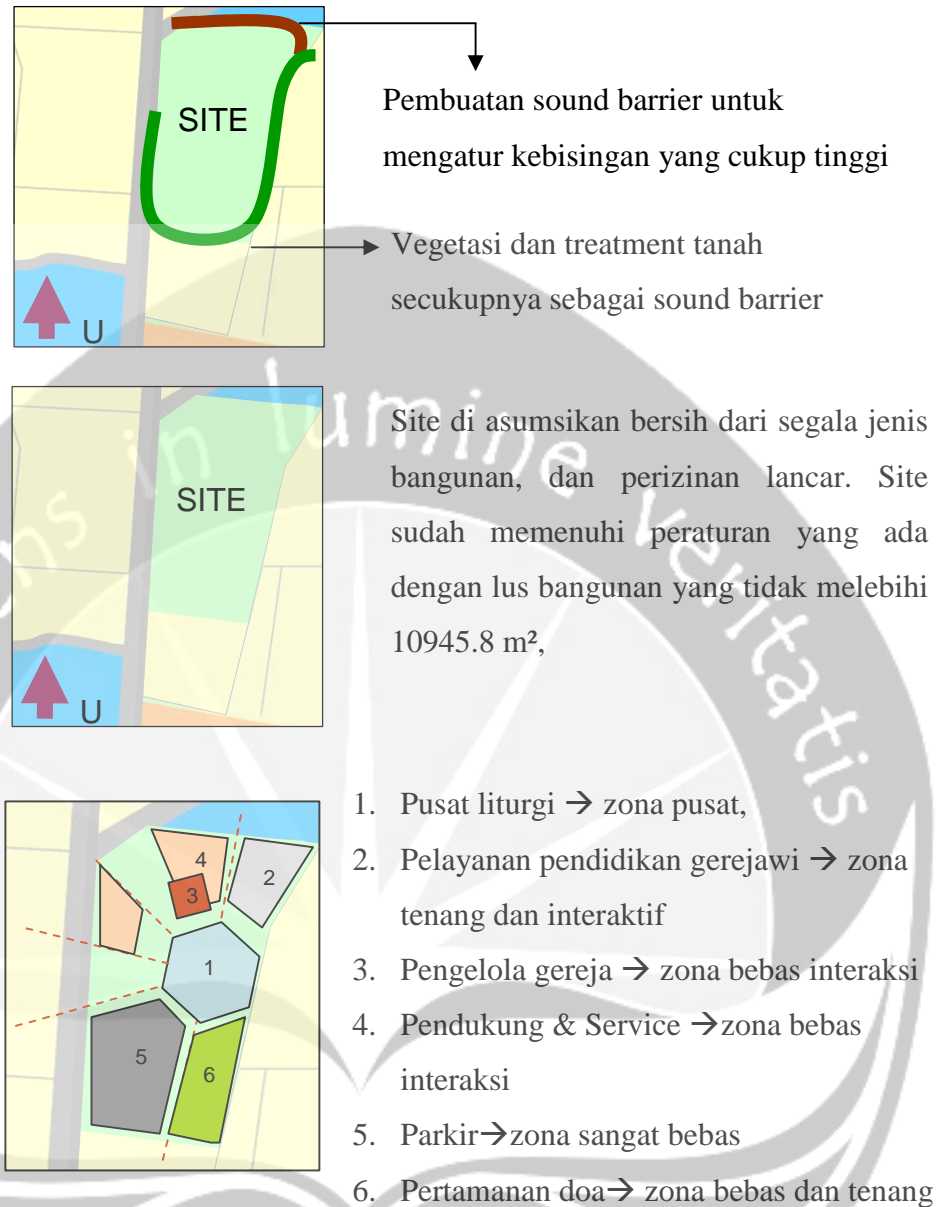
Sinar matahari yang datang dari arah timur sangat dibutuhkan. Sehingga dimanfaatkan dengan kecermatan desain dan penanganan khusus.



Lokasi Entrance ke GKI Babarsari

Akses ke dalam site melalui alternatif jalan utama pada sisi utara

Akses ke luar site melalui alternatif jalan utama pada sisi selatan-barat.

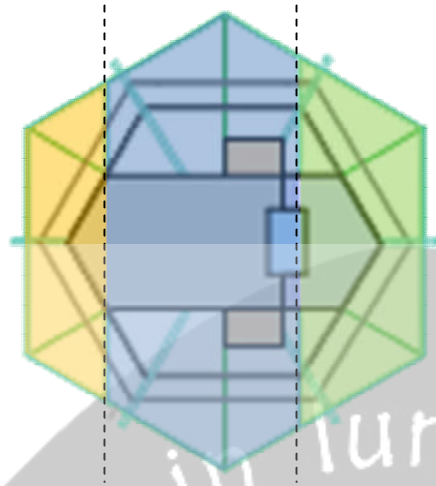


Gambar 6.3. Konsep Penataan Site

Sumber: Analisis Penulis

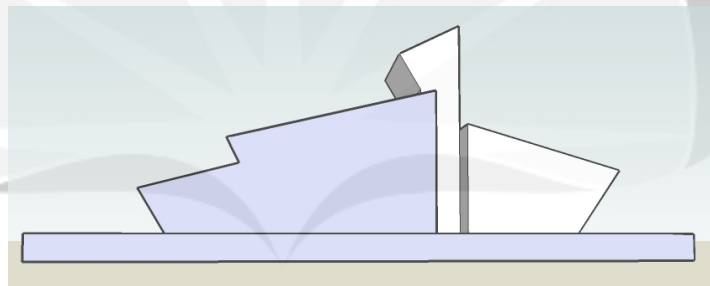
6.2.5 KONSEP KONFIGURASI MASSA BANGUNAN

Bangunan dirancang bermasa tunggal dengan bentuk radial sesuai dengan konsepnya menerangi bangunan di sekitarnya. Bentuk massa bangunan merupakan bentuk sudut segienam.



Bentuk atap menyesuaikan bentuk denah diputar 30 derajat untuk menciptakan pola radial sebagai ekspresi terang bagi sekitarnya.

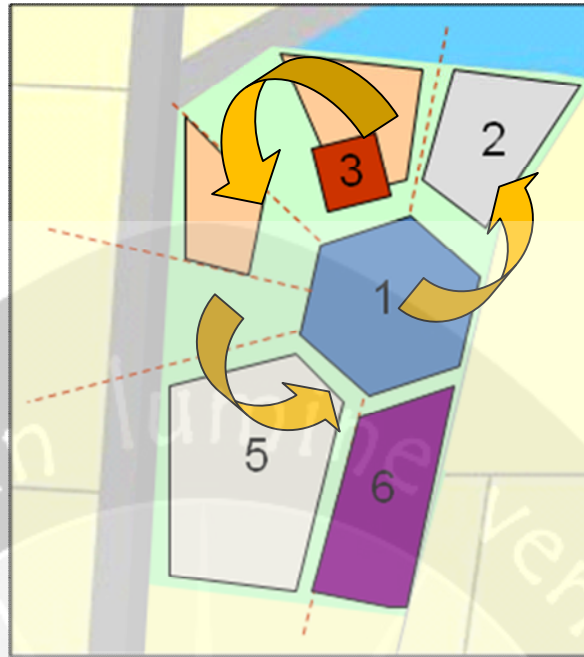
Metode *Repetition* → bentuk dibagi menjadi tiga bagian yang sama dengan skala yang berbeda, kemudian digabungkan menjadi bentuk massa bangunan utama.



Gambar 6.4 Transformasi Bentuk Bangunan

Sumber: *Analisis Penulis*

Penonjolan karakter setiap massa yang memiliki fungsi berbeda harus ada, namun tetap memperhatikan kesatuan desainnya (*design unity*).



Gambar 6.5 Konfigurasi Massa Bangunan

Sumber: Analisis Penulis

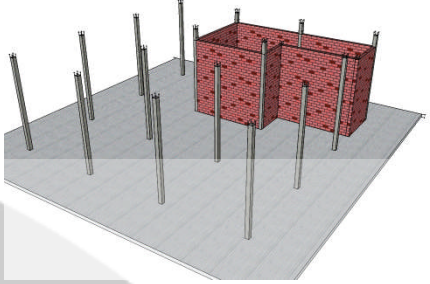
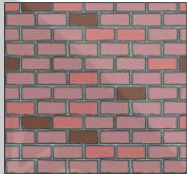
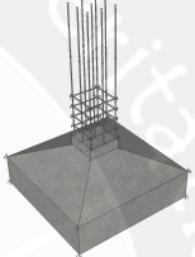
Konsep penataan massa bangunan dengan penataan gedung gereja secara *radial* dimana massa bangunan utama berada di tengah-tengah dan adanya area penghubung seperti plaza untuk menghubungkan dengan masaa bangunan lain atau pendukung sehingga tercipta suatu kesatuan desain itu sendiri.

6.2.6 KONSEP STRUKTUR BANGUNAN

Untuk struktur bangunan Gereja Kristen Indonesia di Babarsari, Yogyakarta, terdiri dari:

Tabel 6.3 Struktur Bangunan

Struktur	Deskripsi	Gambar
Struktur Bangunan Utama	Beton portal yang menggabungkan antara rangka atap dan kolom kemudian disalurkan ke pondasi.	

Struktur	Deskripsi	Gambar
Struktur Bangunan Penunjang	Rangka kolom menjadi penerima dan penyalur beban ke pondasi	
Dinding	Pasangan bata setengah batu sebagai dinding pengisi.	
Pondasi	Pondasi beton setempat (foetplat).	

Sumber: Analisis Penulis

6.2.7 KONSEP UTILITAS BANGUNAN

Sistem penghawaan yang dipakai ada 3 macam yaitu penghawaan alami, penghawaan buatan, dan kombinasi keduanya.

- Penghawaan Alami, diterapkan pada ruang yang tidak memerlukan penataan akustik berlebih, sehingga memungkinkan untuk dibuat bukaan, seperti: pada unit pelayanan dan pendidikan gerejawi, unit pendukung dan service, dan area pertamanan terbuka.
- Penghawaan Buatan, diterapkan pada ruang yang memerlukan penataan akustik khusus, sehingga tidak bisa dibuat bukaan. Penerapannya pada pusat liturgi gereja, studio musik, auditorium bahkan unit pengelola.
- Kombinasi keduanya diterapkan pada toko buku, rumah gereja, dan *mini market*.

Penataan sistem akustik pada bangunan Gereja Kristen Indonesia di Babarsari, Yogyakarta ini mencakup akustika eksternal dan internal:

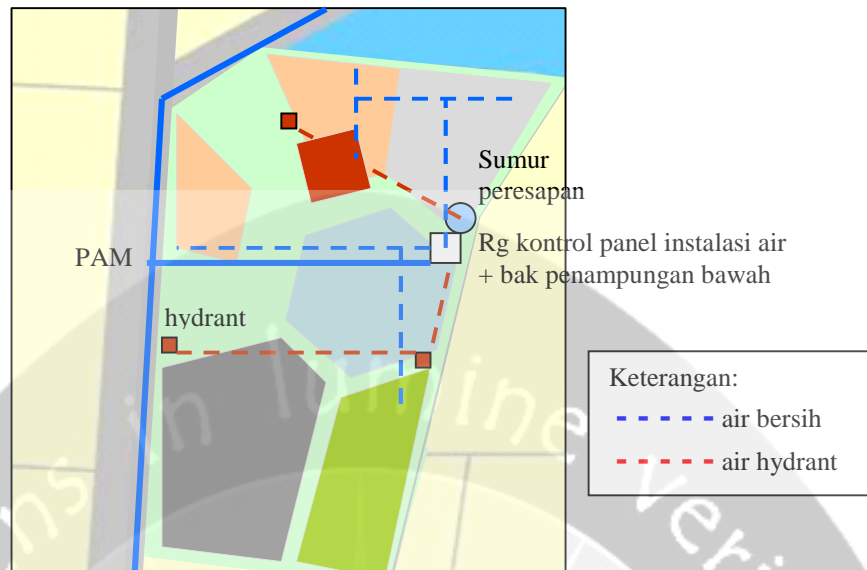
- a. Eksternal : penggunaan vegetasi, perbedaan ketinggian, serta peletakan fungsi berdasarkan zona-zona kebisingan.
- b. Internal : setiap area dalam pusat liturgi dikelilingi oleh dinding pemantul tanpa menimbulkan gema, gaung atau pemusatan bunyi, ruang-ruang gandeng membutuhkan pengendalian dengung tersendiri supaya kondisi dengung di dalamnya tidak bertentangan dengan kondisi dengung yang berlaku dalam bagian utama auditorium gereja, untuk pembangunan sebuah gereja disarankan untuk tidak memiliki lantai yang denahnya membentuk lingkaran atau melengkung.

Sistem Pencahayaan yang digunakan :

- a. *General lighting* (sistem pencahayaan langsung) : untuk ruang-ruang umum.
- b. *Specific lighting* (sistem pencahayaan khusus) : untuk ruang khusus auditorium dan outdoor.

Sistem Penguat Suara yan terdiri dari *microphone* (input), *amplifier* (penguat), *speaker* (output). Jaringan perkabelan sebagai mediator sangat perlu diperhatikan saat perencanaan, sebab instalasi kabel tertanam di dalam bangunan. Sistem transportasi pada bangunan menerapkan :

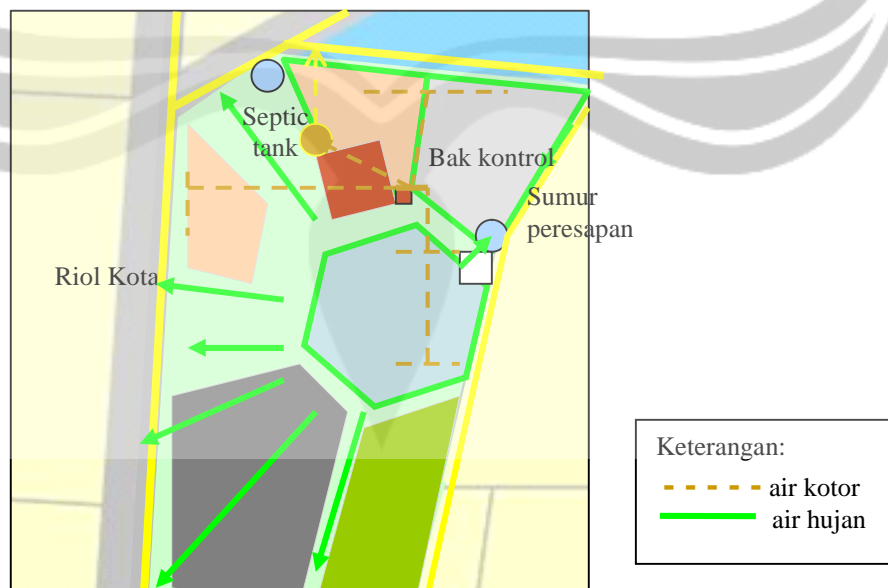
1. Sistem transportasi horisontal :
 - a. Di dalam bangunan : selasar, koridor, hall
 - b. Di luar bangunan: jalur pejalan kaki (pedestrian), sirkulasi kendaraan, area parkir.
2. Sistem transportasi vertikal: Jalur pergerakan secara vertikal hanya mempergunakan tangga.



Gambar 6.6. Sistem Sanitasi (Penyaluran Air Bersih)

Sumber: Analisis Penulis

Penyediaan air bersih menggunakan PAM dan sumur air bersih. Sistem distribusi air bersih yang digunakan adalah sistem downfeed. Untuk limbah air kotor dilakukan pembuatan *septic tank* dan sumur peresapan. Penanganan air hujan dengan membuat sumur resapan air hujan di beberapa bagian site. Sumber energi listrik berasal dari PLN dan Generator set.

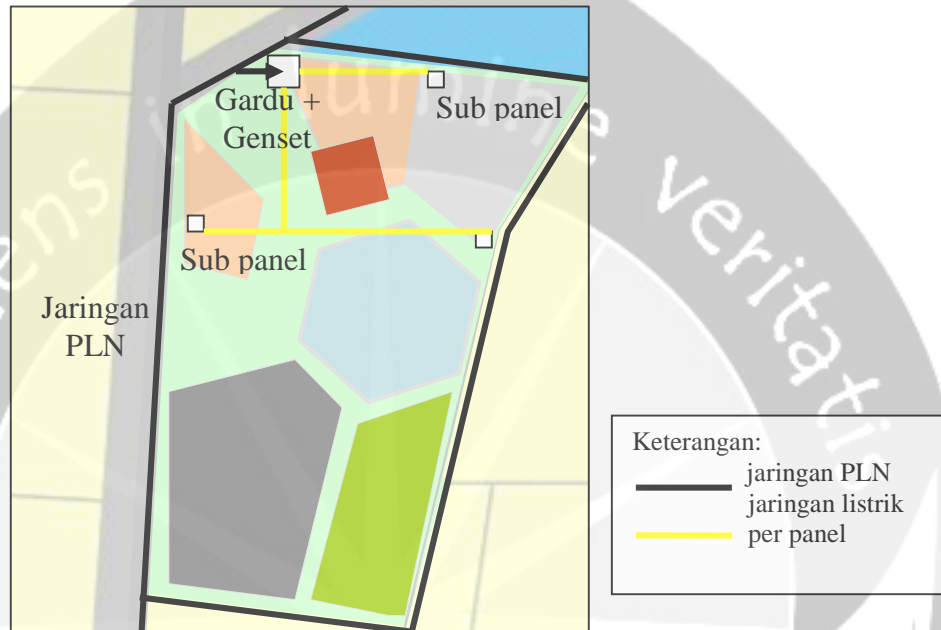


Gambar 6.7. Sistem Drainase (Penyaluran Air Kotor dan Air Hujan)

Sumber: Analisis Penulis

Mengenai masalah keamanan kebakaran diinstalasikan *smoke* dan *thermal detector*, *push button*, *sprinkle*, *fire extinguisher*, *fire hydrant*, *heat protector*, *manual alarm bell*.

Sarana telekomunikasi yang digunakan adalah sebagai berikut : *PABX* (*Private Automatic Branch Exchange*), *Intercom*, *Audio system*, *Telex*, *facsimile*, *internet*.



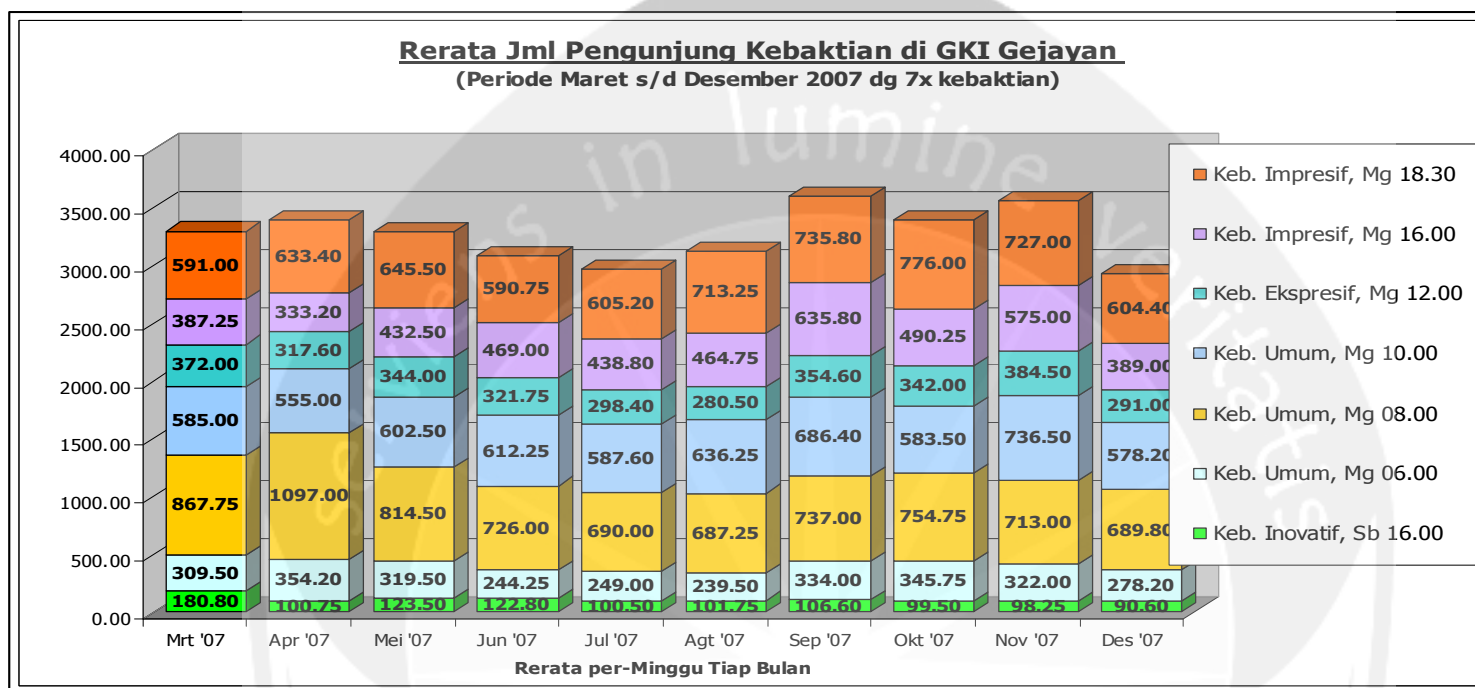
Gambar 6.8. Sistem *Electrical*

Sumber: *Analisis Penulis*

DAFTAR PUSTAKA

- A. Kenneth Curtis, J. Stephen Lang & Randy Petersen. 1999. *100 Peristiwa Penting dalam Sejarah Kristen, Immanuel*. (terjemahan dari buku berbahasa Inggris: "100 Most Important Events in Church History").
- Badudu, J.S, dan Zain, Sutan Mohammad. 1994. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- De Chiara, Joseph, and John Hancock Callender, ed. 2001. *Time-Saver Standards For Architectural Building Types. Fourth Edition*. Singapore: Mc Graw Hill Book Co.
- Doelle, Leslie L. 1985. *Akustik Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- End, Dr. Th. van den. 2001. *Harta Dalam Bejana: Sejarah Gereja Ringkas*. Jakarta: PT.BPK Gunung Mulia.
- GPIB, Majelis Sinode. 2004. *Bahan Pelajaran Katekisasi*. Jakarta: Penerbit Majelis Sinode GPIB.
- Hendraningsih, dkk. 2004. *Peran, Kesan dan Pesan Bentuk Arsitektur*. Jakarta: PT. Impack Pratama Industri.
- Lechner, Norbert. 2007. *Heating, Cooling, Lighting: Metode Desain Untuk Arsitektur. Edisi Kedua*. Jakarta: Kharisma Putra Utama Offset.
- Multi, Pdt. Arif, Mdiv. Mei-Agustus 2005. *Allah Sang Arsitek Gereja*. Bogor: Majalah Salvaton.
- Neufert, Ernest. 1990. *Data Arsitek. Edisi Kedua*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Poerbo, Hartono. 1998. *Utilitas Bangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Sinode Wilayah Jawa Tengah. 2007. *Sejarah Jemaat-Jemaat GKI SW Jateng. Cetakan Pertama*. Klaten: PT. Intan Sejati.
- http://id.wikipedia.org/wiki/sejarah_gereja, tanggal akses: 30 Januari 2009
- http://www.gki.or.id/content/index.php?id=cyber_gki, tanggal akses: 30 Januari 2009
- http://sejarah.sabda.org/artike /sejarah_gereja_di_indonesia_zaman_voc.htm, tanggal akses: 30 Januari 2009
- <http://www.designhome.com>, tanggal akses: 20 Juni 2009
- <http://www.architerian.net/forum/viewtopic.php?id=2471>, tanggal akses 20 Juni 2009
- <http://www.thecoolhunter.net>, tanggal akses: 26 Juni 2009
- <http://puslit.petra.ac.id/journals/interior/>, tanggal akses: 12 Agustus 2009
- <http://wirednewyork.com/forum/index.php>, /, tanggal akses: 12 Agustus 2009
- http://www.crayonpedia.org/mw/Cahaya_5.2, tanggal akses: 12 Agustus 2009

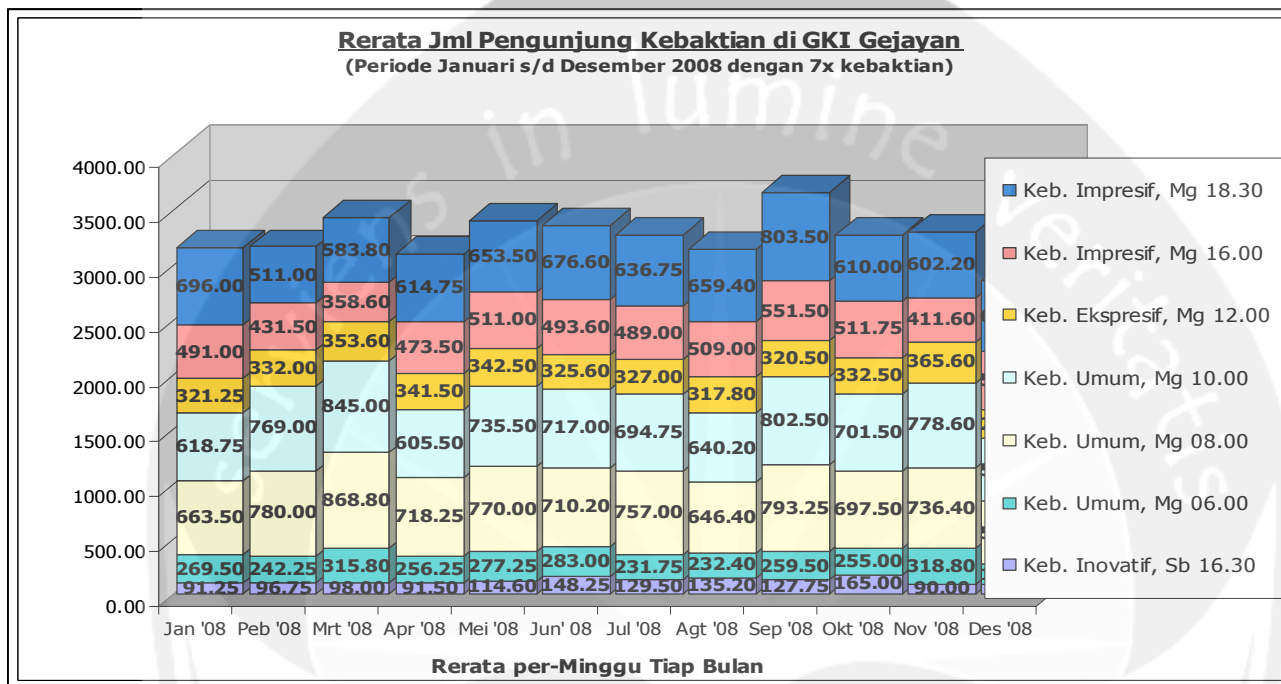




RERATA JUMLAH PENGUNJUNG KEBAKTIAN PER-MINGGU TIAP BULAN DI GKI GEJAYAN
Periode Maret s/d Desember 2007 dengan 7x kebaktian

	Mrt '07	Apr '07	Mei '07	Jun '07	Jul '07	Agt '07	Sep '07	Okt '07	Nov '07	Des '07	Rerata
Keb. Inovatif, Sb 16.00	180.80	100.75	123.50	122.80	100.50	101.75	106.60	99.50	98.25	90.60	112.51
Keb. Umum, Mg 06.00	309.50	354.20	319.50	244.25	249.00	239.50	334.00	345.75	322.00	278.20	299.59
Keb. Umum, Mg 08.00	867.75	1097.00	814.50	726.00	690.00	687.25	737.00	754.75	713.00	689.80	777.71
Keb. Umum, Mg 10.00	585.00	555.00	602.50	612.25	587.60	636.25	686.40	583.50	736.50	578.20	616.32
Keb. Ekspresif, Mg 12.00	372.00	317.60	344.00	321.75	298.40	280.50	354.60	342.00	384.50	291.00	330.64
Keb. Impresif, Mg 16.00	387.25	333.20	432.50	469.00	438.80	464.75	635.80	490.25	575.00	389.00	461.56
Keb. Impresif, Mg 18.30	591.00	633.40	645.50	590.75	605.20	713.25	735.80	776.00	727.00	604.40	662.23
Jumlah	3293.30	3391.15	3282.00	3086.80	2969.50	3123.25	3590.20	3391.75	3556.25	2921.20	3260.54

*) Keb. Inovatif mulai 4 Agustus 2007 berubah jam 16.30 wib

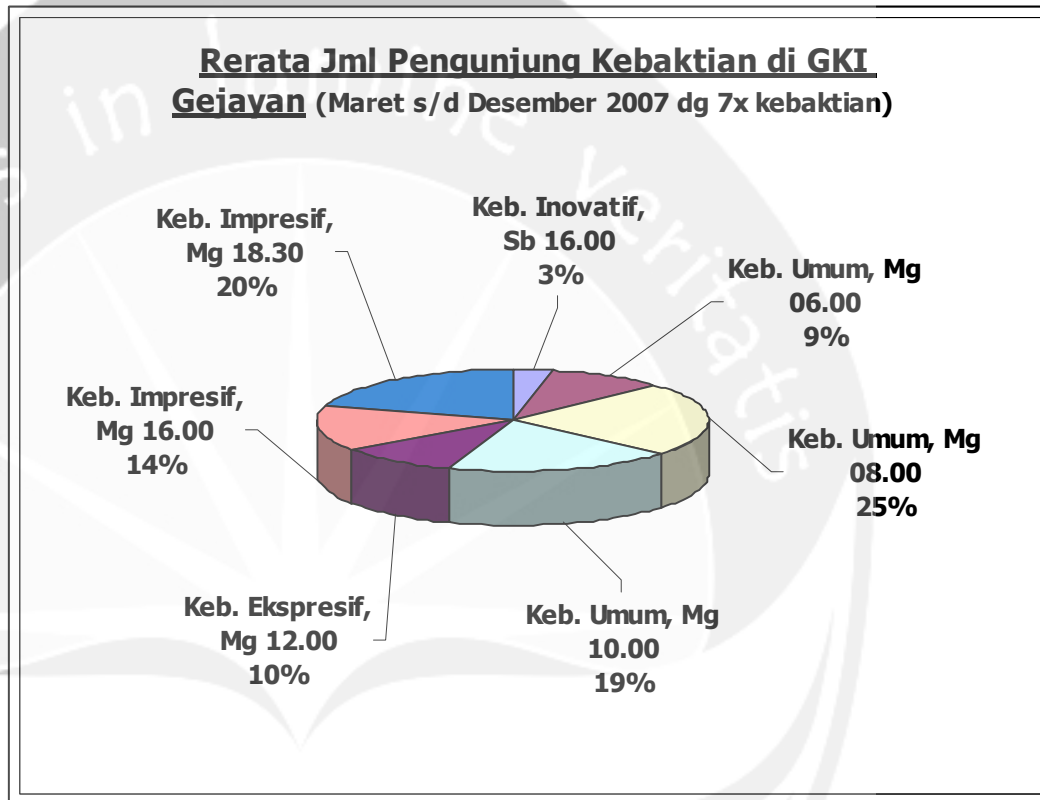


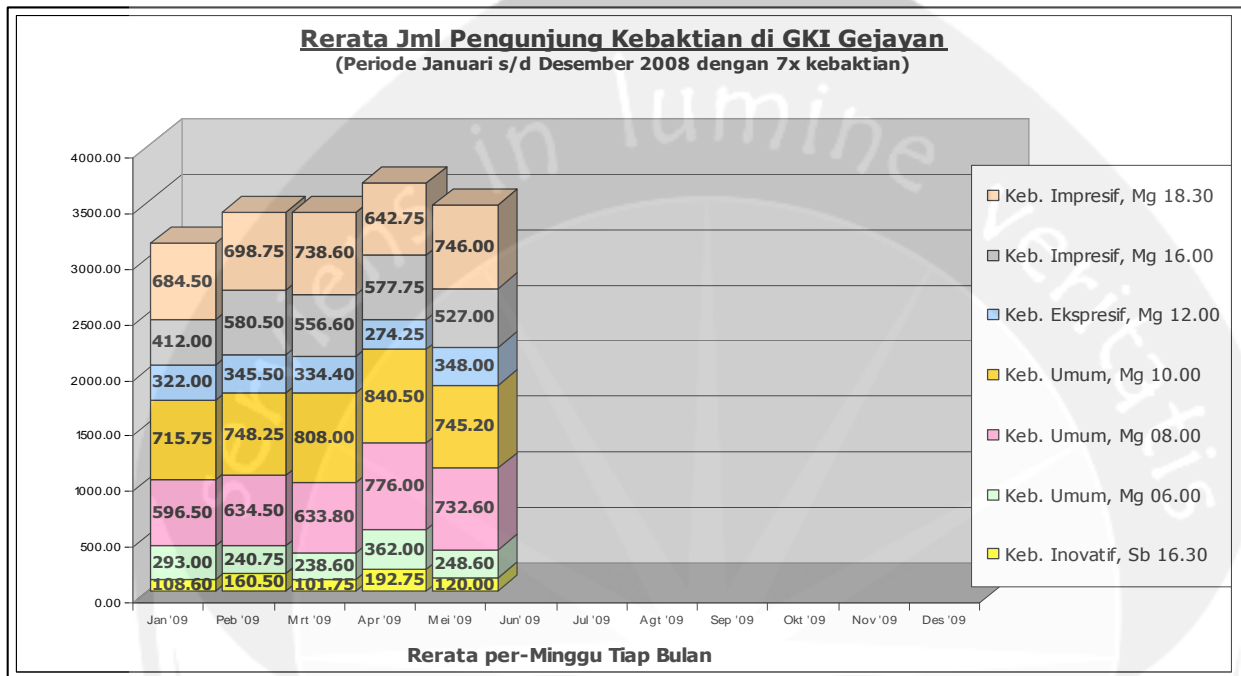
RERATA JUMLAH PENGUNJUNG KEBAKTIAN PER-MINGGU TIAP BULAN DI GKI GEJAYAN
Periode Januari s/d Desember 2008 dengan 7x kebaktian

	Jan '08	Peb '08	Mrt '08	Apr '08	Mei '08	Jun '08	Jul '08	Agt '08	Sep '08	Okt '08	Nov '08	Des '08	Rerata
Keb. Inovatif, Sb 16.30	91.25	96.75	98.00	91.50	114.60	148.25	129.50	135.20	127.75	165.00	90.00	86.50	114.53
Keb. Umum, Mg 06.00	269.50	242.25	315.80	256.25	277.25	283.00	231.75	232.40	259.50	255.00	318.80	187.25	260.73
Keb. Umum, Mg 08.00	663.50	780.00	868.80	718.25	770.00	710.20	757.00	646.40	793.25	697.50	736.40	576.00	726.44
Keb. Umum, Mg 10.00	618.75	769.00	845.00	605.50	735.50	717.00	694.75	640.20	802.50	701.50	778.60	567.50	706.32
Keb. Ekspresif, Mg 12.00	321.25	332.00	353.60	341.50	342.50	325.60	327.00	317.80	320.50	332.50	365.60	266.25	328.84
Keb. Impresif, Mg 16.00	491.00	431.50	358.60	473.50	511.00	493.60	489.00	509.00	551.50	511.75	411.60	518.25	479.19
Keb. Impresif, Mg 18.30	696.00	511.00	583.80	614.75	653.50	676.60	636.75	659.40	803.50	610.00	602.20	656.00	641.96
Jumlah	3151.25	3162.50	3423.60	3101.25	3404.35	3354.25	3265.75	3140.40	3658.50	3273.25	3303.20	2857.75	3258.00

**RERATA JUMLAH PENGUNJUNG KEBAKTIAN
DI GKI GEJAYAN (7x kebaktian)
Dihitung dari Maret '07 s/d Des '08**

	2007	2008
Keb. Inovatif, Sb 16.00	112.51	114.53
Keb. Umum, Mg 06.00	299.59	260.73
Keb. Umum, Mg 08.00	777.71	726.44
Keb. Umum, Mg 10.00	616.32	706.32
Keb. Ekspresif, Mg 12.00	330.64	328.84
Keb. Impresif, Mg 16.00	461.56	479.19
Keb. Impresif, Mg 18.30	662.23	641.96
Rerata Jumlah per-Minggu	3260.56	3258.01





RERATA JUMLAH PENGUNJUNG KEBAKTIAN PER-MINGGU TIAP BULAN DI GKI GEJAYAN
Periode Januari s/d Desember 2009 dengan 7x kebaktian

	Jan '09	Peb '09	Mrt '09	Apr '09	Mei '09	Jun '09	Jul '09	Agt '09	Sep '09	Okt '09	Nov '09	Des '09	Rerata
Keb. Inovatif, Sb 16.30	108.60	160.50	101.75	192.75	120.00								136.72
Keb. Umum, Mg 06.00	293.00	240.75	238.60	362.00	248.60								276.59
Keb. Umum, Mg 08.00	596.50	634.50	633.80	776.00	732.60								674.68
Keb. Umum, Mg 10.00	715.75	748.25	808.00	840.50	745.20								771.54
Keb. Ekspresif, Mg 12.00	322.00	345.50	334.40	274.25	348.00								324.83
Keb. Impresif, Mg 16.00	412.00	580.50	556.60	577.75	527.00								530.77
Keb. Impresif, Mg 18.30	684.50	698.75	738.60	642.75	746.00								702.12
Jumlah	3132.35	3408.75	3411.75	3666.00	3467.40	0	0	0.00	0.00	0	0.00	0	3417.25