

BAB VI

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN REHABILITASI “KUNCI” YOGYAKARTA

VI.1 Konsep Pengembangan

Konsep pengembangan mengacu pada analisis pengembangan Rehabilitasi “Kunci” Yogyakarta. Memperhatikan syarat metode *therapeutic community*, standar rehabilitasi sosial oleh Badan Nasional Narkotika dan persyaratan koefisien dasar bangunan (KDB) di wilayah Ngaglik sebesar 60% maka pengembangan Rehabilitasi “Kunci” Yogyakarta diperlukan. Konsep pengembangan Rehabilitasi “Kunci” Yogyakarta didasarkan pada 2 hal, yaitu:

- Perencanaan dengan metode Therapeutic Community digunakan untuk memperoleh pengembangan non-fisik Rehabilitasi “Kunci” Yogyakarta. Aspek non-fisik meliputi kegiatan yang mendukung keberhasilan metode *therapeutic community*, pelaku kegiatan, dan ruang-ruang yang dibutuhkan untuk berkegiatan terapi komunitas.
- Perancangan Arsitektur Tropis digunakan untuk merancang pengembangan fisik bangunan Rehabilitasi “Kunci” Yogyakarta. Hal ini dikarenakan lama waktu tinggal di RKY dan kegiatan yang dilakukan secara bersama-sama hampir terus-menerus maka yang dibutuhkan adalah kenyamanan. Hal ini dapat diantisipasi dengan mengendalikan karakter iklim tropis basah yang merupakan ciri khas Indonesia. Perancangan fisik memperhatikan 3 hal utama yang berpengaruh pada arsitektur tropis yaitu cahaya (suhu dan radiasi matahari), angin (udara yang bergerak) dan air (kelembaban). Perancangan akan mempengaruhi peletakan tapak dan orientasi bangunan, bukaan dan ventilasi silang, hingga perlindungan terhadap bangunan mengenai keadaan iklim tropis.

VI.1.1 Konsep Kegiatan

Tahapan fase *therapeutic community* yang dijalani selama residen bertempat tinggal di Rehabilitasi “Kunci” Yogyakarta, yaitu :

Tabel 6.1 Tahapan Fase Kehidupan di Rehabilitasi “Kunci” Yogyakarta

1	2	3	4	5	6		
Belum tinggal di RKY	Menginap dan beraktivitas di RKY				Tidak tinggal di lingkungan RKY		
Pembangunan motivasi	Detoksifikasi	Orientasi Fase	Primary stage		Reentry Stage	After care	
Penentuan atas kesadaran pribadi masuk Rehabilitasi “Kunci” Yogyakarta	Penyembuhan medis	Pengenalan lingkungan, komunitas & aturan	Remaja	Muda	Dewasa	Pemulihan psikis, pelatihan untuk kembali ke masyarakat	Menjadi motivator bagi residen dan pola hidup sehat menjauhi narkoba (berkeinginan atau mengkonsumsi)
			Ikut semua program	Jadi sahabat muda bagi anggota baru	Punya tanggung jawab khusus seperti ketua kelompok		
Waktu bebas	2 – 4 minggu	2 – 4 minggu	3 – 6 bulan		2 – 6 bulan	6 – 12 bulan	
	Kisaran waktu 9 -12 bulan					6 – 12 bulan	

Sumber : Penulis, 2011

Jadwal harian yang dijadwalkan berdasarkan evaluasi kegiatan rehabilitasi untuk memupuk rasa solidaritas dan keteraturan pola hidup, yaitu :

Tabel 6.2 Jadwal Harian Rehabilitasi “Kunci” Yogyakarta

Waktu	Kegiatan (Senin – Sabtu)	Minggu
06.00	Bangun pagi untuk residen dan staf sudah berbenah dan memasak	Bangun pagi
06.00 – 06.15	Doa pagi bersama	Doa Pagi
06.15 – 07.00	Olah raga pagi	Mandi – makan
07.00 – 07.30	Mandi pagi	Ibadah (gereja) atau morning meeting
07.30 – 08.00	Sarapan pagi bersama	
08.00-09.00	Morning Meeting setiap hari	Kerja bakti
09.00-10.00	Kerja bakti, merawat lingkungan Rehabilitasi “Kunci”	
11.00-12.00	Memasak (Senin); Individu terapi (Selasa dan Jumat); Ketrampilan (Rabu)	
12.15/12.45	Makan siang	
13.00-15.00	Istirahat siang / Kegiatan Ketrampilan Mandiri	
15.00-16.00	Seminar (Selasa, Rabu, untuk hari Senin dan Kamis diadakan pukul 17.00-18.30); Olahraga (Senin, Kamis); Kerja Bakti (Jumat)	Istirahat Hiburan Jalan-jalan atas seizin pengurus
18.15/18.45	Makan malam	
19.00 – 21.30	Konsultasi pribadi / General Meeting / Acara Hiburan	
21.30	Doa malam	
22.00	Istirahat malam	

Sumber: Penulis, 2011

VI.1.2 Konsep Pelaku

Bangunan pengembangan Rehabilitasi “Kunci” Yogyakarta mengakomodasi kegiatan pelaku yang bersesuaian dengan metode *therapeutic community*. Pengembangan Rehabilitasi Kunci dirancang menampung 30 (tiga puluh) orang residen, dengan pendampingan 5 (lima) hingga 6 (enam) residen setiap psikolog. Residen yang ditampung terdiri dari 24 pria dan 6 wanita, dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 6.3 Pelaku dan tanggung jawabnya

No	Pelaku	Jumlah	Tugas dan Tanggung jawab
1.	Residen	30 orang (24pria + 6 wanita)	• Mematuhi aturan yang ada, menjalankan rangkaian kegiatan.
2.	Kepala Rehabilitasi	1 orang Bruder FC	• Menerima laporan pertanggungjawaban dari setiap divisi • Bertanggung jawab kepada pihak yayasan • Mengawasi segala hal yang terjadi di dalam rehabilitasi dan mengambil keputusan atas segala hal yang terjadi
3.	Bendahara	1 orang Bruder FC	• Membuat rencana anggaran pendapatan dan pengeluaran rehabilitasi • Membuat laporan pertanggungjawaban
4.	Sekretaris	1 orang Bruder FC	• Melaporkan kegiatan yang terjadi di rehabilitasi • Merangkul laporan dari masing-masing divisi • Mengarsipkan data residen dan kepegawaian
5.	Administrator	1 orang Orang luar berpengalaman	• Mengatur segala keuangan masuk dan keluar di rehabilitasi • Memberi informasi kepada tamu mengenai rehabilitasi
6.	Resepsionis	1 orang Orang luar	• Menerima tamu dan memberi informasi yang diperlukan • Menjadi <i>customer service</i> dan operator
7.	Dokter atau Psikiater	1 orang Bruder FC atau dokter RS Pantirapih	• Mendeteksi penyakit residen dan melakukan detoksifikasi • Membuat analisis atas diagnose dari residen • Mencatatkan hasil kesehatan residen agar dapat didata perkembangannya
8.	Perawat	1 orang Bruder FC	• Memberi perawatan kepada residen yang berhubungan dengan medis • Menyimpan segala perlengkapan dan obat-obatan bagi residen
9.	Pengurus Rumah Tangga	Max.4 orang Orang luar	• Memenuhi kebutuhan tiap ruang dan kebutuhan keseharian residen • Pada divisi ini perlu kepala rumah tangga yang mengatur segala urusan kebutuhan residen secara detail dan bertanggungjawab.
10.	Keamanan	2 orang (giliran) Orang luar	• Menjaga keamanan di area rehabilitasi • Memeriksa setiap orang yang akan masuk atau keluar area rehabilitasi • Menjaga residen agar tidak kabur
11.	Konsultan Psikolog /	5 orang (2 orang tetap) Bruder FC / orang luar	• Berdiskusi bersama residen mengenai masalah yang dihadapi baik secara personal maupun berkelompok • Membuat laporan berkegiatan dan hasil konsultasi residen

No	Pelaku	Jumlah Pelaku	Tugas dan Tanggung jawab
12.	Pendamping agama	1 orang Bruder FC / mengundang tamu	• Memberi pelayanan kepada pasien berupa pendidikan pendalaman iman rohani • Membuat laporan kegiatan dan hasil yang diperoleh dari pertemuan dengan pasien
13.	Volunteer	2 orang Mahasiswa, orang luar	• Membantu kegiatan yang berlangsung di rehabilitasi demi penyembuhan residen • Membuat jadwal kunjungan di rehabilitasi
14.	Tamu atau Keluarga (2orang/residen)	Max. 60 orang jika bersamaan	• Melakukan kunjungan terhadap residen • Berdiskusi dan berkonsultasi • Melakukan izin masuk area rehabilitasi

Sumber : Penulis, 2011

VI.1.3 Konsep Kebutuhan Ruang

Klasifikasi ruang pengembangan Rehabilitasi “Kunci: Yogyakarta didasarkan pada privatisasi untuk residen dan pembatasan ruang gerak untuk tamu.

Tabel 6.4 Klasifikasi Zoning Ruang

Klasifikasi zoning berdasarkan sifat ruang				
PRIVAT	SEMI PRIVAT	SEMI PUBLIK	PUBLIK	SERVIS
• Asrama pria • Asrama wanita • Asrama karyawan • Ruang Isolasi • Kamar Mandi Asrama	• R. Morning Meeting • R.Seminar • Perpustakaan • R. Hiburan • R. Ketrampilan • Area Olahraga • R. Konsultasi Pribadi • R. Makan • R. Klinis • Ruang Ibadah	• R.Kepala Rehabilitasi • R. Karyawan • R. Konsultan • R. Volunteer • R. Rapat • R. Dokter • Pantry	• Hall • Resepsionis • Lobby • Area Parkir • R.Tunggu • R. Konsultasi Keluarga • Taman terbuka	• R. Jaga • R.Cuci &Jemur • Gudang • Dapur • Peternakan • Garasi • Kamar mandi • Per kebun
ASRAMA	AREA EDUKASI	KANTOR		SERVIS

Sumber : Penulis, 2011

Zona Bangunan dibagi menjadi 4 bangunan utama, yaitu :

1. **Area Asrama** ; merupakan zona pribadi, digunakan sebagai tempat beristirahat dan melakukan aktivitas sehari-hari.
2. **Area Edukasi** : merupakan area yang digunakan sebagai tempat pendidikan dan pelatihan yang berkaitan dengan metode *therapeutic community*

3. **Bangunan Kantor** : merupakan area untuk melakukan kegiatan public – semi public, yang dapat berhubungan langsung dengan pihak luar (tamu) dan untuk melakukan aktivitas administrasi yang berhubungan dengan kelembagaan Rehabilitasi “Kunci” Yogyakarta.
4. **Servis area** : area yang digunakan untuk mencukupi dan melayani kebutuhan bangunan dan pelaku kegiatan.

Tabel 6.5 Konsep Besaran Ruang

No	Nama Ruang	Kebutuhan Perabot	Kapasitas	Ukuran Ruang	Luas Ruang
AREA PUBLIK - KANTOR					
1	Hall / Teras	Fasade bangunan	6 orang	2,5 x 5	13 m ²
2	Lobby	Detail arsitektur 'selamat datang'	6 orang	2,5 x 5	13 m ²
3	Ruang Tunggu	Sofa, meja	6 orang	3,5x 3	13,5 m ²
4	Ruang Konsultasi Keluarga	Meja kerja, kursi, lemari	4 orang	3,5 x 2	7 m ²
5	Parkir karyawan	Mobil Motor	2 buah@12 m ² 6 buah@1,5m ²	24 m ² 9 m ² Sirkulasi 100 %	62 m ²
6	Parkir tamu	Mobil Motor	10buah@12 m ² 10buah@1,5m ²	120 m ² 15 m ² Sirkulasi 100 %	270 m ²
7	Toilet Ruang tunggu	Wastafel, closet	1 orang	2 x 1,3	2,6 m ²
Luas Area Publik - Kantor = 381,1 m ²					
AREA SEMI PUBLIK - KANTOR					
8	Resepsionis	Meja kerja, kuris, laci data	2 orang	3 x 2	6 m ²
9	Ruang Kepala Rehabilitasi	Meja, kursi, lemari	3 orang	3 x 3	9 m ²
	Toilet Ruang Kepala	Wastafel, closet	1 orang	2 x 1,3	2,6 m ²
10	Ruang Kerja Karyawan Bendahara, Sekretaris, Administrator	Meja, kursi, computer, lemari	4 orang	(4x3)+ (2x1)	14,2 m ²
	Toilet Karyawan	Wastafel, closet	1 orang	2 x 1,3	2,6 m ²
11	Ruang Konsultan / Ruang Volunteer / Ruang Dokter	Meja, kursi, lemari data	2 orang/ ruang 3 ruang	(3x2)+1	21 m ²
	Toilet Ruang Konsultan	Wastafel, closet	1 orang	2 x 1,3	2,6 m ²
12	Ruang Rapat	Meja kerja, kursi, lemari data, LCD, proyektor	8 orang	4 x 6	24 m ²
Luas Area Semi Publik- Kantor = 82 m ²					

AREA SEMI PRIVAT - EDUKASI					
13	Ruang Meeting – Informal Room	Kursi + meja kecil, lemari	32 orang	$((7 \times 7) + (2 \times 2))$	52 m ²
	Toilet Ruang tunggu	Wastafel, closet	1 orang	2 x 1,3	2,6 m ²
14	Ruang Seminar – Formal Room	Meja, kursi, lemari, papan tulis, proyektor	32 orang	8 x 8	64 m ²
	Toilet Ruang Seminar	Wastafel, closet	1 orang	2,6 m ² (2 x 1,3)	2,6 m ²
15	Ruang Makan	Meja makan, kursi, lemari makan, wastafel	40 orang	11 x 10	110 m ²
	Toilet Ruang Makan	Wastafel, closet	1 orang	2,6 m ² (2 x 1,3)	2,6 m ²
16	Perpustakaan Ruang Komputer	Rak buku, meja, kursi Komputer, meja, kursi	20 orang 5 orang	$69\text{m}^2(8 \times 8) + (2 \times 2)$ 16 m ² (4 x 4)	85 m ²
17	Ruang Hiburan	Sofa, televisi, vcd	20 orang	7 x 11	77 m ²
	Toilet Ruang hiburan	Wastafel, closet	1 orang	2 x 1,3	2,6 m ²
18	Ruang Ketrampilan	Mesin jahit, tikar, lemari karya	8 orang	7 x 3	21
19	Area Olahraga : Bulutangkis, tenis meja, senam	Net, perlengkapan olahraga	40 orang	$(11 \times 10) + (2,5 \times 2)$	115 m ²
	Toilet area Olahraga	Wastafel, closet	1 orang	2 x 1,3	2,6 m ²
20	Ruang Klinis	Bed, meja, kursi, lemari data, lemari obat	3 orang	3 x 4	12 m ²
21	Ruang Rapat	Meja, kursi, pantry	10 orang		15 m ²
22	Ruang Konsultasi Pribadi	Sofa, meja, kursi, lemari	2 orang	3,5 x 3	10,5 m ²
23	Ruang Ibadah khusus kapel	Kursi, mimbar, altar	30 orang	6 x 12	72 m ²
Luas Area Semi Privat - Edukasi= 646,5 m ²					
AREA PRIVAT - ASRAMA					
24	Asrama Pria u/ 24 orang	Tempat tidur, meja kerja, lemari	2 orang/kamar Ada 12 kamar	$(3 \times 4) + (2 + 1)$	210 m ²
	Kamar mandi 3 orang → 1 KM	Closet, wastafel, bak	1 orang 8 ruang	2 x 2	32 m ²
25	Asrama wanita u/ 6 orang	Tempat tidur, meja kerja, lemari	2 orang/kamar Ada 3 kamar	$(3 \times 4) + (2 + 1)$	42 m ²
	Kamar mandi 3 orang → 1 KM	Closet, wastafel, bak	1 orang 2 ruang	2 x 2	8 m ²
26	Ruang Isolasi u/ 2 orang	Tempat tidur, meja kerja, lemari	1 orang/1ruang	2,5 x 3	15 m ²
	Kamar mandi 2org → 1 KM	Closet, wastafel, bak	1 orang 1 ruang	2 x 2	4 m ²
27	Ruang Tidur Kepala Rehabilitasi	Tempat tidur, meja kerja, lemari	1 orang/1ruang	2,5 x 3	15 m ²
28	Kamar Tidur	Tempat tidur, meja	1 orang/1ruang	2,5 x 3	37,5 m ²

	Pengelola Gedung → 5 orang	kerja, lemari	5 ruang		
Luas Area Privat – Asrama = 363,5 m²					
SERVICE AREA					
29	Ruang Jaga Keamanan	Televisi, kursi, dispenser, meja	1 orang	(4 x 3) + (2 x 1)	14 m ²
	Toilet	Closet, wastafel	1 orang	2 x 1,3	2,6 m ²
30	Dapur	Kompas, tempat cuci, kulkas, meja, kursi	4 orang	(6 x 3) + 1	19 m ²
31	Kamar Mandi	Closet, wastafel, bak	1 orang 1 ruang	2 x 2	4 m ²
32	Peternakan	Kandang, utilitas	30 ayam 30 itik sirkulasi	21 m ² (7x 3) 10,4 m ² (3,5 x 3) 90 m ²	121,4 m ²
33	Perkebunan	Kebun, tanaman	-	20 x 30	600 m ²
34	Gudang Kering	Lemari	1 orang	2 x 3	6 m ²
35	Gudang Basah	Lemari	1 orang	2 x 3	6 m ²
36	Ruang Cuci & Jemur	Kran, mesin cuci, ember	4 orang	(2 x 3) x 2	12 m ²
37	Garasi	Mobil Motor	1 x 12 = 12 m ² 2x1,5 = 3 m ²	5,5 x 3,5	19,5 m ²
38	Ruang Genset & Listrik	Genset	1 orang		6 m ²
Luas Area Servis = 810,5 m²					
SIRKULASI				30% x 2398,1	719,43
TOTAL LUAS				3117,53 m²	

Sumber : Penulis, 2011

VI.2 Konsep Tapak

Lokasi pengembangan Rehabilitasi “Kunci” Yogyakarta berada di Area Bruderan FC Karitas, Nandan, Sariharjo, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta.

Tapak berbatasan dengan :

- Utara : Jalan, Bruderan FC Karitas
- Timur : TK – SD – SMP Karitas Nandan
- Selatan : Lapangan Bola CSsR, Perumahan Penduduk
- Barat : Perumahan Penduduk

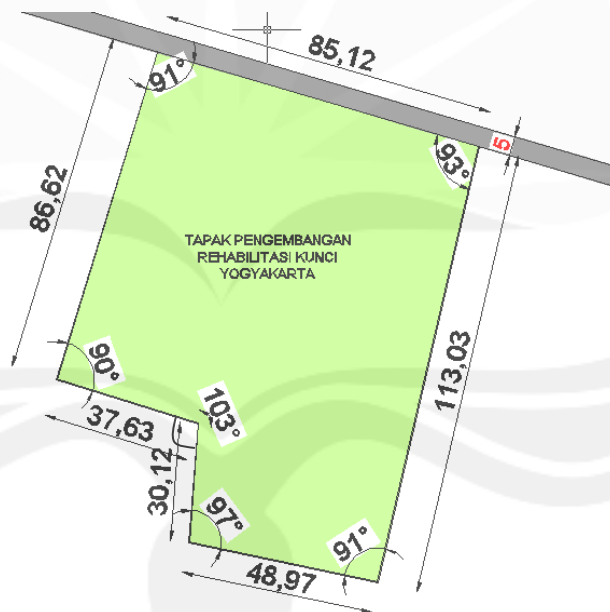
Luas tapak sekarang = 9042,4591 m²

Status tanah = milik swasta, Bruderan FC Karitas

- KDB : maksimal 60% x 9042,45 = 5425,475 m²
- KLB: maksimal 1,60 x 5425,475 = 8680,76 m²
- Ketinggian bangunan maksimal 3 lantai.



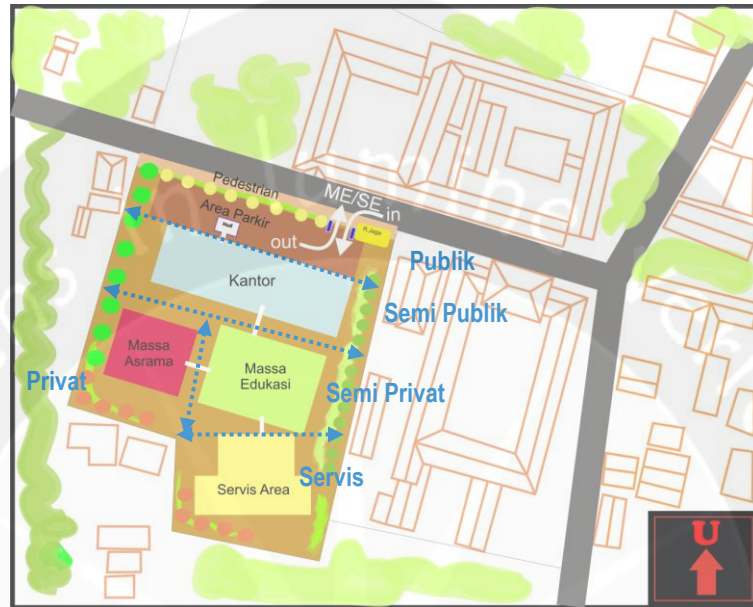
Gambar 6.1 Lokasi tapak (Sumber : Penulis, 2011)



Gambar 6.2 Ukuran tapak pengembangan Rehabilitasi “Kunci”
(Sumber: googleearth.com, 2011)

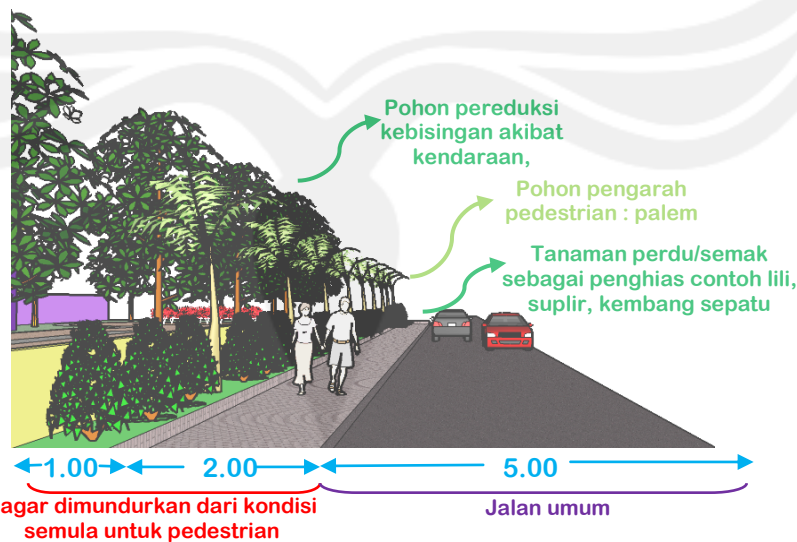
VI.2.1 Konsep Sirkulasi

Rehabilitasi “Kunci” Yogyakarta merupakan bangunan publik namun memberi privatisasi kepada residen, untuk mempermudah pengawasan *in/out site* dibuat dalam 1 gerbang, namun jalan dibuat menjadi dua sisi di dalam tapak



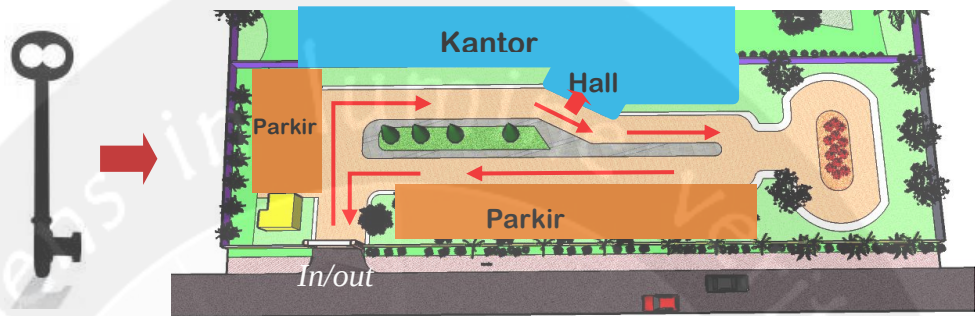
Gambar 6.3 Sirkulasi *In and Out Site* (Sumber : Penulis,2011)

Karakter daerah tropis yaitu ketika siang akan mengalami panas dan lembab, maka memberi kenyamanan kepada pengguna jalan dengan cara pengadaan pohon peneduh.



Gambar 6.4 Sirkulasi jalan di depan tapak (Sumber : Penulis,2011)

Sirkulasi dalam bangunan di arahkan dengan tanaman pengarah, seperti cemara bonsai atau menggunakan tanaman teh-tehan yang dibentuk meruncing. Pintu masuk untuk bangunan kantor dibuat menonjol agar tampak dari arah kedatangan.



Gambar 6.5 Sirkulasi kendaraan berbentuk “Kunci” (Sumber : Penulis,2011)

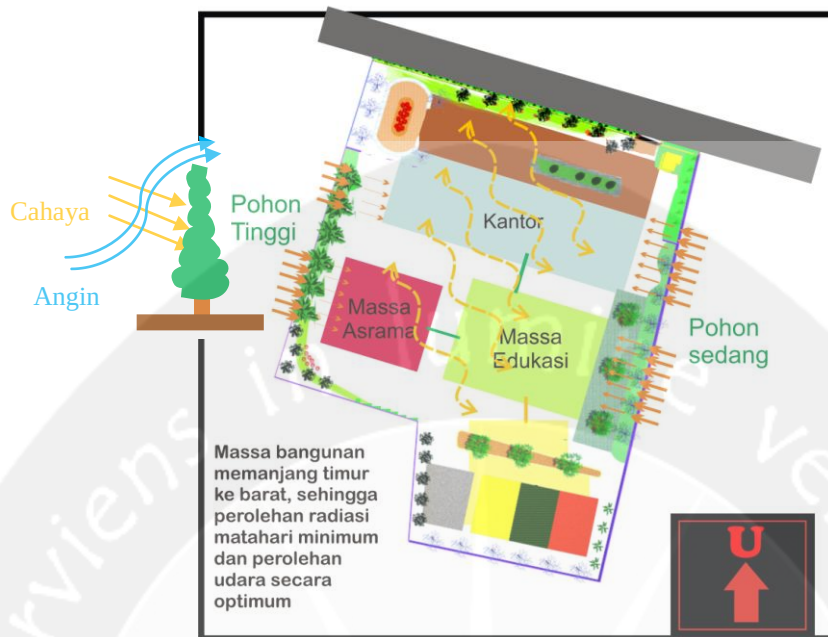
Demi tujuan memperlancar sirkulasi dan kegiatan antar masa bangunan serta perlindungan terhadap antisipasi terhadap iklim tropis berupa panas radiasi matahari dengan cara koridor pergola atau penggunaan elemen horizontal.



Gambar 6.6 Sirkulasi antar bangunan dengan elemen *horizontal* (Sumber : Penulis,2011)

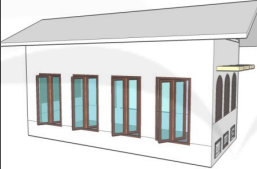
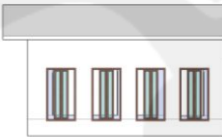
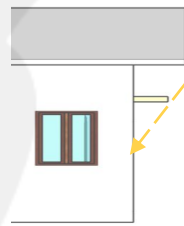
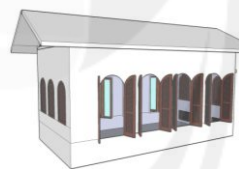
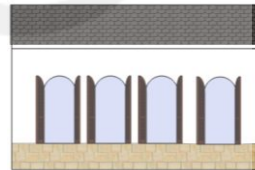
VI.2.2 Konsep Pencahayaan dan Pengudaraan

Konsep pencahayaan dan pengudaraan sangatlah penting untuk daerah tropis. Pada arah timur dan barat perlu perlindungan terhadap radiasi panas matahari yang berdampak pada suhu tinggi. Sementara arah utara dan selatan memerlukan bukaan yang lebar sehingga pengudaraan silang dapat terjadi dalam ruangan. Massa bangunan dibuat memanjang dari timur ke barat untuk memperoleh penghawaan optimal.

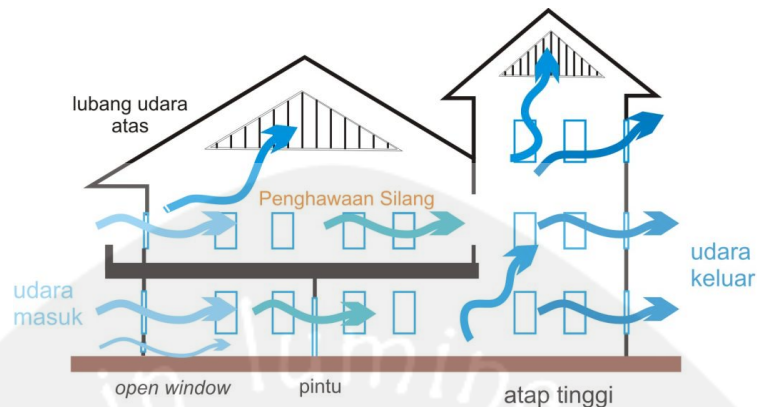


Gambar 6.7 Konsep penempatan vegetasi untuk pereduksi cahaya
(Sumber : Penulis,2011)

Tabel 6.6 Perlindungan menurut arah hadap

Timur	Selatan	Barat	Utara
 Elemen vertikal Arah timur, perlu perlindungan untuk matahari dengan posisi tinggi dengan cara <i>overhang</i>, sementara posisi matahari rendah saat pagi dapat dikurangi dengan elemen horizontal	 Jendela dengan bukaan poros tengah  Arah selatan, jika angin bertiup dari arah utara ke selatan, sementara lubang keluar > lubang masuk, maka bukaan sisi selatan harus lebih besar, salah satunya dengan cara jendela putar poros tengah	 Elemen vertical dan horizontal  <i>Overhang</i> di atas jendela Arah barat perlu perlindungan ketat, berupa <i>overhang</i> dan elemen horizontal dan vertikal pada fasadnya	 Jendela dengan kisi-kisi, bukaan jendela ke kanan dan kiri  Bukaan lebar, namun masih digunakan kisi-kisi elemen horizontal untuk melindungi posisi matahari tinggi

(Sumber : Penulis,2011)



Gambar 6.8 Konsep pengudaraan dalam ruang (Sumber: Penulis, 2011)

VI.3.3 Konsep View

Berdasarkan analisis terhadap view maka arah orientasi bangunan diarahkan pada posisi utara dan selatan. Pemandangan yang menarik mengarah ke sisi utara, sementara sisi yang lain diberi background *site* berupa vegetasi ataupun penggunaan material bertekstur berpola.

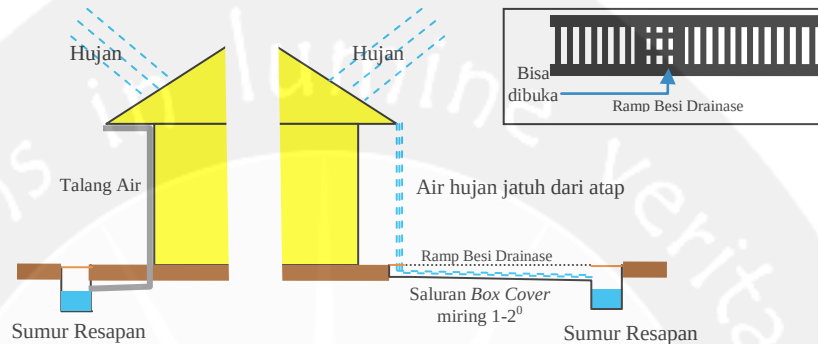
Pemandangan untuk bangunan yang tidak memiliki arah view ke jalan maka diarahkan pada ruang terbuka dengan penataan taman. Seperti bangunan edukasi (berwarna hijau) diarahkan ke sisi timur. Sementara bangunan asrama yang berada di tengah tapak dibuat agar memiliki akses visual yang mampu melihat ke segala sisi, sehingga bentuknya seakan-akan berbentuk lingkaran.



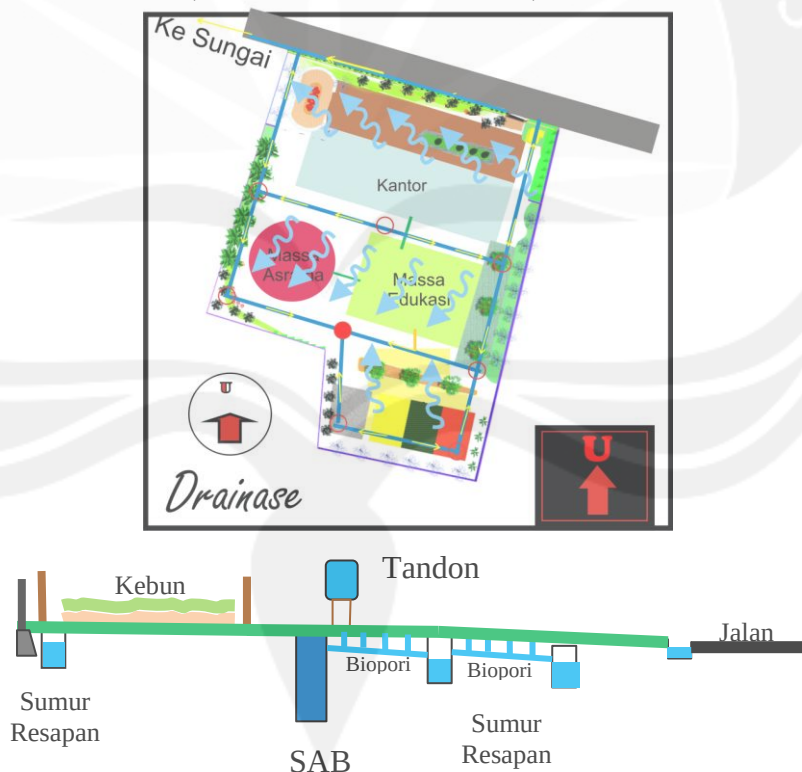
Gambar 6.9 Konsep pemandangan tapak (Sumber : Penulis, 2011)

VI.3.4 Konsep terhadap Hujan dan Drainase

Sebagai daerah iklim tropis basah memiliki curah hujan yang cukup tinggi, dengan kelebihan nya ketersediaan air tanah yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan. Namun kekurangannya perlu perlindungan terhadap bangunan terutama untuk bagian atap agar tidak terjadi kebocoran.



Gambar 6.10 Sketsa Drainase Bangunan Menggunakan Talang dan Air Box Cover
(Sumber: Analisis Penulis, 2011)



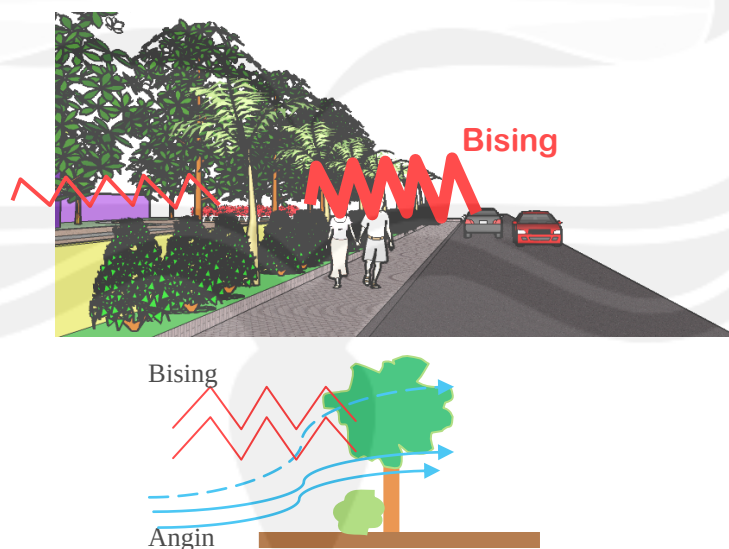
Gambar 6.11 Potongan konsep drainase
(Sumber: Analisis Penulis, 2011)

VI.3.5 Konsep terhadap Kebisingan

Kebisingan terjadi pada waktu pagi hingga sore hari, saat jam sekolah, karena pada sisi timur *site* ada sekolah yaitu SD dan SMP Karitas. Sumber kebisingan lain berasal dari jalan yang ada di sisi utara *site*, namun intensitas jumlah kendaraan yang melewati area ini cukup sedikit karena jalan tersebut merupakan jalan lokal sekunder, sehingga sumber kebisingan yang ditimbulkan tidak terlalu besar.

Beberapa konsep pengendali kebisingan yang mendukung perancangan Rehabilitasi “Kunci”, yaitu :

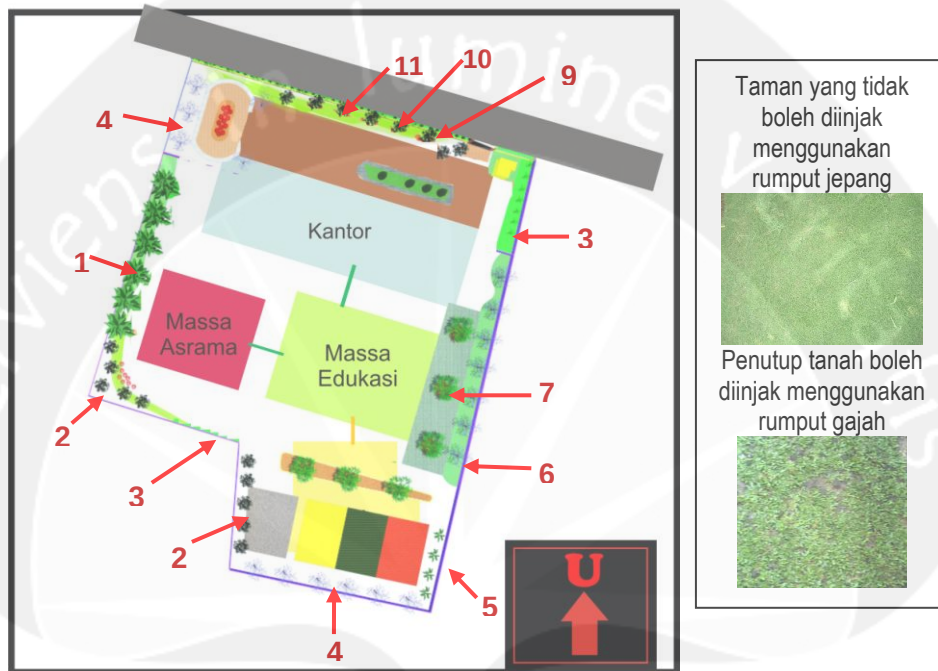
- Peletakkan vegetasi pengurang kebisingan pada sisi timur berupa pohon Akasia dan di sisi utara berupa pohon Mahoni beserta beberapa tanaman perdu.
- Pengaturan posisi bangunan yang tepat, meletakkan zona privat yaitu Unit Asrama di tengah tapak, serta mengundurkan bangunan yang dekat dengan sumber suara.



Gambar 6.12 Konsep Pereda Kebisingan (Sumber : Penulis,2011)

VI.2.6 Konsep Vegetasi

Perancangan dengan menggunakan arsitektur tropis sangat memperhatikan penempatan vegetasi dan sifat karakter dari vegetasi tersebut. Berikut ini merupakan vegetasi yang digunakan dalam tapak dan fungsinya :



Gambar 6.13 Konsep penataan vegetasi (Sumber : Penulis,2011)

Tabel 6.7 Konsep Vegetasi dan Fungsinya

No	Vegetasi	Aplikasi pada Desain	Karakter	Gambar
1.	Cemara	• Pereduksi cahaya • Pereduksi Angin	• Ketinggian 30-40 meter • Daun jarum, mudah rontok	
2.	Pohon mangga, belimbing	• Pohon buah • Peneduh • Pereduksi kebisingan	• Ketinggian 5- 8 meter • Tidak butuh perawatan khusus • Daun lebar dan panjang	
3	Bambu Kuning	• Tanaman hias • Background site	• Ketinggian 3-4 meter • Batang berwarna kuning • Tidak butuh perawatan	

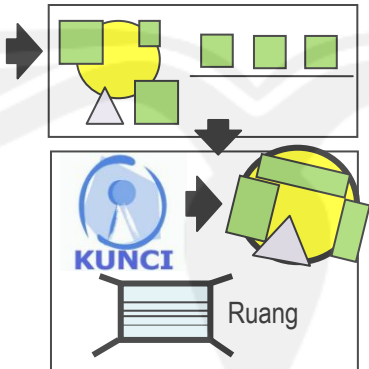
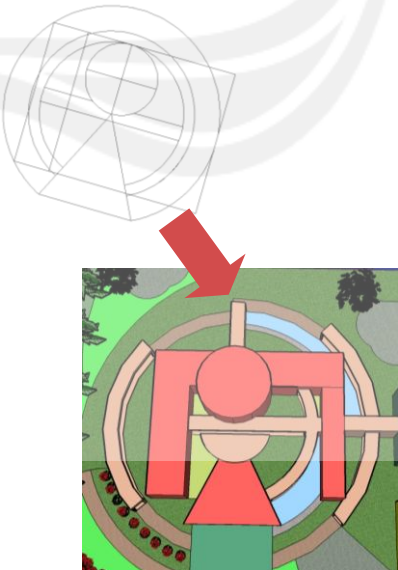
No	Vegetasi	Aplikasi pada Desain	Karakter	Gambar
4.	Ketapang tingkat	Peneduh Pereduksi cahaya	Ketinggian 6 -10 meter Daun lebar	
5.	Pisang	Tanaman buah	Ketinggian 3 meter Daun lebar Tidak butuh perawatan khusus Umur pohon pendek	
6.	Akasia	• Pereduksi angin • Peneduh • Pereduksi kebisingan	• Ketinggian bisa mencapai 20-30 meter • Dapat hidup bebas • Daun hijau pekat	
7.	Flamboyan	• Peneduh • Tanaman hias • Pereduksi cahaya	• Rindang, berbunga • Tajuk luas • Perawatan mudah, dapat tumbuh ditanah yang padat dan keras.	
8.	Teh-tehan dibentuk	Tanaman hias	Perlu perawatan untuk membentuk	
9.	Mahoni	• Peneduh • Pereduksi cahaya • Pereduksi kebisingan dan angin	Ketinggian 20 – 30 meter Tidak perlu perawatan khusus	
10	Lili	Perdu Tanaman hias Berbunga	Ketinggian 0,5 – 1 meter Pertumbuhan cepat, perlu perawatan	
	Suplir	Hanya daun		
11	Palem	Tanaman hias Pengarah	Ketinggian 2- 4 meter Tulang daun menyirip	

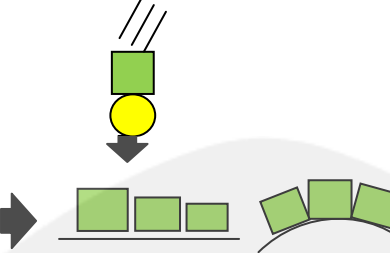
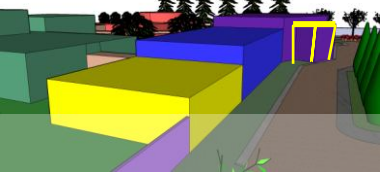
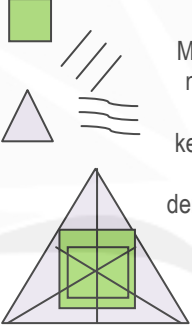
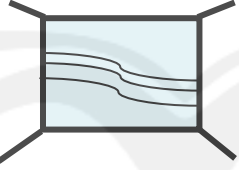
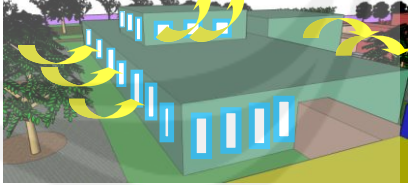
Sumber : Penulis, 2011

Konsep ekspresi bangunan merupakan hasil penerapan dari tata massa bangunan dan analisis tapak.



6.8 Tabel 7 Pola Tata Massa dan Ekspresi Ruang

No	Nama Bangunan	Tangkapan	Reancangan Block Massa
1.	Asrama	 Unsur garis dan bentuk diolah sehingga menjadi tata massa bangunan dan jalur sirkulasi. Bangunan dengan bentuk seakan melingkar cocok untuk asrama yang memerlukan fleksibilitas dan tingkat visual tinggi untuk mengurangi kebosanan	 <i>block plan</i>

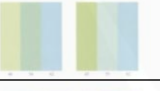
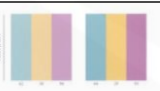
2.	Kantor	 Ruang	 Menunjukkan fasade dengan menggunakan detail arsitektur berupa bukaan lebar dan perlindungan terhadap sinar matahari. Dengan menggunakan elemen-elemen vertical atau horizontal. Ketinggian massa diatur, sehingga area hall penerimaan mudah dilihat langsung secara visual  Hall dibuat menonjol Mudah dilihat
3.	Edukasi	 Massa bangunan memiliki sentral sebagai pusat kegiatan komunal berhubungan dengan therapeutic community  Elemen interior ruang dibuat lebih dinamis dengan garis linier melengkung pada elemen dinding atau plafon	  Massa edukasi dirancang untuk digunakan kegiatan berkelompok. Oleh karena itu kenyamanan termal menjadi sasaran utama, dengan cara adanya bukaan-bukaan, atap paling tinggi dan perlindungan terhadap panas matahari seperti penggunaan <i>over hang</i> dan tritisan

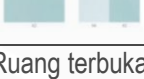
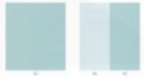
Sumber : Penulis, 2011



Gambar 6.15 Block Plan Pengembangan Rehabilitasi “Kunci” Yogyakarta

Tabel 6.9 Ekspresi Ruang dan Bangunan

Ruang/ Bangunan	Warna	Tekstur	Skala Ruang +Tata Perabot	Material Lantai
ASRAMA		Dinding pola Lantai tidak licin	Normal	Tegel
• Kamar Tidur Residen • Kamar Tidur Pegawai		Tidak bertekstur	Skala Normal, Perabot dimampatkan	Tegel
Kamar Mandi Toilet		Bertekstur halus, licin	Skala Normal, Perabot dimampatkan	Teraso
EDUKASI		Bertekstur pola, Lantai tidak licin	Skala Tinggi, Perabot Longgar	Marmer
Ruang Makan		Tekstur halus, tidak licin	Skala Normal, Perabot Longgar	Kayu
Ruang Morning Meeting - Informal		Tidak bertekstur, tidak licin	Skala Normal, Perabot Longgar	Kayu
Ruang Seminar - Formal		Tidak bertekstur, tidak licin	Skala Normal, Perabot dimampatkan	Marmer
Ruang Ketrampilan, Ruang Komputer		Tidak bertekstur, tidak licin	Skala Normal, Perabot dimampatkan	Bahan lentur (<i>linoleum</i>)
Ruang Hiburan		Tekstur halus dan berpola, tidak licin	Skala Tinggi, Perabot Longgar	Bahan lentur (<i>linoleum</i>)
Ruang Klinis		Tidak bertekstur, tidak licin	Skala Normal, Perabot dimampatkan	Bahan lentur (<i>linoleum</i>)
Ruang Ibadah		Tekstur halus, tidak licin	Skala Normal, Perabot dimampatkan	Bahan lentur (<i>linoleum</i>)
Ruang Olahraga		Tekstur halus dan kasar, tidak licin	Ruang terbuka	Beton
KANTOR		Tekstur halus dan kasar berpola	Skala Normal, Perabot dimampatkan	Marmer
Ruang Kerja		Tidak bertekstur, tidak licin	Skala Normal, Perabot Longgar	Tegel

Ruang	Warna	Tekstur	Skala Ruang +Tata Perabot	Material Lantai
Ruang Konsultasi		Tidak bertekstur, tidak licin	Skala Normal, Perabot Longgar	Kayu
Ruang Rapat		Tekstur halus dan berpola	Skala Normal, Perabot Longgar	Marmer
Resepsionis		Bertekstur kasar	Skala Normal, Perabot Longgar	Marmer
Hall/ teras Lobby		Tekstur kasar, tidak licin	Skala Tinggi, Perabot Longgar	Marmer , Batu
SERVIS		Tekstur kasar, tidak licin	Skala Normal, Perabot Longgar	Teraso
Dapur		Tekstur halus, tidak licin	Skala Normal, Perabot dimampatkan	Terasso
Ruang Cuci dan Jemur		Tekstur halus & kasar, tidak licin	Skala Normal, Perabot Longgar	Tegel, Batu
Peternakan, Kebun sayur	Ruang terbuka	Tekstur halus	Ruang terbuka	Batu
Gudang Basah & Kering		Tekstur kasar, tidak licin	Skala Normal, Perabot Longgar	Teraso
Garasi		Tekstur kasar, tidak licin	Skala Normal, Perabot Longgar	Tegel
R. Jaga		Tekstur kasar, tidak licin	Skala Normal, Perabot Longgar	Tegel
Parkir karyawan Parkir tamu	Ruang terbuka	Tekstur kasar, tidak licin	Skala Normal, Perabot Longgar	Batu / Beton

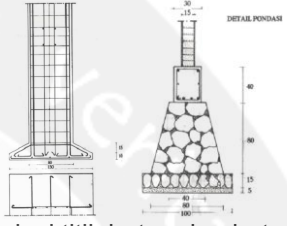
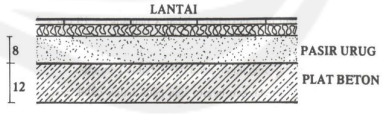
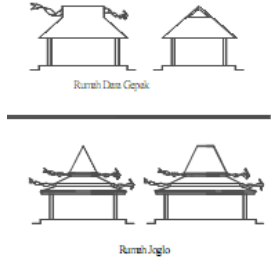
Sumber : Penulis, 2011

VI.5 Konsep Struktur dan Utilitas Bangunan

Struktur Bangunan

Struktur bangunan yang digunakan merupakan bangunan bertingkat rendah dengan bentang antar kolom dibuat 3- 4 meter. Bagian-bagian dari struktur bangunan :

Tabel 6.10 Konsep Utilitas Bangunan

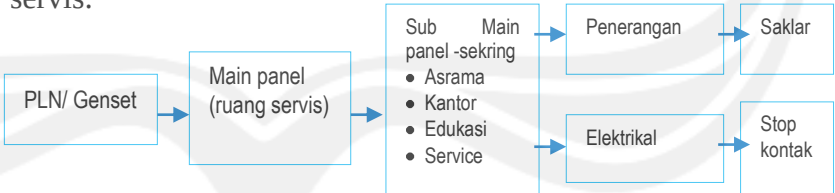
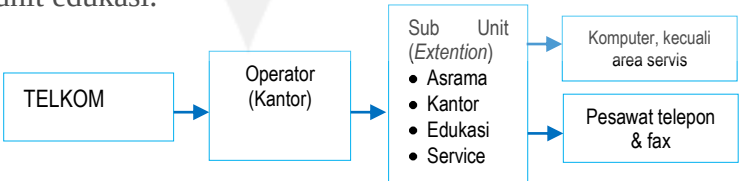
Jenis	Karakter	Gambar
Pondasi	Menggunakan pondasi menerus batu kali dan pondasi titik beton untuk kolom-kolom unit bertingkat dan kolom tangga.	 Pondasi titik beton dan batu kali
Dinding	Menggunakan batu bata 12 cm dengan plesteran 1cm. Penggunaan batu kali pada dinding eksterior sebagai artistik dan penambah keawetan dinding dari air hujan. Modifikasi pola dinding bata untuk penghawaan.  Variasi Pola Susunan Bata Sumber : Kreasi Artistik Bata Ekspos,2010:74-75	 Fasade Bangunan Sekitar RKY Sumber : Dokumentasi Penulis, 2010
Lantai	Perlu ditinggikan untuk mengantisipasi kelembaban yang ditimbulkan oleh tanah, material divariskan sesuai suasana yang akan dihadirkan ruang.	
Atap	Kemiringan atap dibuat 35-45° agar memiliki atap yang tinggi sehingga udara dapat mengalir. Atap menggunakan rangka kayu, karena bentangnya tidak terlalu lebar. Struktur atap yang digunakan Dara Gepak dan Joglo karena penghawaan atap cukup efisien dan bentuknya menarik.	 Sumber : Purwanto,dkk dalam Dimensi Teknik Arsitektur no.34, 2006

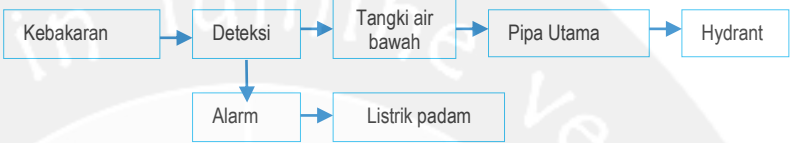
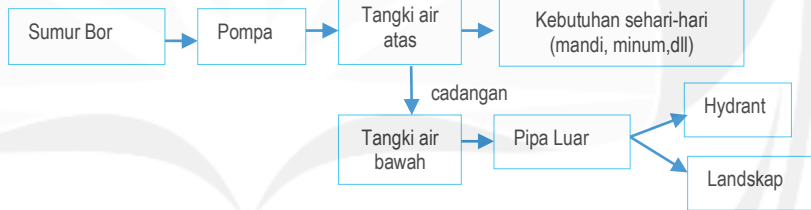
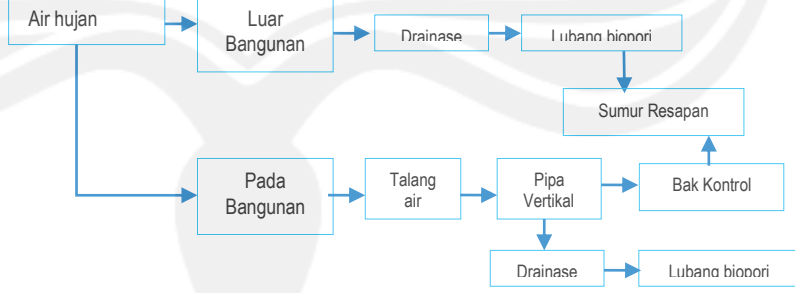
Sumber : Penulis, 2011

Utilitas Bangunan

Perancangan utilitas untuk konsep pengembangan Rehabilitasi “Kunci” Yogyakarta :

Tabel 6.10 Konsep Utilitas Bangunan

Sistem Utilitas	Tanggapan
a. Tata Udara	Sesuai prinsip arsitektur tropis penggunaan pengudaraan alami dengan prinsip ventilasi silang : Buka an udara untuk bangunan terbesar ada di sisi yang menghadap utara dan selatan. Peninggian plafon bangunan dan ventilasi atas menjadi alternatif agar udara mengalir. Pengudaraan buatan dengan AC juga dilakukan untuk beberapa ruang komunal seperti ruang kelas seminar, morning meeting, perpustakaan dan ruang hiburan
b. Tata Cahaya	Sesuai prinsip arsitektur tropis, memaksimalkan potensi cahaya matahari namun tidak memasukkan radiasi matahari. Antisipasi untuk setiap sisi bangunan : Arah timur : Lamella horizontal Arah utara dan selatan : Lamella vertical, overhang Arah barat : Lamella kombinasi vertical & horizontal, overhang.
c. Sistem Sirkulasi	Sirkulasi vertikal : berupa tangga dengan bahan beton dengan railing berupa kayu dan besi.
d. Sistem Telepon dan Listrik	Listrik : Sumber listrik utama dari PLN dengan cadangan listrik genset, dengan sistem <i>unit power supply</i> (UPS) yang diletakkan di unit servis.  Diagram 6.1 Utilitas Jaringan Listrik (Sumber : Penulis, 2011) Telepon : Server telepon diletakkan di kantor Rehabilitasi “Kunci” Yogyakarta. Sarana yang digunakan berupa telepon dan internet. Penggunaan internet digunakan di kantor dan di perpustakaan unit edukasi.  Diagram 6.2 Utilitas Jaringan Telepon (Sumber : Penulis, 2011)

Sistem Utilitas	Tanggapan
e. Sistem Proteksi Kebakaran	Setiap unit bangunan memiliki APAR(Alat Pemadam Api Ringan) Bangunan dirancang maksimal 2 lantai, untuk mengantisipasi kebakaran disediakan Hydrant. Alat deteksi kebakaran dipasang di setiap unit bangunan, pada unit asrama setiap kamar dipasang detektor asap dan api.  Diagram 6.3 Utilitas Proteksi Kebakaran (Sumber : Penulis, 2011)
f. Sistem Penyediaan Air Bersih	Menggunakan Sumur Bor, kondisi air masih berlimpah. Sistem yang digunakan <i>down feed</i> dengan tampungan tangki air di atas. Tangki air dibuat 2 dengan tujuan tangki air yang pertama untuk kebutuhan sehari-hari dan tangki kedua untuk cadangan air jika ada kebakaran dan untuk kebutuhan landskap.
	 Diagram 6.4 Utilitas Jaringan Air Bersih (Sumber : Penulis, 2011)
g. Sistem Drainase	 Diagram 6.5 Utilitas Drainase (Sumber : Penulis, 2011) Untuk saluran di luar bangunan menggunakan box cover dengan ramp besi sebagai penutup sehingga mudah perawatannya pembersihannya. Air hujan buangan dialirkan ke sumur resapan air hujan dan ke lubang biopori, sehingga tidak muncul genangan, selain itu air hujan buangan dapat dimanfaatkan sebagai cadangan air.

Sistem Utilitas	Tanggapan
h. Sistem Pembuangan	Sampah Cair : Sampah cair dihasilkan dari kamar mandi, WC, dan dapur. Untuk pipa kotoran digunakan ukuran 4". Semua kotoran berakhir di sumur peresapan kotoran. <pre> graph LR A1[Air urine + mandi + wastafel] --> B1[Bak Kontrol] B1 --> C1[Sumur Peresapan] A2[Air urine + mandi + wastafel] --> B2[Bak Lemak] B2 --> C2[Bak Kontrol] C2 --> D2[Sumur Peresapan] A3[Kotoran Padat / WC] --> B3[Septic tank] B3 --> C3[Sumur Peresapan] </pre> Diagram 6.6 Utilitas Jaringan Air Kotor (Sumber : Penulis, 2011) Sampah Padat : Sampah dibagi menjadi dua jenis : • Sampah organik dapat diuraikan kembali, berupa dedaunan, rumput dan tanaman yang mudah lapuk, dapat digunakan sebagai pupuk kompos. • Sampah anorganik, diletakkan di tempat sampah yang memiliki alat bakar, sehingga mengurangi volume pembakaran. Sementara sampah anorganik yang dapat didaur ulang disimpan untuk ketrampilan kemandirian dan sebagian dibuang ke TPS. <pre> graph LR S[Sampah] --> O[Organik] S --> A[Anorganik] O --> TS[Tempat sampah] TS --> LB[Lubang biopori] LB --> K[Kompos] A --> TPS[TPS sementara] TPS --> TS2[Truk Sampah] </pre> Diagram 6.7 Utilitas Jaringan Sampah (Sumber : Penulis, 2011) Gambar 6.23 Sketsa Penampang Biopori (Sumber : ampl.or.id) Penggunaan biopori cocok untuk daerah dengan curah hujan cukup tinggi seperti daerah tropis basah. Kegunaannya mempercepat peresapan air hujan, mengatasi sampah organik menjadi kompos dan menyimpan cadangan air bersih.

Sumber : Penulis, 2011

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Narkotika Nasional.2003. *Buku Standar Pelayanan Minimal Terapi Ketergantungan Narkotika, Psikotropika, dan Bahan Aditif Lainnya*. Jakarta: _
- Brown,G.Z. *Matahari, Angin dan Cahaya – Strategi Perancangan Arsitektur*. Bandung: Intermatra
- Chiara, Joseph & Crosbie, Michael.2001. *Times Saver Standards for Building Type*.Singapore:Mc Graw Hill
- Ching, Francis. 1996.*Ilustrasi Desain Interior*.Jakarta: Erlangga
- Ernest Neufert.2002. *Data Arsitek 1*. Jakarta: Erlangga
- Ernest Neufert.1996. *Data Arsitek 2*. Jakarta: Erlangga
- Frick, Heinz & Mulyani, Tri Hesti.2006. *Arsitektur Ekologis*.Yogyakarta : Kanisius
- Frick, Heinz & Suskiyatno,FX,Bambang.2007. *Dasar-dasar Arsitektur Ekologis*. Yogyakarta : Kanisius
- Hawari,Dadang.2009.*Penyalahgunaan dan Ketergantungan NAZA(Narkotika, Alkohol dan Zat Adiktif)*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI
- Irwan, Zoer'aini Djamal. 1997, *Tatanan Lingkungan dan Lansekap Hutan Kota*. Jakarta: CIDES
- Leon,George De.2000.*The Therapeutic Community:Theory, Model and Method*. New York:Springer Publishing Company
- Lippsmear, Georg.1980. *Bangunan Tropis*. Jakarta: Erlangga
- Mantyasih,Luna & Putri, Tika Novis.2010. *30 Inspirasi Desain Rumah Tropis Modern*. Jakarta : TransMedia Pustaka
- Moesono, Anggadewi. 2001. *Peran Keluarga dan Masyarakat sebagai Penangkal Penyalahgunaan Narkoba*. Disajikan dalam Seminar “Penanggulangan Korban Nakoba Meningkatkan Peran Keluarga dan Masyarakat”, Sabtu 3 November 2001 yang disunting oleh Alatas, Hussein dan Madiyono, Bambang. 2006. *Penanggulangan Korban Narkoba Meningkatkan Peran Keluarga dan Masyarakat*.Jakarta: Badan Penerbit FKUI
- Perfas, Fernando. 2003.*Theurapeutic Community a practice guide*.Lincoln: iUniverce,inc
- Purwanto,L.M.F., Hermawan & Sanjaya, Ridwan. Desember 2006. Pengaruh Bentuk Atap Bangunan Tradisional di Jawa Tengah untuk Peningkatan Kenyamanan Termal Bangunana (Sebuah pencarian model arsitektur tropis untuk aplikasi desain arsitektur). Disajikan dalam Dimensi Teknik Arsitektur Universitas Petra Vol. 34, No. 2, Desember 2006: 154 - 160
- Redaksi Griya Kreasi.2010. *Kreasi Artistik Bata Ekspos + 63 Inspirasi Desain Pilihan*.Jakarta:Gramedia
- Rob Krier, 1988. *Compotition in Architecture*, London : John Wiley and Sons Ltd
- Satwiko, Prasasto.2004. *Fisik Bangunan 1*.Yogyakarta:Andi Offset

- Dirdjosisworo, Soedjono *Narkotika dan Remaja*, Bandung:Alumni , 1985... Bandung: Alumni
- Soekarno. 1982.*Pola penanggulangan/Penindakan terhadap Kenakalan Remaja Penyalahguna Narkotika*. Surabaya: Yayasan Generasi Muda
- Soeparman, Herman.2000.*Narkoba Telah Merubah Rumah Kami Menjadi Neraka*. Jakarta:Dikti
- Somar, Lambertus.2001.*Rehabilitasi Pecandu Narkoba*.Jakarta : Grasindo
- Sudirman,MA.2001.*Rehabilitasi Klinis Korban Penyalahgunaan Narkotika, Alkohol, Psikotropika, dan Zat Adiktif Lainnya (Napza)*. Disajikan dalam Seminar “Penanggulangan Korban Nakoba Meningkatkan Peran Keluarga dan Masyarakat”, Sabtu 3 November 2001 yang disunting oleh Alatas, Hussein dan Madiyono, Bambang. 2006. *Penanggulangan Korban Narkoba Meningkatkan Peran Keluarga dan Masyarakat*.Jakarta: Badan Penerbit FKUI
- Subagyo Partodiharjo.2007.*Kenali Narkoba dan Musuhi Penyalahgunaannya*. Jakarta: Esensi
- Subarkah, Imam.1980.*Konstruksi Bangunan Gedung*. Bandung: Idea Dharma
- Tangoro, Dwi. 2006. *Utilitas Bangunan*. Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia
- Tina Sutton dan Bride M Whelan.2004.*The complete color harmony*. Massachusetts:Rockport
- Winanti.2008. Penelitian Therapeutic Community (TC) Lapas Klas IIA Narkotika Jakarta.____
- www.ashrae.org › Technology, Maret 2010
- bnn.go.id, Januari 2011
- caritasindonesia.blogspot.com, Oktober 2010
- www.dinsos.pemda-diy.go.id, Oktober 2010
- fitriyatimuslifah.files.wordpress.com, Oktober 2010
- id.wikipedia.org/wiki/Narkoba, September 2010
- id.wikipedia.org/wiki/Psikotropika, September 2010
- [id.wikipedia.org/wiki/Zat Adiktif](http://id.wikipedia.org/wiki/Zat_Adiktif), September 2010
- www.keyconsultants.co.uk
- lapasnarkotikayogyakarta.blogspot.com, Oktober 2010
- napzaindonesia.com, 2 Januari 2011
- regional.kompasiana.com , Oktober 2010
- satnarkobapolrespontianak.blogspot.com, Oktober 2010