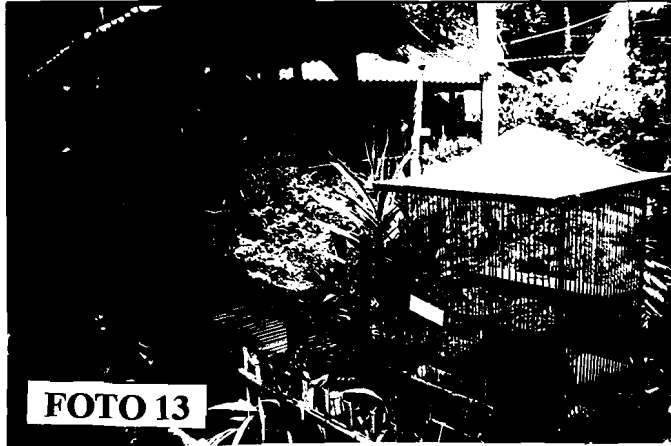
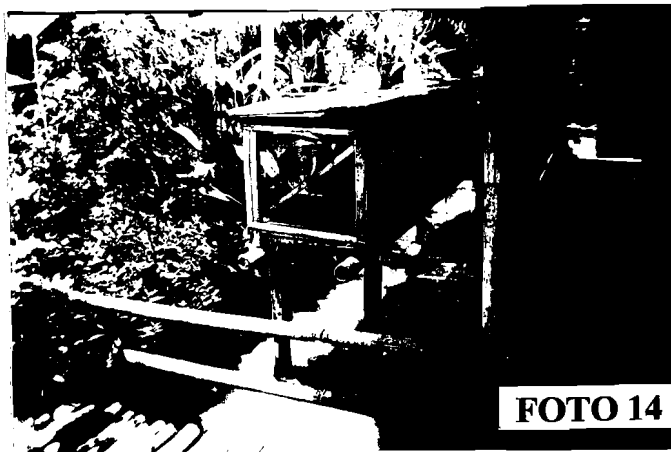


sempit, mengingat selasar ini tempat berlalu-lalangnya penghuni dan pengunjung pusat rehabilitasi Tabernakel ini.



~ Foto 13 dan 14, memperlihatkan bagaimana pemanfaatan elemen alam pada pusat rehabilitasi Tabernakel ini. Seluruh lingkungan pusat rehabilitasi ini bernuansakan alam, mulai dengan penggunaan bahan untuk material bangunan, maupun pemanfaatan lahan kosong yang ada untuk ditanami pohon-pohon/tumbuhan dan tempat atau sangkar binatang, sehingga kesan alami sangat terasa. Perletakan kandang-kandang binatang ini juga memaksimalkan lahan yang sempit ini, seperti di atas kolam, yang selain memanfaatkan lahan yang kosong, juga kotoran dari binatang yang kandangnya di atas kolam akan langsung dimanfaatkan atau dimakan oleh ikan yang berada dikolam dibawah kandang tersebut (foto 14).



### II.3 Peruangan

Kebutuhan ruang berdasarkan proses rehabilitasi sebagai kebutuhan/kegiatan utama dan bangsal/ruang inap serta kebutuhan/kegiatan pendukung dan kegiatan service lainnya, dapat dijabarkan sebagai berikut :

#### II.3.1 Kegiatan Utama

##### a. Pemantapan Keagamaan

Jenis kegiatan	Pelaku kegiatan	Kebutuhan ruang
~ Shalat	~ Pasien	~ Tempat ibadah
~ Dzikir	~ Ahli agama/ulama	~ Kantor staf
~ Pengajian	~ Staf	~ Ruang Konsultasi
~ Ceramah		~ Ruang kelas
		~ Ruang seba guna

##### b. Pemantapan Badaniah/Fisik

Jenis kegiatan	Pelaku kegiatan	Kebutuhan ruang
~ Diagnosa fisik	~ Dokter	~ Ruang dokter
~ Pengobatan fisik	~ Perawat	~ Ruang perawat
~ Latihan relaksasi	~ Instruktur olahraga	~ Ruang periksa
~ Latihan jasmani		~ Ruang Instruktur
		~ Lapangan olahraga
		~ Ruang serba guna

##### c. Pemantapan Rohaniah/Mental

Jenis kegiatan	Pelaku kegiatan	Kebutuhan ruang
~ Diagnosa mental	~ Psikolog/psikiater	~ Ruang staf
~ Psikoterapi	~ Perawat	~ Ruang psikolog
~ Terapi		~ Ruang periksa
		~ Ruang konsultasi

d. Pemantapan Sosial

Jenis kegiatan	Pelaku kegiatan	Kebutuhan ruang
~ Bimbingan sosial masyarakatan	~ Pekerja sosial	~ Ruang staf ~ Ruang konsultasi ~ Ruang bimbingan ~ Ruang serba guna

e. Pemantapan Pendidikan dan Kebudayaan

Jenis kegiatan	Pelaku kegiatan	Kebutuhan ruang
~ Proses belajar ~ Mengevaluasi hasil proses belajar ~ Memberikan pelajaran ketrampilan	~ Guru	~ Ruang guru ~ Ruang konsultasi ~ Ruang kelas ~ R. ketrampilan ~ Ruang serba guna

f. Pemantapan Vokasional

Jenis kegiatan	Pelaku kegiatan	Kebutuhan ruang
~ Penelitian kemampuan kerja ~ Pemberian motivasi pada pasien ~ Pemberian tanggung jawab pada pasien	~ Pelatih vokasional ~ Penyuluh pemilihan jabatan	~ Ruang staf ~ Ruang konsultasi ~ Ruang serba guna

g. Bangsal/ruang inap

Jenis kegiatan	Pelaku kegiatan	Kebutuhan ruang
~ Tidur	~ Pasien	~ Ruang tidur
~ Makan	~ Pembimbing	~ Ruang makan
~ Mandi		~ KM/WC
~ Istirahat		~ Ruang santai
~ Sosialisasi		~ Taman
		~ Ruang pembimbing
		~ Gudang

II.3.2 Kegiatan Pendukung

Kegiatan pendukung yang dimaksud di sini adalah kegiatan yang bersifat administrative.

Jenis kegiatan	Pelaku kegiatan	Kebutuhan ruang
~ Kegiatan ke - administrasian	~ Direktur	~ Ruang direktur
(keuangan, tata usaha, humas, rumah tangga)	~ Wakil direktur	~ R. Wakil direktur
	~ Kabag keuangan	~ R. Kabag keuangan
	~ Kabag tata usaha	~ R. Kabag tata usaha
~ Rapat koordinasi	~ Kabag RT	~ R. Kabag RT
~ Menerima tamu	~ Staf	~ R. Rapat
~ Mengelola PR	~ Reseptionist	~ Ruang tamu
		~ KM/WC

## II.3.3 Kegiatan Service

Jenis Kegiatan	Pelaku kegiatan	Kebutuhan ruang
~ Menjaga kebersihan	~ Petugas kebersihan	~ Ruang P. Kebersihan
~ Parkir	~ Tukang parkir	~ Ruang parkir
~ Menjaga keamanan	~ Petugas keamanan	~ Ruang keamanan
~ Kebutuhan rumah - tangga (pangan dan cuci).	~ Petugas dapur ~ Petugas laundry	~ Ruang dapur ~ Ruang cuci ~ KM/WC ~ Gudang

JENIS DAN KARAKTERISTIKNYA

ELEMEN ALAM

BAB III

**BAB III**  
**ELEMEN ALAM,**  
**JENIS DAN KARAKTERISTIKNYA**

**III.1 Elemen-Elemen Alam Dan Karakternya**

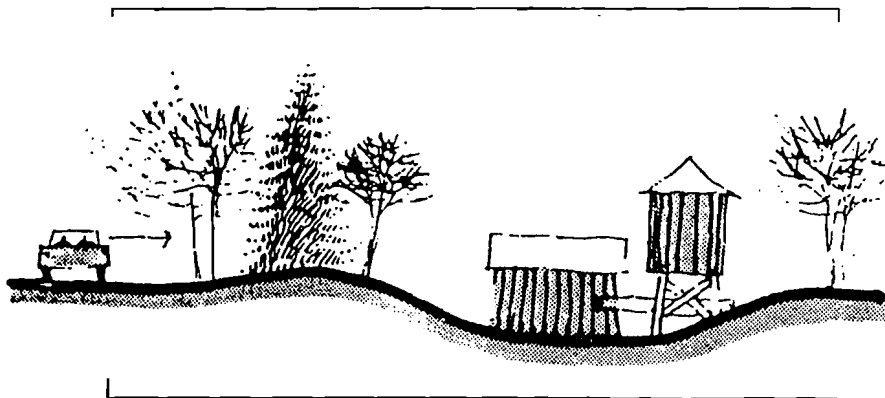
Daerah pegunungan sebagai kawasan yang sesuai dengan konsep perancangan pusat rehabilitasi narkoba, memiliki elemen alam yang yang bisa di tata dan elemen alam yang tidak bisa untuk di tata.

**III.1.1 Elemen alam yang bisa di tata**

Elemen alam yang bisa di tata ini terdiri dari kontur alam/tanah, vegetasi, air dan bebatuan.

**III.1.1.1 Kontur tanah**

Kontur dapat dimanfaatkan secara maksimal sesuai dengan fungsi dan tujuan bangunan. Setiap jenis kontur memiliki kelebihan dan kekurangan, tergantung bagaimana kita dapat memanfaatkan/mengolah kontur yang ada. Kontur yang terjal dapat dimanfaatkan untuk bangunan yang memerlukan keleluasaan dalam menikmati pemandangan alam sekitar serta dapat menciptakan aspek ketenangan dan kesegaran.






*Gambar Pemanfaatan kontur yang terjal*

### III.1.1.2 Vegetasi/Tanaman/Tumbuhan

Vegetasi dapat mewujudkan suasana segar dan tenang. Selain untuk estetika, vegetasi juga dikembangkan untuk melindungi dan mengamankan tanah dari erosi, serta dimanfaatkan sebagai peneduh, baik di lingkungan perumahan, di halaman perkantoran, di taman-taman rekreasi maupun di pinggir-pinggir jalan.

Pohon-pohon akan digolongkan menurut manfaat, bentuk, daun, akar dan buah-buahnya<sup>1</sup>.
















#### a. Pohon yang digolongkan menurut peneduhan

<p>Pohon peneduh sedikit, faktor menyejukkan 2%</p>		<p>Kelapa, Aren, Sagu, Palem kipas (lontar), Palem raja</p>
<p>Pohon peneduh rindang, faktor menyejukkan 14%</p>		<p>Flamboyan, Kapuk</p>
<p>Pohon peneduh gelap faktor menyejukkan 28%</p>		<p>Beringin, Waru</p>








<sup>1</sup>. Dasar-dasar Eko-Arsitektur, Heinz Frick, FX. Bambang Suskiyatno.











b. Pohon yang digolongkan menurut manfaat kayu dan sebagainya.

Pohon yang menghasilkan kayu bakar	 Gamal	 Sengon	 Tekik
	 Waru	 Karet	 Lamtoro
Pohon yang menghasilkan serabut atau buah serabut	 Kelapa	 Kapuk	 Aren
Pohon yang menghasilkan pupuk atau daun ternakan	 Lamtoro gung (pupuk)	 Sengon	 Turi (terakan)
Pohon yang menghasilkan getah berguna	 Karet	 Aren	 Cemara, Pinus



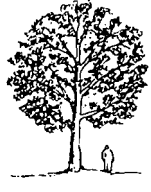












c. Pohon yang digolongkan menurut bentuk struktur.

<p>Pohon berbentuk palem</p>		<p>Kelapa, Aren, Sagu, Palem kipas (lontar), Palem raja</p>
<p>Pohon berbentuk bulat yang agak tinggi &gt; 20 m</p>		<p>Nimba, Bungur, Mahoni</p>
<p>Pohon berbentuk setengah bulatan yang agak tinggi &gt; 20 m</p>		<p>Beringin</p>
<p>Pohon berbentuk menjurat yang agak tinggi &gt; 20 m</p>		<p>Ketapang, Angsana, Asam kranji</p>
<p>Pohon berbentuk bulat yang agak rendah &lt; 20 m</p>		<p>Belimbing, Hilisium, Asam Jawa</p>
<p>Pohon berbentuk kerucut berdaun lebar</p>		<p>Cengkeh, Glodogan, Melinjo</p>
<p>Pohon berbentuk kerucut berdaun jarum</p>		<p>Cemara laut, Cemara papua, Cemara jarum, Cemara sipres</p>

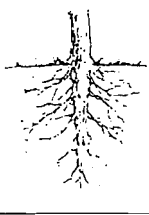
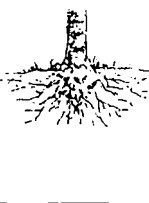
d. Pohon yang digolongkan menurut bentuk daun.

Daun berbentuk bulat telur		Karet-karetan
Daun berbentuk jantung		Waru
Daun berbentuk sudip		Ketapang
Daun berbentuk tangan		Papaya, Tanganan
Daun bersirip genap		Flamboyan
Daun bersirip ganjil		Belimbing
Daun jarum		Cemara
Daun berbentuk lanset		Bambu, Glodogan

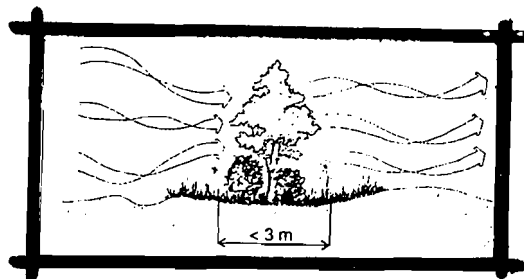
e. Pohon yang digolongkan menurut buah-buahan.

<p>Pohon yang menghasilkan bumbu-bumbu dan jamu-jamuan</p>	 <p>Cengkeh</p>	 <p>Kayu manis</p>	 <p>Nimba</p>
<p>Pohon yang menghasilkan buah perangsang</p>	 <p>Kopi</p>	 <p>Coklat</p>	 <p>Teh</p>
<p>Pohon yang menghasilkan buah-buahan segar</p>	 <p>Jeruk manis</p>	 <p>Belimbing</p>	 <p>Mangga</p>
	 <p>Rambutan</p>	 <p>Jambu biji</p>	 <p>Nangka</p>
<p>Pohon yang menghasilkan buah yang berkulit keras</p>	 <p>Kelapa</p>	 <p>Pala</p>	 <p>Jambu mete</p>

f. Pohon yang digolongkan menurut akarnya.

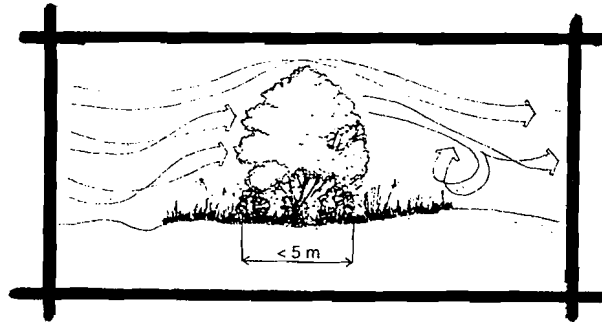
<p>Akar tunjang (pohon yang tumbuh di tanah yang kurang subur dan kering bisa menahan tanah longsor)</p>		<p>Nimba, Akasia (mengganggu tumbuhan tanaman lainnya), ekaliptus (menghisap banyak air tanah)</p>
<p>Akar serabut</p>		<p>Kelapa, Cemara</p>
<p>Akar serabut (menahan tanah longsor juga)</p>		<p>Trembesi, Kayu ambon</p>
<p>Pohon yang tumbuh di tanah yang subur dan lembap</p>		<p>Melingo, Sengon</p>

Selain tanaman berguna sebagai perbaikan kualitas kehidupan, peningkatan pendapatan kayu, daun, akar, buah dan sebagainya, penanaman pohon dan semak dapat berfungsi juga sebagai pelestarian lingkungan dengan tanaman-tanaman yang dapat encegah erosi tanah, banjir, sebagai sumber air, bahan bangunan dan sumber pangan serta dapat juga dimanfaatkan sebagai pengurang debu (pencemaran udara), jika di atur sebagai berikut<sup>2</sup> :

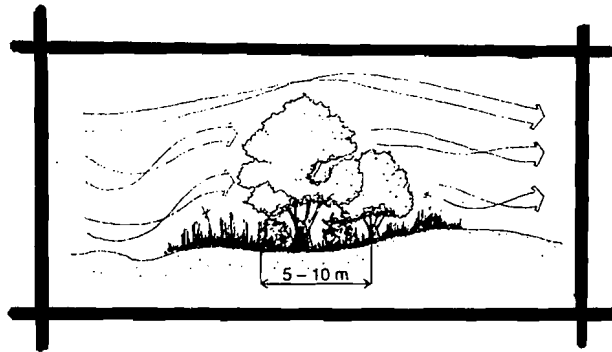


Tanaman semak dan pohon berderet : pengurangan debu sedikit sekali

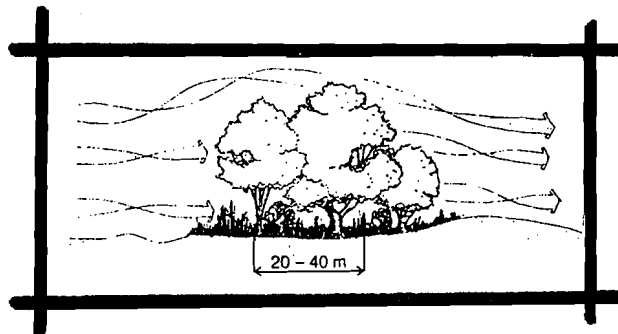
<sup>2</sup>. Dasar-dasar Eko-Arsitektur, Heinz Frick, FX. Bambang Suskiyatno.



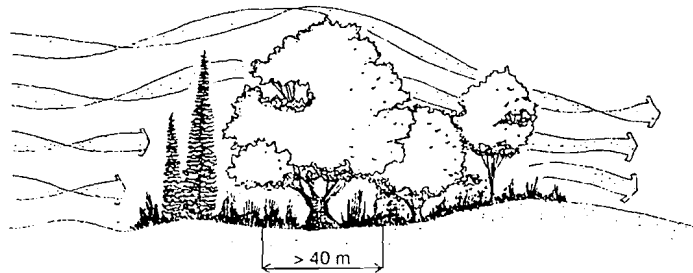
*Tanaman semak dan pohon terlalu padat : pengurangan debu sedikit*



*Tanaman semak dan pohon sebagai saringan : pengurangan debu lumayan*



*Tanaman semak dan pohon yang lebar dan beraneka ragam  
Pengurangan debu tinggi karena dapat diendap dalam tanaman*

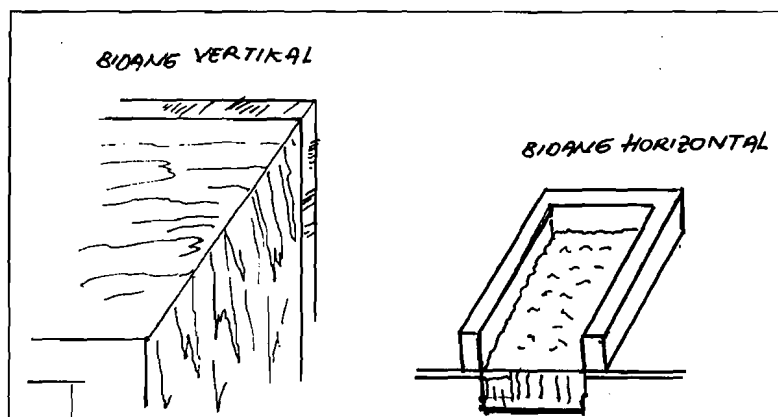


*Tanaman semak dan pohon yang lebar dan beraneka ragam  
Pengurangan debu tinggi karena dapat diendap dalam tanaman  
Serta dapat meredam kebisingan.*

### III.1.1.3 Air

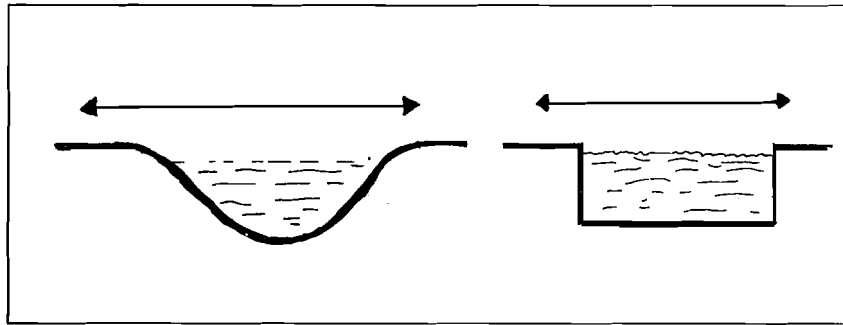
Air dapat dimanfaatkan untuk menciptakan landscape furniture seperti air terjun buatan, air mancur dan kolam hias. Air memiliki karakteristik seperti sebagai pembentuk bidang, pemberi kesan (air yang mengalir memberi kesan dinamis, sedangkan air yang diam memberi kesan tenang), sebagai pembentuk tekstur, dapat memberikan efek suara dan dapat sebagai filter suara.

#### III.1.1.3.1 Air sebagai pembentuk bidang.

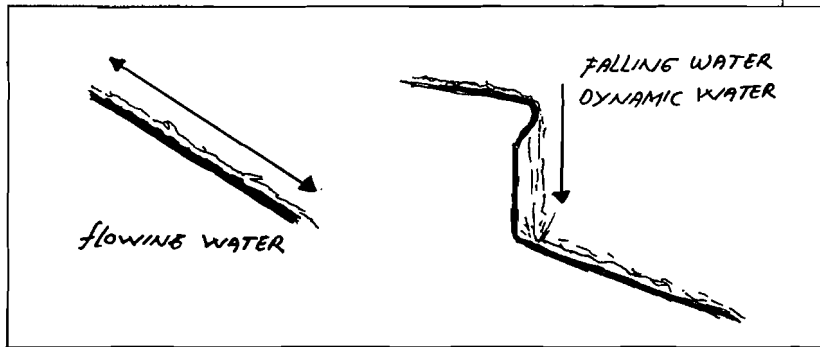


Sumber : Basic Element Of Landscape Architecture Design

III.1.1.3.2 Air sebagai pemberi kesan

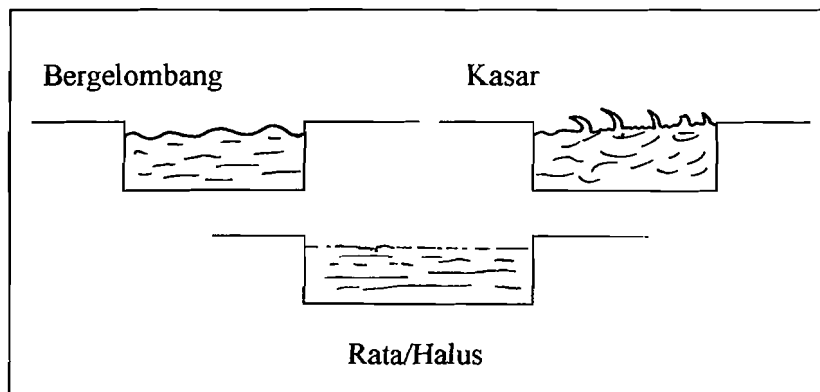


Air diam memberi kesan tenang  
Sumber : Basic Element of Landscape Architecture Design



Air bergerak memberi kesan dinamik  
Sumber : Basic Element Of Landscape Architecture Design

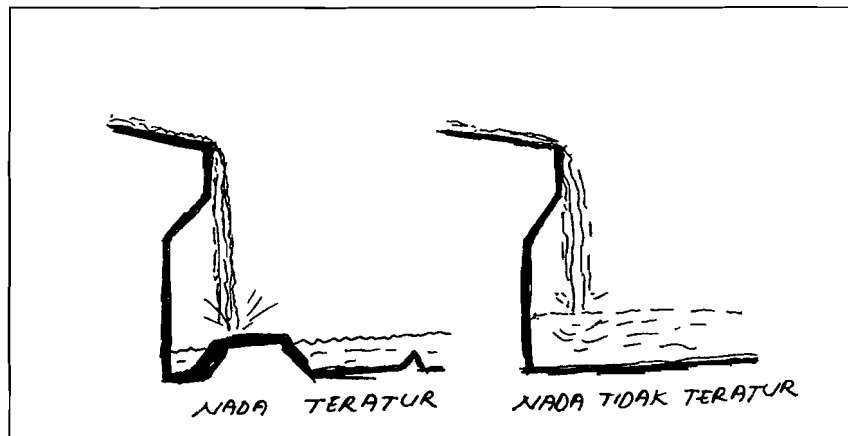
III.1.1.3.3 Air sebagai pembentuk tekstur



Sumber : Basic Element Of Landscape Architecture Design



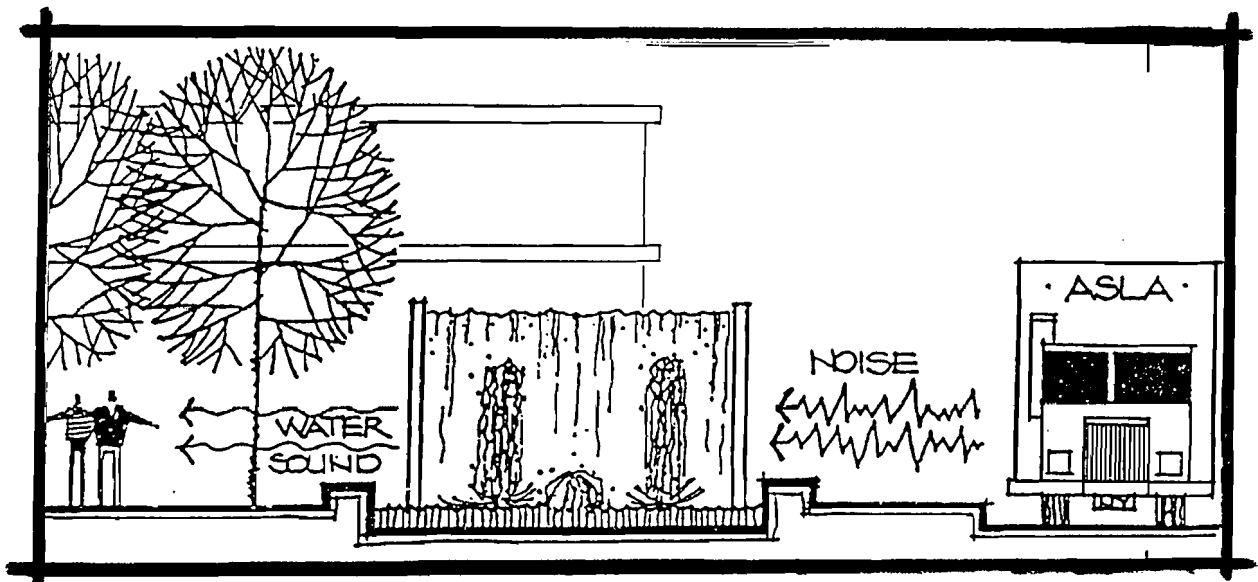
III.1.1.3.4 Air sebagai pemberi efek suara



Jenis suara teratur

Sumber : Basic Element Of Landscape Architecture Design

III.1.1.3.5 Air sebagai filter suara/kebisingan.



Sumber : Basic Elemen Of Landscape Architecture Design.

#### III.1.1.4 Bebatuan<sup>3</sup>

Penggunaan bebatuan pada bangunan biasanya digunakan untuk podium, dinding bahkan untuk lantai. Pada umumnya bebatuan untuk penggunaan bahan bangunan, di bagi menjadi 2 (dua), yaitu :

1. Batu alam
2. Batu buatan

##### III.1.1.4.1 Batu Alam

###### a. Perbedaan batu alam atas tegangannya

- ~ Batu lunak, yaitu batu alam yang mudah dapat dengan alat tangan. Bagian pecahan batu ini dapat dipatahkan dengan tangan. Batu ini sudah mengalami pelepasan dan mengandung banyak retakan.
- ~ Batu sedang, yaitu batu yang memiliki sifat antara lunak dan keras. Penggalian batu ini dengan alat tangan sudah sukar. Bagian pecahan tidak dapat dipatahkan dengan tangan saja, tetapi mudah dihancurkan bila di pukul dengan batu.
- ~ Batu keras, yaitu jenis batu yang hanya bisa digali dengan menggunakan bahan peledak, dan tidak mengandung banyak retakan

###### b. Perbedaan batu alam atas kejadiannya

- ~ Batu karena pengerasan, biasanya batu gunung yang masif dan tebal lapisannya, mendapat tekanan dalam keadaan panas sekali atau keluar cair dari dalam bumi ke permukaan, lalu mengeras.
- ~ Batu lapisan, yaitu batu karena pengerasan, yang dimakan cuaca atau air sungai dan sebagainya yang kemudian terendapkan pada dasar sungai, danau atau laut, dan bersama dengan endapan seperti lempung, kapur dan sebagainya akan menjadi batu lapisan.
- ~ Batu ubahan, terjadi karena gas, tekanan dan suhu yang tinggi sekali dari batu karena pengerasan atau batu lapian. Batu ubahan dapat dibagi atas 3 (tiga) golongan, yaitu : balur, batu keeping dan batu kontak.

---

<sup>3</sup>. Ilmu Konstruksi Bangunan 1, Heinz Frick

~ Batu robohan, yaitu semacam batu lapisan, terdiri dari bermacam-macam batu kontak. Dalam golongan batu robohan terdapat juga pasir, kerikil, batu kali, cadas-lahar, batu paras dan sebagainya.

Tabel III.1 Batu karena pengerasan yang penting dan penggunaannya

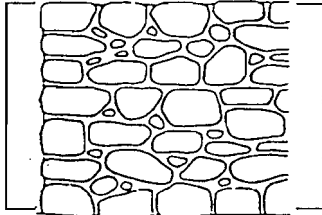
Golongan batu	Jenis batu	Mengandung mineral	Bangunnya	Warna	Sifat	Penggunaan
batu dalam	granit/pejal	felspar, kuarsa, mika	balur, kasar sampai halus	berbintik, abu-abu, kuning agak biru, merah hitam	tahan terhadap air, cuaca, asam; keras sekali, sulit dikerjakan	dinding batu alam, tangga, kerakal, pelat lantai batu alam
	syeanit	felspar, batu-tanduk, kadang-kadang sedikit mika	balur, halus sampai kasar	tua, seragam agak hijau atau biru, coklat-abu, merah-hitam	tahan terhadap air, cuaca, keras sekali, sulit dikerjakan	seperti granit
	diorit	felspar putih batu-tanduk yang hitam-hijau sisik dari klorit, mungkin juga kuarsa	halus, padat sekali	putih-hitam bercorak	seperti granit	seperti granit
	gabbro	felspar putih diallag	kasar	putih-hijau abu-abu atau biru-ungu	tahan terhadap air dan cuaca tetapi tidak seperti granit	bagus sebagai batu hiasan
batu bunga	porfir	felspar, mika kuarsa, batu-tanduk dan lempung	halus dan padat sekali berisi balur dan mineral lain-lain.	merah, abu-abu muda, agak hijau, coklat-hijau	tahan terhadap cuaca, keras sekali, masir, renyah	kerakal, pelat lantai dan dinding, batu ganjal bangunan
Golongan batu	Jenis batu	Mengandung mineral	Bangunnya	Warna	Sifat	Penggunaan
batu curahan	trakhit	felspar, biotit, batu-tanduk	halus dengan banyak rongga halus	abu-abu muda sampai tua agak kuning ke merah	ketahanan terhadap cuaca terbatas, keras baik dikerjakan	kerakal, batu dinding dan pelat lantai
	fonolit	felspar, augit nefelin	berbuih halus	hiasa abu-abu	berkeping	atap batu alam, pelat lantai
	basalt	augit, olivin lensin, nefelin besi maktit	padat sekali berbuih halus, berkolom	abu-abu tua, hijau tua, biru tua sampai hitam	keras sekali, rapuh, sulit dikerjakan	kerakal untuk jalan dan di dalam air
	diabas	felspar, augit klorit, apatit besi maktit	seragam masir	hijau, putih berbintik-bintik hitam	ketahanan terhadap cuaca terbatas	pelat dinding dan lantai
	melafir	felspar putih augit, olivin	berbuih halus sampai padat	hijau tua sampai hitam	mudah dimakan cuaca, keras	pelat batu alam untuk interior
batu hamburan	lanar basalt	basalt yang berlahar	bergelembung	abu-abu sampai hitam, biru tua	tahan terhadap cuaca, keras sekali	batu alam untuk dinding dan lantai
	cadas: wadas cadas porfir, diabas, trakhit	seperti porfir, diabas, trakhit dsb.	halus sampai kasar, mampung	kuning muda ke merah, abu muda	tambah tahan pada udara kering	batu alam untuk dinding
	batu apung	seperti cadas	keropos, mampung	abu, abu muda ke kuning muda	tahan terhadap cuaca dan air, ringan sekali	dengan tambahan semen dapat dibuat semacam batu batako

Tabel III.2 Batu lapisan, batu ubahan dan batu robohan dan penggunaannya.

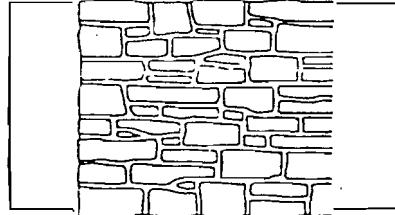
Golongan batu	Jenis batu	Mengandung mineral	Bangunnya	Warna	Sifat	Penggunaan
batu api dan batu lempung	batu paras	kuarsa, mika felspar, kapur, lempung	masir kasar, sedang atau halus, biasa bertapis	putih, kuning abu-abu, merah coklat, hijau atau bercorak	ketahanan terhadap cuaca sedang, mudah dikerjakan	birai jendela dan pintu, konstruksi dinding dsb.
	batu robohan granit	robohan dari granit: kuarsa felspar, mika lempung-keping	masir bersudut atau bulat, kasar sampai halus	abu-abu/kelabu	ketahanan terhadap cuaca sedang	dinding batu alam, kerakal pelat dinding dan lantai
	lempung-keping	debu kuarsa dan endapan batu keras yang bergala-gala	masir halus, bertapis, berkeping	abu-abu tua ke hitam, hijau tua atau ungu tua	tahan terhadap cuaca dan api memecah tipis, bunyinya terang	atap batu alam, pelat lapis dinding
	konglomerat	batu karena pengerasan dan bingkah: batu paras bergala-gala dengan pasir	masir kasar bundar dan tiada berkala	abu-abu panca-warna	ketahanan terhadap cuaca terbatas	dinding batu alam, batu hancuran untuk jalan
	brece	seperti konglomerat	seperti konglomerat, tetapi masir bersudut	seperti konglomerat	seperti konglomerat	seperti konglomerat
batu kapur	kapur keping	kapuspar dengan macam-macam tambahan	masir halus dan padat sekali	agak kuning	tahan terhadap cuaca, memecah tipis	pelat lapis lantai dan dinding, batu cetakan
Golongan batu	Jenis batu	Mengandung mineral	Bangunnya	Warna	Sifat	Penggunaan
batu kapur	marmar	kapuspar dengan macam-macam tambahan	masir kasar dan halus, retak dan berurat (harus ditimbun)	semua warna, hitam + putih, pancawarna, berpelinggam	tahan terhadap cuaca, agak mudah dikerjakan	pelat lapis dinding dan lantai, anak tangga
	kapur kerang	kerang dan endapan kerang yang bergala-gala	masir kasar sampai halus padat	kuning-abu-abu sampai abu-abu-biru	tahan terhadap cuaca, baik dikerjakan	seperti marmar
	dolomit	kapuspar dengan magnetit	masir halus berpasir	abu-abu-kuning	lebih keras daripada kapur murni	pelat lapis dinding dan lantai
	travertin	batu lapisan kapur air tawar	berpesuk-pesuk, diabas	kuning-mas ke kuning muda	tahan terhadap cuaca, baik dikerjakan	seperti marmar
batu ubahan (sebenarnya marmar masuk juga golongan batu ubahan ini)	batu penghablur	seperti granit	masir halus dan sedang, berkeping	abu-abu ke abu-abu tua	ketahanan terhadap cuaca sedang, keras, mudah dipecah	pelat lapis lantai, kerakal
	batu ular	kapuspar, silisium dioksid magnesit	masir sedang padat	hitam dan hijau dicindai seperti ular	tahan terhadap cuaca dan api mudah dikerjakan	birai jendela dan pintu, tempat api
	mika serpih	kuarsa dengan biotit atau muskevit-mika	berkeping	putih, perak, atau agak coklat	tahan terhadap cuaca, dapat dipecahkan	atap batu alam
batu robohan	kerikil	seperti batu kerakal pengerasan, banyak kuarsa	sebagai pasir atau kerikil	kuning sampai abu-abu, muda sampai tua	tahan terhadap cuaca, keras sekali	untuk campuran beton dan dasar jalan

c. Konstruksi dinding dari batu alam, antara lain :

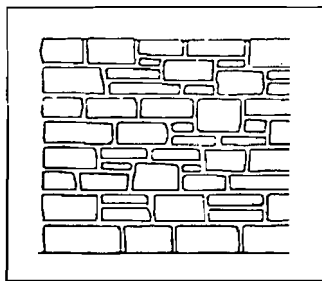
~ Konstruksi dinding batu kali



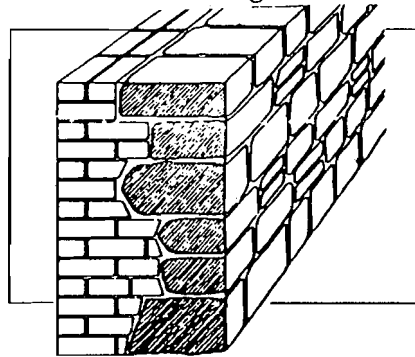
~ Konstruksi dinding batu pecahan



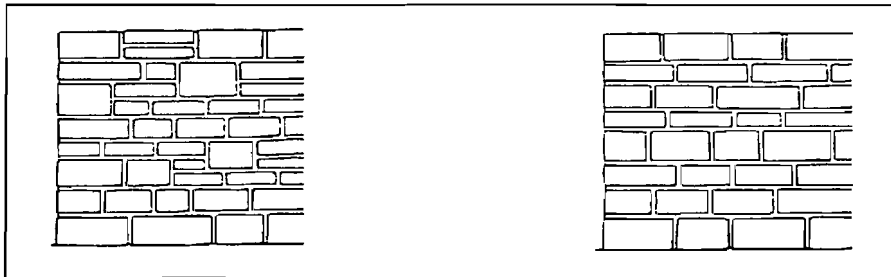
~ Konstruksi dinding batu tarahan



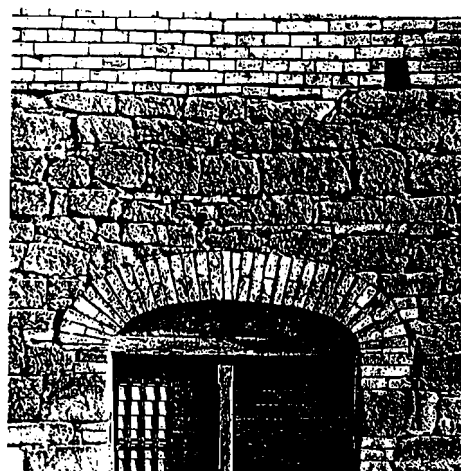
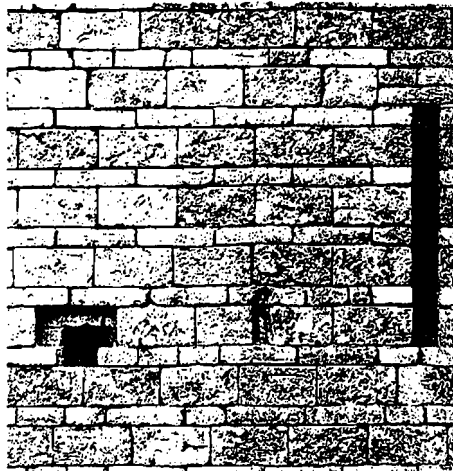
~ Konstruksi dinding batu bata & alam



~ Konstruksi dinding batu berlapis



d. Beberapa contoh penggunaan batu alam :



#### III.1.1.4.2 Batu buatan

Dari segi pembuatannya, batu buatan dapat dibagi menjadi 2 (dua), yaitu :

1. Batu buatan yang di bakar (batu bata).

Jenis batu buatan yang di bakar (batu bata) ini, pada umumnya banyak digunakan sebagai bahan bangunan, karena mudah di dapat dan harganya terjangkau serta sudah merupakan hasil “home industry”, yang biasanya di buat oleh masyarakat pedesaan.

2. Batu buatan yang tidak di bakar (batako).

Jenis batu buatan yang tidak di bakar ini (batako) memiliki variasi yang bermacam-macam, bahkan jika kualitasnya sangat baik, dinding dari bahan ini tidak memerlukan plester lagi dan sudah cukup menarik.

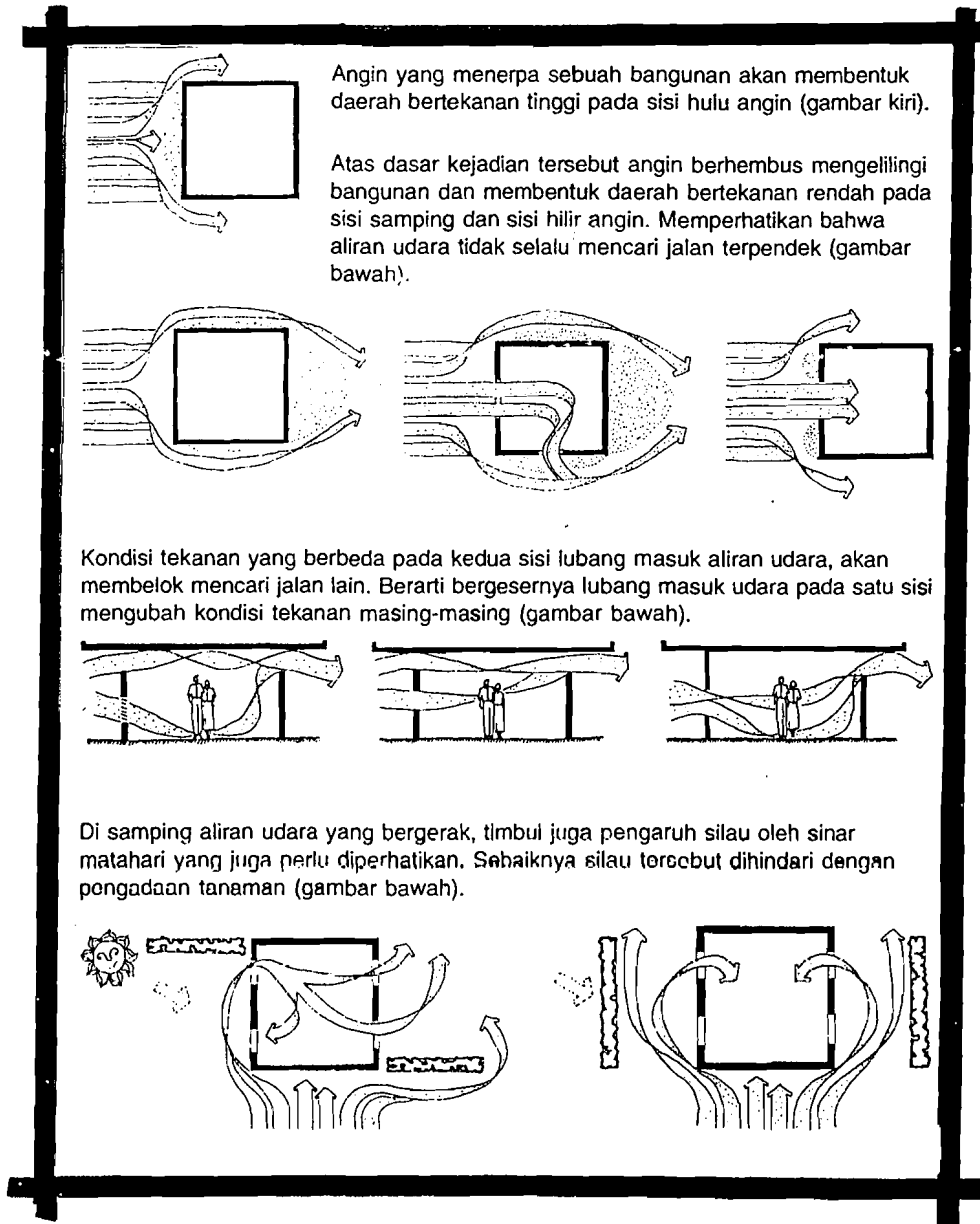
#### III.1.2 Elemen alam yang tidak bisa di tata

Elemen alam yang tidak bisa untuk di tata, antara lain : angin/udara, sinar matahari dan view/pemandangan. Namun demikian, arah angin, sinar matahari dan view/pemandangan sekitar dapat dijadikan orientasi/dasar pertimbangan arah hadap bangunan, arah bukaan dan lebar bukaan.

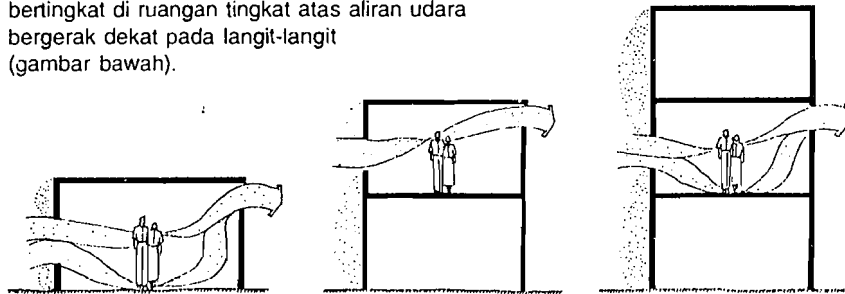
##### III.1.2.1 Udara/Angin

Pengaturan aliran udara/angin yang ada haruslah tepat, salah satu cara yang paling mudah untuk mendapatkan aliran udara ke dalam bangunan adalah dengan memberikan bukaan-bukaan pada sisi bangunan. Tapi perlu di ingat bahwa bila aliran udara yang masuk ke dalam bangunan sangat kencang/kuat itu juga tidak baik bagi kesehatan pengguna bangunan. Oleh karena itu, kita harus memperhatikan besar kecilnya arus aliran angin/udara sehingga kita dapat menentukan besar kecilnya bukaan yang akan diterapkan/dipakai pada bangunan kita, mengingat aliran udara/angin yang bergerak dengan baik akan menghasilkan penyegaran terbaik pula, karena dengan penyegaran tersebut terjadi proses penguapan yang menurunkan suhu pada kulit manusia. Dengan demikian tidaklah berlebihan bila perlu adanya pengaturan aliran udara di dalam bangunan/ruangan.

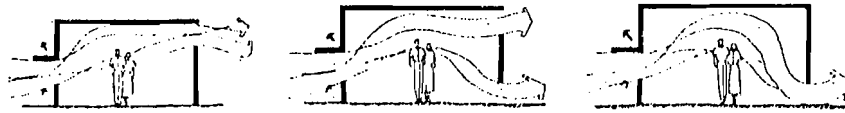
Gambar pergerakan aliran udara



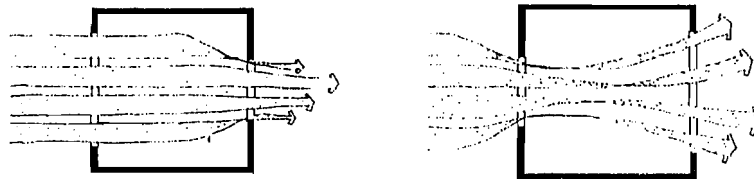
Pada rumah yang tidak bertingkat, aliran udara bergerak pada ketinggian tubuh manusia. Demikian pula terjadi pada gedung yang bertingkat di lantai satu, sedangkan pada gedung yang bertingkat di ruangan tingkat atas aliran udara bergerak dekat pada langit-langit (gambar bawah).



Seperti pada denah, pengaruh elemen peneduh mengakibatkan kondisi tekanan yang berbeda pada kedua sisi lubang masuk udara. Letak lubang masuk udara selalu mempengaruhi aliran udara, sedangkan letak lubang keluar tidak begitu penting (gambar bawah).



Kecepatan aliran udara mempengaruhi penyegaran udara. Jikalau lubang masuk udara lebih besar dari pada lubang keluarnya, maka kecepatan aliran udara akan berkurang, sebaliknya kalau lubang keluar udara lebih besar, kecepatan aliran udara akan makin kuat (gambar bawah).



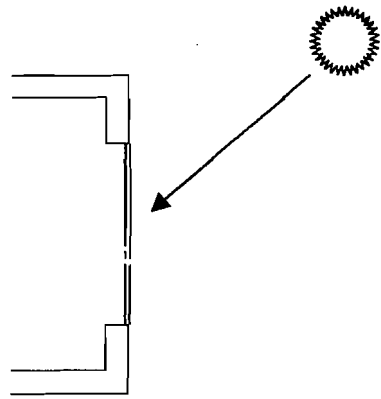
Pemanfaatan pohon serta semak-semak merupakan cara alamiah untuk memberi perlindungan terhadap sinar matahari maupun untuk menyegarkan dan menyalurkan aliran udara, terutama pada gedung yang rendah (gambar bawah).



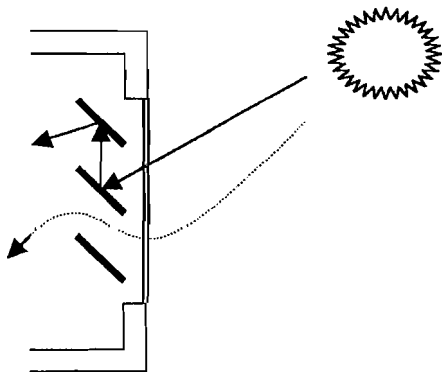


### III.1.2.2 Matahari

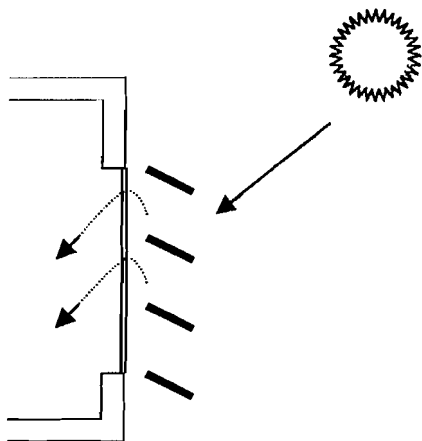
Sinar matahari, di samping memberi terang, juga memberi panas. Secara teknis, pemecahannya adalah dengan mengusahakan agar kita dapat mendapatkan terangnya saja dan menolak atau mengurangi panasnya, oleh karena itu kita harus memperoleh cahaya pantul atau cahaya bias, bukan cahaya langsung.



a). Sinar matahari yang langsung jatuh langsung di permukaan bidang kaca akan merambatkan panas keruangan sebesar 80-90%.



b). Pemasangan tabir matahari di dalam akan mengurangi masuknya panas matahari sehingga tinggal 30-40%.

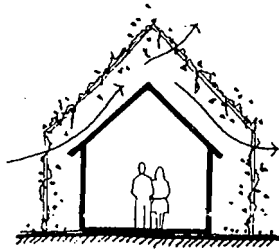


c). Pemasangan tabir matahari di bagian luar, akan menolak panas sinar matahari hampir sempurna, karena panas matahari yang masuk hanya tinggal 5-10% saja.

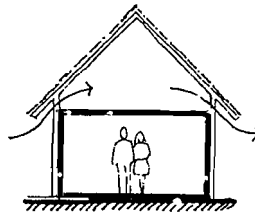
-----> = Panas matahari  
—————> = Sinar terang



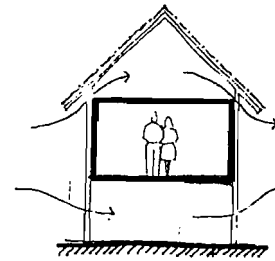
Pengaruh suhu lingkungan terhadap ruangan dapat diatur dengan penggunaan konstruksi atap, yang selain melindungi pengguna terhadap cuaca, juga memberikan perlindungan terhadap radiasi panas matahari dengan sistem penyejuk udara secara alamiah<sup>4</sup>.



Konstruksi pelindung alami melindungi gedung dari sinar panas.



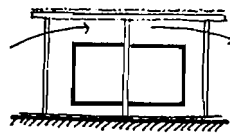
Konstruksi atap kampung luar melindungi inti gedung dari sinar panas.



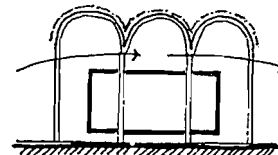
Konstruksi atap yang tinggi melindungi rumah panggung dari sinar panas.



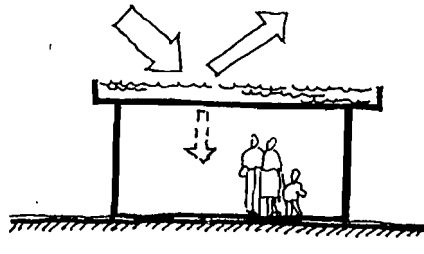
Pepohonan melindungi gedung dari sinar panas.



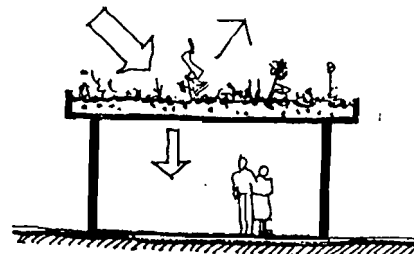
Konstruksi atap datar luar melindungi inti gedung dari sinar panas.



Konstruksi atap lengkung luar melindungi inti gedung dari sinar panas.

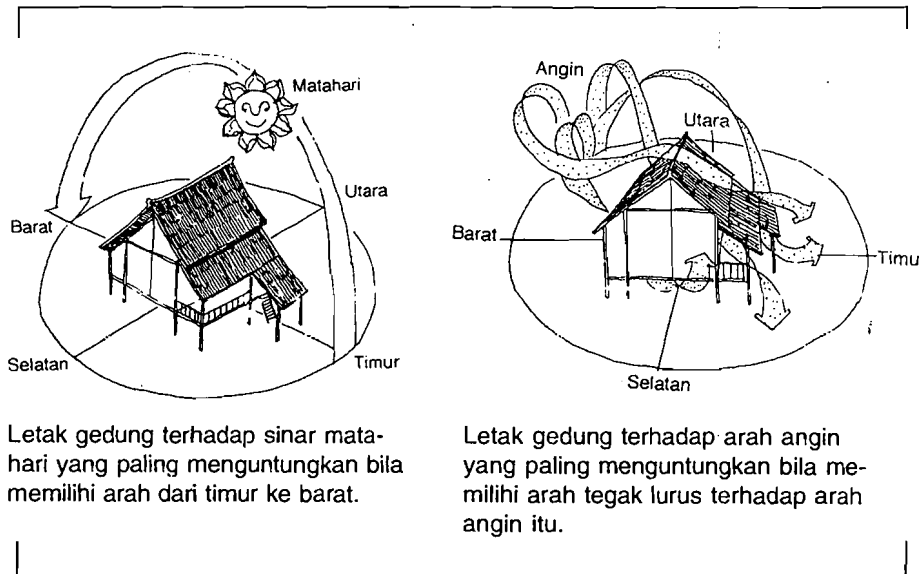


Kolam air atau lapisan tanah pada atap datar, melindungi gedung dari sinar panas.



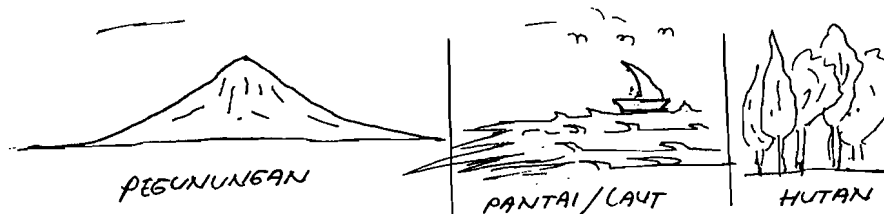
<sup>4</sup> Heinz Frick/Purwanto, LMF, Sistem Bentuk Struktur Bangunan, Seri Konstruksi Arsitektur 1.

Orientasi bangunan yang paling cocok di daerah tropis dekat khatulistiwa dalam kaitannya dengan sinar matahari yang paling cocok dan menguntungkan terdapat sebagai kompromi antara letak gedung berarah dari timur ke barat dan yang terletak tegak lurus terhadap arah angin, seperti gambar berikut :



### III.1.2.3 View/Pemandangan

View alam sekitar sangat menentukan dalam penentuan orientasi bangunan, sehingga pengguna bangunan dapat menikmati keindahan alam sekitar.



KONSEP PERENCANAAN

BAB IV

---

## **BAB IV**

### **KONSEP PERANCANGAN**

#### **IV.1 Konsep Lokasi**

Konsep penentuan lokasi Pusat Rehabilitasi Narkoba, didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan, antara lain :

1. Lokasi dapat dengan mudah di jangkau / akses dan pencapaian lokasi mudah terjangkau.
2. Relatif dekat dengan layanan publik.
3. Memiliki view yang bagus.
4. Kondisi sosial lingkungan sekitar lokasi sangat/cukup baik.

Dalam penentuan lokasi, terdapat 2 (dua) alternatif pemilihan lokasi Pusat Rehabilitasi Narkoba. yaitu :

1. Alternatif 1

Alternatif 1 (satu) terletak antara 2 (dua) buah dusun, yaitu dusun Ngipiksari dan dusun Sidorejo ( $\pm$  100 meter dari pintu gerbang wisata Kaliurang), Desa Hargobinangun, kecamatan Pakem, Sleman, Yogyakarta.

2. Alternatif 2

Alternatif 2 (dua) terletak di antara 3 (tiga) buah dusun, yaitu dusun Wonokerso, dusun Tanen dan dusun Purworejo, desa Hargobinangun, kecamatan Pakem, Sleman, Yogyakarta.

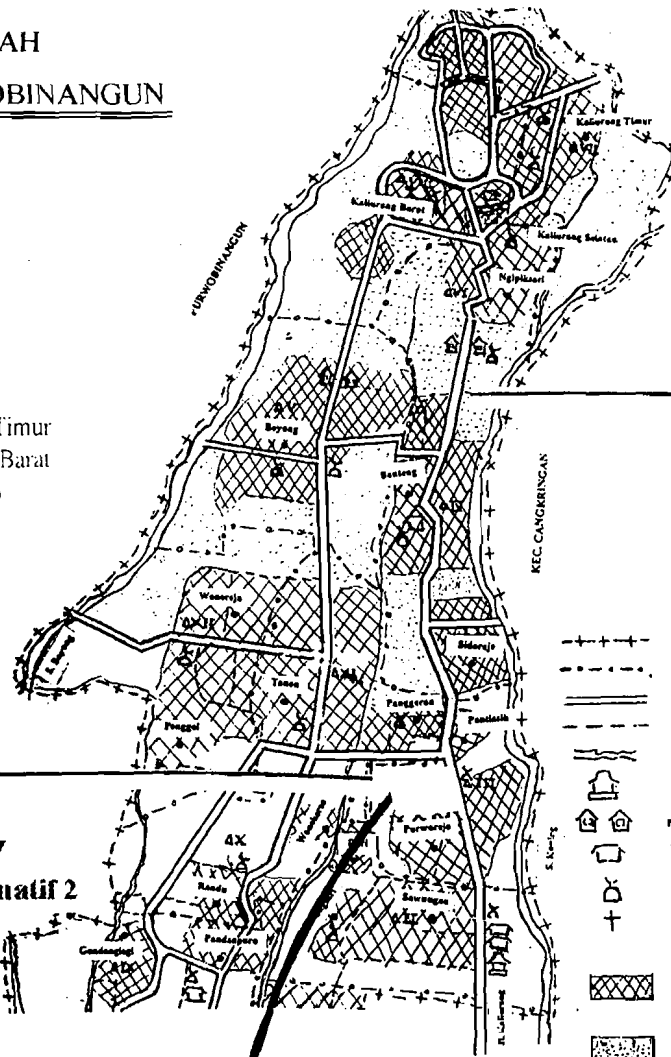
#### **IV.2 Konsep Site**

Berdasarkan hasil survey dan beberapa acuan yang dijadikan pertimbangan pemilihan lokasi Pusat Rehabilitasi Narkoba, maka lokasi terpilih terletak pada alternatif 2 (dua), mengingat lokasi tersebut mudah dijangkau, relatif dekat dengan layanan publik ( $\pm$  3 km dari RS. Panti Nugroho dan  $\pm$  1,5 km dari pos polisi Pakem), memiliki view yang cukup bagus (gunung Merapi) dan kondisi sosial lingkungan sekitarnya juga cukup baik.

**PETA WILAYAH  
DESA HARGOBINANGUN**

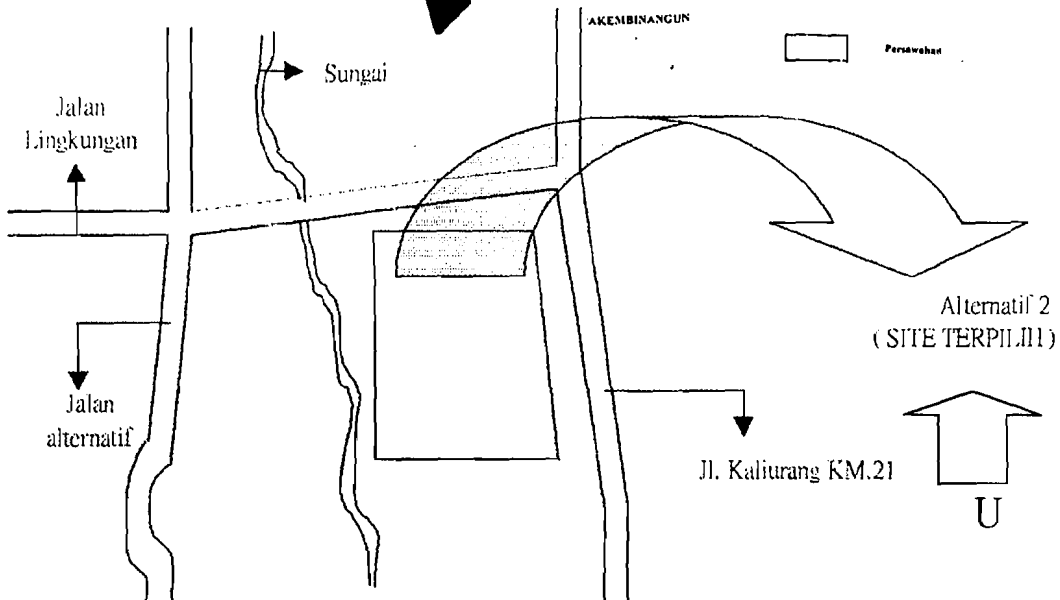
Dusun :

- △ I. Jetisan
- △ II. Sawungan
- △ III. Purworejo
- △ IV. Banteng
- △ V. Boyong
- △ VI. Ngipiksari
- △ VII. Kaliurang Timur
- △ VIII. Kaliurang Barat
- △ IX. Pandanpuro
- △ X. Randu
- △ XI. Tanen
- △ XII. Wonorejo



**Alternatif 1**

**Alternatif 2**



## IV.2.1 Analisis Site

### IV.2.1.1 Luasan Site

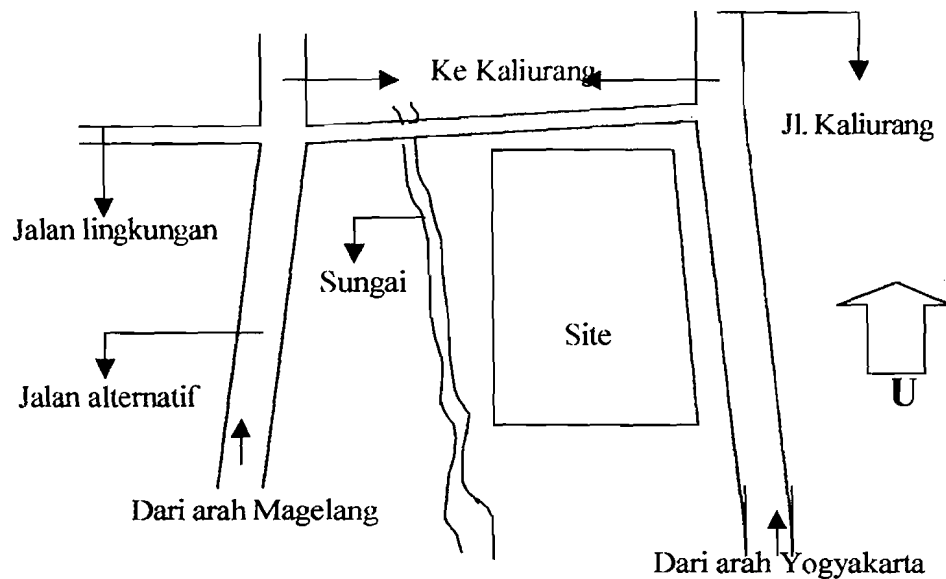
Luas site yang akan digunakan untuk pembangunan Pusat Rehabilitasi Narkoba adalah  $\pm 40.000 \text{ m}^2$ , site berada pada ketinggian  $\pm 800 \text{ m}$  diatas permukaan laut.

### IV.2.1.2 Batasan Site

Site terpilih merupakan area persawahan dengan kondisi tanah agak berkontur dan terdapat sungai yang melintas di belakang site. Adapun batasan site terpilih adalah :

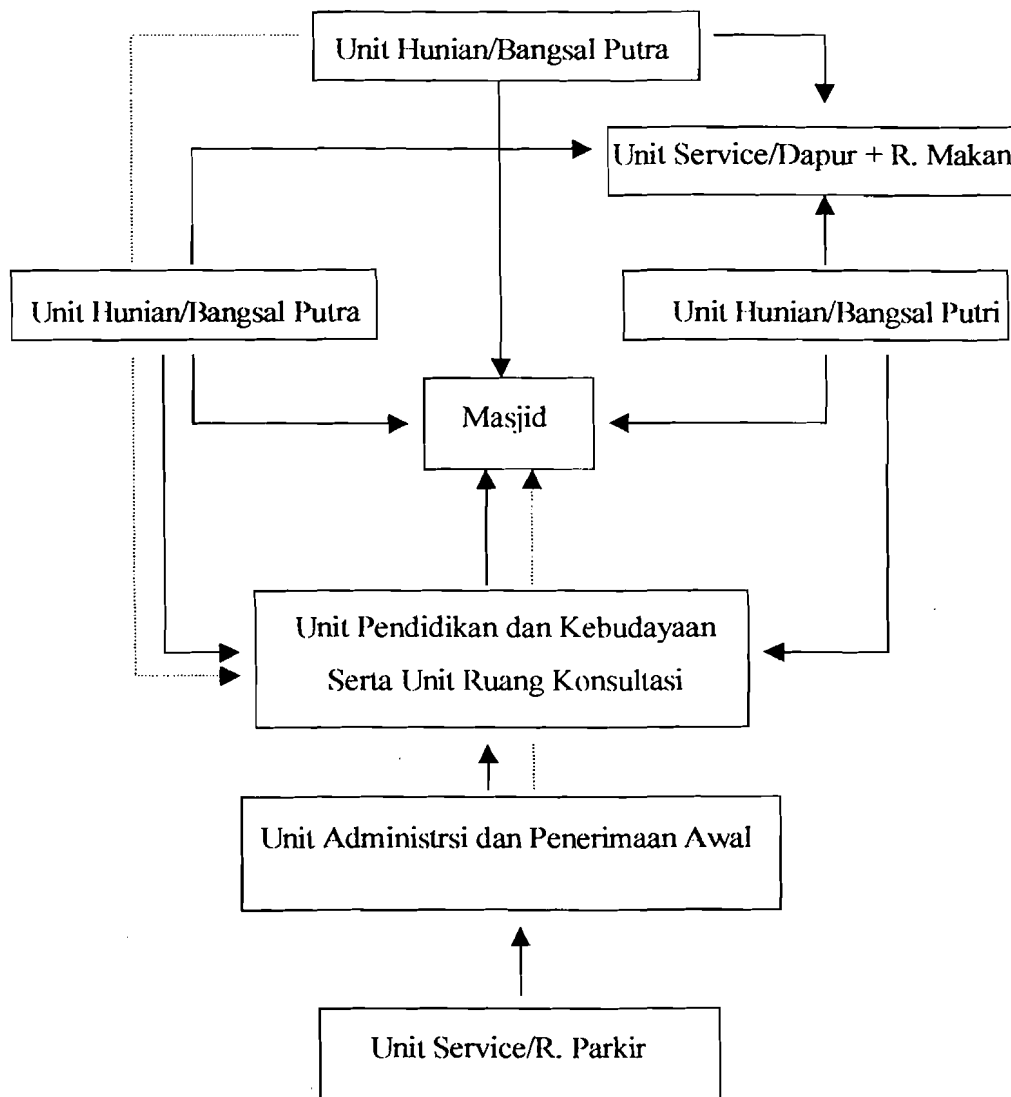
- Utara : Jalan lingkungan dan persawahan serta view gunung Merapi.
- Selatan : Persawahan dan rumah penduduk
- Barat : Persawahan, perumahan penduduk dan sungai
- Timur : Jalan Kaliurang (jalan Kaliurang Km.21)

### IV.2.3 Sirkulasi sekitar Site/Pencapaian



Lokasi site dapat dicapai melalui jalan Kaliurang (dari arah Yogyakarta dan sekitarnya) dan jalan alternatif (dari arah Magelang dan sekitarnya). Kemudahan pencapaian ke lokasi ini karena site berada dekat dengan kawasan wisata Kaliurang.

### IV.3 Konsep Program Ruang





#### **IV.4 Konsep Persyaratan Ruang**

##### **IV. 4.1 Kegiatan Utama**

###### **IV.4.1.1 Keagamaan**

###### **a). Tempat Ibadah**

- **Bentuk**

Bentuk dasar tempat ibadah adalah bujur sangkar.

- **Warna**

Warna yang digunakan pada dinding masjid adalah warna putih yang melambangkan suci dan bersih.

- **Tata ruang**

Tata ruang dalam masjid tidak banyak menggunakan furniture, hanya satu buah mimbar dan beberapa ornamen kaligrafi yang terbuat dari kayu. Luas tempat ibadah adalah  $\pm 62,40 \text{ m}^2$ .

###### **b). Ruang Staf**

- **Bentuk**

Bentuk dasar ruang staf keagamaan adalah persegi panjang yang dikombinasikan dengan bentuk segi delapan.

- **Warna**

Warna yang digunakan pada ruang staf keagamaan adalah warna putih yang berkesan bersih.

- **Tata ruang**

~ Furniture yang ada pada ruang staf keagamaan, adalah :  
~ Seluruh furniture terbuat dari bahan kayu  
~ Pada dinding diletakkan ornamen kaligrafi terbuat dari kayu.

###### **c). Ruang Konsultasi**

- **Bentuk**

Bentuk ruang konsultasi sama dengan ruang staf keagamaan

- **Warna**

Warna yang digunakan pada ruang konsultasi ini adalah warna hijau kebiru-biruan yang memberi kesan rasa tenang.

- Tata ruang

Tata ruang konsultasi pada umumnya hampir sama dengan ruang staf keagamaan, demikian juga dengan furniture dan perletakkannya, yang membedakan adalah dari segi ornamen pada dinding, dimana ornamen pada dinding ruang konsultasi tidak sebanyak yang terdapat pada ruang staf keagamaan.

d). Ruang Kelas Bimbingan

- Bentuk

Bentuk dasar ruang kelas bimbingan adalah persegi panjang dengan kombinasi bentuk segi delapan sebagai jendela ruangan.

- Warna

Warna yang digunakan pada ruang kelas bimbingan keagamaan adalah warna biru langit.

- Tata ruang

~ Tata ruang pada ruang kelas bimbingan keagamaan adalah hampir sama dengan ruang kelas pada sekolah-sekolah.  
~ Furniture terdiri dari 15 meja, 15 kursi dan 2 buah lemari.

e). Ruang Serba Guna

- Bentuk

Bentuk ruang serba guna ini berupa empat persegi panjang, hal ini untuk menciptakan suasana yang lapang/luas.

- Warna

Warna yang digunakan adalah warna hijau kekuning-kuningan yang memberi kesan gembira.

- Tata ruang

Furniture yang ada pada ruang serba guna ini antara lain, 15 buah meja dan 15 buah kursi yang akan di tata sesuai dengan keperluan/acara yang akan diadakan di ruang serba guna tersebut.

---

#### IV.4.1.2 Badaniah/Fisik

##### a). Ruang Dokter, Ruang Perawat dan Ruang Periksa

- Bentuk

Bentuk ruangnya berupa persegi panjang yang dikombinasi dengan menggunakan sekat-sekat dinding yang berfungsi sebagai dinding pemisah antara ruang dokter dengan ruang perawat atau dengan ruang periksa.

- Warna

Warna yang digunakan pada ruang dokter dan ruang perawat adalah warna putih, sedangkan pada ruang periksa disesuaikan dengan bahan yang digunakan pada dindingnya yaitu elemen alam berupa batu kali atau batu bata.

- Tata ruang

~ Tata ruang seperti yang terlihat pada gambar di atas.

~ Pada ruang periksa, dindingnya terbuat dari batu kali/batu bata.

~ Seluruh furniture terbuat dari bahan kayu.

~ Elemen alam berupa tumbuhan ditanam dengan media pot dan diletakkan di sudut-sudut ruangan.

~ Furniture untuk masing-masing ruangan adalah 2 (dua) meja, 4 (empat) kursi, 1 (satu) lemari dan 1 (satu) buah kasur periksa.

##### b). Ruang Instruktur Olahraga

- Bentuk

Bentuk ruang instruktur olah raga berupa persegi panjang.

- Warna

Warna yang digunakan pada ruang instruktur olahraga tersebut adalah warna kuning.

- Tata ruang
  - ~ Furniture yang ada pada ruangan instruktur olahraga ini adalah 2 (dua) buah meja kerja, 4 (empat) buah kursi dan 2 (dua) buah lemari.
  - ~ Seluruh furniture terbuat dari bahan kayu.
  - ~ Dinding pada daerah yang kosong terbuat dari bahan elemen alam yaitu batu kali/batu bata.
  - ~ Elemen alam lainnya seperti tumbuhan akan di tanam di dalam pot dan diletakkan pada daerah yang berdinding batu kali.

c). Ruang Serba Guna

- Bentuk

Sama dengan bentuk ruang serba guna sebelumnya.
- Warna

Warna yang digunakan pada ruang serba guna adalah warna kuning.
- Tata ruang
  - ~ Ruang serba guna memiliki furniture antara lain : 15 kursi dan 15 meja.
  - ~ Penataan furniture disesuaikan dengan acara yang akan diadakan.

d). Ruang Olahraga

- Bentuk

Bentuk ruang olahraga indoor ini berbentuk empat persegi panjang, karena kegiatan olahraga membutuhkan ruangan yang luas.
- Warna

Warna yang digunakan pada ruang olahraga ini adalah warna jingga yang berkesan dinamis dan energik.

- Tata ruang  
Ruang olahraga ini tidak mempunyai furniture, karena jenis olahraga yang dilakukan diruangan ini adalah olahraga senam dan sejenisnya. Satu-satunya alat yang digunakan sebagai alat bantu olahraga adalah alat elektronik berupa tape recorder yang di simpan di ruang instruktur olahraga.

#### IV.4.1.3 Rohaniah/Mental

##### a). Ruang Psikolog

- Bentuk  
Ruangan psikolog ini berbentuk bujur sangkar.
- Warna  
Warna yang akan digunakan pada ruang psikolog, ruang konsultasi dan ruang periksa adalah warna biru langit.
- Tata ruang
  - ~ Furniture pada ruang psikolog, ruang konsultasi dan ruang periksa, masing-masing antara lain : 4 (empat) kursi, 2 (dua) meja dan 1 buah lemari. Luas ruang psikolog  $\pm 19,58$  m<sup>2</sup>.
  - ~ Penggunaan elemen alam berupa batu kali untuk dinding konsultasi dan ruang periksa.
  - ~ Tumbuhan yang ditempatkan pada pot, diletakkan pada sudut-sudut ruangan.

##### b). Ruang Psikiater

- Bentuk  
Sama dengan ruang psikolog.
- Warna  
Warna yang digunakan adalah warna hijau kebiru-biruan yang memberi kesan tenang.

- Tata ruang

Pada umumnya penataan ruangnya sama dengan ruang psikolog diatas. Luas ruang psikiater adalah  $\pm 19,58 \text{ m}^2$ .

c). Ruang Terapi Keluarga

- Bentuk

Bentuk ruang pertemuan pasien dengan keluarganya adalah empat persegi panjang

- Warna

Warna yang akan digunakan pada ruang terapi keluarga adalah warna.

- Tata ruang

~ Furniture yang terdapat pada ruang terapi keluarga adalah 15 meja dengan 30 kursi.

~ 1/3 (satu per tiga) tinggi dindingnya menggunakan dinding batu kali.

#### IV.4.1.4 Sosial

a). Ruang Staf Sosial

- Bentuk

Bentuk empat persegi panjang

- Warna

Warna yang digunakan pada ruang staf sosial adalah warna biru.

- Tata ruang

~ Luas ruang staf sosial adalah  $\pm 27,30 \text{ m}^2$ .

~ Furniture yang ada pada ruangan ini adalah 4 meja, 8 kursi dan 4 lemari.

b). Ruang konsultasi

- Bentuk

Ruang konsultasi ini berbentuk bujur sangkar.

- Warna

Warna yang digunakan adalah warna biru langit.

- Tata ruang
  - ~ Luas ruangan adalah  $\pm 27,30 \text{ m}^2$ .
  - ~ Furniture yang ada, adalah 4 meja, 8 kursi dan 4 lemari.
  - ~ Tumbuhan di tanam dalam pot yang diletakkan di sudut ruang.

c). Ruang Bimbingan

- Bentuk

Ruang bimbingan ini berbentuk empat persegi panjang.
- Warna

Warna yang digunakan pada ruang bimbingan ini adalah hijau kebiru-biruan.
- Tata ruang
  - ~ Luas ruang bimbingan ini adalah  $\pm 85,60 \text{ m}^2$ .
  - ~ Furniture yang terdapat pada ruang bimbingan ini, antara lain : 15 meja, 15 kursi dan 1 lemari.
  - ~ Perletakan furniture sama seperti perletakan furniture pada ruang bimbingan unit keagamaan (seperti ruang kelas).
  - ~ Pada ruang bimbingan sosial ini hanya menggunakan 1 dinding, dan sisanya berupa pagar setinggi  $\pm 1$  meter yang mengelilingi 3 sisi ruangnya

d). Ruang serba guna

- Bentuk

Ruang serba guna ini berbentuk empat persegi panjang.
- Warna

Warna yang digunakan adalah warna kuning.
- Tata ruang
  - ~ Furniture yang ada : 15 meja dengan 15 kursi.
  - ~ Perletakan furniture disesuaikan dengan kegiatan/acara yang akan dilaksanakan.

#### IV.4.1.5 Vokasional

##### a). Ruang Staf Vokasional

- Bentuk  
Ruang vokasional ini berbentuk persegi panjang.
- Warna  
Warna yang digunakan pada ruang ini adalah warna kuning.
- Tata ruang
  - ~ Luas ruang staf vokasional adalah  $\pm 31,36 \text{ m}^2$ .
  - ~ Furniture yang ada : 8 kursi, 4 meja dan 4 lemari.
  - ~ Penataan furniture sama seperti pada ruang staf keagamaan.

##### b). Ruang konsultasi

- Bentuk  
Ruang konsultasi ini berbentuk bujur sangkar.
- Warna  
Warna yang digunakan adalah warna hijau kebiru-biruan.
- Tata ruang
  - ~ Luas ruangan sebesar  $\pm 27,46 \text{ m}^2$ .
  - ~ Furniture yang ada : 8 kursi, 4 meja dan 2 lemari.
  - ~ Perletakan furniture hampir sama seperti ruang staf vokasional.
  - ... Pada sudut ruangan diberi tanaman dalam pot.
  - ~ Pada salah satu sisi dindingnya terbuat dari batu kali seluruhnya.

##### c). Ruang Serba Guna

- Bentuk  
Sama dengan ruang serba guna sebelumnya.
- Warna  
Warna yang digunakan adalah warna hijau kekuning-kuningan.
- Tata ruang



- ~ Furniture yang ada : 15 kursi dan 15 meja.
- ~ Perletakan furniture disesuaikan dengan acara yang diadakan.
- ~ 1/3 (sepertiga) tinggi dindingnya menggunakan bahan batu kali.

#### IV.4.1.6 Pendidikan Dan Kebudayaan

##### a). Ruang Staf Pengajar

- Bentuk  
Ruang staf pengajar berbentuk empat persegi panjang.
- Warna  
Warna yang akan digunakan adalah warna biru muda.
- Tata ruang
  - ~ Luas ruang :  $\pm 78,39 \text{ m}^2$ .
  - ~ Furniture yang ada : 20 kursi, 10 meja dan 10 lemari.
  - ~ Penataan furniture sama seperti pada ruang staf keagamaan.
  - ~ Pada dindingnya diberi hiasan lukisan alam/pemandangan.

##### b). Ruang Konsultasi

- Bentuk  
Sama dengan ruang konsultasi sebelumnya.
- Warna  
Warna yang digunakan adalah warna hijau kebiru-biruan yang memberi kesan tenang.
- Tata ruang
  - ~ Luas ruang :  $\pm 26,05 \text{ m}^2$ .
  - ~ Furniture yang ada : 8 kursi, 4 meja dan 4 lemari.
  - ~ Perletakan furniture sama seperti ruang konsultasi unit rohaniyah

##### c). Ruang Kelas

- Bentuk  
Ruang kelas berbentuk empat persegi panjang.

- Warna  
Warna yang akan digunakan pada ruang kelas adalah hijau kekuning-kuningan yang memberi kesan gembira.
- Tata ruang
  - ~ Furniture yang ada : 25 kursi, 25 meja dan 1 lemari.
  - ~ Perletakan furniture seperti ruang-ruang kelas sebelumnya.
  - ~ 1/3 (sepertiga) tinggi dindingnya terbuat dari batu kali.

d). Ruang Ketrampilan Menjahit

- Bentuk  
Bentuk ruang ketrampilan menjahit adalah empat persegi panjang.
- Warna  
Warna yang akan digunakan adalah warna hijau kekuning-kuningan yang berkesan gembira.
- Tata ruang
  - ~ Luas ruang :  $\pm 149,75 \text{ m}^2$
  - ~ Furniture yang ada : 25 kursi, 25 meja dan 5 lemari.
  - ~ Tumbuhan ditanam pada pot dan diletakkan di sudut ruangan.

e). Ruang Ketrampilan Sablon

- Bentuk  
Sama dengan ruang ketrampilan menjahit.
- Warna  
Warna yang akan digunakan pada ruangan ini adalah warna hijau kekuning-kuningan.
- Tata ruang
  - ~ Luas ruangan ini :  $\pm 150 \text{ m}^2$ .
  - ~ 1/3 (sepertiga) tinggi dinding ruangan terbuat dari batu kali.

f). Ruang Kerajinan Kayu Dan Bengkel

- Bentuk  
Bentuknya persegi empat dan bujur sangkar.
- Warna  
Warna yang digunakan adalah warna hijau kekuning-kuningan.
- Tata ruang
  - ~ Luas ruang bengkel :  $\pm 91 \text{ m}^2$ .
  - ~ Luas ruang kerajinan kayu :  $\pm 150 \text{ m}^2$ .

IV.4.1.7 Bangsal/Unit Hunian

a). Ruang tidur pasien putra

- Bentuk  
Bentuk per kamar tidur berupa segi empat, sedangkan bentuk unit bangunan hunian berasal dari analogi bentuk gelombang air.
- Warna  
Warna yang digunakan adalah warna biru langit yang memberi kesan/rasa tenang.
- Tata ruang
  - ~ Furniture kamar tidur putra : 8 tempat tidur, 4 meja yang ada laci pakaiannya
  - ~ Furniture kamar tidur putri : 8 tempat tidur, 4 meja yang ada laci pakaiannya
  - ~ Tumbuhan di tanam dalam pot yang diletakkan pada sudut - sudut ruangan.

**Catatan :**

Ruang tidur pasien putra ini seluruhnya berjumlah 15 kamar yang terbagi dalam 3 unit bangsal, dimana masing-masing bangsal terdiri dari 5 kamar tidur dengan kapasitas tiap kamarnya 8 orang pasien, sehingga seluruhnya ada 120 pasien putra. Sedangkan untuk ruang tidur pasien putri berjumlah 5

kamar dalam 1 unit bangsal, dimana masing-masing bangsal terdiri dari 8 kamar tidur dengan kapasitas tiap kamarnya 5 orang pasien, sehingga seluruhnya ada 40 pasien putri.

b). Ruang Santai

- Bentuk

Bentuk ruang santai ini adalah bujur sangkar.

- Warna

Warna yang digunakan adalah warna orange yang dapat memberi kesan gembira, ceria dan bermain.

- Tata ruang

~ Luas ruang santai :  $\pm 58,50 \text{ m}^2$ .

~ Ruang santai ini tidak memiliki dinding yang menutupinya, dan yang digunakan sebagai pembatas dengan ruangan lainnya adalah pagar yang terbuat dari kayu yang tingginya 70 cm.

#### IV.4.2 Kegiatan Pendukung/Administrasi

a). Ruang Direktur

- Bentuk

Bentuk ruangnya seperempat lingkaran.

- Warna

Warna yang digunakan pada ruangan ini adalah biru.

- Tata ruang

~ Furniture yang ada : 4 kursi, 2 meja dan 2 lemari.

~ Perletakan furniture seperti terlihat diatas.

~ 1/3 (sepertiga) tinggi dindingnya terbuat dari batu kali.

b). Ruang Wakil Direktur

- Bentuk

Sama dengan ruang direktur.

- Warna

Warna yang digunmnakan adalah warna biru.

- Tata ruang
  - ~ Luas ruang wakil direktur :  $\pm 13,65 \text{ m}^2$ .
  - ~ Furniture yang ada : 4 kursi, 2 meja dan 2 lemari.
  - ~ Perletakan furniture hampir sama dengan perletakan furniture pada ruang direktur.
  - ~ 1/3 (sepertiga) tinggi dindingnya terbuat dari batu kali.
- c). Kabag. Humas
  - Bentuk  
Bentuknya persegi empat.
  - Tata ruang
    - ~ Luas ruang kabag humas :  $\pm 27,30 \text{ m}^2$ .
    - ~ Furniture yang ada : 8 kursi, 4 meja dan 4 lemari.
    - ~ 1/3 (sepertiga) tinggi dinding ruangan terbuat dari batu kali.
- d). Ruang Kabag Rumah Tangga
  - Bentuk  
Sama dengan kabag humas.
  - Warna  
Sama dengan biru.
  - Tata ruang
    - ~ Luas ruang kabag rumah tangga :  $\pm 27,30 \text{ m}^2$ .
    - ~ Furniture yang ada : 8 kursi, 4 meja dan 4 lemari.
    - ~ perletakan furniture sama seperti ruang kabag keuangan.
- e). Ruang Kabag Keuangan
  - Bentuk  
Bentuknya hampir sama dengan ruang kabag humas.
  - Warna  
Warna yang digunakan adalah warna biru langit.
  - Tata ruang
    - ~ Luas ruang kabag keuangan :  $\pm 27,36 \text{ m}^2$ .
    - ~ Furniture yang ada : 8 kursi, 4 meja dan 4 lemari.

~ Perletakan furniture seperti gambar diatas.

f). Ruang Tamu

- Bentuk  
Berbentuk persegi panjang.
- Warna  
Warna yang digugakan adalah warna merah muda.
- Tata ruang
  - ~ Luas ruang tamu :  $\pm 22,02 \text{ m}^2$ .
  - ~ Furniture yang ada : 6 kursi dan satu meja
  - ~ Perletakan furniture seperti pada ruang tamu pada umumnya.
  - ~ 1/3 (sepertiga) tinggi dindingnya terbuat dari batu kali.
  - ~ Pada dindingnya dihiasi dengan lukisan alam/pemandangan.
  - ~ Pada sudut ruangan diberi tumbuhan yang ditanam didalam pot

g). Ruang Rapat

- Bentuk  
Berbentuk empat persegi panjang.
- Warna  
Warna yang digunakan adalah warna hijau kekuning-kuningan.
- Tata ruang
  - ~ Luas ruang :  $\pm 83,6 \text{ m}^2$ .
  - ~ Furniture yang ada : 15 meja dan 15 kursi.
  - ~ Penataan furniture disesuaikan dengan kebutuhannya.
  - ~ 1/3 (sepertiga) tinggi dindingnya menggunakan batu kali.

**Catatan :**

- Sehubungan dengan fungsi bangunan sebagai pusat rehabilitasi narkoba, persyaratan yang paling mutlak adalah suasana ruangan khususnya ruang tidur pasien harus nyaman, tenang, tidak bising dan memiliki view yang bagus.

- Karena adanya persamaan fungsi dari masing-masing kegiatan, maka pengelompokkan bangunan berdasarkan fungsinya (lihat hal. 51).
- Sumber pemilihan warna ruangan berasal dari buku "*Penyembuhan Dengan Warna*", Helen Graham.

#### IV.5 Dimensi/Besaran ruang

##### IV.5.1 Kegiatan Administrasi Dan Penerimaan Awal

No.	Jenis Ruang	Kapasitas (orang)	Perlengkapan (m <sup>2</sup> )	Jumlah (m <sup>2</sup> )	Standar (m <sup>2</sup> )	Besaran Ruang (m <sup>2</sup> )
1.	Ruang Direktur	2	4 orang (1,50 x 1,50)	4,50	15,00	± 13,65
			4 kursi (0,60 x 0,40)	0,96		
			2 meja (1,50 x 1,20)	3,00		
			2 lemari (1,20 x 0,60)	1,44		
				10,50		
2.	Ruang Wakil Direktur	2	2 orang (1,50 x 1,50)	4,50	15,00	± 13,65
			4 kursi (0,60 x 0,40)	0,96		
			2 meja (1,50 x 1,20)	3,00		
			2 lemari (1,20 x 0,60)	1,44		
				10,00		
3.	R. Kabag Keuangan	4	4 orang (1,50 x 1,50)	9,00	15,00	± 27,30
			8 kursi (0,60 x 0,40)	1,92		
			4 meja (1,50 x 1,20)	7,20		
			4 lemari (1,20 x 0,60)	2,88		
				21,00		
4.	R. Kabag Humas	4	4 orang (1,50 x 1,50)	9,00	15,00	± 27,30
			8 kursi (0,60 x 0,40)	1,92		
			4 meja (1,50 x 1,20)	7,20		
			4 lemari (1,20 x 0,60)	2,88		
				21,0		
5.	R. Kabag Tata Usaha	4	4 orang (1,50 x 1,50)	9,00	15,00	± 27,30
			8 kursi (0,60 x 0,40)	1,92		
			4 meja (1,50 x 1,20)	7,20		
			4 lemari (1,20 x 0,60)	2,88		
				21,0		

6.	R. Kabag Rumah Tangga (RT)	4	4 orang (1,50 x 1,50) 8 kursi (0,60 x 0,40) 4 meja (1,50 x 1,20) 4 lemari (1,20 x 0,60)	9,00 1,92 7,20 2,88 21,0	15	± 27,30
7.	Ruang Rapat	15	15 orang (1,50 x 1,50) 15 kursi (0,60 x 0,40) 15 meja (1,50 x 1,20)	33,75 3,60 27,00 64,35		± 83,655
8.	Ruang Tamu	6	6 orang (1,50 x 1,50) 6 kursi (0,60 x 0,40) 1 meja (2,00 x 1,00)	13,50 1,44 2,00 16,94		± 22,02
9.	R. pemeriksaan barang	2	4 orang (1,50 x 1,50) 4 kursi (0,60 x 0,40) 2 meja (1,50 x 1,20) 2 lemari (1,20 x 0,60)	4,50 0,96 3,00 1,44 10,50	15,00	± 13,65
10.	R. Tes Kesehatan	4	4 orang (1,50 x 1,50) 8 kursi (0,60 x 0,40) 4 meja (1,50 x 1,20) 4 lemari (1,20 x 0,60)	9,00 1,92 7,20 2,88 21,00	15	± 27,30
11.	Hall	250			0,80	± 260,00
12.	KM / WC				9,80	± 13,00
13.	Ruang terapi Keluarga	30	30 orang (1,50 x 1,50) 30 kursi (0,60 x 0,40) 15 meja (1,50 x 1,20)	67,50 7,20 27,00 101,1		± 131,43
					Sub Total	± 687,55



## IV.5.2 Bangunan Unit Ruang Staf, Konsultasi dan Pendidikan.

No.	Jenis Ruang	Kapasitas (orang)	Perlengkapan (m <sup>2</sup> )	Jumlah (m <sup>2</sup> )	Standar (m <sup>2</sup> )	Besaran Ruang (m <sup>2</sup> )
1.	Ruang staf pengajar	10	10 orang (1,50 x 1,50)	22,50		± 78,39
			20 kursi (0,60 x 0,40)	4,80		
			10 meja (1,50 x 1,20)	18,00		
			10 lemari (1,50 x 1,00)	15,00		
				60,30		
2.	Ruang konsultasi	4	4 orang (1,50 x 1,50)	9,00		± 26,05
			8 kursi (0,60 x 0,40)	1,92		
			4 meja (1,50 x 1,20)	7,20		
			4 lemari (1,50 x 1,00)	1,92		
				20,04		
3.	Ruang kelas	25	25 orang (1,50 x 1,50)	56,25		± 141,375
			25 kursi (0,60 x 0,40)	6,00		
			25 meja (1,50 x 1,20)	45,00		
			1 lemari (1,50 x 1,00)	1,50		
				108,75		
4.	Ruang keterampilan menjahit	25	25 orang (1,50 x 1,50)	56,25		± 149,75
			25 kursi (0,60 x 0,40)	6,00		
			25 meja (1,50 x 1,20)	45,00		
			5 lemari (1,50 x 1,00)	75		
				114,75		
5.	Ruang serba guna	25	25 orang (1,50 x 1,50)	56,25		± 139,425
			25 kursi (0,60 x 0,40)	6,00		
			25 meja (1,50 x 1,20)	45,00		
				107,25		
6.	Ruang keterampilan sablon	25			7,00	± 150
7.	Ruang kerajinan kayu	25			5,00	± 150
8.	Ruang bengkel	8			7,00	± 90

9.	R. staf Keagamaan	5	5 orang (1,50 x 1,50)	11,25	15,00	± 34,12
			10 kursi (0,60 x 0,40)	2,40		
			5 meja (1,50 x 1,20)	9,00		
			5 lemari (1,20 x 0,60)	3,60		
				26,25		
10.	Ruang kelas pembimbingan	15	15 orang (1,50 x 1,50)	33,75	15,00	± 87,55
			15 kursi (0,60 x 0,40)	3,60		
			15 meja (1,50 x 1,20)	27,00		
			2 lemari (1,50 x 1,00)	3,00		
				67,35		
11.	Ruang dokter	4	4 orang (1,50 x 1,50)	9,00	15,00	± 19,58
			4 kursi (0,60 x 0,40)	0,96		
			2 meja (1,50 x 1,20)	3,60		
			2 lemari (1,50 x 1,00)	3,00		
				16,56		
12.	Ruang perawat	4	2 orang (1,50 x 1,50)	4,50	15,00	± 10,76
			2 kursi (0,60 x 0,40)	0,48		
			1 meja (1,50 x 1,20)	1,80		
			1 lemari (1,50 x 1,00)	1,50		
				8,28		
13.	Ruang periksa dan tes kesehatan	2	2 orang (1,50 x 1,50)	4,50	15,00	± 12,74
			1 meja (1,50 x 1,20)	1,80		
			1 t. tidur (2,00 x 1,00)	2,00		
			1 lemari (1,50 x 1,00)	1,50		
				9,80		
14.	Ruang instruktur olahraga	4	4 orang (1,50 x 1,50)	9,00	15,00	± 21,53
			4 kursi (0,60 x 0,40)	0,96		
			2 meja (1,50 x 1,20)	3,60		
			1 lemari (1,50 x 1,00)	3,00		
				16,66		
15.	Ruang olahraga				20 x 10	± 200

**Rekapitulasi/jumlah besaran ruang secara keseluruhan, adalah :**

- **Kegiatan Administrasi Dan Penerimaan Awal** : ± 687,55
- **Kegiatan Pendidikan, Konsultasi Dan Ruang Staf** : ± 1585,71
- **Bangunan Keagamaan / Masjid** : ± 156
- **Bangunan Unit Bangsal / Hunian** : ± 1450
- **Unit Kegiatan Service** : ± 4196,95

---

**Luas Total** : ± 8076,21

$$\begin{aligned}\text{Luas area terbangun} &= \text{Jumlah luas total} - \text{Luas area terbuka (parkir)} \\ &= 8076,21 - 1870 \\ &= 6206,21 \text{ m}^2\end{aligned}$$

$$\text{Luas site} = 40.000 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned}\text{KDB} &= 40\% \text{ Luas yang diajukan di lantai dasar} \\ &= 40\% \times 40.000 \text{ m}^2 \\ &= 16000 \text{ m}^2\end{aligned}$$

#### **IV.6 Organisasi Ruang**

Organisasi ruang Pusat Rehabilitasi Narkoba, berdasarkan kegiatannya dapat di bagi menjadi 3 (tiga), yaitu :

##### **1. Kegiatan utama**

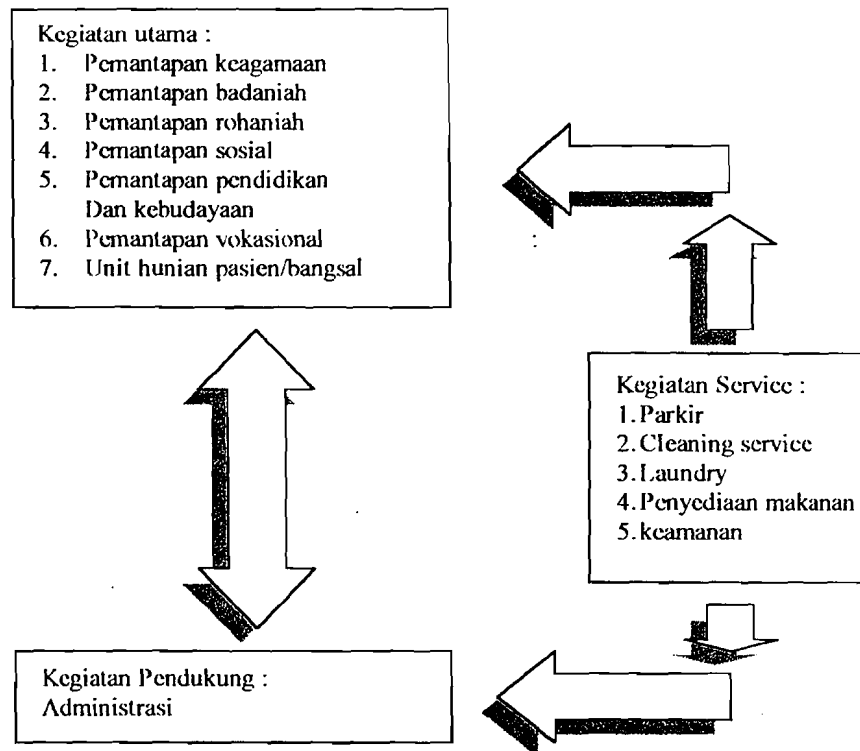
Terdiri dari 6 (enam) tahap proses rehabilitasi dan ditambah dengan kegiatan pada unit-unit hunian pasien/ruang inap pasien. Kegiatan utama ini dapat di sebut sebagai kegiatan yang bersifat private.

##### **2. Kegiatan pendukung**

Kegiatan pendukung dapat di sebut sebagai kegiatan yang bersifat semi private, dimana didalamnya terdapat kegiatan yang bersifat administrative.

### 3. Kegiatan service

Kegiatan service merupakan kegiatan yang bersifat publik, yang “melayani” kegiatan utama dan kegiatan pendukung.



#### IV.7 Konsep Dasar Teknis

##### IV.7.1 Kenyamanan Visual

Kenyamanan visual pada bangunan pusat rehabilitasi narkoba ini, terbagi dalam 3 (tiga) konsep kenyamanan visual, yaitu :

1. Kenyamanan visual bangunan terhadap lingkungan sekitar.

Yaitu kenyamanan visual bangunan yang berorientasi pada pemandangan alam sekitar, seperti view gunung Merapi, sungai dan lain-lain.

2. Kenyamanan visual lingkungan terhadap bangunan (eksterior).

Kenyamanan visual ini berkaitan dengan citra bangunan yang ditampilkan, sehingga masyarakat yang melihat dapat merasakan keberadaan bangunan

pusat rehabilitasi narkoba ini dan kemudian dapat menimbulkan kesan/penilaian masyarakat terhadap citra bangunan.

3. Kenyamanan visual dalam bangunan (interior).

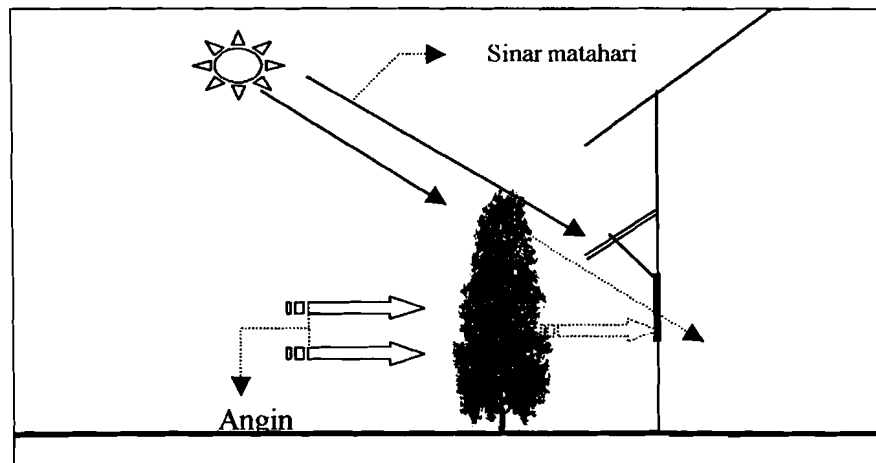
Kenyamanan visual interior ini berkaitan dengan penggunaan ornamen-ornamen pada bangunan, seperti penggunaan batu kali pada dinding bangunan dan penggunaan elemen alam lainnya pada ornamen bangunan.

IV.7.2 Kenyamanan Thermal

Kenyamanan thermal ini berkaitan erat dengan suhu alam sekitar terhadap suhu di dalam bangunan, baik itu yang disebabkan oleh sinar matahari, udara/angin maupun curah hujan. Adapun tindakan yang dapat kita lakukan, adalah :

- Pengaruh sinar matahari

Pengaruh sinar matahari dapat kita kurangi dengan cara pemasangan tabir matahari (lihat halaman 45) dan penanaman pohon-pohon yang berfungsi sebagai penghalang sinar matahari masuk ke dalam bangunan, sehingga suhu panas yang diakibatkan sinar matahari dapat diminimalkan dan hanya sinar terangnya saja yang dimanfaatkan secara maksimal, karena dapat menghemat energi listrik.

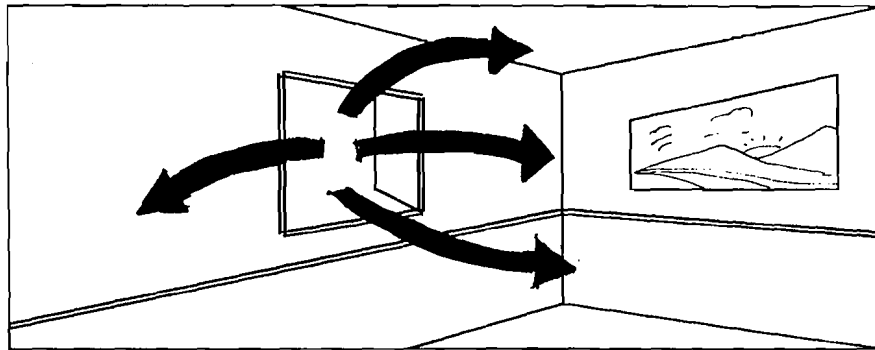


- Pengaruh angin/udara

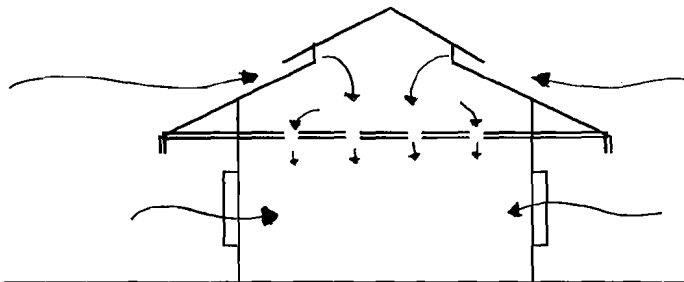
Besar kecilnya arus angin/udara juga dapat mempengaruhi kenyamanan pengguna bangunan, karena arus angin yang terlalu kencang akan mengakibatkan pengguna merasa kedinginan, begitu pula apabila arus angin terlalu sedikit/lambat, akan menyebabkan pengguna merasa kepanasan/gerah. Untuk itu tindakan yang perlu dilakukan untuk mengatasi penghawaan pada ruangan/bangunan, yaitu dengan :

- a. Penghawaan alami

Penghawaan secara alami ini dilakukan dengan cara menyediakan lubang-lubang ventilasi dan jendela secukupnya pada dinding bangunan, sehingga udara dapat masuk dengan baik



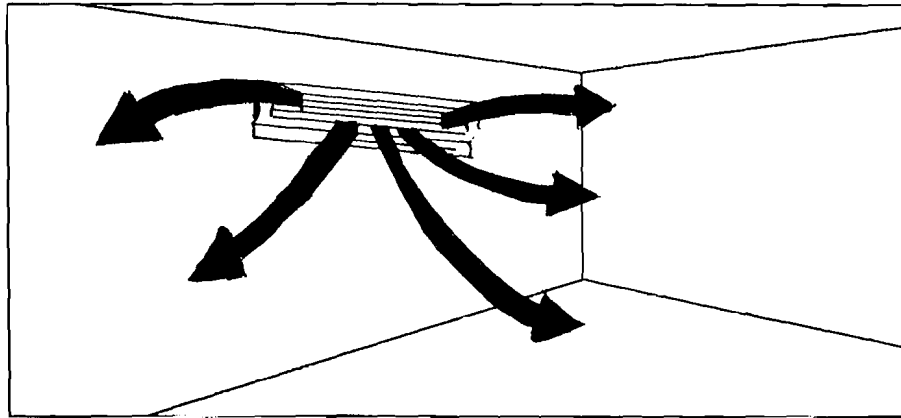
Selain dengan menggunakan jendela dan lubang ventilasi pada dinding bangunan sebagai jalur masuk udara luar ke dalam bangunan atau ruangan, juga digunakan lubang-lubang ventilasi pada atap, sehingga udara dapat masuk ke dalam ruangan melalui lubang-lubang ventilasi pada plafon ruangan.



*Konsep penghawaan alami pada unit bangunan dengan memanfaatkan lubang ventilasi pada atap yang kemudian udara dialirkan melalui lubang-lubang pada plafon.*

b. Penghawaan buatan

Pada pusat rehabilitasi narkoba ini, penghawaan buatan berupa AC (Air Conditioning) tidak banyak digunakan mengingat suhu udara pada lokasi sudah sangat sejuk/dingin. Penggunaan penghawaan buatan ini hanya untuk ruang laboratorium dan tempat penyimpanan obat-obatan.



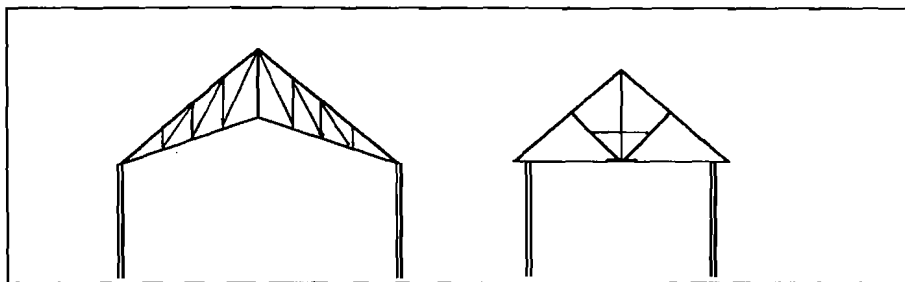
IV.7.3 Kenyamanan Gerak

Kenyamanan gerak ini erat kaitannya dengan pengaturan jalur sirkulasi, baik sirkulasi manusia, maupun sirkulasi kendaraan.

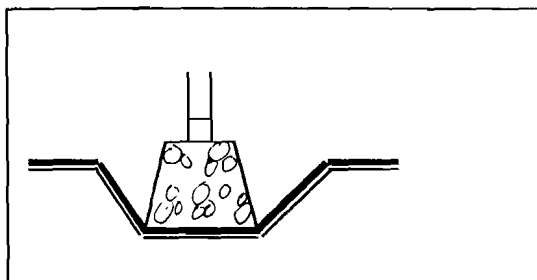
IV.7.4 Sistem Struktur

Pada sistem atap bangunan, sistem strukturnya menggunakan sistem rangka kayu untuk bentang yang kecil dan rangka baja, karena selain kuat, struktur baja ini juga mampu menahan beban atap dengan bentang yang lebar, bahan penutup atap bangunan menggunakan genteng, karena dapat menyerap panas dan bersifat dingin serta tahan lama, namun ada beberapa unit bangunan yang menggunakan atap dari bahan daun kelapa yang dikeringkan, untuk sistem pondasi menggunakan pondasi setempat/titik dan pondasi batu kali karena bangunannya hanya 1 (satu) lantai sedangkan untuk dinding menggunakan bahan batu bata dan penggunaan elemen alam berupa batu kali sebagai ornamen pada dinding.

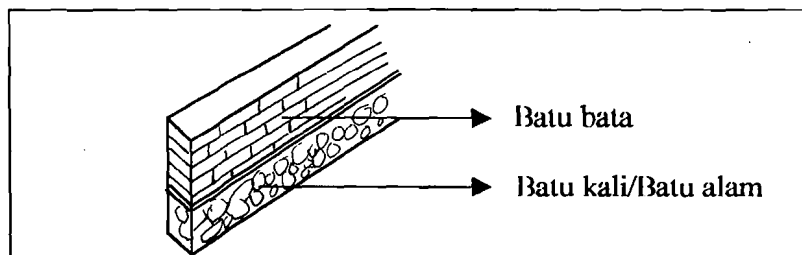
Struktur atap



Sistem pondasi



Sistem selubung bangunan/dinding



IV.7.5 Utilitas

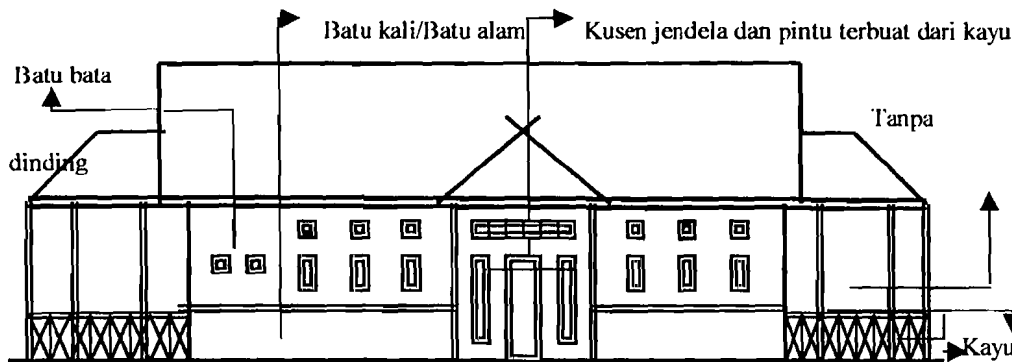
- Ruang MEE diletakkan pada sudut kawasan, sehingga keberadaannya tidak mengganggu kegiatan rehabilitasi.
- Sumber air bersih berasal dari PDAM dan air sumur dari air tanah. Air bersih, baik dari PDAM maupun dari air sumur yang diambil dengan sistem di pompa, kemudian di tampung dahulu di dalam ground watertank, lalu dialirkan ke roof watertank yang kemudian didistribusikan ke tempat-tempat yang membutuhkan.



- Jaringan air kotor/limbah yang berasal dari sisa-sisa obat-obatan yang mengandung bahan kimia yang beracun yang membahayakan lingkungan sekitar menggunakan saluran yang tertutup, kedap air dan dapat mengalir dengan lancar serta di tampung di dalam sumur peresapan tersendiri agar aman dan tidak mencemari lingkungan sekitar.
- Jaringan air hujan dialirkan melalui riol kota/selokan atau langsung dialirkan ke sungai.

#### **IV.8 Konsep Citra Bangunan**

Konsep citra bangunan yang ingin ditampilkan pada bangunan pusat rehabilitasi narkoba ini adalah yang bernuansakan alam lingkungan sekitar yang teduh, sejuk dan tenang, sehingga kesan psikologis yang diharapkan pasien dapat dirasakan, yaitu kesan damai, sejuk, tenang, akrab dan nyaman. Untuk mewujudkan konsep citra/penampilan bangunan yang bernuansakan alam sekitar, adalah dengan penggunaan ornamen-ornamen pada selubung/dinding bangunan dengan bahan dari batu kali, batu alam dan batu bata yang tidak difinishing (pada beberapa unit bangunan), serta penggunaan kayu pada beberapa ornamen bagian dalam bangunan dan sebagai bahan kusen pintu dan jendela.

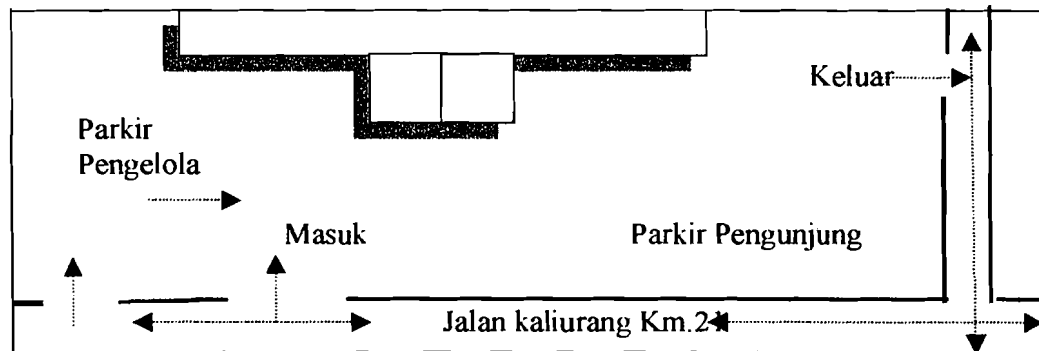


*Gambar Konsep citra bangunan*

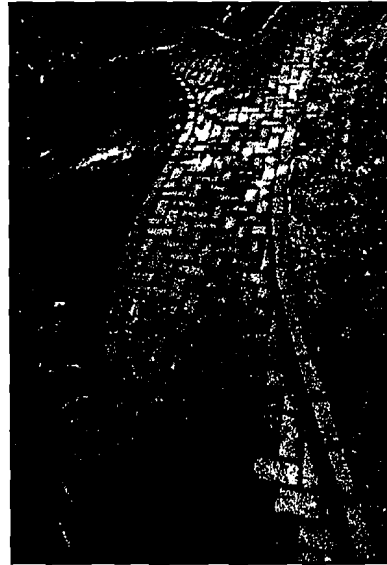
#### IV.9 Konsep Sirkulasi

Untuk konsep sirkulasi dan pencapaian bangunan, yang perlu diperhatikan adalah bagaimana mengatur jalur sirkulasi, baik sirkulasi manusia maupun sirkulasi kendaraan agar tidak terjadi crossing (crossing diminimalkan), sehingga jalur sirkulasi dapat lancar. Untuk itu, konsep sirkulasi dan pencapaian pada bangunan pusat rehabilitasi narkoba ini, adalah :

- Pintu masuk ke bangunan dan pintu keluar dari bangunan dibuat terpisah, sehingga sirkulasi manusia dan kendaraan dapat berjalan dengan lancar.
- Sirkulasi kendaraan yang masuk akan langsung menuju tempat parkir, baik parkir khusus pengunjung maupun parkir khusus pengelola, dan kendaraan yang akan keluar, akan langsung lewat pintu keluar.



- Sirkulasi manusia yang menghubungkan unit bangunan yang satu dengan unit bangunan yang lainnya (penghubung antar unit bangunan) menggunakan pedestrian terbuka yang lantainya terbuat dari bahan batu alam atau batu kali yang di tata sedemikian rupa serta penggunaan pohon, baik pohon yang berfungsi sebagai peneduh, juga pohon yang berfungsi mempertegas jalur sirkulasi antar unit bangunan (lihat halaman 28 atau uraian tentang tumbuhan, jenis dan penggolongannya serta manfaatnya).

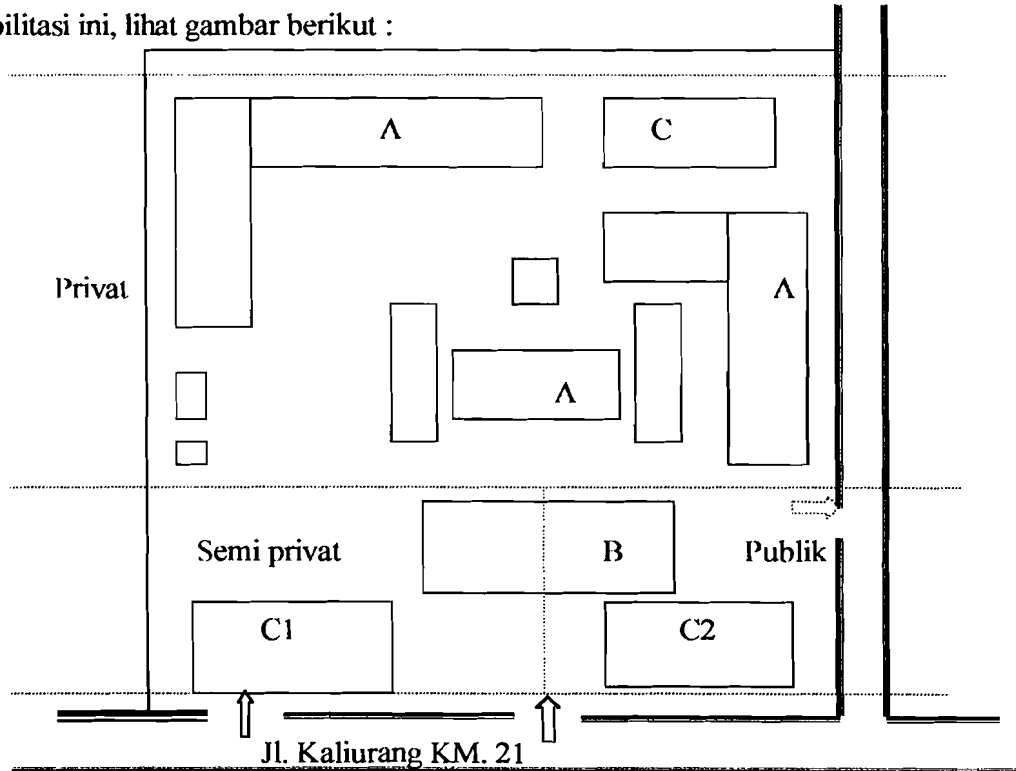


*Konsep Pola Sirkulasi Antar Unit Bangunan  
Dengan Bahan Batu Alam/Kali Dan Batu Bata*

- Sehubungan dengan konsep awal perancangan, maka dari itu jalur sirkulasi juga harus bernuansakan alam, oleh karena itu bentuk jalur sirkulasi diambil dari analogi bentuk hewan *kupu-kupu*. Mengapa kupu-kupu ?, karena sebelum menjadi kupu-kupu yang mempunyai bentuk dan corak serta warna yang indah, kupu-kupu berasal dari seekor ulat yang bagi sebagian besar orang merupakan hewan yang menjijikkan, lalu dengan melalui proses maka berbentuk kepompong yang kemudian barulah menjadi kupu-kupu yang sangat menarik perhatian orang karena memiliki corak dan warna yang sangat indah. Demikian juga halnya tujuan pusat rehabilitasi ini, yaitu merubah/memperbaiki/membina para pengguna narkoba yang sangat merugikan baik bagi dirinya sendiri maupun bagi lingkungannya, lalu dengan melalui proses pembinaan, maka diharapkan para eks pengguna narkoba ini dapat bermanfaat bagi bagi masyarakat dilingkungannya.

#### IV.10 Konsep Tata Letak Bangunan

Dalam penentuan tata letak/orientasi bangunan, yang perlu diperhatikan adalah sinar matahari dan arah angin, karena hal ini berkaitan dengan kenyamanan pengguna bangunan. Seperti yang telah disebutkan di atas (lihat halaman 47), orientasi bangunan terhadap sinar matahari yang paling cocok dan menguntungkan adalah letak bangunan yang berarah dari timur ke barat, dan yang terletak tegak lurus terhadap arah angin. Untuk konsep tata letak bangunan pusat rehabilitasi ini, lihat gambar berikut :



Konsep Tata Letak Bangunan

Keterangan :

A = Massa kegiatan utama

B = Massa kegiatan pendukung/administrasi

C = Massa kegiatan service

C1 = Area parkir pengelola

C2 = Area parkir pengunjung

↑ = Pintu masuk

→ = Pintu keluar

#### **IV. 11 Penggunaan Elemen Alam Pada Pusat Rehabilitasi**

##### **IV.11.1 Vegetasi/Tanaman/Tumbuhan<sup>1</sup>.**

Vegetasi/tanaman/tumbuhan/kayu dimanfaatkan sebagai :

**a. Peneduh**



**b. Mempertegas/pengarah jalur sirkulasi**



**c. Penahan tingkat kebisingan/panas sinar matahari**

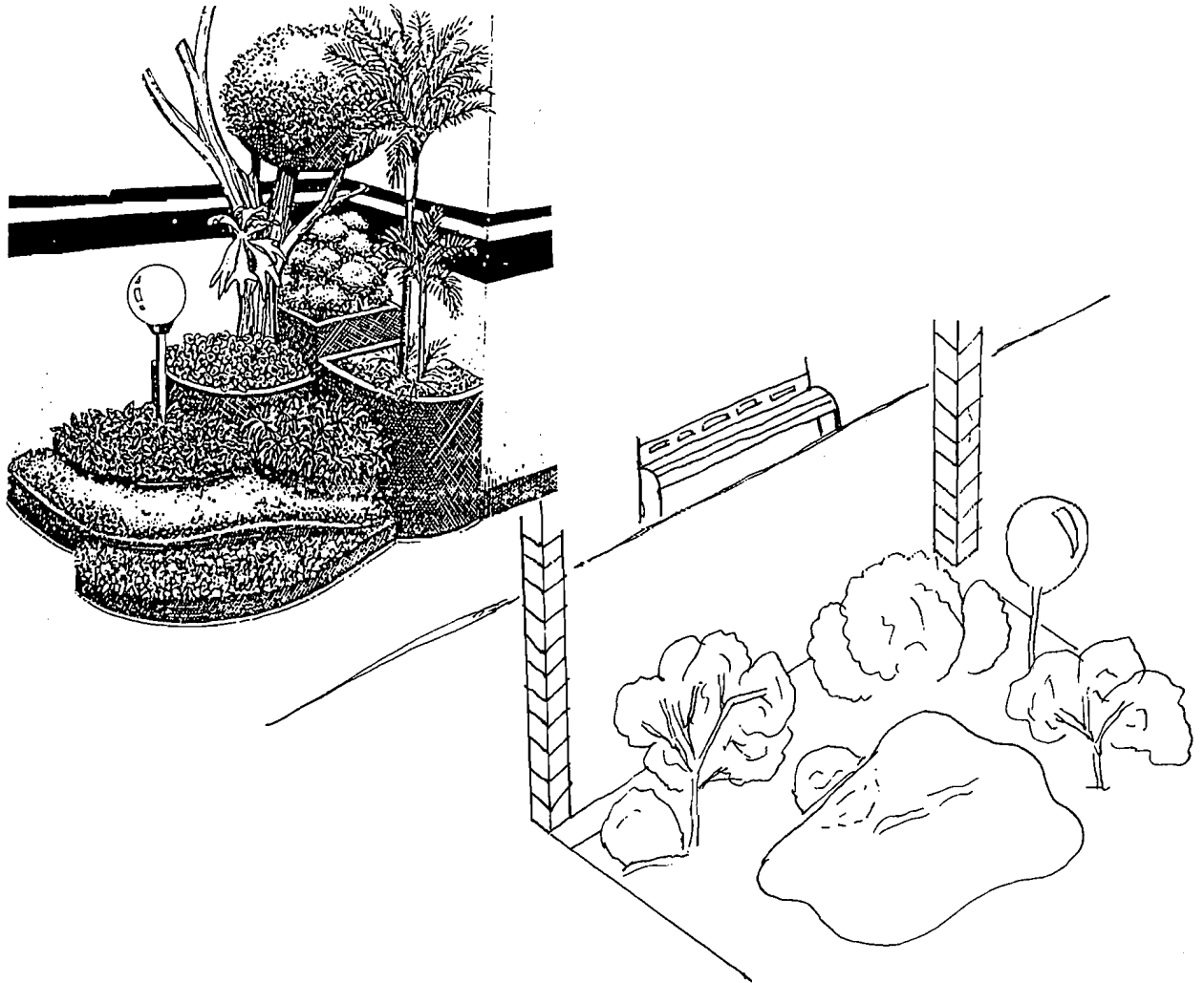


<sup>1</sup>. lihat bab II (hal 28-29).

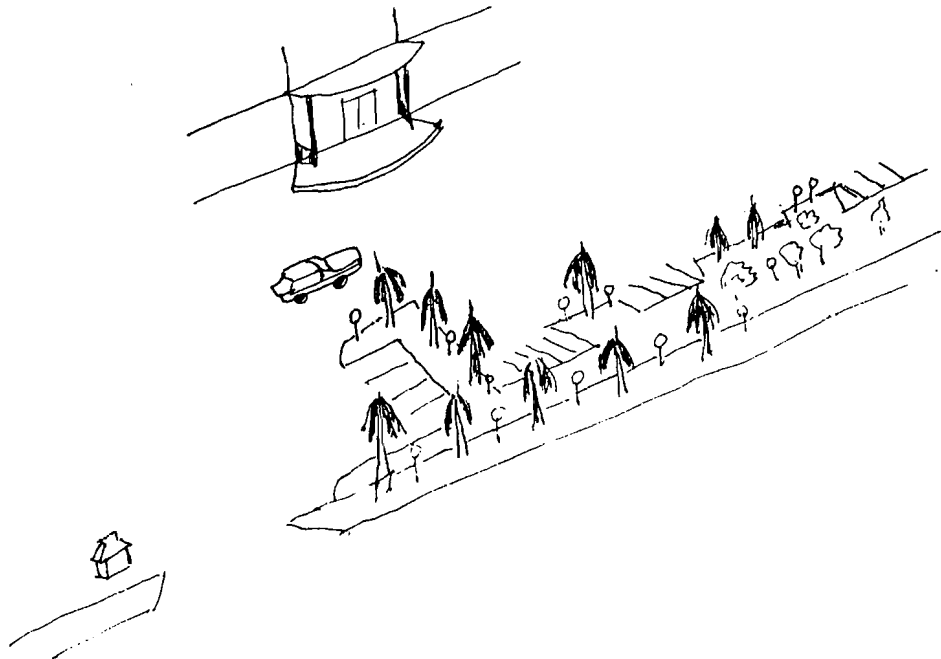
d. Pohon di area parkir/peneduh di tempat parkir



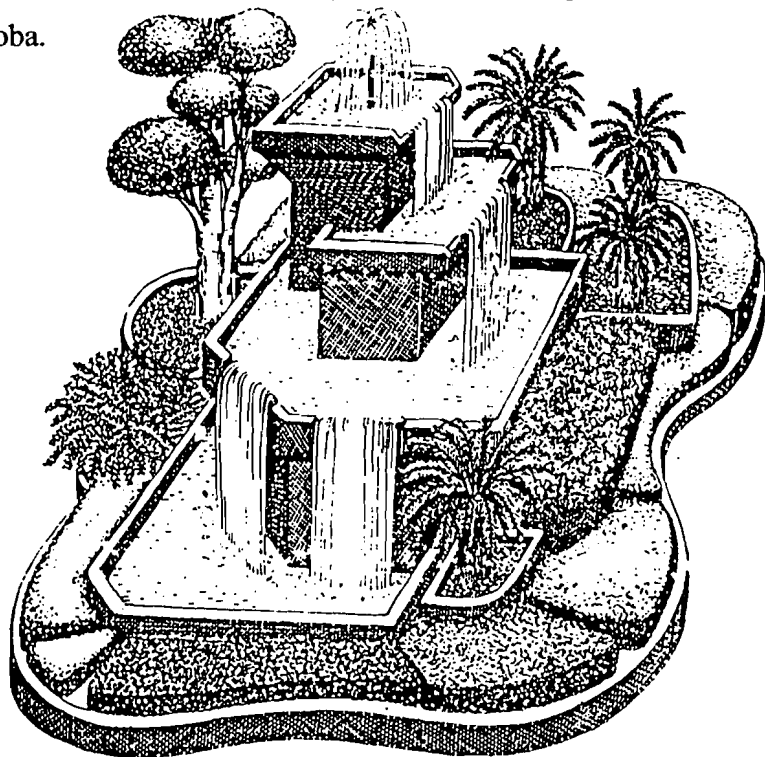
e. Taman pada sudut interior bangunan atau hall/lobby bangunan.



- f. Taman pada bagian halaman depan bangunan.

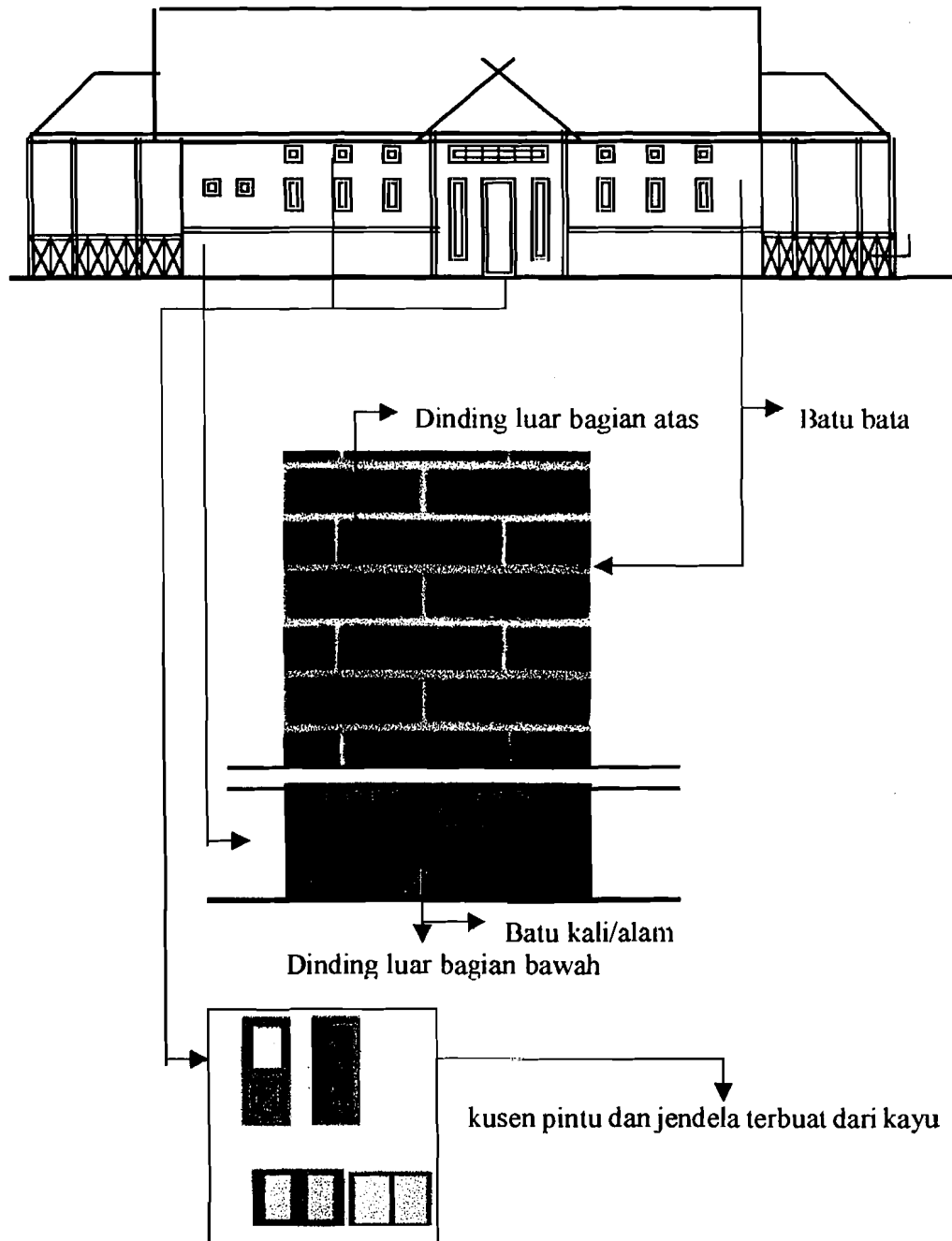


- g. Taman dengan perpaduan vegetasi dengan air (air mancur dan air terjun), sebagai konsep taman pada bagian depan/halaman bangunan Pusat Rehabilitasi Narkoba.



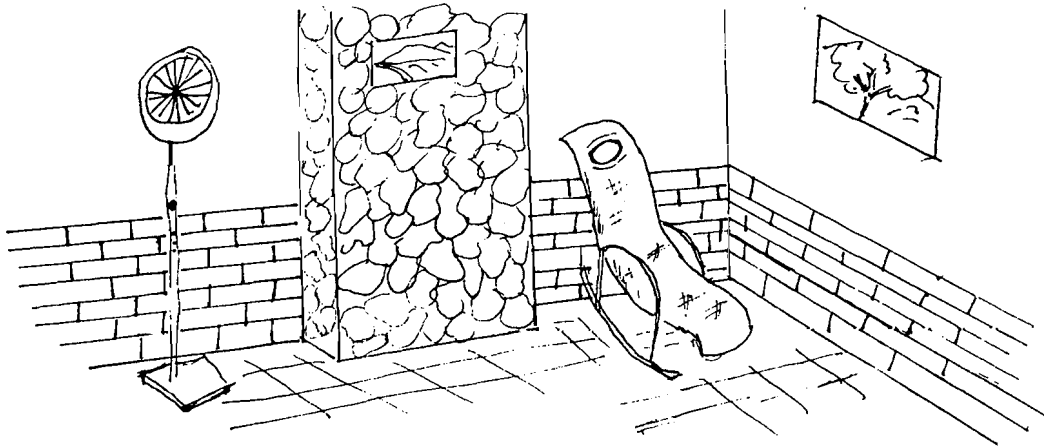
IV.11.2 Batu bata dan batu kali/alam

a. Pada dinding bagian luar bangunan (eksterior)



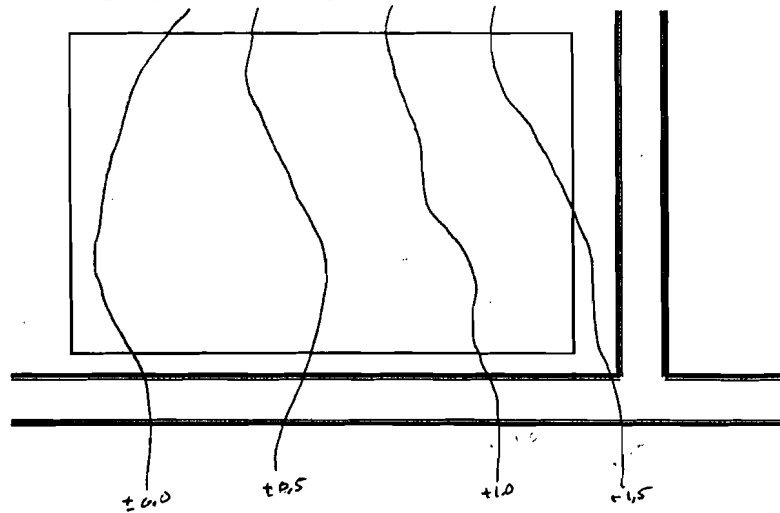


b. Pada dinding bagian dalam bangunan (interior).



#### IV.11.3 Kontur

Kontur sebagai potensi alam akan dimanfaatkan sebagai permainan tinggi rendah site dan bangunan agar tercipta kesan alami dan dinamis (tidak monoton/tidak membosankan), dimana pengolahan kontur ini disesuaikan dengan kebutuhan dan kenyamanan pengguna, salah satu cara adalah dengan melakukan "cut and fill" dengan perbedaan tinggi kontur satu berkisar 0,5 - 1 meter.

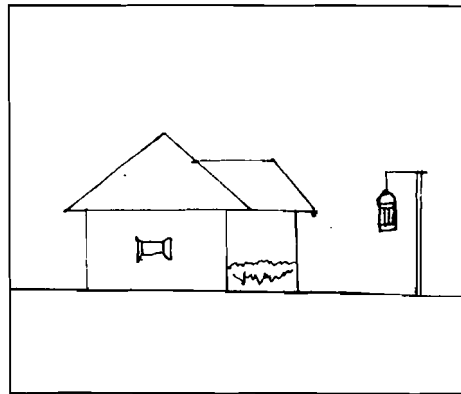


IV.11.4 Soundscape

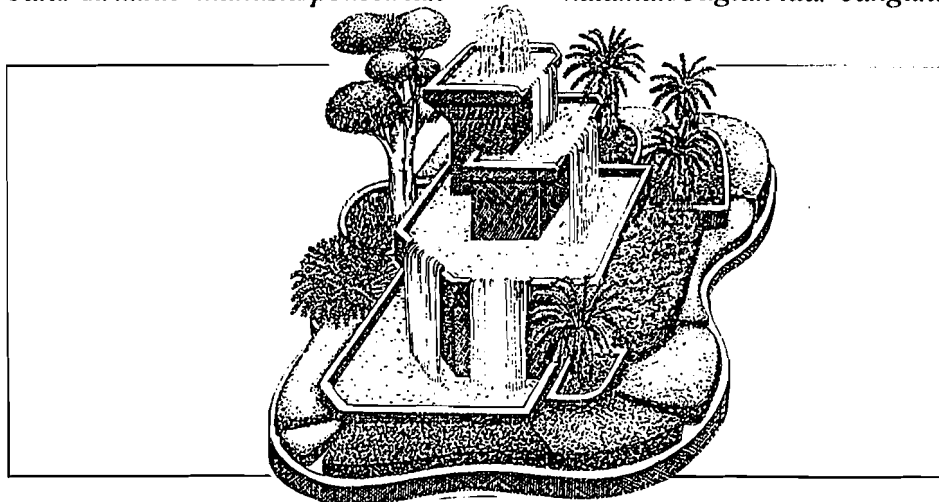
Untuk memberikan kesan yang alami, maka perlu adanya penciptaan suara-suara alam (soundscape). Penciptaan soundscape ini dapat dilakukan dengan memelihara berbagai jenis hewan, seperti burung dan lain-lain yang diletakkan pada sisi-sisi jalur sirkulasi manusia/pedestrian dengan jarak tertentu atau dengan cara digantung pada bagian luar bangunan (seperti yang terdapat pada pusat rehabilitasi narkoba Tabernakel (bab II)). Selain itu juga, penciptaan soundscape dapat juga dengan pengolahan elemen alam berupa air, dimana air dapat diolah sedemikian rupa (air terjun dan air mancur) sehingga dapat menimbulkan suara gemericik air yang bisa menciptakan suasana tenang.



*Penempatan kandang hewan pada Jalur sirkulasi manusia/pedestrian*



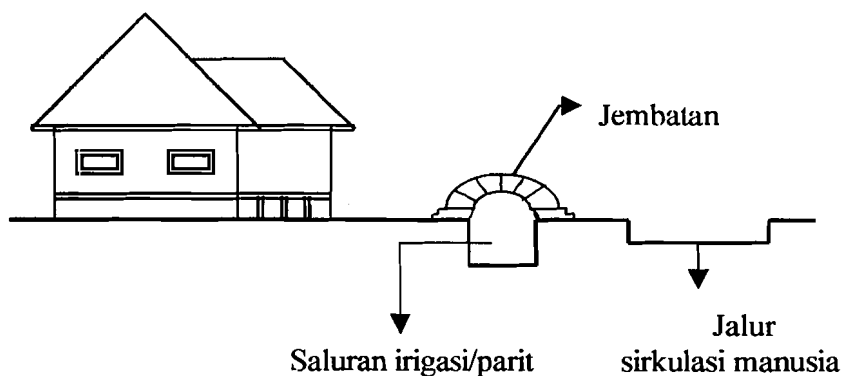
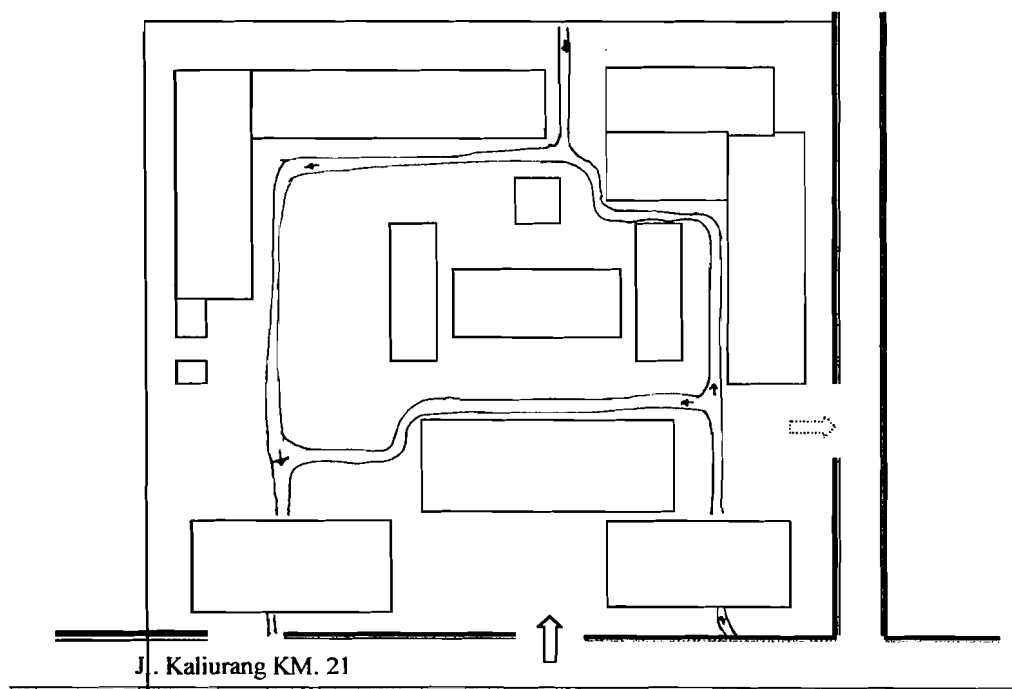
*Penempatan kandang burung pada halaman/bagian luar bangunan*



*Air terjun dan air mancur sebagai unsur penciptaan soundscape*

IV.11.5 Pemanfaatan air

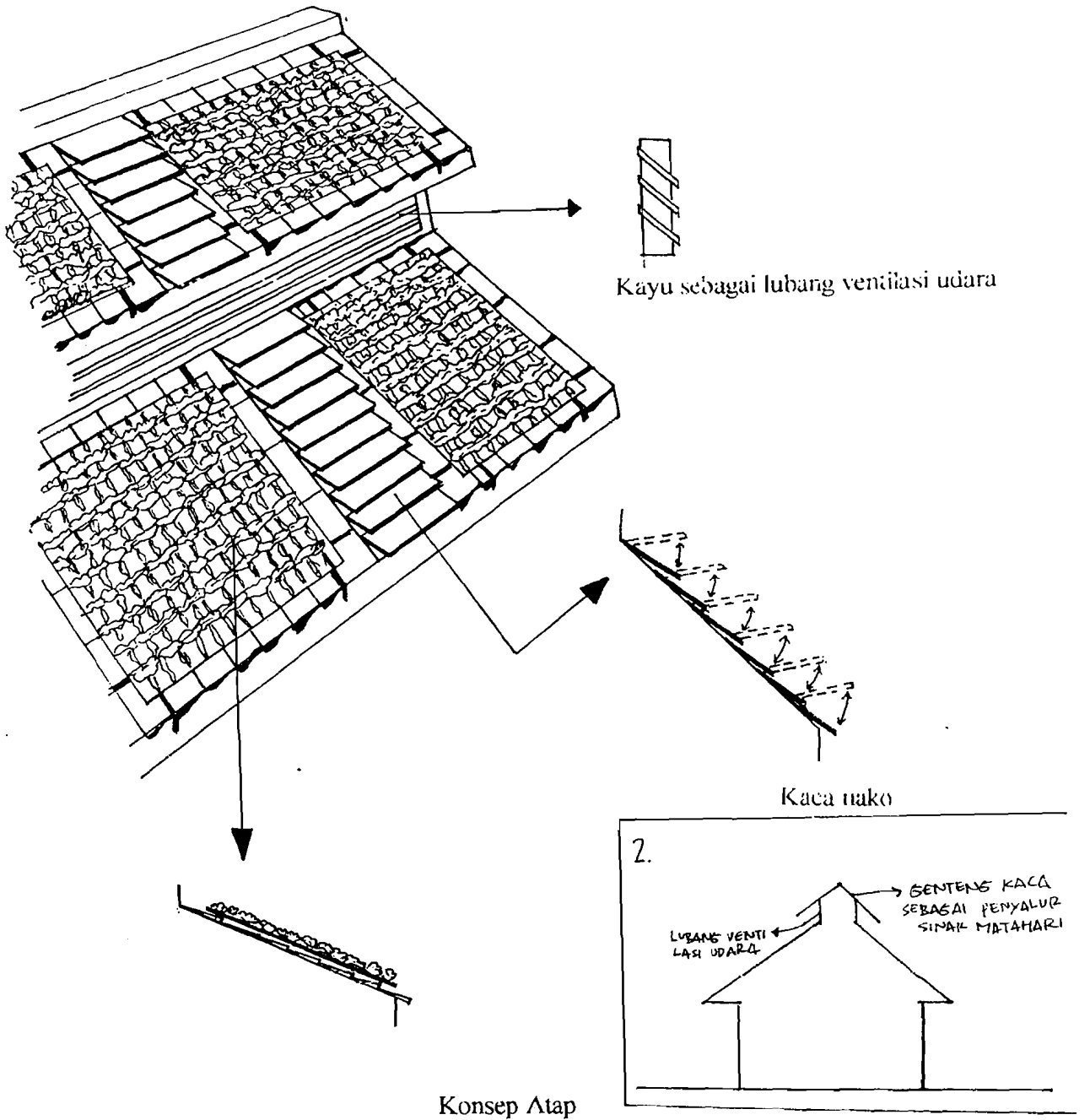
Pembuatan saluran irigasi kecil/parit yang mengelilingi kawasan rehabilitasi, dimana airnya mengalir secara terus menerus, sedangkan airnya berasal dari parit atau saluran air disamping jalan Kaliurang atau di ambil dari sungai. Konsep ini mencontoh apa yang diterapkan pada pusat rehabilitasi narkoba Tabernakel (lihat halaman 18 – 22).

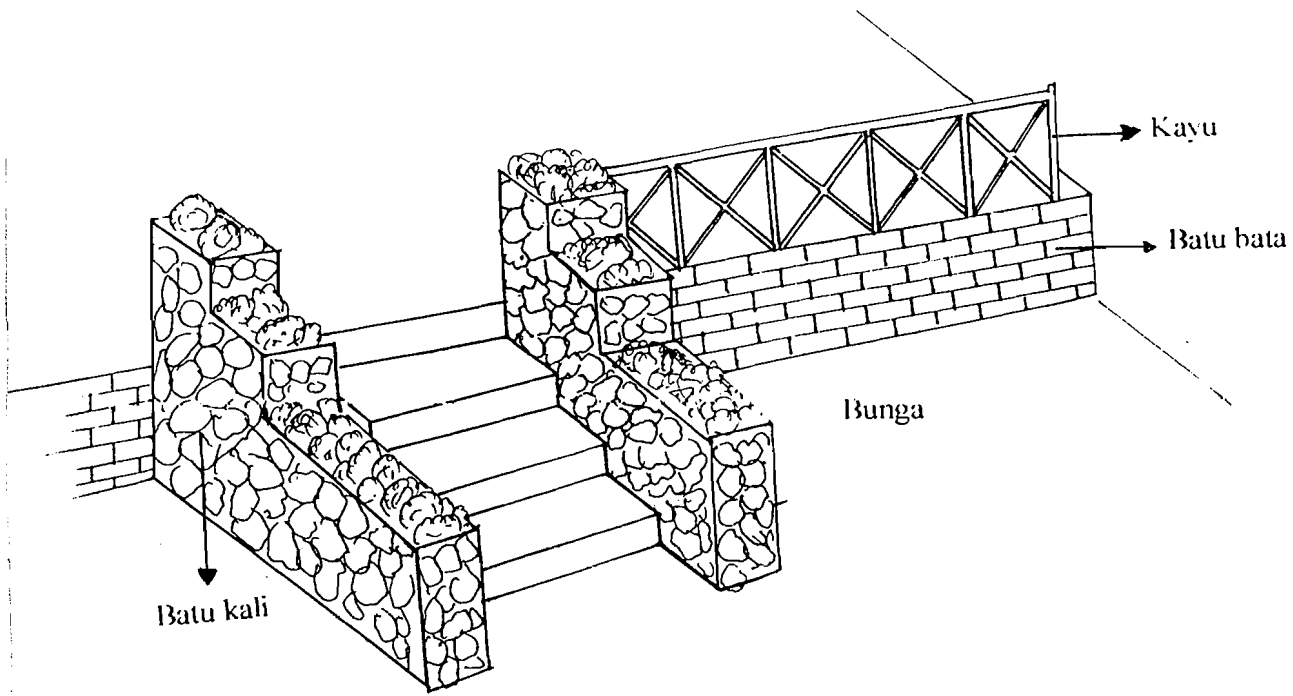


Gambar Potongan Sebagian kawasan

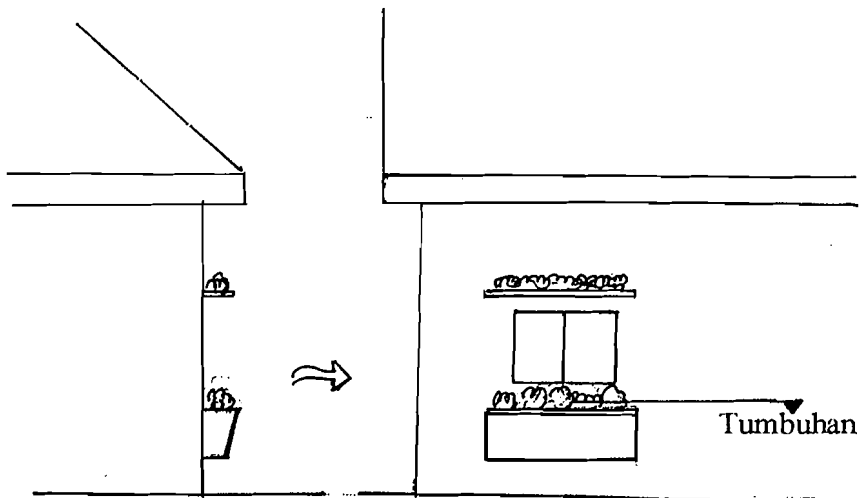
IV.12 Penggunaan Elemen Alam Pada Perancangan Bangunan

1





Konsep tangga pada ketinggian lantai bangunan



Konsep penempatan vegetasi pada bagian atas dan bawah jendela

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Unit Rehabilitasi Medis Penderita Cacat Tubuh (Orthopedi)  
Prof.DR.Soeharso Di Surakarta  
Oleh : Andrie Subiantono, 8314/TA/1982
2. Pusat Rehabilitasi Dan Perawatan Penderita Cacat Mental Di D.I.Y  
Oleh : Jenny Sulistyowati, 9204/TA/1982
3. Unit Detoksifikasi Dan Stabilisasi Pada Pusat Rehabilitasi Korban Narkotika Di Jakarta  
Oleh : Susianti, 10192/TA/1984
4. Pusat Rehabilitasi Anak Nakal Di Semarang Sebagai Wadah Pembinaan, Bimbingan dan Pengayoman  
Oleh : Sri Mulyanie, 9330/TA/1986
5. Rumah Sakit Khusus Untuk Korban Penyalahgunaan Obat Psikotropika Di D.I. Yogyakarta  
Oleh : Nuraini, 10701/TA/1986
6. Lingkungan Binaan Sebagai Lingkungan Terapeutik Pada Pusat Rehabilitasi Eks Penderita Sakit Jiwa Di Yogyakarta  
Oleh : Sylvia, 12417/TA/1989
7. Pusat Rehabilitasi Khatolik Bagi Para Korban Narkotika Di D.I. Yogyakarta  
Oleh : Veronica, 11138/TA/1986.
8. Dasar-dasar Eko Arsitektur, Heinz Frick, FX. Bambang Suskiyatno.
9. Basic Element Of Landscape Architecture Design.
10. Ilmu Konstruksi Bangunan 1, Heinz Frick.
11. Sistem Bentuk Struktur Bangunan, Seri Konstruksi Bangunan 1, Heinz Frick/Purwanto.
12. Architecture Data I & II.
13. Penyembuhan Dengan Warna, Helen Graham