

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

**PERPUSTAKAAN UMUM  
DI KABUPATEN KARANGANYAR**

**TUGAS AKHIR**



**Oleh :**

**DEWI MARTINI**

**NIM : 90 340 053**

**NIRM : 900051013116120050**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**1996**

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

**PERPUSTAKAAN UMUM  
DI KABUPATEN KARANGANYAR**

**TUGAS AKHIR**

**Tugas Akhir diajukan kepada Jurusan Teknik Arsitektur  
Fakultas Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia  
Sebagai salah satu syarat mencapai gelar  
Sarjana Teknik Arsitektur**

**Oleh :**

**DEWI MARTINI**

**NIM : 90 340 053**

**NIRM : 900051013116120050**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**1996**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
PERPUSTAKAAN UMUM  
DI KABUPATEN KARANGANYAR**

**TUGAS AKHIR**

**DEWI MARTINI**

**90 340 053**

**Yogyakarta, Mei 1996  
Menyetujui**

**Pembimbing Utama**

**Pembimbing Pendamping**



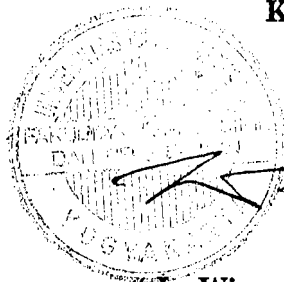
**( Ir. Hadi Setiawan )**



**( Ir. A. Saifudin, M.J. MT )**

**Mengetahui  
Jurusan Teknik Arsitektur  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**Ketua Jurusan**



**( Ir. Wiryono Raharjo, M.Arch. )**

## MOTTO

وَمِنَ النَّاسِ مَن يُجَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ  
وَلَا هُدًى وَلَا كِتَابٍ مُّنِيرٍ

Dan diantara manusia adalah orang-orang yang membantah tentang Allah tanpa ilmu pengetahuan tanpa petunjuk, dan tentang kitab (wahyu) yang bercahaya (AL Haji 8)

Hendaklah kamu saling berlaku jujur dalam ilmu dan jangan saling merahasiakannya. Sesungguhnya berkhianat dalam ilmu pengetahuan lebih berat akibatnya daripada berkhianat dalam harta (HR. Abu Na'im)

Dua orang pelahap yang tidak pernah kenyang yaitu penuntut ilmu dan keduniaan (HR. AL Bazzar)

Karya tulis ini dipersembahkan kepada :

- Mama dan Bapak yang sangat dicintai
- Kakakku Jenny dan adik-adikku Yuni, Yuda, Wulan, Ari yang kusayang.
- Seseorang yang kukasih yang telah memberi semangat dan dorongan serta doa untukku

# P R A K A T A

Bismillahirrahmaanirrohiim.

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, dengan segala taufiq dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan tugas penulisan ini.

Tulisan ini merupakan salah satu syarat dari serangkaian tahapan dalam penyelesaian pendidikan program study strata satu dengan judul Perpustakaan Umum di Kabupaten Karanganyar, yang diajukan kepada Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta untuk Thesis tugas akhir, periode III tahun 1996-1997.

Selama proses tugas akhir ini dengan kerendahan hati saya mengucapkan banyak terima kasih yang sedalam-dalamnya atas saran, bimbingan serta kerjasamanya yang tak ternilai ini, kami ucapkan kepada :

1. Ir. Hadi Setiawan selaku pembimbing utama dan Ir. Syaifudin, MT selaku pembimbing pendamping yang telah banyak membimbing dan mengarahkan didalam penulisan thesis ini.
2. Ir. Wiryono, M. Arch selaku ketua jurusan dan dosen wali yang telah banyak memberikan perhatiannya.
3. Bapak Sutaryo dan bapak Parwoto. BA selaku kepala dan pustakawan, Perpustakaan Umum Kabupaten Karanganyar yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan informasi perpustakaan.
4. Ayah dan ibu yang telah banyak membantu baik moril maupun materiil, serta semua pihak yang telah banyak mendorong memberi semangat sehingga terselesainya penulisan ini.

Akhirnya besar harapan saya semoga Allah SWT berkenan membalas amal baik mereka dan senantiasa mendapatkan Rahmat dan Hidayahnya.

Upaya dan usaha telah saya lalui akhirnya saya menyadari bahwa penulisan ini tentu tidak lepas dari kekurangan, untuk itu saran dan kritik yang kami harapkan untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

Wabiillahittaufig Walhidayah  
Wassalaamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 27 Mei 1996

Penyusun



Dewi Martini

90 340 053/TA/FTSP/UII

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Close Acces (Sistem Tertutup).....	13
2.2. Open Acces (Sistem Terbuka).....	14
3.1. Peta Kota Karanganyar.....	22
3.2. Denah Perpustakaan Umum Karanganyar.....	25
3.3. Struktur Organisasi Perpustakaan Umum Karanganyar.....	26
4.1. Alternatif Site.....	36
4.2. Site Perpustakaan Umum Karanganyar Ter- pilih.....	37
4.3. Alternatif Pada Peta.....	39
4.4. Suasana Penataan Lingkungan.....	40
4.5. Pintu Masuk yang Menjorok Keluar.....	42
4.6. Pencapaian Langsung ke Bangunan.....	42
4.7. Space Penerima.....	42
4.8. Kegiatan Pengelola.....	46
4.9. Menyimpan Buku.....	47
4.10. Kegiatan Membaca.....	47
4.11. Kegiatan Diskusi.....	48
4.12. Ukuran Tinggi yang Dibutuhkan Orang Dewasa.....	49
4.13. Ukuran Tinggi Untuk Remaja.....	49
4.14. Ukuran Tinggi Untuk Anak-anak.....	50
4.15. Pencahayaan Alami Langsung.....	55



4.16. Pencahayaan Alami Tidak Langsung.....	55
4.17. Penyinaran Langsung.....	56
4.18. Penyinaran Tidak Langsung.....	57
4.19. Sirkulasi Penghawaan Alami.....	59
4.20. Pengatasan Kebisingan Dari Dalam Bangunan	61
4.21. Pengatasan Kebisingan Dari Luar Bangunan	62
5.1. Zonning Perpustakaan Umum.....	69
5.2. Orientasi Bangunan.....	69
5.3. Pola Hubungan Ruang Makro.....	72

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Tingkatan Perpustakaan Umum.....	24
3.2. Kebutuhan Petugas Perpustakaan Dati II....	27
3.3. Jumlah Koleksi.....	28
3.4. Jumlah Peminjam Buku.....	29
3.5. Pertambahan Anggota.....	30
3.6. Jumlah Pengunjung.....	31
4.1. Golongan Warna.....	53
4.2. Kemampuan Reduksi Pada Jarak Tertentu Oleh Vegetasi Barrier.....	62

## DAFTAR FOTO

	Halaman
Foto 3.1. Ruang Baca dan Koleksi buku fiksi.....	33
3.2. Tampak Depan Perpustakaan Umum Karanganyar.	34

## A B S T R A K S I

Pendidikan diperuntukan untuk segala lapisan masyarakat dalam usaha menambah wawasan akan keahlian dalam suatu bidang keilmuan.

Keberhasilan pendidikan bukan hanya ditentukan oleh bidang keilmuannya saja tetapi harus ditunjang oleh sarana dan prasarana demi kelancaran proses pendidikan dimasyarakat .

Dengan majunya dunia pendidikan saat ini serta meningkatnya daya fikir masyarakat, akan tetapi minat baca masyarakat sangat kurang sedang informasi-informasi yang ada dan yang tersedia sangat lengkap tetapi tidak dimanfaatkan oleh masyarakat. Padahal membaca adalah pengantar kearah pintu gerbang ilmu pengetahuan. Dapat membaca berarti dapat mengetahui informasi dan menambah ilmu pengetahuan.

Salah satu untuk membina kebiasaan membaca ialah sejak anak-anak yaitu dengan membawa mereka keperpustakaan. Dengan demikian anak-anak dan orang tua dapat memanfaatkan seluruh fasilitas perpustakaan.

Perpustakaan umum bagi masyarakat sangat berfungsi sebagai tempat membina suatu wawasan tentang pendidikan melalui fasilitas-fasilitas yang dapat menunjang pendidikan, kebudayaan dikalangan masyarakat.

Dengan perencanaan pembangunan perpustakaan umum di Karanganyar pada suatu tempat yang strategis dan dekat dengan pemukiman dan tempat-tempat pendidikan serta berada dipusat kota maka akan memudahkan masyarakat untuk mendapatkan informasi-informasi yang diperlukan.

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Motto.....	iii
Halaman Persembahan.....	iv
Prakata.....	v
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Foto.....	viii
Daftar Isi.....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan dan Sasaran.....	6
1.4. Lingkup Pembahasan.....	7
1.5. Metoda Pembahasan.....	7
1.6. Sistematika Pembahasan.....	8
<b>BAB II TINJAUAN UMUM PERPUSTAKAAN.....</b>	<b>10</b>
2.1. Pengertian Perpustakaan.....	10
2.2. Ciri-ciri Perpustakaan Umum.....	11
2.2.1. Terbuka Untuk Umum.....	11
2.2.2. Dibiayai Oleh Dana Umum.....	11
2.2.3. Kebudayaan.....	12

2.3. Tujuan Utama Perpustakaan Umu.....	12
2.3.1. Pendidikan.....	12
2.3.2. Informasi.....	12
2.3.3. Kebudayaan.....	13
2.3.4. Rekreasi.....	13
2.4. Sistem Pelayanan.....	13
2.5. Karakteristik Masyarakat Perpus. Umum...	15
2.5.1. Karakteristik Anak-anak.....	15
2.5.2. Karakteristik Remaja.....	17
2.5.3. Karakteristik Orang Dewasa.....	18
2.5.4. Karakteristik Orang Tua.....	19
<b>BAB III TINJAUAN PERPUSTAKAAN UMUM KARANGANYAR.....</b>	<b>21</b>
3.1. Tinjauan Perpustakaan Umum di Kab.Karang- anyar.....	21
3.1.1. Letak Karanganyar.....	21
3.1.2. Kondisi Perpustakaan Umum Karang- anyar.....	22
3.1.3. Potensi dan Kendala Perpustakaan Umum Kabupaten Karanganyar.....	30
<b>BAB IV PENDEKATAN PERPUSTAKAAN UMUM DI KABUPATEN KARANGANYAR.....</b>	<b>35</b>
4.1. Analisa Tata Ruang Luar.....	35
4.1.1. Pemilihan Site Perpustakaan Umum Karanganyar.....	35
4.1.2. Penataan Tata Ruang Luar.....	39
4.2. Analisa Ungkapan Fisik Bangunan.....	40

4.3.	Analisa Tata Ruang Dalam.....	41
4.3.1.	Analisa Kegiatan.....	43
	a. Jenis Kegiatan.....	43
	b. Bentuk dan Sifat Pelaku Ke- giatan.....	44
	c. Pola dan Tuntutan.....	45
	d. Wadah Kegiatan.....	46
4.3.2.	Kebutuhan Fasilitas.....	50
	a. Kebutuhan Jenis Koleksi.....	50
	b. Kebutuhan Ruang Penunjang.....	50
4.3.3.	Pengelompokan Ruang Berdasarkan Karakteristik Kegiatan.....	51
4.3.4.	Tata Ruang Dalam.....	52
	a. Warna.....	52
	b. Pencahayaan.....	54
	c. Penghawaan.....	58
	d. Pengatasan Kegaduhan.....	60
4.3.5.	Analisa Pendekatan Besaran Ruang.	62
4.4.	Kesimpulan.....	66
<b>BAB V</b>	<b>KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>68</b>
5.1.	Konsep Dasar Perencanaan.....	68
5.1.1.	Kriteria Pemilihan Lokasi.....	68
5.1.2.	Pengolahan Site.....	68
5.1.3.	Zonning.....	69
5.1.4.	Orientasi Bangunan.....	69

5.2. Konsep Dasar Perancangan.....	70
√5.2.1. Macam dan Besaran Ruang.....	70
5.2.2. Konsep Tata Ruang Dalam.....	71
5.2.3. Tata Ruang Luar.....	74
5.3. Penampilan Bangunan.....	74
5.4. Konsep[ Environment Ruang.....	74
5.4.1. Penghawaan.....	74
5.4.2. Pencahayaan.....	75
5.4.3. Pengendalian Kebisingan.....	75
5.4.4. Sistem Utilitas.....	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Permasalahan**

Pendidikan yang dilaksanakan oleh suatu bangsa merupakan tanggung jawab bangsa itu sendiri. Demikian pula bangsa Indonesia, pendidikan tidak sepenuhnya menjadi tanggung jawab pemerintah tetapi menjadi tanggung jawab seluruh masyarakat Indonesia.

Tantangan yang dihadapi masyarakat Indonesia yaitu terkait erat dengan masih rendahnya sebagian besar sumber daya manusia bangsa Indonesia. Fenomena tersebut sebenarnya juga berarti bahwa semua produk pendidikan kita akan menghadapi persaingan secara internasional dilihat dari aspek kualitasnya. Dilihat dari kepentingan pemerintah, peningkatan kualitas pendidikan tidak bisa ditawar-tawar lagi. Tahun 1995 merupakan momentum yang strategis untuk inovasi dan akselerasi dalam pembangunan pendidikan. Upaya menuju perbaikan kualitas yang dilakukan pemerintah secara formal telah tampak. Akan tetapi kebijakan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan memerlukan partisipasi masyarakat dan keluarga secara positif.

Masyarakat jangan sekali-kali mengandalkan sekolah sebagai satu-satunya intuisi yang harus bertanggung jawab terhadap pencapaian kualitas pendidikan bagi anak-anak mereka.<sup>1)</sup>

Orang tua lah yang memiliki hak yang pertama dan utama untuk melakukan usaha atau kegiatan kependidikan bagi keturunannya. Untuk itulah maka sekarang dicanangkan dan dilaksanakan paham pendidikan sepanjang hayat (life long education) oleh para pemimpin negara dan bangsa diberbagai bagian dunia.<sup>2)</sup>

Dengan majunya dunia pendidikan saat ini serta meningkatnya daya fikir masyarakat, akan tetapi minat baca dari masyarakat sangat kurang sedang informasi-informasi yang ada dan yang tersedia sangat lengkap tetapi tidak dimanfaatkan oleh masyarakat. Padahal membaca adalah pengantar kearah pintu gerbang ilmu pengetahuan. Dapat membaca berarti dapat mengetahui informasi. Seperti diketahui pada umumnya masyarakat kita berada dalam taraf bisa baca, peningkatan selanjutnya dari taraf ini adalah biasa baca.

- 
1. Suyanto, PhD, Momentum bagi peningkatan kualitas pendidikan, Kedaulatan Rakyat, Desember 1995
  2. A. Maryanto, Perencanaan pendidikan, Suara Merdeka, 30 Oktober 1995

Salah satu untuk membina kebiasaan membaca ialah sejak anak-anak yaitu dengan membawa mereka ke perpustakaan. Dengan demikian anak-anak dan orang tua dapat memanfaatkan seluruh fasilitas perpustakaan.

Sebagai salah satu wadah informasi, atau yang disebut dengan perpustakaan, maka perpustakaan umum sangatlah diperlukan oleh masyarakat Karanganyar, terutama dalam kebutuhan fasilitas membaca dan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan.

Adapun pengertian perpustakaan umum adalah perpustakaan yang diselenggarakan oleh dana umum dengan tujuan melayani umum dan koleksinya bersifat umum yang meliputi berbagai macam ilmu yang digunakan sebagai sarana penunjang pengembangan pendidikan masyarakat pada umumnya.<sup>3)</sup>

Kota Karanganyar dengan perkembangan kotanya dan pelaksanaan pembangunan yang dikatakan pesat makin dirasakan kebutuhan sarana dan prasarana yang memadai. Meningkatnya dan bertambahnya fasilitas pendidikan seperti sekolah dasar, SMP sederajat, SMA sederajat, serta perguruan tinggi dan juga tingkat pendidikan masyarakat yang semakin meningkat dan semakin membutuhkan adanya informasi-informasi.

---

3. Basuki, Sulistyono, Pengantar ilmu Perpustakaan, Gramedia, Jakarta, 1991

Kota Karanganyar yang sudah bebas buta yang sejak tahun 1987 menunjukkan bahwa semakin majunya tingkat pendidikan dikota tersebut. Juga dengan bertambahnya tempat-tempat pendidikan non formal seperti kursus-kursus yang semakin berkembang dan semakin banyak dan semakin membutuhkan tempat-tempat informasi yang mendukung kebutuhan mereka dalam hal mencari ilmu atau informasi maka fasilitas perpustakaan memang sangat dibutuhkan dikota tersebut.

Melihat fungsi dan kedudukan perpustakaan yang mewadahi segenap lapisan masyarakat Karanganyar saat ini masih terbilang belum memenuhi syarat, dikarenakan perpustakaan yang ada sekarang merupakan yang dimiliki oleh kantor Kabupaten yang beralih menjadi perpustakaan umum dikarenakan kebutuhan masyarakat akan pendidikan dan kemajuan teknologi yang meningkat dikota tersebut.

Perpustakaan umum kabupaten Karanganyar didirikan pada tahun 1985, tepatnya tanggal 23 juli, melihat perkembangan yang dialami hingga kini masih kelihatan jauh belum memenuhi fungsinya, baik ditinjau dari segi kualitas maupun kuantitas

Fasilitas dan bangunan yang tersedia sekarang memang bukan direncanakan untuk perpustakaan, sehingga bangunan tersebut tidak bercirikan sebagaimana bangunan perpustakaan.

Penyediaan fasilitas-fasilitas dan jenis bahan-bahan koleksi selain media cetak masih dirasa kurang, padahal hal ini sangat menunjang sekali bagi masyarakat didalam mencari bahan-bahan informasi ilmu pengetahuan.

Selain itu letak perpustakaan umum di Karanganyar masih sulit dikenal masyarakat mungkin dikarenakan bangunannya yang tersembunyi oleh bangunan perkantoran dan bangunan lain yang ada disekitarnya. Sehingga masyarakat sulit untuk mengetahui secara langsung keberadaan bangunan tersebut. Dilihat dari kondisi perpustakaan umum yang ada sekarang kurang diminati dikarenakan koleksi dan fasilitas-fasilitas yang ada kurang lengkap untuk menunjang pencarian suatu bahan-bahan informasi, serta kondisi bangunan yang tersembunyi dan jauh dari pusat pendidikan dan pusat kegiatan masyarakat. Padahal perpustakaan umum seharusnya bisa berada pada daerah pusat pemerintahan dan dapat dijadikan sebagai tempat pendidikan non formal bagi masyarakat terutama bagi mereka yang sudah tidak lagi mengenyam pendidikan dibangku sekolah.



## **1.2 Rumusan Masalah**

### **Permasalahan umum**

- Menghadirkan sebuah perpustakaan sebagai tempat informasi dan ilmu pengetahuan dengan pemenuhan fasilitas-fasilitas yang dapat menunjang didalam pencarian bahan-bahan informasi ilmu pengetahuan.

### **Permasalahan Khusus**

- Menempatkan perpustakaan umum Karanganyar pada daerah pusat kota dan dekat dengan tempat-tempat pendidikan.
- Menampilkan ungkapan fisik bangunan perpustakaan yang berkesan menerima sehingga masyarakat senang untuk mendatanginya.
- Menyelesaikan tata ruang dalam, dalam upaya meningkatkan minat baca masyarakat.

## **1.3 Tujuan dan Sasaran**

### **Tujuan Pembahasan**

Membuat rencana dan rancangan Arsitektural sebuah perpustakaan sebagai pusat informasi dan ilmu pengetahuan untuk meningkatkan minat baca dikalangan masyarakat.

### **Sasaran Pembahasan**

Menyusun konsep dasar perencanaan dan perancangan suatu perpustakaan dengan memperhatikan kebutuhan fasilitas, tata ruang serta bentuk fisik bangunan.

#### 1.4 Lingkup Pembahasan

Lingkup pembahasan adalah ilmu Arsitektural, yang dibatasi pada masalah-masalah yang ada pada perpustakaan umum Karanganyar antara lain:

1. Kebutuhan fasilitas
2. Jenis Kegiatan
3. Tata ruang dalam
4. Tata ruang luar yang terdiri dari pemilihan lokasi dan bentuk fisik bangunan.

Untuk masalah lain diluar lingkup Arsitektural hanya akan dibahas secara selektif, sejauh mendukung masalah pokoknya.

#### 1.5 Metoda Pembahasan

##### a. Deskrestif

Menerangkan potensi dan kendala perpustakaan umum Karanganyar sebagai obyek perencanaan.

##### b. Perumusan Masalah

Merumuskan permasalahan ke dalam bentuk yang sederhana menyangkut tata ruang dalam, pemilihan site dan runkapan fisik bangunan, membahasnya sesuai dengan ruang lingkup pembahasan.

##### c. Analisa

Yaitu mengolah data-data kondisi perpustakaan umum yang ada sekarang berdasarkan literatur-

literatur maupun argumentasi yang mendukung guna memecahkan masalah.

d. Transformasi konsep ke dalam suatu desain perpustakaan umum di Karanganyar.

e. Sintesis

Merumuskan hasil analisa menjadi suatu konsep perencanaan dan perancangan.

#### 1.6 Sistematika Pembahasan

Bab I : Pada bab ini mengemukakan mengenai latar belakang, permasalahan, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, metode pembahasan, sistematika pembahasan.

Bab II : Mengemukakan mengenai tinjauan umum terhadap perpustakaan, antara lain fungsi perpustakaan, tujuan perpustakaan berisi tentang variabel perpustakaan umum.

Bab III : Tinjauan khusus dan kondisi perpustakaan umum Karanganyar karakteristik masyarakat umum.

Bab VI : Analisa, mengungkapkan berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada tentang perpustakaan umum Karanganyar dan dari analisa akan didapat pemecahan untuk membuat dasar khusus konsep perencanaan dan perancangan.



Bab V : Konsep dasar perencanaan dan perancangan yang mengemukakan hasil akhir tahapan pemecahan masalah berupa rumusan keputusan-keputusan konsep dasar perencanaan dan perancangan sebagai langkah awal untuk menuju kearah transformasi design.

## BAB II

### TINJAUAN UMUM PERPUSTAKAAN

#### 2.1 Pengertian Perpustakaan

Pada umumnya pengertian yang sesungguhnya mengenai perpustakaan yaitu ada pernyataan yang memberikan pengertian dari segi gedung adapula yang menekankan dari segi koleksi ataupun kedua-duanya seperti pernyataan dibawah ini.

Perpustakaan adalah koleksi yang terdiri dari bahan-bahan tertulis, tercetak ataupun grafis lainnya seperti film, slide, piringan hitam, tape , yang terletak didalam ruangan atau gedung yang diatur dan diorganisasikan dengan sistem tertentu agar dapat digunakan untuk keperluan studi, penelitian, pembacaan dan lain sebagainya.<sup>1)</sup>

Sedangkan pengertian perpustakaan umum adalah perpustakaan yang diselenggarakan dengan tujuan melayani umum dan koleksinya bersifat umum yang meliputi berbagai macam ilmu yang digunakan sebagai sarana penunjang pengembangan pendidikan masyarakat pada umumnya tanpa memandang jenis kelamin, usia, pekerjaan, jabatan dan lain sebagainya.<sup>2)</sup>

- 
1. Sumardji, P, Drs, Perpustakaan , Organisasi Dan Tata Kerjanya, Kanisius, Yogyakarta, 1991
  2. Basuki, Sulistyono, Pengantar ilmu Perpustakaan, Gramedia, Jakarta, 1991

## 2.2 Ciri-Ciri Perpustakaan Umum

Sebuah gedung atau ruangan perpustakaan mempunyai ciri dan kriteria tertentu yang khas. Gedung perpustakaan tidak sama dengan gedung sekolah atau gedung kantor.

Untuk memanfaatkan perpustakaan dengan bahan pustakanya maka orang-orang harus datang ke perpustakaan untuk mencari bahan pustaka yang diperlukannya, dan meminjamnya untuk membaca diruang baca atau diluar gedung perpustakaan. Tetapi bagi masyarakat umum, perpustakaan umum dapat dianggap sebagai pusat kegiatan belajar, pusat penelitian, pusat penerangan, pusat rekreasi masyarakat tanpa memandang jenis kelamin, usia, agama, dan lain sebagainya. Dibawah ini adalah ciri-ciri dari perpustakaan umum.<sup>3)</sup>

### 2.2.1 Terbuka Untuk Umum

Artinya terbuka bagi siapa saja tanpa memandang jenis kelamin, agama, kepercayaan, ras, usia, pandangan politik, pekerjaan.

### 2.2.2 Dibiayai Oleh Dana Umum

Yaitu dana yang berasal dari masyarakat, biasanya dikumpulkan melalui pajak dan dikelola oleh pemerintah. Dana ini kemudian digunakan untuk mengelola perpustakaan umum. Karena dana berasal dari umum maka perpustakaan umum harus terbuka untuk umum.

---

3. Ibid, 2.

### 2.2.3 Jasa Yang Diberikan Bersifat Cuma-Cuma

Yaitu jasa yang diberikan mencakup referal artinya jasa memberikan informasi, peminjaman, konsultasi studi, sedangkan keanggotaan bersifat cuma-cuma artinya tidak perlu membayar. Pada perpustakaan umum di Indonesia ada yang memungut biaya untuk menjadi anggota, namun hal ini semata-mata karena alasan administrasi belaka, bukanlah prinsip utama.

## 2.3 Tujuan Utama Perpustakaan Umum

Tujuan utama perpustakaan umum adalah menyediakan material yang diperlukan oleh masyarakat dari segala tingkatan. Dari tujuan perpustakaan adalah untuk mengakomodasi seluruh aspek yang diperlukan oleh masyarakat dalam usahanya untuk memberikan layanan bahan pustaka dan informasi kepada masyarakat umum. maka tujuan dari perpustakaan umum adalah:

### 2.3.1 Pendidikan

Perpustakaan Umum bertugas memelihara dan menyediakan sarana untuk pengembangan perorangan/kelompok pada semua tingkat kemampuan pendidikan.

### 2.3.2 Informasi

Perpustakaan menyediakan kemudahan bagi pemakai berupa akses yang cepat terhadap informasi yang tepat mengenai seluruh jutaan pengetahuan manusia.

### 2.3.3 Kebudayaan

Perpustakaan merupakan pusat kehidupan kebudayaan dan secara aktif mempromosikan partisipasi dan apresiasi semua bentuk seni.

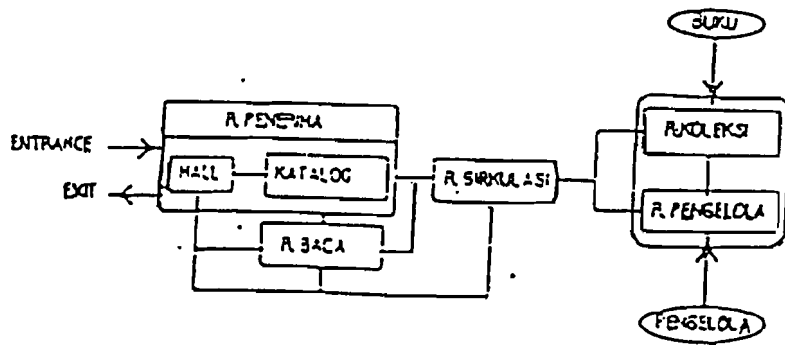
### 2.3.4 Rekreasi

Perpustakaan memainkan peranan penting dalam mendorong penggunaan secara aktif rekreasi dan waktu senggang dengan penyediaan bahan bacaan.

## 2.4 Sistem Pelayanan

Sistem pelayanan pada perpustakaan umum menggunakan sistem pelayanan open acces dan close acces. Dari kedua sistem ini mempunyai keuntungan dan kerugian antara lain:

### 1. Sistem Close Acces



Gambar. 2.1 Close Acces (sistem tertutup).  
(Sumber, Adisakti, Irena L. Evaluasi Purnahuni Perguruan Tinggi di Yogyakarta, 1990)

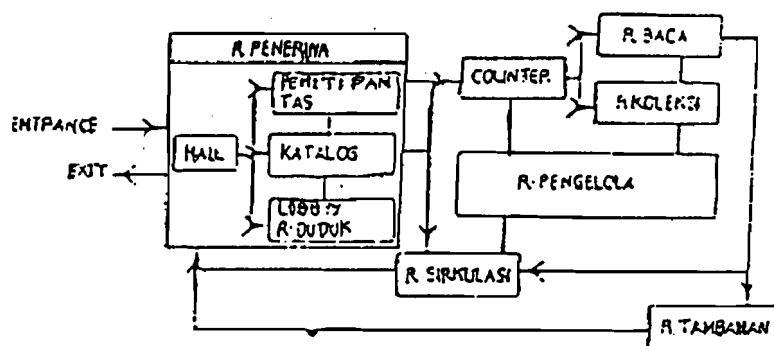
Keuntungan dari sistem ini adalah :<sup>4)</sup>

- Ruang simpan terpisah dengan ruang baca, sehingga mudah dikontrol dan aman. Aman dari kehilangan dan salah cetak.
- Ruang-ruang dapat terbatas karena ruang koleksi dapat diatur sedemikian rupa sehingga menghemat ruang.
- Kemungkinan penggunaan alat-alat mekanik untuk pengelola dalam memperlancar pelayanan.

Kerugiannya:

- Kurang adanya kebebasan dan kepuasan dari pengunjung
- Terbuangnya waktu selama menunggu pengambilan buku yang dipilih.
- Pegawai harus rajin, menguasai dan bertanggung jawab.

## 2. Sistem Open Acces



4. Raharja, Dwiyanto Widya, Perpustakaan Umum Tingkat Kecamatan, Thesis JUTA FT-UGM, 1985

Keuntungan dari sistem pelayanan ini adalah:

- Pemakai tidak perlu menghabiskan waktu untuk mengisi formulir peminjaman
- Adanya kebebasan pemakai didalam memilih, menggunakan bahan-bahan informasi.
- Adanya kesempatan didalam menggunakan buku atau bahan informasi sebanyak mungkin
- Adanya kemungkinan menemukan informasi yang secara kebetulan justru lebih cocok dari pada yang dicari semula.

Kerugiannya:

- Adanya banyak gerak dari pemakai dalam mencari, mengambil dan mengembalikan buku yang dapat menimbulkan suara berisik dan pola gerak yang ruwet.
- Kemungkinan pencurian selain letak dan kerusakan buku sangat besar.
- Membutuhkan tenaga pengawasan lebih banyak.

## 2.5 Karakteristik Masyarakat Pada Perpustakaan Umum

Secara garis besar masyarakat dibedakan dalam empat kategori diantaranya: masyarakat tua, dewasa, remaja, dan anak-anak. Dari keempat hal tersebut diatas mempunyai kriteria kegiatan mereka didalam perpustakaan dan pengaruhnya terhadap perancangan.

### 2.5.1 Karakteristik anak-anak

Anak-anak adalah penduduk yang berumur dibawah

15 tahun dan belum pernah menikah dan merupakan individu yang sedang mengalami perkembangan fisik dan mental yang sangat pesat dan mempunyai sifat yang spesifik pula. Singkat kata anak adalah individu kecil yang sedang mengalami perkembangan baik fisik maupun mental.<sup>5)</sup>

Dilihat perkembangan mereka dalam perpustakaan dan pengaruhnya dalam perancangan adalah:

1. Kegiatan anak-anak dalam Perpustakaan

Anak-anak terutama masa anak dini dan masa anak pra sekolah banyak yang menggunakan perpustakaan umum sebagai tempat rekreasi dari pada sebagai tempat belajar. Dalam memilih buku yang dipinjam atau yang dibaca, anak-anak cenderung senang langsung memilih diruang koleksi daripada harus mencari lewat daftar katalog.<sup>6)</sup>

2. Pengaruh terhadap perancangan

Kebanyakan dari anak-anak dalam menikmati bacaanya lebih senang duduk dibawah dan kadang-kadang sambil tiduran dari pada duduk dikursi yang telah disediakan. Anak-anak suka berkelompok dalam menikmati bacaannya, walau ada yang senang meyendiri supaya lebih berkonsentrasi.

---

5. Rachman, E, Lingkungan Fisik Dan Pendidikan Anak, Majalah Asri, Jakarta, no 61 halaman 88

6. Hidayati, Ratnani, Thesis FT-JUTA UGM, 1992



Dengan karpet dan bantal dibawah dan meja yang dapat dipindah-pindah lebih menarik daripada ruang dengan meja dan kursi yang tetap.

#### 2.5.2 Karakteristik Remaja

Remaja adalah penduduk yang berumur 12 tahun sampai 21 tahun. Di umur tersebut mereka bisa disebut masa remaja awal. Pada masa ini mereka bisa berdiri sendiri dan ketergantungan dengan orang tua mulai berkurang

Kegiatan mereka banyak dilakukan diluar rumah bersama kawan bermainnya. Kelompok ini bisa terdiri dari pelajar SMP dan SMA atau sederajat. Dilihat dari perkembangan mereka dalam perpustakaan dan pengaruhnya terhadap perancangan adalah:

##### 1. Kegiatan Remaja Dalam Perpustakaan

Pada usia remja ini anak cenderung tertarik pada hal-hal yang berhubungan dengan perkembangan hobi seperti melukis, membuat akuarium, olah raga, melakukan macam-macam eksperimen, bermain musik dan lain-lain. Pendidikan modern sangat memperhatikan energi dan dorongan aktif, disalurkan pada kegiatan konstruktif serta kreatif.

##### 2. Pengaruh Terhadap Perancangan

Remaja cenderung untuk membentuk

kelompok-kelompok, baik untuk kepentingan kerja sama atau kompetisi antar kelompok. Mereka menyukai permainan yang menggunakan pikiran misalnya catur dan kartu. Mereka membutuhkan tempat tersendiri untuk melakukan kegiatan-kegiatan. Dengan meja dan kursi yang tersedia mereka lebih konsentrasi. Dalam menikmati bacaanya mereka juga senang menggunakan tempat-tempat terbuka seperti taman dan open space lainnya.

#### 2.5.3 Karakteristik Orang Dewasa

Orang dewasa yaitu penduduk yang berumur diatas 21 tahun sampai 40 tahun. Termasuk mahasiswa, pedagang, pegawai, petani dan sebagainya.

Demi pembinaan keluarga dan pendidikan anak-anak maka orang dewasa memerlukan pendidikan yang terus menerus, baik secara formal maupun non formal. Secara formal dapat dilakukan disekolah dan kursus. Sedang informal dapat dilakukan dengan ceramah, diskusi, mengunjungi perpustakaan dan lain sebagainya.<sup>7)</sup>

Dilihat dari perkembangan mereka dalam perpustakaan dan pengaruhnya terhadap perancangan adalah:

---

7. Dradjat, Zakiyah, Pendidikan Orang Dewasa, Bulan Bintang, Jakarta, 1975.

### 1. Kegiatan Orang Dewasa Dalam Perpustakaan

Dalam memilih buku yang dipinjam atau yang dibaca, orang dewasa cenderung lebih senang mencarinya lewat katalog. Karena bagi mereka dapat mempermudah didalam pencarian buku atau bahan bacaan yang diperlukan.

Umumnya pergerakan mereka tidak terlalu banyak dibanding dengan pergerakan remaja dan anak-anak.

### 2. Pengaruh Terhadap Perancangan

Kebanyakan dari orang-orang dewasa ini lebih senang menikmati bacaannya dengan menggunakan meja dan kursi ketimbang dengan karpet dan bantal-bantal. Tetapi pada kelompok tertentu mereka juga membutuhkan kosentrasi penuh dan lebih cenderung pada meja atau ruang tertentu. Tempat belajar diluar ruanganpun seperti ditaman sangat mendukung mereka dalam menikmati bahan bacaan.

#### 2.5.4 Karakteristik Orang Tua

Orang tua atau orang lanjut usia adalah penduduk yang berumur diatas 40 tahun.

Dilihat perkembangan mereka dalam perpustakaan dan pengaruhnya terhadap perancangan adalah:

#### 1. Kegiatan Orang Tua Dalam Perpustakaan

Dalam memilih buku yang dipinjam atau yang

dibaca, mereka lebih senang mencarinya lewat katalog. Karena dapat mempermudah didalam pencarian buku. Dan umumnya pergerakan mereka tidak terlalu banyak sehingga memerlukan ruangan tertentu saja seperti ruang baca, ruang audiovisual dan lain sebagainya.

## 2. Pengaruh Terhadap Perancangan

Kebanyakan dari orang lanjut usia atau orang tua ini lebih senang menikmati bacaanya dengan meja atau kursi dan memerlukan konsentrasi penuh dan cenderung menyendiri.

**BAB III**  
**KONDISI PERPUSTAKAAN UMUM**  
**KARANGANYAR**

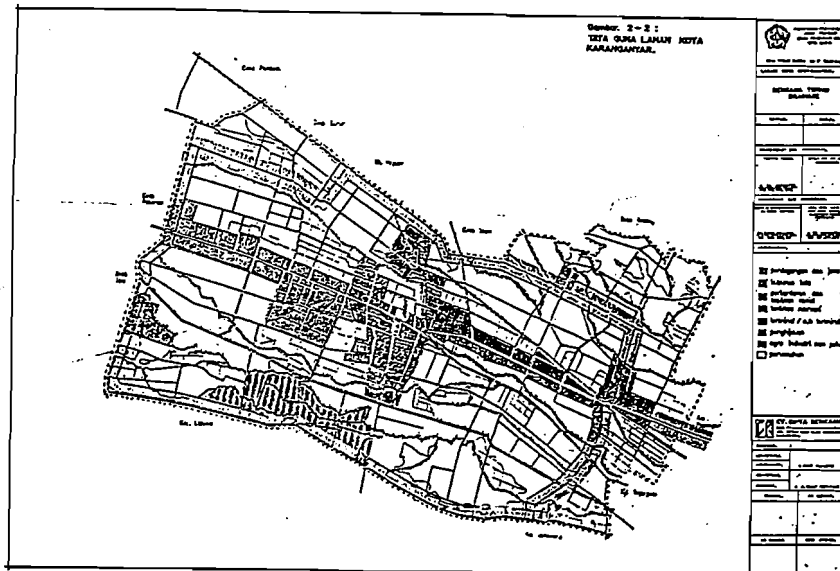
**3.1 Tinjauan Perpustakaan Umum diKabupaten Karanganyar**

**3.1.1 Letak Karanganyar**

Kota Karanganyar merupakan ibukota Kabupaten Karanganyar, berada dibagian timur propinsi Jawa Tengah, kurang lebih 115 km dari Ibu kota propinsi Jawa Tengah Semarang.

Kota Karanganyar terdiri dari 11 desa/kelurahan yang tercakup dalam 3 Kecamatan, mempunyai luas daerah sekitar 1650,1055 Ha.

Secara Topografinya Kota Karanganyar terletak dilereng Gunung Lawu, pada ketinggian 1000 m lebih, sampai dengan dibawah 1000 m dibawah permukaan laut. Kota Karanganyar relatif landai, dengan kemiringan antara 2-3 % .  
Klimatologi kota Karanganyar adalah iklim tropis dengan temperatur 22-31 derajat celcius.



Gbr. 3.1 Peta Kota Karanganyar

### 3.1.2 Kondisi Perpustakaan Umum Karanganyar.

A. Perpustakaan umum di Karanganyar menyimpan koleksi bahan pustaka sebanyak 10462 eksemplar yang terhitung sampai dengan akhir maret 1996.

Perpustakaan umum kabupaten Karanganyar dikelola oleh pemerintah kabupaten daerah tingkat II Karanganyar dan berkedudukan di Ibukota kabupaten.

Perpustakaan umum karanganyar adalah sebuah Unit Pelaksanaan Daerah (UPD) dan dipimpin oleh seorang kepala perpustakaan yang bertanggungjawab kepada Bupati Kepala Daerah tingkat II Karanganyar.

## B. Tanah dan Lokasi perpustakaan

Sebagai pusat kegiatan membaca dan belajar dan pusat kebudayaan masyarakat, maka perpustakaan umum berlokasi dipusat keramaian penduduk seperti diwilayah "Civic Center" atau dilingkungan pusat keramaian masyarakat/pusat kegiatan pendidikan penduduk. Perpustakaan umum harus mudah dicapai oleh masyarakat maka berada diwilayah jalan protokol dan menjadi route kendaraan umum.

Lokasi dan gedung atau ruangan perpustakaan tidaklah berada dikomplek yang menimbulkan keseganan atau ketakutan bagi pemakai untuk datang keperpustakaan.

Pada perpustakaan umum diKaranganyar kondisi dan keberadaan perpustakaan tersebut tidak berada didaerah Civic Center dan jauh dari pusat pendidikan masyarakat, bangunan tersebut berada pada kompleks perkantoran dan tersembunyi oleh bangunan gedung lain dan juga gedung Pramuka.

Luas tanah yang diperlukan oleh perpustakaan Dati II, Perpustakaan Kecamatan, perpustakaan Desa berbeda luasnya. Luas tanah yang diperlukan bagi masing-masing perpustakaan umum adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tingkatan Perpustakaan Umum

Tingkatan Perpustakaan Umum	Jumlah Koleksi Min (eksemplar)	Luas Minimal	
		Bng (m <sup>2</sup> )	Lahan (m <sup>2</sup> )
Kabupaten	10000	650	2000
Kecamatan	6000	250	1000
Desa	4000	150	500

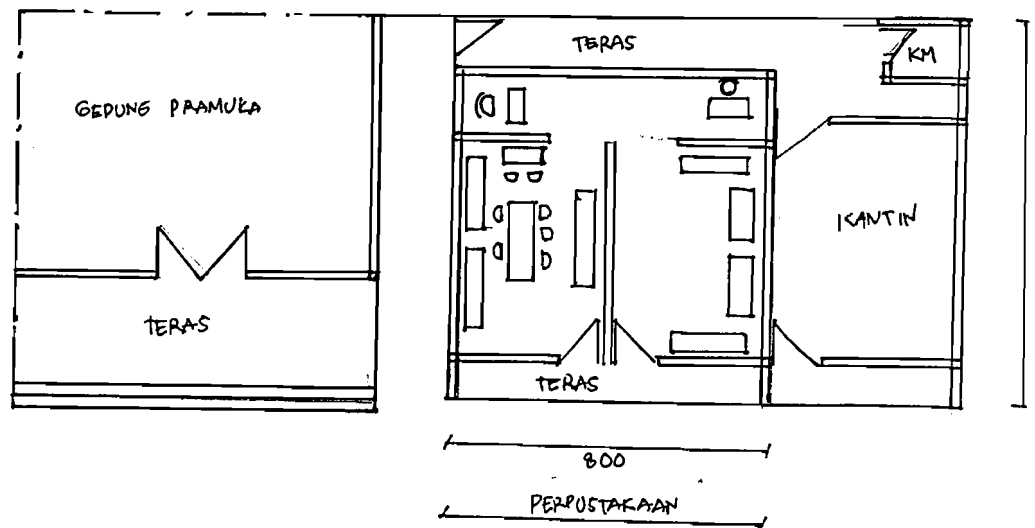
Sumber: Depdikbud, Standar perencanaan gedung perpustakaan, Jakarta, 1986

#### 1. Luas perpustakaan

Pada perpustakaan umum Karanganyar luas tanah yang ada sekarang adalah 120 m<sup>2</sup> dan luas gedung 80 m<sup>2</sup>. Sedangkan banyaknya koleksi sudah mencapai 10391 eksemplar. Bila dilihat dari tabel tingkatan perpustakaan umum menurut standart minimal yang ditetapkan oleh depdikbud maka luas bangunan dan luas lahan masih sangat jauh dari ketentuan standart minimal. Dan untuk perkembangan tahun-tahun mendatang tidak bisa lagi menampung kebutuhan masyarakat dikota tersebut. Didalam pengaturan tata ruang dalam yang berkesan dipaksakan dan tidak sesuai dengan kenyamanan pemakai dan pengaturan pencahayaan didalam ruang yang kurang baik



maka hal inilah kadang-kadang menjadi penyebab kurangnya minat baca dikalangan masyarakat. Sebagaimana denah perpustakaan Umum Kabupaten Karanganyar saat ini adalah sebagai berikut:



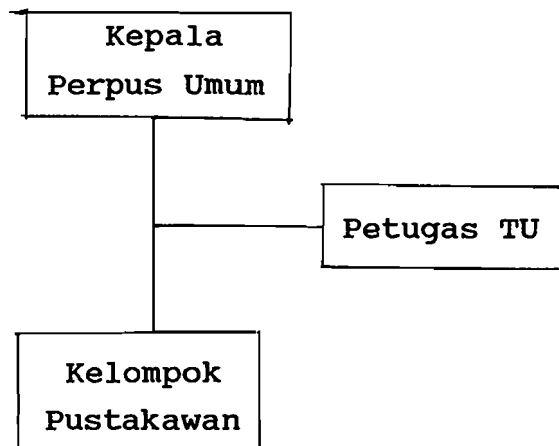
Gbr.3.2 Denah Perpustakaan Umum  
Karanganyar.

## 2. Struktur Organisasi Perpustakaan Umum.

Berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri nomer 56 tahun 1994, perpustakaan umum Kabupaten Dati II Karanganyar yang berkedudukan diibu kota Kabupaten adalah sebuah unit pelaksanaan daerah (UPD) dan

dipimpin oleh seorang kepala Perpustakaan yang bertanggung jawab kepada Bupati Kepala Daerah Tingkat II Karanganyar.

Dibawah ini adalah struktur organisasi perpustakaan umum Dati II Karanganyar.



Gbr. 3.3 Struktur Organisasi Perpustakaan Umum Dati II Karanganyar.

Dimana masing-masing mempunyai tugas:

a. Kepala Perpustakaan Umum

- Membantu Bupati dalam tugasnya mengelola perpustakaan daerah.
- Memimpin , mengendalikan serta mengkoordinasikan kegiatan perpustakaan
- Memberikan mengenai fungsi perpustakaan, saran, pertimbangan kepada Bupati.
- Mengumpulkan laporan berkala kepada bupati atas pelaksanaan tugasnya.

**b. Petugas Tata Usaha**

- Menyelenggarakan tata usaha umum, arsip, ekspedisi dan rumah tangga kantor.
- Menyelenggarakan pengelola pegawai
- Menyelenggarakan pengurusan keuangan
- Menyelenggarakan tugas-tugas lainnya yang diberikan kepala perpustakaan sesuai dengan bidangnya.

**c. Kelompok Pustakawan**

- Bagian Teknis
- Bagian Pelayanan
- Bagian Bimbingan dan Promosi

Melihat tugas masing-masing jabatan maka tabel dibawah ini adalah menunjukkan banyaknya orang yang dibutuhkan pada tiap jabatan antara lain:

**Tabel 3.2 Kebutuhan petugas perpustakaan umum Dati II**

No	Jabatan	Jumlah
1.	Kepala Perpustakaan	1 Orang
2.	Wakil Pimpinan	1 Orang
3.	Petugas TU	4 Orang
4.	Sekretaris	1 Orang
5.	Petugas Pelayanan Umum & Teknis	15 Orang
6.	Petugas bimbingan dan Promosi	4 Orang

**Sumber: Pedoman Penyelenggaraan Perpustakaan Umum, 1989**

Dengan adanya kegiatan yang dipegang oleh masing-masing orang menurut jabatannya maka tidak lagi terjadi rangkap jabatan seperti yang terjadi sekarang ini. Dikarenakan belum teroganisir dan tersusun rapi secara benar. Tetapi dengan adanya kebutuhan petugas dengan masing-masing jabatan yang diberikan maka terwujudlah suatu organisasi dan pelayanan yang baik didalam perpustakaan itu sendiri.

### 3. Jumlah Koleksi.

Jumlah koleksi yang tercatat sampai dengan bulan Maret 1996 adalah:

Tabel 3.3. Jumlah Koleksi

Jenis Buku	Judul	Eks
000-Karya Umum	20	75
100-Filsafat	40	65
200-Agama	133	155
300-Ilmu Sosial	624	1034
400-Bahasa	500	620
500-Ilmu Murni	59	75
600-Ilmu Terapan	235	413
700-Seni/Olah Raga	96	171
800-Kesusastraan	153	305
900-Sejarah/Geografi	36	65
Fiksi	1206	2225
Sumbangan/Hadiah		1000
Perpusda Jateng/Proyek		4258
Majalah	5	
Surat Kabar	1	
Terbitan Pemerintah	65	
<b>Jumlah</b>	<b>3167</b>	<b>10391</b>

Sumber Perpustakaan Umum Karanganyar.

Bila melihat dari jenis koleksi yang dimiliki oleh perpustakaan umum Karanganyar masih bersifat umum dan belum ada tambahan fasilitas lainnya seperti koleksi audio visual, koleksi piringan hitam/kaset atau lain-lainnya yang mendukung didalam pencarian informasi dan ilmu pengetahuan. Maka dengan pertambahan jenis koleksi dan fasilitas lainnya akan menambah kegemaran masyarakat dalam minat membaca dan juga senang untuk mengunjungi perpustakaan yang nantinya akan menambah ilmu pengetahuan masyarakat itu sendiri.

#### 4. Jumlah Peminjam Buku

Jumlah peminjam buku terhitung 1 April 1995 s/d Maret 1996

Tabel 3.4. Jumlah peminjam buku

Peminjam buku	Laki-laki	Perempuan
a. SD	95	97
b. SLTP	175	71
c. SLTA	109	75
d. Mahasiswa	57	91
e. Pegawai	9	7
f. ABRI	2	-
g. Umum	221	115
Jumlah	658	45

Bila dilihat dari tabel-tabel penambahan jumlah anggota, jumlah pengunjung, jumlah peminjam buku maka perpustakaan umum di Karanganyar perlu dikembangkan lagi atau dibangun baru, dikarenakan penambahan anggota, penambahan

koleksi yang setiap tahunnya bertambah maka nantinya disesuaikan dengan kapasitas pemakai dan kebutuhan masyarakat.

### 3.1.3 Potensi Dan Kendala Perpustakaan Umum Kabupaten Karanganyar.

#### 1. Potensi

Keberadaan perpustakaan umum di Karanganyar memang sangat diharapkan sekali kehadirannya oleh masyarakat setempat. Hal ini disebabkan karena tingkat pendidikan masyarakat yang semakin meningkat dan kebutuhan akan bahan-bahan bacaan atau informasi dikalangan masyarakat yang semakin dibutuhkan dalam peningkatan ilmu pengetahuan.

a. Sebagaimana banyaknya anggota perpustakaan yang terhitung sampai sekarang adalah sebanyak 1530 orang, tetapi anggota baru yang terhitung mulai dari 1 April 1995 s/d 31 Maret 1996 adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3. Pertambahan Anggota.

Jenis Anggota	Laki-laki	Perempuan
a. SD	2	1
b. SLTP	-	5
c. SLTA	10	5
d. Mahasiswa	6	4
e. Pegawai	8	5
f. ABRI	4	-
g. Umum (petani, Nelayan, dsb)	7	4
Jumlah	27	24

Tetapi dengan penambahan anggota perpustakaan dalam pertambahan satu tahun terakhir maka bisa dilihat bahwa minat baca dikalangan masyarakat sudah meningkat.

b. Jumlah Pengunjung.

Jumlah pengunjung yang tercatat mulai tanggal 1 April 95 s/d 31 Maret 1996 adalah:

Tabel 3.6. Jumlah Pengunjung.

Pengunjung	Laki-laki	Perempuan
a. SD	425	227
b. SLTP	310	225
c. SLTA	275	260
d. Mahasiswa	150	95
e. Pegawai	90	55
f. ABRI	10	-
g. Umum (Nelayan, Petani)	7	4
Jumlah	1465	1137

Jumlah pengunjung yang semakin tahun semakin meningkat menunjukkan bahwa kehadiran perpustakaan memang sangat diperlukan dalam meningkatkan ilmu pengetahuan dan informasi-informasi yang dibutuhkan

2. Kendala

Adapun kendala yang dihadapi pada perpustakaan umum di Karanganyar saat sekarang adalah letaknya yang jauh dari tempat-tempat pendidikan dan sulit untuk diketahui langsung keberadaannya.

- a. Kondisi perpustakaan yang sekarang berada pada lingkungan perkantoran hal ini membuat masyarakat takut dan segan untuk mendatanginya. Dalam pemenuhan fasilitas-fasilitas yang ada juga kurang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan masyarakat, hal inilah yang membuat mereka kurang berminat untuk mendatanginya karena kebutuhan mereka akan ilmu pengetahuan yang dicari kurang lengkap dan kurang terpenuhi.
- b. Penataan ruang dalam pada perpustakaan ini sangatlah dipaksakan dan apa adanya karena ruang yang digunakan bukanlah dirancang khusus untuk perpustakaan tetapi menggunakan ruang yang tersisa dari gedung pramuka yang ada disebelahnya. Jadi wajarlah tata ruang yang terjadi tidak sesuai dengan ketentuan layaknya perpustakaan umum.



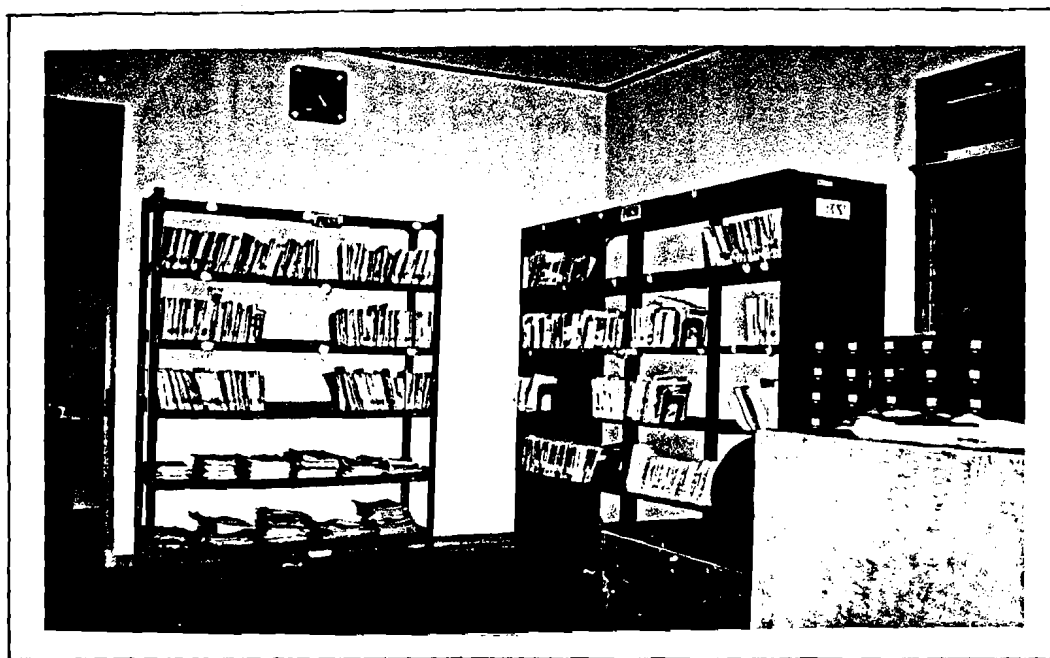


Foto 3.1. Ruang baca dan koleksi buku fiksi.

- c. Fasilitas-fasilitas perpustakaan umum yang ada sekarang yaitu dengan perincian perabot sebagai berikut: rak buku 4 buah, meja baca 2 buah, meja sirkulasi 2 buah, almari katalog 1 buah, kursi baca 16 buah, rak penitipan tas 1 buah, mesin ketik 1 buah dan papan pengumuman 1 buah. Dan luas ruang koleksi 20 m<sup>2</sup>, luas ruang layanan 8 m<sup>2</sup>, luas ruang baca 18 m<sup>2</sup>. luas ruang staff 10 m<sup>2</sup>.
- d. Penampilan bangunan perpustakaan yang ada di Karangayar tidak bercirikan seperti bangunan perpustakaan, bentuknya yang

kurang mengundang dan kurang menerima membuat orang yang tidak mengetahui dari fungsi bangunan tersebut.

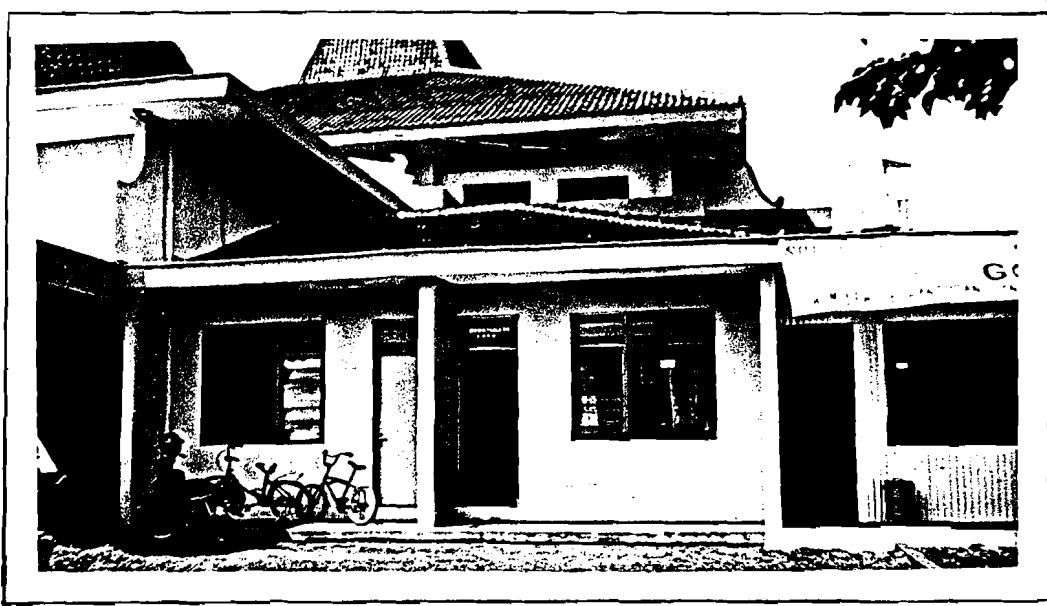


Foto 3.2 Tampak depan Perpustakaan umum di Karanganyar.

## BAB IV

### PENDEKATAN PERPUSTAKAAN UMUM DI KABUPATEN KARANGANYAR

#### 4.1 Penataan Tata Ruang Luar

##### 4.1.1 Pemilihan Site Perpustakaan Umum Karanganyar

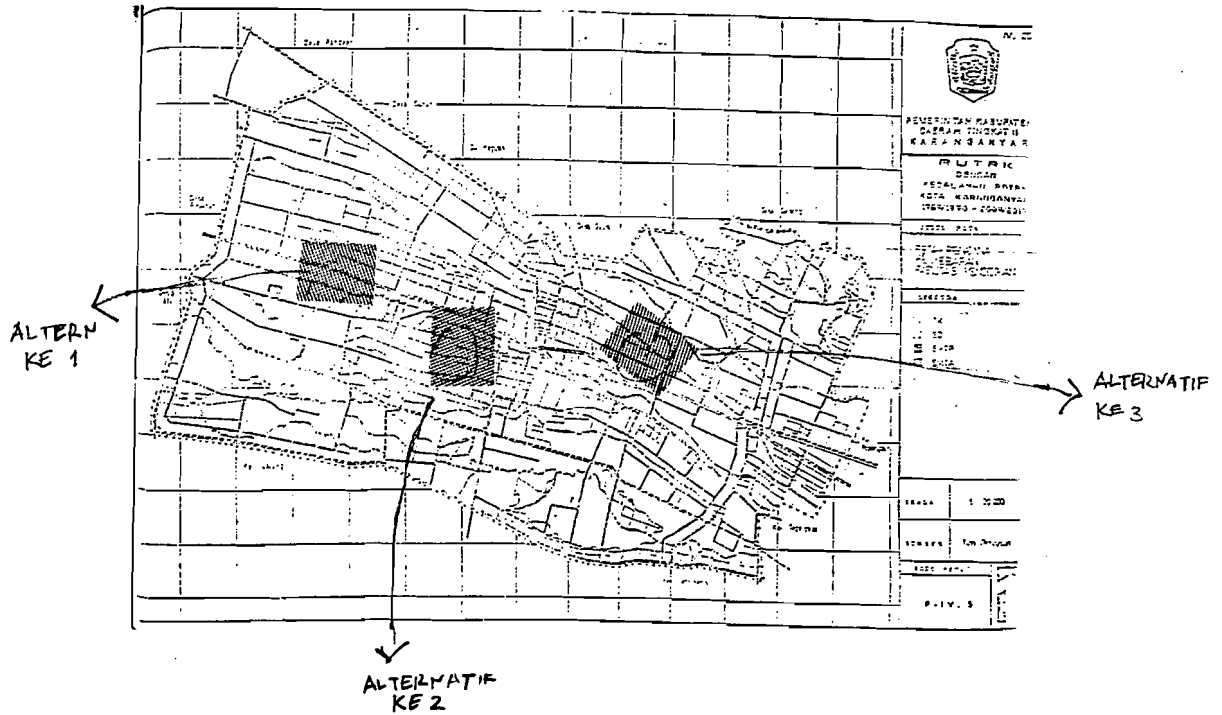
Perpustakaan adalah pusat informasi dan ilmu pengetahuan masyarakat pada umumnya. Letak perpustakaan umum berada pada daerah civic center dan mudah dijangkau oleh kendaraan umum atau pribadi, serta dekat dengan tempat-tempat pendidikan sehingga memudahkan masyarakat untuk menjangkaunya.

Dilihat dari sistem pencapaian kelokasi perpustakaan umum dibutuhkan suatu pencapaian yang mudah sehingga tujuan dalam pengakhiran pencapaian harus jelas, tanpa hambatan serta mempertegas jalan masuknya

Untuk mendapatkan site yang mudah dicapai oleh masyarakat umum dengan kendaraan umum atau pribadi serta dekat dengan fasilitas-fasilitas umum lainnya maka dapat dipilih penilaian dengan batasan-batasan kriteria sebagai berikut:

- Pencapaian secara :
- Langsung = 10
  - Tersamar = 7,5
  - Berputar = 5

Dengan alternatif site sebagai berikut:



Gbr. 4.1 Alternatif Site

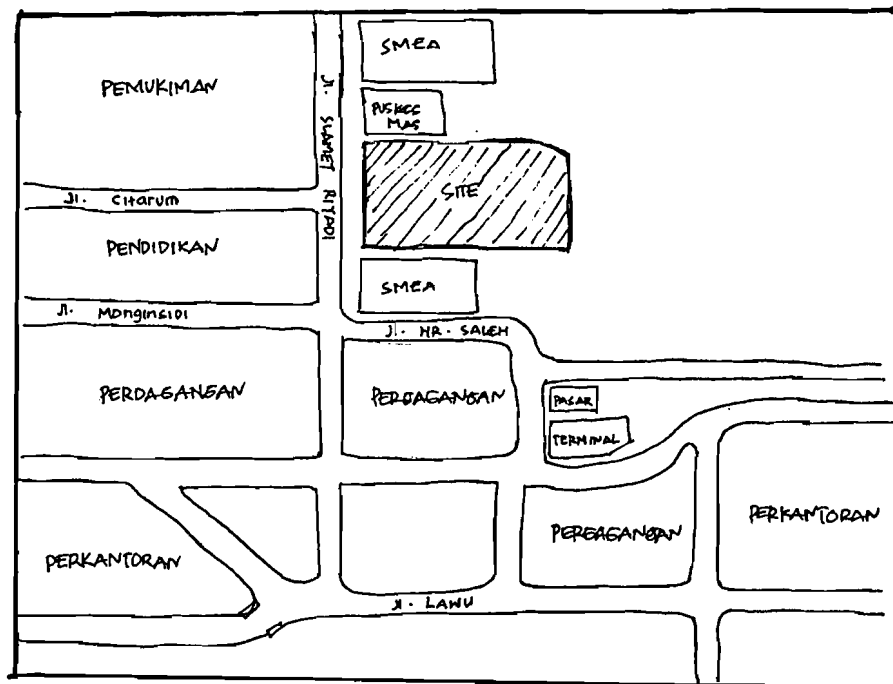
Tabel 4.1 Alternatif Site

Pencapaian ke lokasi	Jalan protokol	Fasilitas perdagangan	Fasilitas pendidikan	Fasilitas perkantoran	Terminal	Pemukiman	Jumlah
Alternatif I	10	5	7,5	10	5	10	47,5
Alternatif II	10	10	10	7,5	7,5	10	55
Alternatif III	10	5	5	10	5	7,5	42,5



Sumber : Pemikiran.

Dari penilaian diatas maka site terpilih adalah pada alternatif ke 2. Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut ini:



Gbr. 4.2 Site Perpustakaan umum Karanganyar terpilih.

Dalam pemilihan lokasi akan didapat hasil yang sesuai dengan kriteria beberapa daerah terpilih melalui tabel. Daerah yang terpilih antara lain :

1. Alternatif ke I terletak di jalan Lawu
2. Alternatif ke II pada Jl. Slamet Riyadi
3. Alternatif ke III pada jalan Lawu.

Sebagaimana tabel dibawah ini:

Berdasarkan Pencapaiannya adalah:

PADA ALTERNATIF I

Daerah	Pencapaian		Waktu
	Memutar	Langsung	
Pemukiman	-	✓	< 10 menit
Pusat kota	✓	-	> 10 menit
Pendidikan	✓	-	> 10 menit
Terminal	✓	-	> 10 menit
Perdagangan	✓	-	> 10 menit
Perkantoran	-	✓	< 10 menit

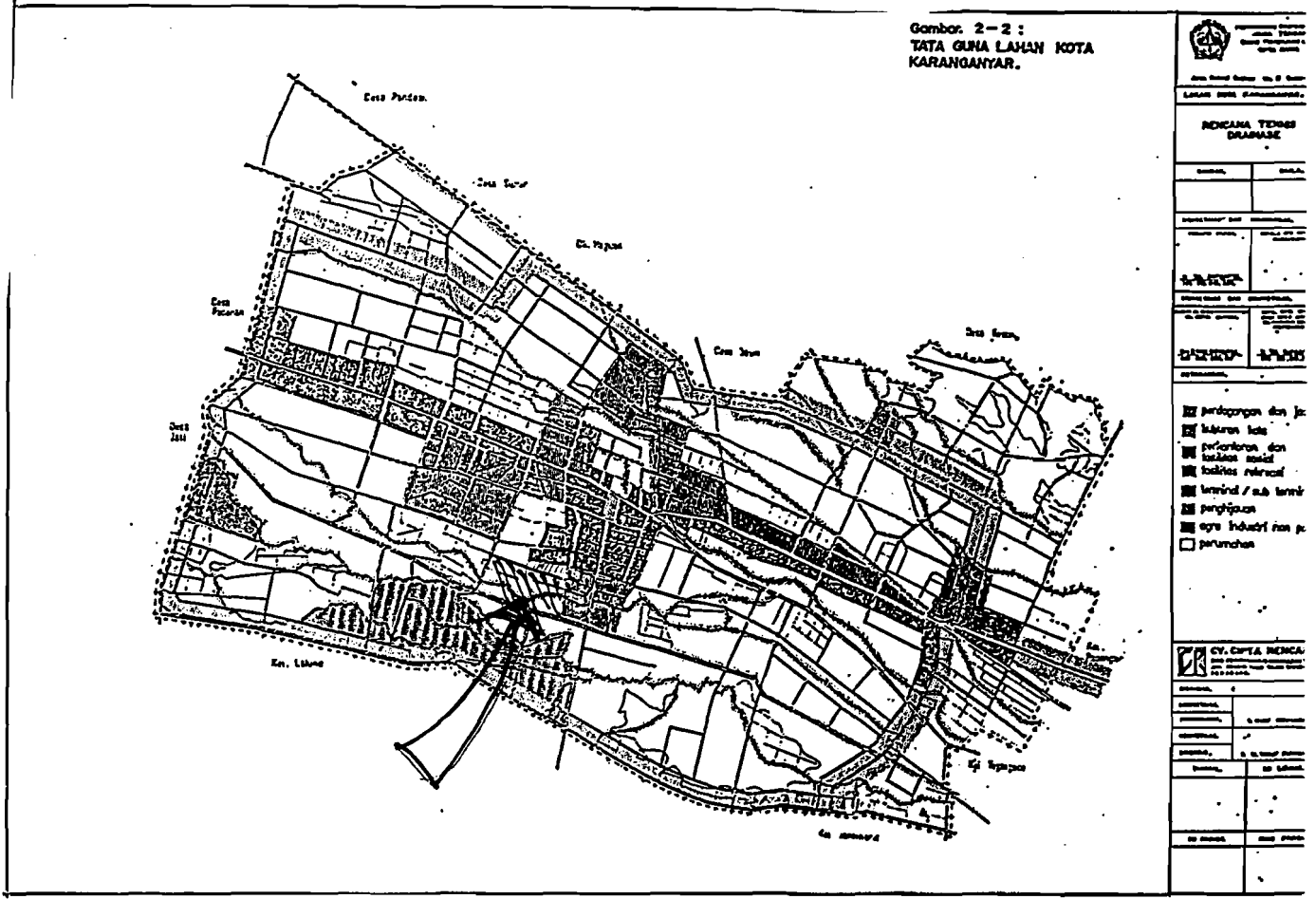
ALTERNATIF II

Pemukiman	-	✓	< 10 menit
Pusat kota	-	✓	< 10 menit
Pendidikan	-	✓	< 10 menit
Terminal	-	✓	< 10 menit
Perdagangan	-	✓	< 10 menit
Perkantoran	✓	-	> 10 menit

ALTERNATIF III

Pemukiman	✓	-	> 10 menit
Pusat kota	✓	-	> 10 menit
Pendidikan	✓	-	> 10 menit
Terminal	✓	-	> 10 menit
Perdagangan	✓	-	> 10 menit
Perkantoran	-	✓	< 10 menit

Bila dilihat dari beberapa alternatif diatas maka pnceaian dan waktu yang dibutuhkan tercepat adalah pada alternatif ke dua, sebagai mana peta dibawah ini:

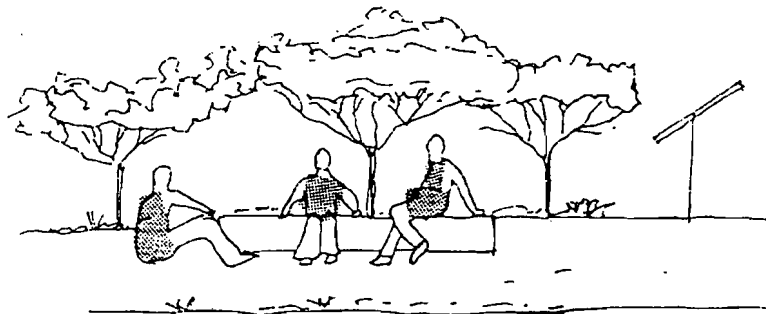


Gbr. 4.3. Alternatif pada peta

4.1.2 Tata ruang Luar

Keterbukaan untuk bangunan perpustakaan umum adalah kemudahan pencapaian dari segala arah dan pintu masuk yang mengundang (metcalf, 1965). Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan daya tarik bagi pengunjungnya.

Bagian depan perpustakaan dapat ditata dengan pohon-pohon peneduh, taman, jalan-jalan setapak serta kursi-kursi taman. Adanya penataan taman ini berfungsi sebagai wadah kegiatan, obyek pemandangan yang dapat dinikmati dari bangunan perpustakaan. Obyek ini akan menimbulkan suasana segar, sejuk. (Adisakti Lareta, 1990).



Gbr. 4.4. Suasana Penataan Lingkungan

Selain itu tempat ini akan dimanfaatkan oleh pengunjung sebagai taman pelepas lelah, tempat berdiskusi, belajar atau tempat berbincang-bincang.

#### 4.4 Ungkapan Fisik Bangunan

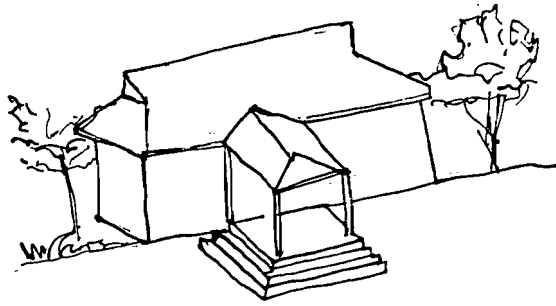
Bangunan perpustakaan ditempatkan didaerah pusat kota agar menarik perhatian. Dan bangunan perpustakaan direncanakan khusus untuk kegiatan yang berlangsung, bagi pelaku yang akan mempergunakan.



Bangunan perpustakaan selain mampu mewadahi kegiatan fungsi yang berlangsung dengan optimal, juga harus memiliki tampilan desain eksterior yang berkualitas. Kualitas eksterior bangunan adalah mencerminkan karakter perpustakaan dan menjadikan bangunan tersebut dapat membedakan secara jelas dengan masa-masa bangunan sekitar dan mampu membuat orang tertarik untuk mendatanginya dan juga berkesan menerima.

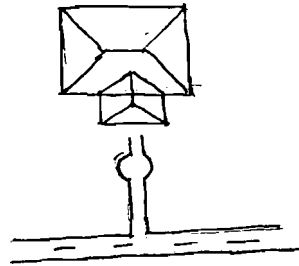
4.4.1 Adapun kesan-kesan menerima dapat diungkapkan dengan :

- Jalan masuk (pencapaian) ke bangunan langsung ke suatu tempat melalui sebuah jalan yang merupakan sumbu yang lurus.
- Pencapaian bangunan merupakan bagian yang penting sebagai daya tarik bagi pengunjung maka tujuan visual dalam pengakhiran pencapaian ini harus jelas.
- Point of interest pada bangunan perpustakaan yang jelas dapat mengarahkan pengunjung memasuki bangunan tersebut. Misalnya dengan membuat pintu masuk yang menjorok keluar.



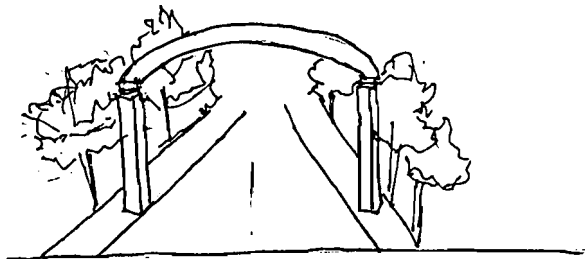
Gbr. 4.5. Pintu masuk yang menjorok keluar

Adapun jalan masuk yang melalui sebuah jalan yang lurus dan membentuk sumbu adalah sebagaimana pada gambar.



Gbr. 4.6. Pencapaian langsung ke bangunan

- Keterbukaan, kesan mengundang dan menerima dapat dilakukan dengan penggunaan space penerima yang cukup luas.



Gbr. 4.7. Space Penerima

### 4.3 Tata Ruang Dalam

#### 4.3.1 Analisa Kegiatan

##### A. Jenis Kegiatan

###### a. Kegiatan Pelayanan Pemakai

###### 1. Pelayanan Pemakai

Bertugas melayani dan mengawasi peminjam dan pengembalian bahan pustaka dan koleksi. Kegiatan ini meliputi:

- Pendaftaran dan penyiapan kartu anggota.
- Membuat data statistik kemajuan secara berkala.
- Mencatat dan menerima kembalian bahan pustaka

###### 2. Kegiatan Referensi

Bagian referensi bertugas memberikan informasi untuk penelusuran informasi sekilas, maupun untuk kepentingan penelitian, dan sebagainya.

###### b. Kegiatan administrasi dan keuangan

Kegiatan ketatausahaan meliputi seluruh kegiatan pengurusan surat-menyurat untuk kepentingan perpustakaan, keuangan dan urusan kepegawaian serta urusan kerumahtanggaan.

c. Kegiatan pemeliharaan koleksi dan pelayanan informasi meliputi:

- Peningkatan informasi tentang perpustakaan.
- Pemeliharaan koleksi perpustakaan
- Pendidikan pemakai Perpustakaan.

d. Kegiatan service

Kegiatan ini meliputi:

- Kegiatan pelayanan perawatan dan keamanan bangunan, lavatori umum, mushola, mekanikal dan elektrikal.

B. Bentuk Dan Sifat Pelaku kegiatan

a. Pengunjung/peminjam

- Pengunjung yaitu orang yang datang berkunjung sekedar melihat-lihat buku atau membacanya ditempat tanpa meminjamnya untuk dibawa pulang. Bagi pengunjung ini boleh tidak tercatat sebagai anggota.

- Peminjam

Yaitu orang-orang yang datang keperpustakaan untuk meminjam bahan bacaanya dan harus terlebih dahulu tercatat sebagai anggota perpustakaan.

b. Pengelola

Adalah orang yang mengelola/mengatur

kegiatan didalam atau diluar perpustakaan. kegiatannya antara lain :

- Pengelola administrasi
- Pelayanan pada pengunjung/peminjam
- Pemeliharaan fasilitas
- Mengatur kegiatan teknis operasional baik kedalam maupun keluar.
- Mengatur hubungan dengan dinas-dinas yang berwenang untuk penyediaan fasilitas dan promosi.

C. Pola Perwadahan Dan Tuntutan Wadah Kegiatan.

a. Pengelola

- Membutuhkan ruang-ruang kerja yang nyaman, terlindung dari terik matahari.
- Membutuhkan wadah untuk mengelola dan kegiatan dalam pemeliharaan gedung, menjaga keamanan dan kebersihan.

b. Pengunjung

- Membutuhkan wadah berupa ruang belajar, ruang baca, diskusi.
- Membutuhkan ruang-ruang yang serba guna diluar gedung yang nyaman, teduh, sejuk.

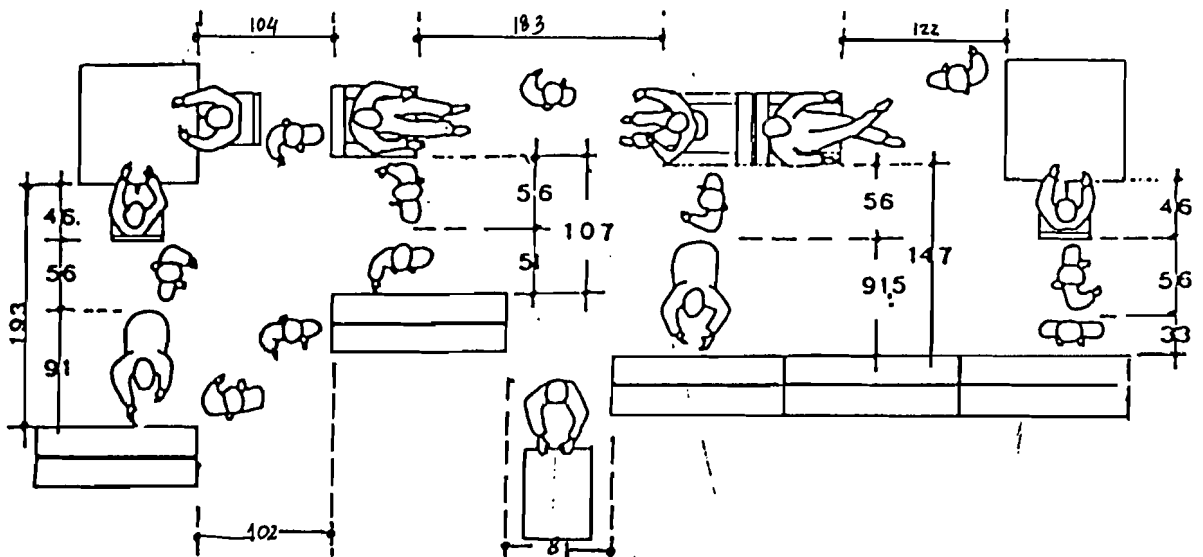
#### D. Wadah kegiatan

Perletakan Perabot/Lay out suatu perpustakaan dilakukan dengan cara pendekatan pada modul-modul kegiatan manusia antar lain:

##### 1. Modul Horisontal

Dicari dengan pendekatan variabel besaran yang ada, antara lain:

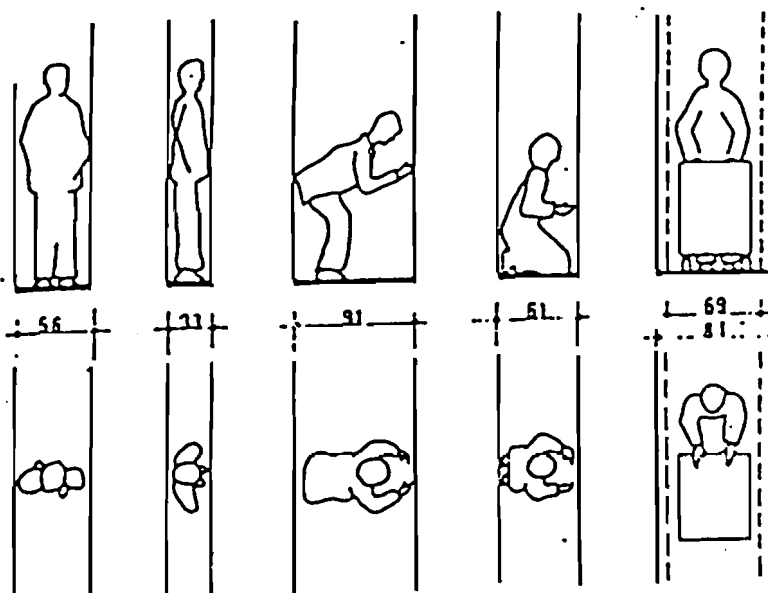
- Kegiatan Pengelola dan pelayanan



Gbr.4.8. Kegiatan Pengelola

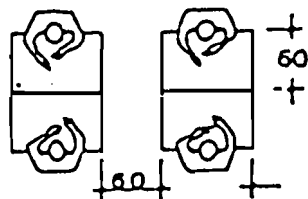
Sumber: Pedoman Bangunan Perpustakaan, Depdikbud, 1986

b. Kegiatan menyimpan bahan pustaka



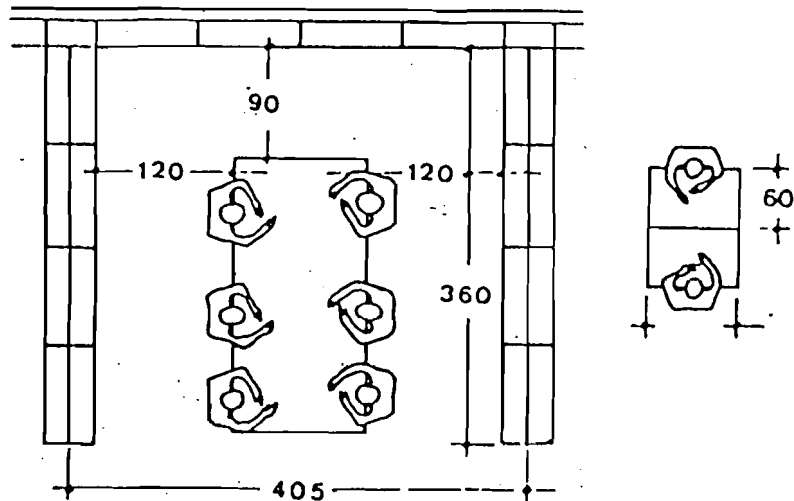
Gbr.4.9 Menyimpan buku.

c. Gerakan Membaca



Gbr.4.10. Kegiatan Membaca

d. Gerakan melakukan diskusi.



Gbr.4.11. Kegiatan diskusi

Sumber: Pedoman Bangunan perpustakaan

Dengan pembulatan angka akan didapat:

- Kegiatan pengelola dan pelayanan

Unit terkecil : 150 X 180

Pengembangannya : 150 X 360 atau dengan setiap kelipatan 150

- Kegiatan menyimpan bahan pustaka

Unit terkecil : 30 X 90

Pengembangannya : 30 X 180 atau dengan kelipatan 90

- Kegiatan Membaca

Unit terkecil 60 X 60

Pengembangannya: 60 X 120 atau dengan kelipatan 60

- Kegiatan Diskusi

Unit terkecil 120 X 390

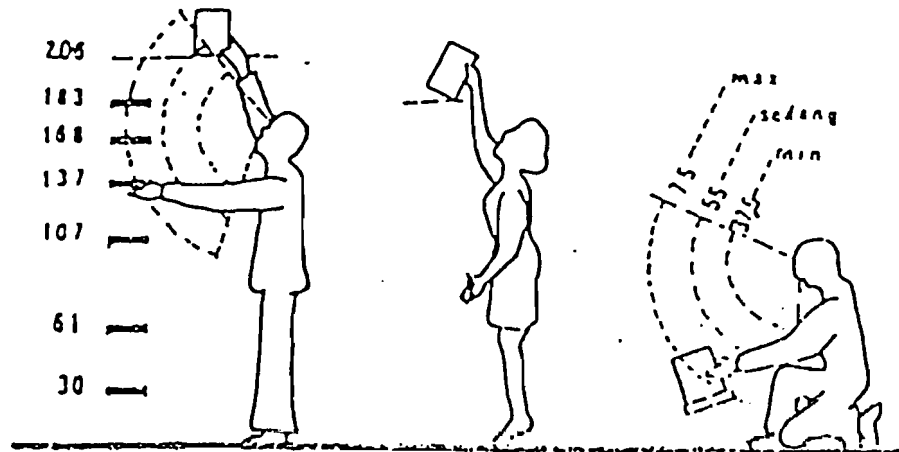


Pengembangannya : 120 X 780 atau dengan kelipatan 390.

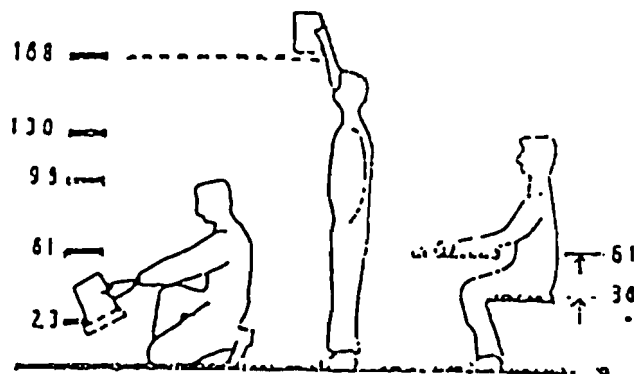
Dari besaran unit-unit terkecil tersebut dapat ditentukan dimensi yang dapat menjadikan pengontrolan memanjang maupun melebar. Dimensi tersebut adalah: 30, 60, 90, 120, 180, 390, maka interval 30 cm dapat menjadi modul dasarnya.

## 2. Modul Vertikal

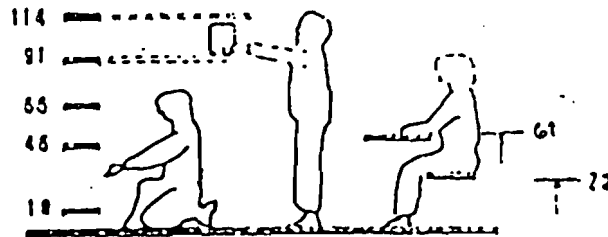
Modul vertikal didapat dari jarak jangkauan maksimal ketinggian. Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut ini:



Gbr. 4.12. Ukuran tinggi yang dibutuhkan orang dewasa.



Gbr. 4.13. Ukuran tinggi untuk remaja



Gbr. 4.14. Ukuran tinggi untuk anak-anak

Sumber: Pedoman Perpustakaan Umum, Depdikbud, 1986

#### 4.3.2 Kebutuhan Fasilitas

Kebutuhan-kebutuhan fasilitas yang akan dipenuhi dalam perpustakaan umum Karanganyar antara lain yaitu dengan penambahan-penambahan jenis koleksi misalnya:

##### a. Kebutuhan Jenis Koleksi

- Penambahan jenis surat kabar
- Penambahan jenis majalah
- penambahan buku non fiksi
- penambahan buku fiksi
- Koleksi kaset dan piringan hitam
- Audio visual.
- dll.

##### b. Kebutuhan Ruang Penunjang

- Ruang Audio visual dan mikro film
- Ruang koleksi piringan hitam dan kaset
- Ruang rapat/seminar

- Ruang diskusi
- Ruang baca anak
- Ruang pameran
- Dan lain-lain

#### 4.3.3 Pengelompokan Ruang

Pengelompokan ruang berdasarkan karakteristik kegiatan yaitu:

1. Kegiatan yang bersifat umum, kegiatan yang dilakukan oleh pengunjung.
2. Kegiatan pengolahan, kegiatan yang mengatur terselenggaranya kegiatan didalam atau diluar perpustakaan.
3. Kegiatan pelayanan, kegiatan pelayanan terhadap pengunjung.

Dari kelompok kegiatan diatas maka dapat dibuat program ruangnya yaitu:

Kelompok Ruang	Tuntutan suasana Ruang	Klasifikasi zona
1. Kelp. rg. Umum		
- Parkir Umum	- Terbuka, pergerakan terarah	Public
- Plaza Penerima	- Terbuka, menerima, teduh, santai	
- Ruang informasi	- Menerima	
2. Kelp. rg. Pengelola		
- Rg. Kepala	- Tenang, formal, pergerakan terarah	Privat
- Rg. Staff		
- Rg. Sekretaris		
- Rg. Rapat		
- Rg. Pengadaan		
- Rg. Katalogisasi		
- Rg. Reprografi		
- Rg. Administrasi		

- |                         |   |             |
|-------------------------|---|-------------|
| 3. Kelp. rg. Pengunjung |   |             |
| - Rg. Referensi         | - tenang, sejuk sedikit pergerakan      | semi public |
| - Rg. Baca umum         | - tenang, pergerakan terarah            |             |
| - Rg. baca individu     |   |             |
| - Rg. baca anak         | - Bising, pergerakan terarah            |             |
| - Rg. Audio visual      |   |             |
| - Rg. Komputer          |   |             |
| - Rg. Diskusi           |   |             |
| - Rg. Pertemuan         | - tenang, formal, pergerakan fleksibel. |             |
| - Rg. Pameran           | - teduh, sejuk, pergerakan terarah.     |             |
| 4. Kelp Ruang Service   |   |             |
| - Ruang jaga            | - tertutup, tenang                      | service     |
| - Gudang                | - tertutup                              |             |
| - Mushola               | - sejuk, tenang, formal                 |             |
| - Rg. Copiyer           | - terbuka, sejuk                        |             |
| - Lavatory              | - Privacy                               |             |
| - Rg. MEE               |   |             |
| - Kantin                | - Terbuka, tenang, santai.              |             |



#### 4.3.4 Tata Ruang Dalam

Dengan sebuah perpustakaan, penataan, tata ruang dalam, sangatlah penting sekali dalam peningkatan kualitas ruang dan pembentukan persepsi pengamat misalnya warna, tekstur, pencahayaan, penghawaan.

##### a. Warna

Beberapa kesan psikologis ruang yang disebabkan warna, dapat ditabelkan sebagai berikut :

Tabel 4.1. Golongan Warna

Golongan Warna	Karakter	Contoh
Gelap (heavy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gelap, misterius, kaya (rich)</li> <li>- Rich, gelap, out door</li> <li>- Umpulsif, berani, gembira</li> <li>- Dignity, magesti</li> </ul>	Hitam  Coklat Merah Ungu
Hangat (warm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impulsif, akrab</li> <li>- Gembira, akrab, rekreatif</li> <li>- Rekreatif</li> <li>- Inovatif, wisdom, originality</li> </ul>	Merah orange Orange Orange kuning Kuning
Terang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gembira</li> <li>- Inovatif, Wisdom, originality</li> <li>- Perceptif</li> </ul>	Orange kuning Kuning  Kuning hijau
Sejuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perceptif, rekreatif</li> <li>- Nature, balance, normal</li> <li>- Relax</li> <li>- Degnity, poise, reserve</li> </ul>	Kuning hijau Hijau Hijau biru Biru, biru ungu
Netral/Terang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rurity, Innocence, clean, stereo</li> <li>- Tenang, sederhana</li> </ul>	Putih  Abu-abu muda

Sumber : Pschycology of colour, Colour and Human Response.

Tabel diatas memperlihatkan warna-warna hangat, terang dan sejuk dapat menimbulkan kesan dinamis, rekreasi, gembira, serta innocence. Sedangkan pada interior perpustakaan nantinya akan menggunakan warna-warna yang sejuk serta netral/terang. Dan pada eksteriornya menggunakan warna-warna yang berkesan dinamis, rekreasi dan rilcx/sejuk.

## b. Pencahayaan

Cahaya merupakan unsur yang tidak kalah penting dalam perancangan ruang dalam, karena memberi pengaruh sangat luas serta menimbulkan efek-efek tertentu, masalahnya menyangkut persoalan-persoalan sumber cahaya, faktor penempatan titik cahaya, warna, intensitas, terang cahaya dan suasana ruang yang ingin dicapai, faktor biaya, dan sebagainya.

Kita mengenal 2 macam pencahayaan, yaitu :

- cahaya alami (natural lighting)
- cahaya buatan (artificial lighting)

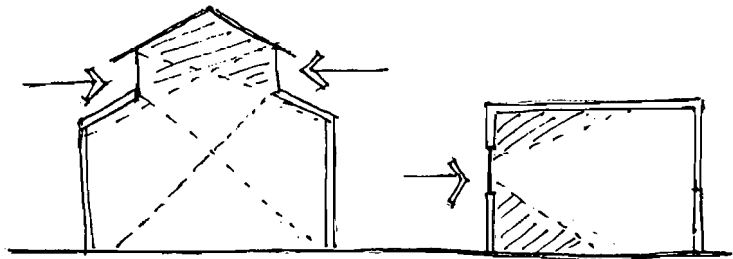
Dalam kedua macam cahaya tersebut tidak dapat dipisah-pisahkan.

### 1. Cahaya Alami (Natural Lighting)

Yang dimaksud dengan penerangan alami disini ialah pencahayaan yang berasal dari: sinar matahari, sinar bulan, dan sebagainya. Sumber pencahayaan alami yang kita gunakan dalam perancangan yaitu pencahayaan sinar matahari.

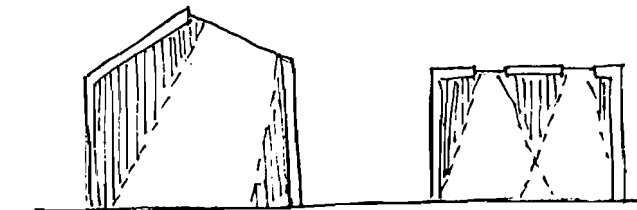
Cahaya alam dapat dibedakan dalam dua macam, yaitu :

- pencahayaan langsung yaitu :  
pencahayaan yang berasal dari matahari/secara langsung melalui atap/  
vide, jendela, genting kaca dan  
lain-lain.



Gbr. 4.15. Pencahayaan Alami Langsung

- pencahayaan tidak langsung yaitu :  
pencahayaan yang diperoleh dari  
sinar matahari secara tidak langsung  
misalnya dengan skylight, permainan  
bidang kaca.



Gbr. 4.16. Pencahayaan Alami Tidak  
Langsung

## 2. Cahaya Buatan (artical lighting)

Yang dimaksud dengan pencahayaan buatan yaitu yang berasal dari cahaya buatan manusia, misalnya: lilin, sinar lampu, dan lain-lain.

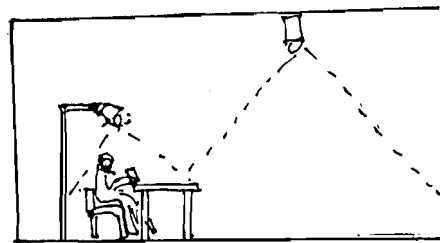
Pencahayaan yang baik yaitu :

- tidak menyebabkan keletihan pada mata
- tidak banyak membuang-buang sinar dengan percuma (efisien) sesuai kebutuhan.
- sesuai dengan ruang tersebut dan suasana yang akan diciptakan.

Jenis pencahayaan dapat dibedakan dalam 2 macam :

- Pencahayaan langsung yaitu semua sinar yang langsung memancar dari pusatnya ke arah obyek yang disinari.

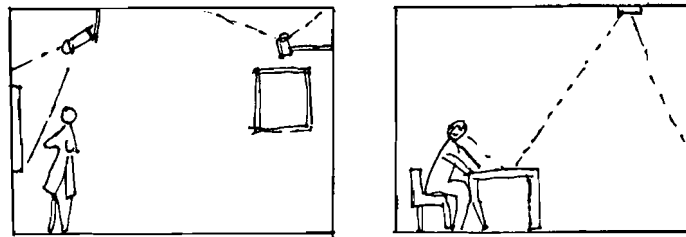
Misalnya: penggunaan lampu-lampu sorot.



Gbr. 4.17. Penyinaran Langsung



- Pencahayaan tidak langsung yaitu jika pencahayaan yang diarahkan disembunyikan dari pandangan mata kita sehingga cahaya yang dirasakan yaitu hasil dari pantulannya.



Gbr. 4.18. Penyinaran Tidak Langsung

Pencahayaan-pencahayaan buatan diungkapkan dalam kuat penerangan yaitu jumlah cahaya yang dipancarkan dari sumber cahaya pada area 1 ft bidang kerja. Faktor-faktor yang mempengaruhi perhitungan, jumlah lampu adalah sebagai berikut :

- Dimensi ruang :
  - panjang bidang kerja = p
  - lebar bidang kerja = l
  - luas bidang kerja = A
  - tinggi plafon = c
  - tinggi bidang kerja = r

- Jenis lampu dan armatur
- Faktor refleksi yaitu komponen-komponen dalam ruang yang selalu bertindak sebagai pemantul cahaya, tergantung pada warna dan tekstur.
- Indeks bentuk dengan rumus

$$K = \frac{p.l}{h(p+1)}$$

- Efisiensi penerangan (m)
- Faktor depresiasi (d)
- Intensitas penerangan (E)
- Fluks cahaya (Q)

Sehingga jumlah lampu adalah

$$n = \frac{E.A}{Q \times n \times d}$$

### c. Sistem Penghawaan

#### 1. Penghawaan alami

Dasar pertimbangan: kebutuhan akan udara bersih yang didasarkan atas tuntutan kesehatan,

- Orientasi bangunan
- Arah angin

Oleh karena itu perlu dipertimbangkan terhadap :

- Lebar bukaan
- Arah bukaan

Secara global perhitungan penghawaan alami minimal adalah  $1/3 - 1/5$  luas

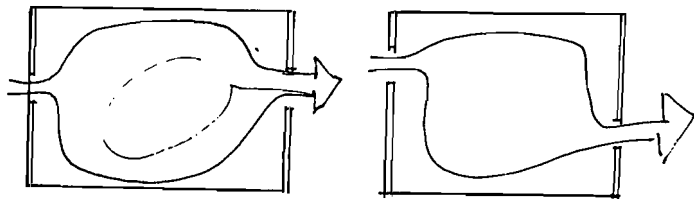
lantai atau dengan rumus  $A = \frac{V}{V_i}$

Keterangan :

A = Luas lubang penghawaan ( $m^2$ )

V = Kebutuhan udara rata-rata  
30  $m^3$ /jam/orang

$V_i$  = Kecepatan angin dalam ruang  
1,6 - 4,8/jam



Gbr. 4.19. Sirkulasi Penghawaan Alami

## 2. Penghawaan Buatan

Pemakaian penghawaan buatan dimaksudkan untuk mengkoordinasikan kembali udara yang sudah terkena polusi, penghawaan buatan dipakai pada ruang-

ruang administrasi/pengelola, ruang seminar, ruang rapat, ruang audio-visual, serta ruang-ruang yang menuntut dipakainya penghawaan buatan. Untuk penghawaan buatan ini dipakai Fan dan AC.

d. Pengawasan Kegaduhan

Suatu upaya mengatasi kegaduhan pada perpustakaan lebih dititik beratkan pada pengawasan kegaduhan yang berasal dari dalam ruangan maupun luar ruangan. Dari dalam ruangan ditimbulkan dari orang bercakap-cakap dalam ruang, suara sepatu, derit kursi, dan lain-lain.

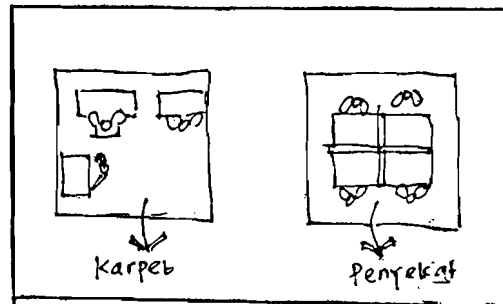
Sedang dari luar bangunan yaitu disebabkan oleh kendaraan yang melewati bangunan tersebut, antara lain 84% disebabkan oleh kebisingan industri, kegiatan kerja di kompleks pembangunan gedung.

Pengawasan kegaduhan pada perpustakaan umum nantinya adalah sebagai berikut:

1. Dari Dalam Bangunan

- memberi peredam suara pada ruang yang membutuhkan suasana tenang.

- Memberi karpet lantai pada ruang yang menuntut ketenangan tinggi agar gesekan kursi tidak mengganggu.
- Memberi penyekat pada meja baca.



Gbr. 4.20. Pengatasan Kebisingan dari Dalam Bangunan

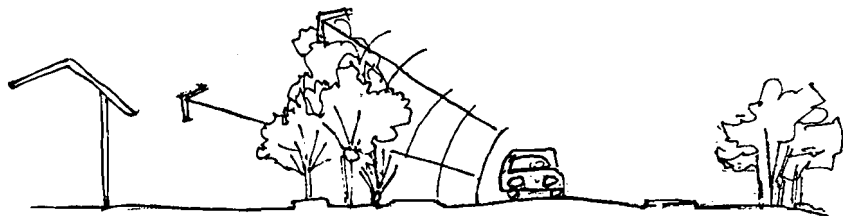
## 2. Dari Luar Bangunan

Pengendalian ini dapat dilakukan pada reduktor seperti pemanfaatan jenis pohon atau juga dengan memberi penghalang pada bangunan dan memberi jarak tertentu antara sumber bunyi dan penerima.

Tabel 4.2. Kemampuan Reduksi Pada Jarak Tertentu Oleh Vegetasi Barrier

Jarak (m)	Pengurangan Kebisingan Oleh Tanaman Berdaun	
	Berdaun Jarang	Berdaun Rapat
10	3 %	8 %
20	7 %	11 %
40	11 %	13 %

Sumber : Guinness, William, J.M.C., op. cit.



Gbr. 4.21. Pengatasan Kebisingan dari Luar Bangunan.

#### 4.3.5 Pendekatan konsep Besaran ruang

Penentuan Kapasitas tampung dengan jumlah penduduk 38170 jiwa dengan laju perkembangan 2,02%. Diperkirakan jumlah penduduk pada tahun 2009 sebanyak 43227 jiwa (dihitung berdasarkan bunga berbunga).

Standart: Untuk Jumlah penduduk yang dilayani antara 35000-100000 orang, maka kebutuhan seat adalah 3 seat/1000 orang.

Luas lantai yang dibutuhkan untuk masing-masing seat adalah  $2,8 \text{ m}^2/\text{seat}$ .

(Josep L. Wheeler and Herbert Golgder)

Jumlah pemakai perpustakaan adalah 43227 jiwa  
jumlah seat yang dibutuhkan adalah  $43227/1000 \times 3$   
 $= 129$  seat. Diasumsikan pembagiannya adalah:

- Untuk baca individu 40% = 51 seat
- Untuk Baca kelompok 55% = 70 seat
- Untuk baca Referens 40% = 51 seat
- Untuk baca anak 30% = 38,7 seat

#### 1. Ruang baca

Standart  $2,8/\text{seat}$ . Luasan yang digunakan adalah  $129 \times 2,8 \text{ m}^2$ . Sesuai dengan pembagian diatas, maka pembagiannya:

- Untuk baca individu 40% =  $144,48 \text{ m}^2$
- Untuk baca kelompok 55% =  $198,66 \text{ m}^2$
- Untuk baca referensi 40% =  $144,48 \text{ m}^2$
- Untuk baca anak 30% =  $108,38 \text{ m}^2$

#### 2. Ruang koleksi

Standart 132 eksemplar pada tahun 2009 adalah  
 $10391 (1+8,5/100)^{20} = 53119,2$  eksemplar.  
Luasan yang digunakan adalah  $53119,2/132 =$   
 $402,4 \text{ m}^2$ . Dengan asumsi pembagian =

- Sistem pelayanan open acces 60% = 241,44 m<sup>2</sup>

- Sistem pelayanan close acces 40% = 160 m<sup>2</sup>

### 3. Ruang referensi

Kebutuhan luasan 2,5 m<sup>2</sup>/orang

Pemakai (asumsi) 50 Orang

Besaran ruang = 100 X 2,5 = 250 m<sup>2</sup>

### 4. Ruang pengelola

Rasio perbandingan pengelola : pemakai = 1:234

Jumlah pengelola yang terlibat adalah 30 orang

Standart ruang kerja = 6,5 m<sup>2</sup>

Luasan yang digunakan 30 X 6,5 = 195 m<sup>2</sup>

Asumsi pembagian adalah :

- Untuk pengelola 12,8 % = 24,96 m<sup>2</sup>

- Untuk tata usaha 25,6% = 49,92 m<sup>2</sup>

- Untuk teknis 26,4% = 68,64 m<sup>2</sup>

- Ruang kepala = 20 m<sup>2</sup>

- Ruang Wakil = 20 m<sup>2</sup>

- Rg. Seketaris = 15 m<sup>2</sup>

### 5. Ruang Convention Center

Diasumsikan berkapasitas 250 orang.

Standart = 1,6 m<sup>2</sup>/orang. Luasan yang digunakan

= 400 m<sup>2</sup>

### 6. Ruang audio visual

Diasumsikan berkapasitas 30 orang (neufert).

Luasan yang digunakan = 108 m<sup>2</sup>



7. Ruang Diskusi

Diasumsikan berkapasitas 30 orang.

Standart  $2,5 \text{ m}^2/\text{orang}$ . Luasan yang digunakan =  
 $25 \text{ m}^2$

8. Ruang komputer

Diasumsikan berkapasitas 30 orang.

Standart  $1,9 \text{ m}^2/\text{orang}$ . Luasan yang digunakan  
 $30 \times 1,9 = 57 \text{ m}^2$

9. Ruang Katalog

Untuk ruang katalog dengan buku sekitar minimal 36.000 buku dibutuhkan ruang sekitar  $15\text{m}^2$ .

10. Ruang pengadaan. Kebutuhan ruang =  $36 \text{ m}^2$

11. Ruang Pameran

Diasumsikan berkapasitas 200 orang

Standart  $1,6 \text{ m}^2$ . Luasan yang digunakan  $320 \text{ m}^2$

12. Ruang penitipan tas

Luasan yang digunakan  $18 \text{ m}^2$

13. Ruang foto copy

Diasumsikan berkapasitas 10 orang.

Standart  $1,7 \text{ m}^2/\text{orang}$ . Luasan yang digunakan  
 $= 10 \times 1,7 = 17 \text{ m}^2$

14. Mushola

Diasumsikan berkapasitas 50 orang.

Standart  $0,75 \text{ m}^2$ . Luasan yang digunakan =  
 $50 \times 0,75 \text{ m} = 37,5 \text{ m}^2$

15. Gudang luasan  $36 \text{ m}^2$

16. Gardu jaga

Diasumsikan berkapasitas 2 orang

Standart yang digunakan  $3 \text{ m}^2/\text{orang}$ .

Luasan yang digunakan  $2 \times 3 = 6 \text{ m}^2$

17. Lavatory

$4 \times 4 \text{ m}^2 = 16 \text{ m}^2$

18. Main Entrance

Diasumsikan berkapasitas 100 orang.

Standart  $0,3 \text{ m}^2 = 30 \text{ m}^2$

Jadi luasan lantai efektif =  $2618,3 \text{ m}^2$  ditambah

dengan ruang penunjang (ruang penghubung, plaza,

dsb) sebesar 30% . Jadi Luas total =  $3403,7 \text{ m}^2$

✕ 4.4 KESIMPULAN

1. Pemenuhan fasilitas-fasilitas dan penambahan bahan koleksi membuat masyarakat senang mendatangi perpustakaan dan menjadikan perpustakaan sebagai tempat pencarian bahan informasi dan ilmu pengetahuan.
2. Adanya taman atau akses terbuka akan memberikan kesan mengundang serta penataan tata ruang dalam yang sesuai dengan ketentuan yang ada sehingga akan memberikan dorongan bagi masyarakat untuk dapat mempergunakan fasilitas ini.

3. Perwadahan secara eksterior atau penampilan bangunan akan menjadi penting setelah penyelesaian fungsi interiornya dapat terselesaikan dengan baik. Dan mewujudkan penampilan bangunan yang berkesan menerima dan kontekstual terhadap lingkungan.
4. Keberadaan perpustakaan umum di Karanganyar bisa membuat masyarakat senang untuk mendatanginya, tidak merasa segan ataupun takut. Hal ini berkaitan dengan letaknya pada lingkungan yang sering didatangi oleh masyarakat seperti daerah pusat pemerintahan, atau pusat kota dan dekat dengan tempat pendidikan serta mudah dijangkau oleh kendaraan umum atau pribadi.

**BAB V**  
**KONSEP DASAR**  
**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

**5.1 Konsep Dasar Perencanaan**

**5.1.1 Lokasi**

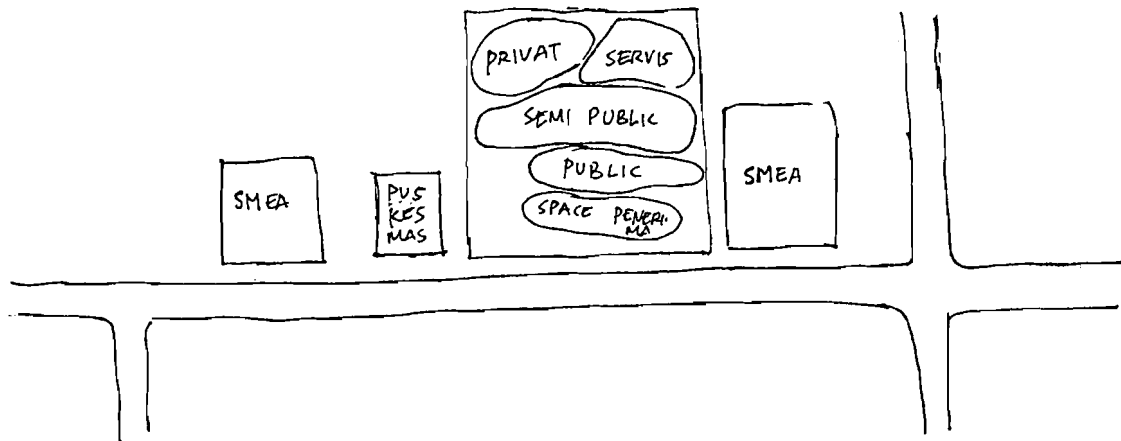
Seperti telah disebutkan pada bab sebelumnya bahwa lokasi perpustakaan umum diKabupaten Karanganyar adalah ditempatkan pada daerah yang mudah dijangkau oleh masyarakat dari berbagai penjuru dan letaknya dekat dengan tempat-tempat pendidikan, perdagangan atau didaerah pusat kota.

**5.1.2 Pengolahan Site**

Dari pemilihan site pada alternatif kedua sebagaimana yang disebutkan pada bab IV maka site tersebut:

- a. Merupakan daerah yang strategis dan mudah dijangkau oleh berbagai kendaraan.
- b. Dekat dengan tempat-tempat pendidikan dan pemukiman penduduk.
- c. Berada dipusat kota dan daerah perdagangan yang sering dikunjungi masyarakat.

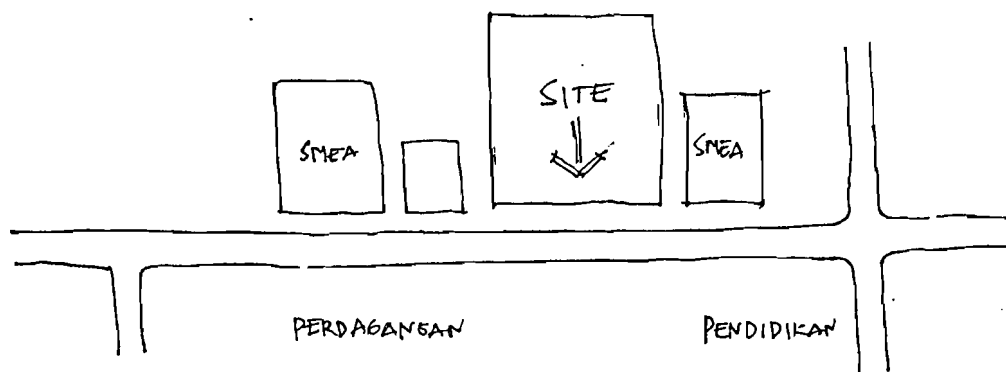
### 5.1.3 Zonning



Gbr. 5.1. Zonning perpustakaan Umum

### 5.1.4. Orientasi Bangunan

Secara keseluruhan orientasi bangunan yang ada adalah kejalan besar (timur)



Gbr. 5.2. Orientasi bangunan.

## 5.2 Konsep Dasar Perancangan

### Macam Dan Besaran Ruang

#### A. Ruang untuk Staff

- Ruang Kepala	20	m <sup>2</sup>
- Ruang wakil	20	m <sup>2</sup>
- Ruang Sekretaris	15	m <sup>2</sup>
- Ruang Tata Usaha		
* Rg. Rapat	44,8	m <sup>2</sup>
* Rg. Administrasi	100	m <sup>2</sup>
- Ruang Pengolahan		
* Rg. Pengadaan	35	m <sup>2</sup>
* Rg. Katalogisasi	15	m <sup>2</sup>
- Ruang Teknis		
* Rg. Fumigasi	80	m <sup>2</sup>
* Rg. Reprografi	30	m <sup>2</sup>
- Ruang pelayanan	38	m <sup>2</sup>

---

317,8 m<sup>2</sup>

#### B. Ruang Untuk Pengunjung

- Ruang Referensi	250	m <sup>2</sup>
- Ruang baca individu	144,48	m <sup>2</sup>
- Ruang baca kelompok	198,66	m <sup>2</sup>
- Ruang baca referensi	144,48	m <sup>2</sup>
- Ruang Diskusi	25	m <sup>2</sup>
- Ruang Seminar	400	m <sup>2</sup>
- Ruang Audio visual	108	m <sup>2</sup>
- Ruang koleksi	651,44	m <sup>2</sup>

+

- Ruang komputer	57	m <sup>2</sup>
- Ruang baca anak	108	m <sup>2</sup>
<b>C. Ruang Kegiatan Umum</b>		
- Entrance/hall/lobby	30	m <sup>2</sup>
- Ruang pameran	320	m <sup>2</sup>
	+-----+	
	2188,22 m <sup>2</sup>	
<b>D. Ruang Service</b>		
- Ruang Jaga	6	m <sup>2</sup>
- Gudang	36	m <sup>2</sup>
- Mushola	37,5	m <sup>2</sup>
- Ruang Copyer	17	m <sup>2</sup>
- Lavatory	16	m <sup>2</sup>
	+-----+	
	112,5 m <sup>2</sup>	
<b>E. Ruang Penunjang</b>		
Sirkulasi, Parkir, Taman 30 %	785,49	m <sup>2</sup>
	+-----+	
Luas total seluruhnya	3403,79	m <sup>2</sup>

### 5.2.2 Konsep Tata Ruang Dalam

#### 1. Pengelompokan ruang

Berdasarkan penzonningan maka disusun pengelompokan ruang berdasarkan karakter dan fungsi kegiatan.

- a. Zone Privat yaitu kelompok ruang baca, ruang diskusi, ruang belajar, kantor,



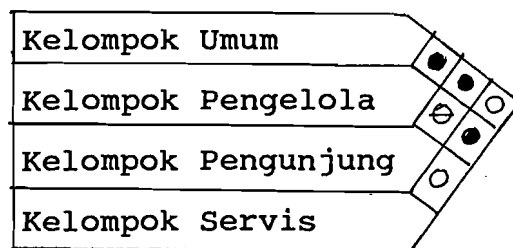
yang membutuhkan tingkat ketenangan yang tinggi.

- b. Zone Semi Privat, yaitu ruang membutuhkan tingkat ketenangan sedang.
- c. Zone public dan zone service membutuhkan tingkat ketenangan rendah.

## 2. Pola Hubungan Ruang Makro

Pola hubungan ruang yang terbentuk dari pola hubungan kegiatan adalah:

- Pola hubungan ruang makro



Gbr. 5.3. Pola hubungan ruang makro.

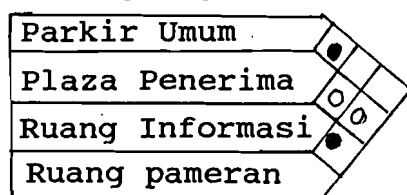
● = Hubungan erat

⊖ = Hubungan kurang erat

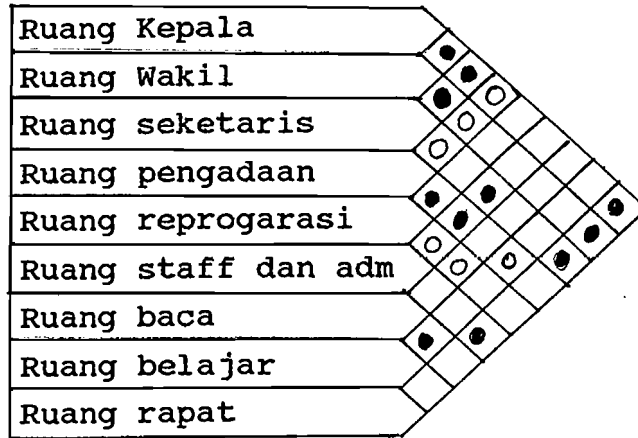
○ = Tidak ada hubungan

## 3. Pola hubungan ruang Mikro

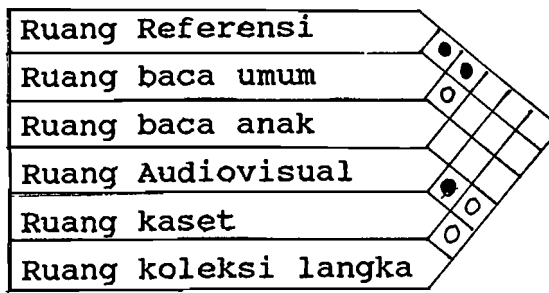
### a. Kelompok publik



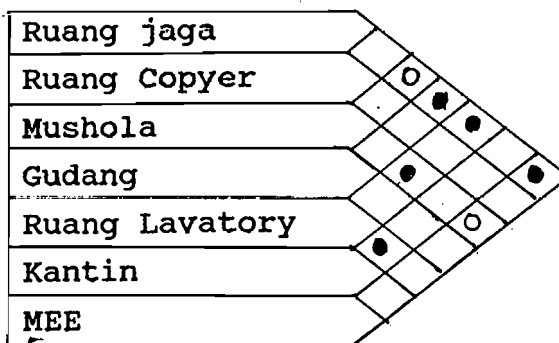
b. Kelompok Privat



c. Kelompok Semi Public



d. Kelompok Servis



- = Hubungan erat
- = Hubungan kurang erat
- ◇ = Tidak berhubungan

### 5.2.3 Tata ruang Luar

Dalam upaya untuk memberi kemudahan pencapaian site dan dan bangunan bagi pengunjung maka penataan tata ruang luarnya ditekankan pada:

- Suatu pencapaian yang mengarah langsung kesuatu tempat masuk melalui sebuah jalan yang merupakan sumbu yang lurus.
- Penataan taman berfungsi sebagai wadah kegiatan, obyek pemandangan yang dapat dimanfaatkan oleh pengunjung sebagai taman pelepas lelah, tempat berdiskusi, sebagai tempat belajar atau sebagai tempat berbincang-bincang.

### 5.3 Penampilan Bangunan

Dalam upaya penampilan bangunan, seperti yang telah disebutkan pada bab analisa dan bab pendekatan konsep maka ungkapan fisik bangunannya adalah:

- Keterbukaan, kesan menerima dan mengundang dapat dilakukan dengan space penerima yang cukup jelas dan luas.
- Supaya tidak terlepas dari lingkungannya maka bentuk bangunan mengacu pada lingkungan sekitarnya.

### 5.4 Konsep Environment Ruang

#### 5.4.1 Penghawaan

- a. Pemanfaatan potensi alam sebanyak mungkin melalui pembukaan ruang berupa lubang ventilasi yang berupa cross ventilation.
- b. Pada ruang-ruang tertentu seperti ruang kantor, ruang pustaka langka, ruang Audiovisual, digunakan AC split atau window.

#### 5.4.2 Pencahayaan

- a. Pemanfaatan potensi alam melalui bukaan ruang dan pengaturan orientasi bangunan untuk menghindari sinar matahari langsung dapat digunakan screen.
- b. Pencahayaan Buatan  
Menggunakan lampu jenis Flourenscent dan pijar terutama didalam bangunan.

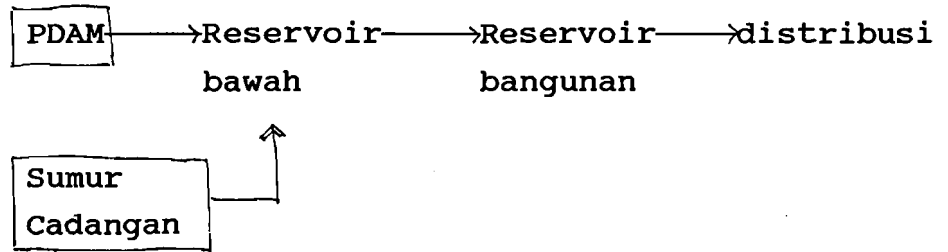
#### 5.4.3 Pengendalian kebisingan

Untuk mengendalikan reduksi suara yang tidak diinginkan menggunakan beberapa cara:

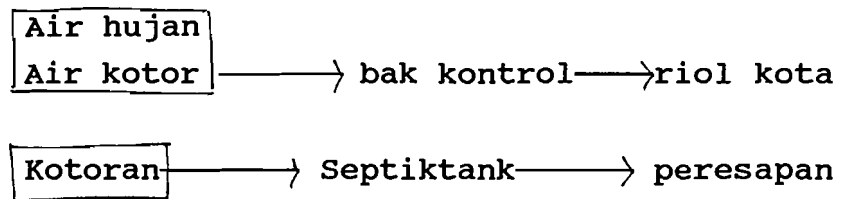
- a. Penggunaan unsur-unsur landscaping/taman dengan pohon-pohon sebagai barier sekaligus taman.
- b. Pembagian fungsi menurut zone-zone yang tepat, juga pengambilan jarak tertentu dari sumber bunyi.

#### 5.4.4 Sistem Utilitas

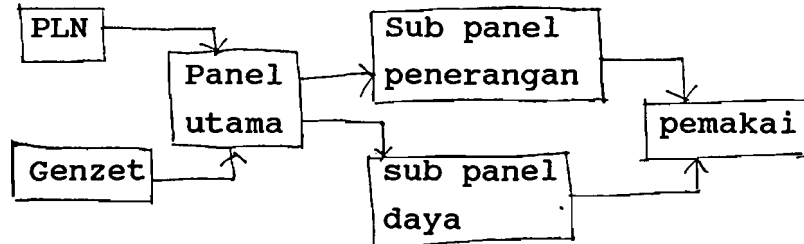
##### a. Sistem penyediaan air bersih



##### b. Sistem Pembuangan air kotor dan kotoran



##### c. Sistem penyediaan tenaga listrik



##### d. Sistem Komunikasi

Untuk pemakaian keluar bangunan digunakan telepon, sedang untuk antar dalam bangunan digunakan intercom.

##### e. Perlindungan terhadap bahaya kebakaran

- Penyediaan fire hydrant
- Penggunaan bahan konstruksi tahan api
- penyediaan gas pemadam kebakaran pada tiap ruang atau tangga dengan bentuk gas, powder.

## DAFTAR PUSTAKA

### BUKU UTAMA

1. Basuki, Sulisty, Pengantar Ilmu Perpustakaan, Gramedia, Jakarta, 1991
2. Pusat pembinaan Dep Dik Bud, Pedoman Penyelenggaraan Perpustakaan Umum, Jakarta, 1989
3. Sumardji P, Drs, Pelayanan Perpustakaan, Kanisius, Yogyakarta, 1991
4. Sumardji P, Drs, Mengelola Perpustakaan, Kanisius, Yogyakarta, 1991
5. Sumardji P, Drs, Perpustakaan, Organisasi dan Tata Kerjanya, Kanisius, Yogyakarta, 1991
6. Adisakti, Laretna T, Evaluasi Purna Huni Diagnostik, Perpustakaan perguruan tinggi, Teknik Arsitektur FT-UGM, 1990

### BUKU PENDUKUNG

1. Ching, Francis, DK, Architecture, Form, Space and Order, Van Nostrand Reinhold Company, New York, USA. 1979.
2. Mangunwijaya, YB, Dipl, Ing, Pasal-pasal Pengantar Fisika Bangunan, Gramedia, Jakarta, 1976
3. White, Edwart, T, Consept Source Book, Edisi Indonesia, Intermedia, Bandung, 1990
4. White, Edwart, T, Analysis Tapak, Edisi Indonesia, Intermedia, Bandung, 1985
5. White, Edwart, T, Ordering System, Edisi Indonesia, ITB, Bandung, 1986

## **ARTIKEL DAN SURAT KABAR**

1. Suyanto, PhD, Momentum Bagi Peningkatan Kualitas Pendidikan, Kedaulatan Rakyat, Desember, 1995
2. A. Maryanto, Perencanaan Pendidikan, Suara Merdeka, 30 Oktober 1995
3. Dradjat, Zakiyah, Pendidikan Orang Dewasa, Bulan Bintang, Jakarta, 1975
4. Rachman, E, Lingkungan Fisik Dan Pendidikan Anak, Majalah Asri, Jakarta, no 61 halaman 88

## **THESIS**

1. Raharjo, Dwijanto Widya, Perpustakaan Umum Tingkat Kecamatan, JUTA-FT UGM, 1985
2. Hidayati, Ratnani, Perpustakaan Umum di Yogyakarta, 1992
3. Hantoro, Perpustakaan Perguruan Tinggi UII, 1993

## PENCAHAYAAN BUATAN

### 1. R. Kepala dan Wakil

Dimensi Ruang I = P = 5 ; l = 5 ; A = 25 m<sup>2</sup>

II = P = 4 ; l = 5 ; A = 20 m<sup>2</sup>

Tinggi plafon (c) = 3,00 m

Tinggi bidang kerja (r)

Faktor depresi, masa pemeliharaan 3 tahun dan pengotoran ringan (d) = 0,7

Intensitas penerangan E = 500 Lux

Flux cahaya (Q)

Faktor refleksi = - platon warna putih = 0,7

- dinding warna putih = 0,8

- lantai keramik putih = 0,7

Efisiensi ruang = 100 %

Efisiensi penerangan = 72 %

Digunakan jenis lampu Flourecent Rapi Start F 40

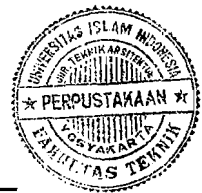
T 12 WW

- lumen output = 3.200 lumen/armatur

- 4 armatur = 12.800 lumen

$$K_1 = \frac{p \cdot l}{h \cdot p + 1}$$
$$= \frac{5 \cdot 5}{3(10)} = 0,8$$

$$k_2 = \frac{p \cdot l}{h(p+1)}$$
$$= \frac{4 \cdot 5}{5(9)} = 0,9$$





$$\eta_1 = \frac{\text{Efisiensi ruang}}{\text{Efisiensi penerangan}} \times k \quad \eta_2 = \frac{100}{72} \times 0,7$$

$$= \frac{100}{72} \times 0,8 \quad = 0,9$$

$$= 1,11$$

$$\eta_1 = \frac{E.A}{Q.\eta.d} \quad \eta_2 = \frac{E.A}{Q.m.d}$$

$$= \frac{500.25}{12800.1,11.0,7} \quad 1,9 \quad = \frac{500.20}{12800.0,9.0,7}$$

$$= 1 \text{ armatur} \quad = 1,2$$

Jumlah lampu yang dibutuhkan

$$n = 4 \times (1+1)$$

$$= 4 \times 2 = 8 \text{ armatur}$$

## 2. R. Sekretaris

$$p = 3 ; l = 5 ; A = 15 \text{ m}^2$$

$$d = 0,7 ; E = 100 \text{ lux}$$

(penggunaan jenis lampu sama)

$$K = \frac{p.l}{h(p+1)} \quad \eta = \frac{100}{72} \cdot 0,33$$

$$= \frac{3,5}{3(8)} \quad = 0,45$$

$$= 0,33$$

$$n = \frac{E.A}{Q.\eta.d}$$

$$= \frac{100.15}{12800.0,45.0,7}$$

$$= 3,7 \quad 4 \text{ armatur}$$

### 3. R. Tata Usaha

I.  $p = 5$  ;  $l = 8$  ;  $A = 40$

II.  $p = 10$  ;  $l = 10$  ;  $A = 100$

$d = 0,7$  ;  $E = 1000$  lux

$I = \text{TL } 40$  watt ;  $12800$  lm

$$K_1 = \frac{p \cdot l}{h(p+1)}$$
$$= \frac{5 \cdot 8}{3(5+8)}$$
$$= 1,6$$

$$\eta = \frac{100}{72} \cdot 1,02$$
$$= 1,4$$

$$K_2 = \frac{p \cdot l}{h(p+1)}$$
$$= \frac{10 \cdot 10}{3(20)}$$
$$= 1,6$$

$$\eta = \frac{100}{72} \cdot 1,6$$
$$= 2,2$$

$$n_1 = \frac{E \cdot A}{Q \cdot \eta \cdot d}$$
$$= \frac{1000 \cdot 40}{12800 \cdot 1,4 \cdot 0,7}$$
$$= 3,1$$

$$n_2 = \frac{E \cdot A}{Q \cdot \eta \cdot d}$$
$$= \frac{1000 \cdot 100}{12800 \cdot 2,2 \cdot 0,7}$$
$$= 5,0$$

Jumlah lampu yang dibutuhkan =  $4(3+5)$

= 32 armatur

### 4. R. Pengolahan

Terdiri dari ruang pengadaan dan katalogis

I.  $p = 6$  ;  $l = 6$  ;  $A = 36$

$$\text{II. } p = 8 ; l = 5 ; A = 40$$

$$E = 500 \text{ lux}$$

$$I = 40 \text{ watt ; } 12800 \text{ lm}$$

$$\begin{aligned} K_1 &= \frac{p \cdot l}{h \cdot p + l} \\ &= \frac{6 \cdot 6}{3(12)} \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \eta_1 &= \frac{100}{72} \cdot 1 \\ &= 1,4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} n_1 &= \frac{E \cdot A}{Q \cdot \eta \cdot d} \\ &= \frac{500 \cdot 36}{12800 \cdot 1,4 \cdot 0,7} \cdot 1,9 \\ &= 1,4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} k_2 &= \frac{p \cdot l}{h(p+l)} \\ &= \frac{8 \cdot 5}{3(13)} \\ &= 1,02 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \eta_2 &= \frac{100}{72} \times 1,0 \\ &= 1,41 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} n_2 &= \frac{E \cdot A}{Q \cdot \eta \cdot d} \\ &= \frac{500 \cdot 40}{12800 \cdot 1,4 \cdot 0,7} \\ &= 1,59 \end{aligned}$$

$$\text{Jumlah lampu yang dibutuhkan} = 4 (1+2)$$

$$= 12 \text{ armatur}$$

### 5. R. Teknis

$$P = 15 ; l = 9 ; A = 135 \text{ m}^2$$

$$E = 600 \text{ lux}$$

$$d = 0,7$$

$$I = T1 \text{ } 40 \text{ watt ; } 12800 \text{ lm}$$

Jawab :

$$\begin{aligned}K &= \frac{p \cdot l}{h(p+1)} \\ &= \frac{15 \cdot 9}{3(15+9)} \\ &= \frac{135}{3(24)} \\ &= 1,87\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}n &= \frac{E \cdot A}{Q \cdot \eta \cdot d} \\ &= \frac{600 \cdot 135}{12800 \cdot 2,6 \cdot 0,7} \\ &= \frac{81000}{23296} = 3,1\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\eta &= \frac{100}{72} \cdot 1,9 \\ &= 2,6\end{aligned}$$

Jadi jumlah lampu yaitu  $4 \times 3 = 12$  armatur

#### 6. R. Referensi

$$p = 20 ; l = 10 ; A = 200$$

$$E = 600 \text{ lux}$$

$$d = 0,7$$

$$I = \text{TL } 40 \text{ watt ; } 12800 \text{ lm}$$

Jawab :

$$\begin{aligned}K &= \frac{p \cdot l}{h(p+1)} \\ &= \frac{20 \cdot 10}{3(30)} \\ &= 2,2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\eta &= \frac{100}{72} \cdot 2,2 \\ &= 2,6\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{E \cdot A}{Q \cdot \eta \cdot d} \\
 &= \frac{600 \cdot 200}{12800 \cdot 3,05 \cdot 0,7} \\
 &= \frac{120000}{27328} = 4,3
 \end{aligned}$$

Jadi jumlah lampu adalah  $4 \times 4 = 16$  armatur

#### 7. R. Baca

$$p = 30 ; l = 16 ; A = 480,62$$

$$E = 1000 \text{ lux}$$

$$\begin{aligned}
 K &= \frac{p \cdot l}{h(p+1)} \\
 &= \frac{30 \cdot 16}{3(46)} = \frac{480}{138} = 3,47
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \eta &= \frac{100}{72} \cdot 3,47 \\
 &= 1,3 \cdot 3,47 \\
 &= 4,8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{E \cdot A}{Q \cdot \eta \cdot d} \\
 &= \frac{1000 \cdot 480}{12800 \cdot 4,8 \cdot 0,7} \\
 &= 11,16
 \end{aligned}$$

Jadi jumlah lampu yaitu  $4 \times 11 = 44$  armatur

### 8. R. Seminar

$$p = 20 ; l = 20 ; A = 400 ; E = 100 \text{ lx}$$

$$K = \frac{p \cdot l}{h(p+1)} \qquad \eta = \frac{100}{72} \cdot 3,3$$
$$= \frac{20 \cdot 20}{3(20+20)} \qquad = 4,5$$

$$= 3,3$$

$$n = \frac{E \cdot A}{Q \cdot m \cdot d}$$
$$= \frac{1000 \cdot 400}{12800 \cdot 4,5 \cdot 0,7}$$
$$= 9,92 \quad 10$$

Jadi jumlah lampu yaitu  $4 \times 10 = 40$  armatur

### 9. R. Koleksi

$$p = 20 ; l = 12,5 ; A = 250 ; E = 1000$$

$$K = \frac{p \cdot l}{h(p+1)} \qquad \eta = \frac{100}{72} \cdot 2,5$$
$$= \frac{250}{3(32,5)} \qquad = 3,4$$

$$= 2,56$$

$$n = \frac{E \cdot A}{Q \cdot m \cdot d}$$
$$= \frac{1000 \cdot 250}{12800 \cdot 3,4 \cdot 0,7}$$

$$= 8,2$$

Jadi jumlah lampu yaitu  $4 \times 8 = 32$  armatur

### 10. R. Pameran

$$p = 30 ; l = 16 ; A = 480 ; E = 1000$$

$$K = \frac{p.l}{h(p+1)} \qquad m = \frac{100}{72} \cdot 3,47$$
$$= \frac{480}{138} \qquad = 4,8$$

$$= 3,47$$

$$n = \frac{E.A}{Q.m.d}$$
$$= \frac{1000.480}{12800.4,8.0,7}$$
$$= 12$$

Jadi jumlah lampu yaitu  $4 \times 12 = 48$  armatur

### 11. Gudang

$$p = 6 ; l = 6 ; A = 36 ; E = 250$$

$$K = \frac{p.l}{h(p+1)} \qquad m = \frac{100}{72} \cdot 1$$
$$= \frac{6.6}{3.(12)} \qquad = 1,3$$

$$= 1$$

$$n = \frac{E.A}{Q.m.d}$$
$$= \frac{250.36}{12800.1,3.0,7}$$
$$= 0,7 \quad 1$$

Jadi jumlah lampu yaitu  $4 \times 1 = 4$  armatur

## 12. Lavatory

$$p = 8 ; l = 2 ; A = 16 \text{ m}^2 ; E = 100 \text{ lux} ; d = 0,8$$

Jenis lampu yang dipakai lampu pijar 150w= 2.100 lm

$$K = \frac{p \cdot l}{h(p+1)} \qquad m = \frac{100}{72} \cdot 0,5$$
$$= \frac{16}{3(10)} \qquad = 0,6$$
$$= 0,5$$

$$n = \frac{E \cdot A}{Q \cdot m \cdot d}$$
$$= \frac{100 \cdot 16}{2100 \cdot 0,6 \cdot 0,8}$$
$$= \frac{1600}{1008} = 1,58 = 2 \text{ armatur}$$



## PENGHAWAAN BUATAN

Pada perpustakaan umu ini penghawaan menggunakan 2 jenis penghawaan antara lain :

### 1. Penghawaan Buatan (Air Conditioning)

Yaitu mendinginkan/mengkondisikan udara sehingga mencapai temperatur dan kelembaban yang sesuai dengan yang dipersyaratkan terhadap kondisi udara dari suatu ruang tertentu dalam ruang tersebut juga dilengkapi dengan alat pengukur kelembaban udara yaitu : Sling psychometer yaitu alat untuk mengukur temperatur bola basah/kering dan sekaligus dapat mengatakan RH dari udara yang diukur dengan memplotkannya ke psychometric chart. Pembacaan dilakukan setelah memutar kedua t'meter tersebut dengan kecepatan tertentu.

Dalam perpustakaan ini AC yang dipakai yaitu jenis AC Unit atau AC Split. Pertimbangan penggunaan AC ini adalah :

- Tidak memerlukan ruang khusus untuk AHU
- Mudah diatur langsung oleh pemakaiannya
- Ekonomis
- Mudah pemasangannya

Jenis AC Split :

- Air Cooled Packaged

Yaitu kompressor, condensor yang digunakan evaporator berikut fan berada dalam satu unit.

- Air Cooled Splet System

Yaitu condensor + Fan + Compressor berada dalam satu unit, evaporator + fan berada dalam satu kesatuan dihubungkan dengan pipa refrigeran.

2. Penghawaan Alami

Penghawaan alami digunakan pada ruang-ruang yang tidak memerlukan persyaratan khusus seperti kelembaban dan temperatur udara digunakan dengan sistem cross ventilation.