BAB IV

ANALISIS

4.1 Analisis Fungsional

Analisis fungsional merupakan dasar program perencanaan dan perancangan yang dilandasi atas beberapa pendekatan pelaku dan aktifitas. Adapun pendekatan tersebut adalah Sebagai berikut :

4.1.1 Pendekatan pelaku dan aktifitas

Aktifitas yang terjadi di dalam perpustakaan dikelompokkan menjadi:

a. Kelompok aktifitas utama, terdiri dari : pengunjung perpustakaan Sebagai anggota maupun non anggota,pengunjung acara seminar, pertunjukan seni, pengunjung area perdagangan, dan edutainment centre.
b. Kelompok aktifitas pengelola, terdiri dari :kepala perpustakaan, bendahara, humas, staff, bagian pengadaan, tata usaha, kepala dan sub bidang pelayanan,bagian daministrasi dan bagian pengelolal lainnya.
c. Kelompok aktifitas karyawan, terdiri dari: karyawan pustakawan, administrasi, penjaga ruang digital,penjaga ranging ranging baca dan koleksi, karyawan toko dan restoran di area komersial, karyawan dan staff pengajar edutainment centre dan lain sebagainya
d. Kelompok aktifitas pengunjung ATM centre, terdiri dari : pengunjung pengguna ATM, penjaga keamanan ATM.
e. Kelompok aktifitas service, terdiri dari : cleaning service, teknisi ME, petugas taman dan team maintenance gedung.

4.1.2 Pendekatan Jumlah Pelaku

Pendekatan jumlah pelaku diperlukan untuk menentukan luasan bangunan perpustakaan yang diperlukan untuk menampung jumlah pengunjung, sesuai persyaratan perpustakaan umum yang harus dipenuhi berdasarkan jumlah penduduk kota Bandung.

Penduduk Kota Bandung Berdasarkan Kelompok Umur (Jiwa)

Kelompok Umur	Laki-laki		Perempuan		Laki-laki dan Perempuan	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014
0 – 4	78,171	107,497	67,446	103,075	145,617	210,572
5 – 9	95,252	98,804	99,203	93,323	194,455	192,127
10 – 14	125,021	90,155	110,690	87,327	235,711	177,482
15 – 19	113,339	111,943	107,017	114,825	220,356	226,768
20 – 24	115,149	134,363	100,628	126,340	215,777	260,703
25 – 29	81,715	120,946	72,823	110,911	154,538	231,857
30 – 34	107,673	112,928	103,239	105,970	210,912	218,898
35 – 39	100,977	100,306	109,315	97,635	210,292	197,941
40 – 44	96,452	91,100	101,021	90,074	197,473	181,174
45 – 49	85,055	76,996	93,543	78,762	178,598	155,758
50 – 54	83,728	65,140	85,845	66,638	169,573	132,352
55 – 59	64,757	52,784	53,965	52,779	118,722	105,563
60 – 64	50,601	33,736	44,696	32,491	95,297	66,227
65 +	62,675	51,206	73,985	62,174	136,660	113,380
Jumlah	1,260,565	1,247,904	1,223,416	1,222,324	2,483,981	2,470,802

Sumber : Badan Pusat Statistik kota Bandung

Jumlah Penduduk anak-anak : 580.181 jiwa

Jumlah Penduduk remaja : 487.471 jiwa

Jumlah Penduduk dewasa : 1.223.513 jiwa

4.1.4 Pendekatan Jenis kegiatan

Berdasarkan jenis kegiatan dalam bangunan, dikeleompokkkan menjadi beberpa kegiatan yaitu:

- Kegiatan penerimaan
- Kegiatan pelayanan
- Kegiatan utama perpustakaan (mencari buku koleksi, membaca,diskusi dan peminjaman koleksi perpustakaan)
- Kegiatan pengelolaan dan servis
- Kegiatan edukasi dan rekreasi
- Kegiatan bisnis
- Kegiatan pelayanan parkir

4.1.5 Pendekatan Jumlah Koleksi

TABLE 2 Guidelines for Determining Minimum Space Requirements

Population served	Shelving Space*		Reader space, sq ft	Staff work space, sq ft	Estimated additional space needed, sq ft‡	Total floor space, sq ft
	Size of book collection, volumes	Linear feet of shelving†	Amount of floor space, sq ft			
Under 2,499	10,000	1,300	1,000	Min. 400 for 13 seats, at 30 sq ft per reader space	300	300	2,000
2,500–4,999	10,000, plus 3 per capita for pop. over 3,500	1,300. Add 1 ft of shelving for every 8 vols. over 10,000	1,000. Add 1 sq ft for every 10 vols. over 10,000	Min. 500 for 16 seats. Add 5 seats per 1,000 over 3,500 pop. served, at 30 sq ft per reader space	300	700	2,500, or 0.7 sq ft per capita, whichever is greater
5,000–9,999	15,000, plus 2 per capita for pop. over 5,000	1,875. Add 1 ft of shelving for every 8 vols. over 15,000	1,500. Add 1 sq ft for every 10 vols. over 15,000	Min. 700 for 23 seats. Add 4 seats per 1,000 over 5,000 pop. served, at 30 sq ft per reader space	500. Add 150 sq ft for each full-time staff member over 3	1,000	3,500, or 0.7 sq ft per capita, whichever is greater
10,000–24,999	20,000, plus 2 per capita for pop. over 10,000	2,500. Add 1 ft of shelving for every 8 vols. over 20,000	2,000. Add 1 sq ft for every 10 vols. over 20,000	Min. 1,200 for 40 seats. Add 4 seats per 1,000 over 10,000 pop. served, at 30 sq ft per reader space	1,000. Add 150 sq ft for each full-time staff member over 7	1,800	7,000, or 0.7 sq ft per capita, whichever is greater
25,000–49,999	50,000 plus 2. per capita for pop. over 25,000	6,300 Add 1 ft of shelving for every 8 vols. over 50,000	5,000. Add 1 sq ft for every 10 vols. over 50,000	Min. 2,250 for 75 seats. Add 3 seats per 1,000 over 25,000 pop. served, at 30 sq ft per reader space	1,500. Add 150 sq ft for each full-time staff member over 13	5,250	15,000, or 0.6 sq ft per capita, whichever is greater

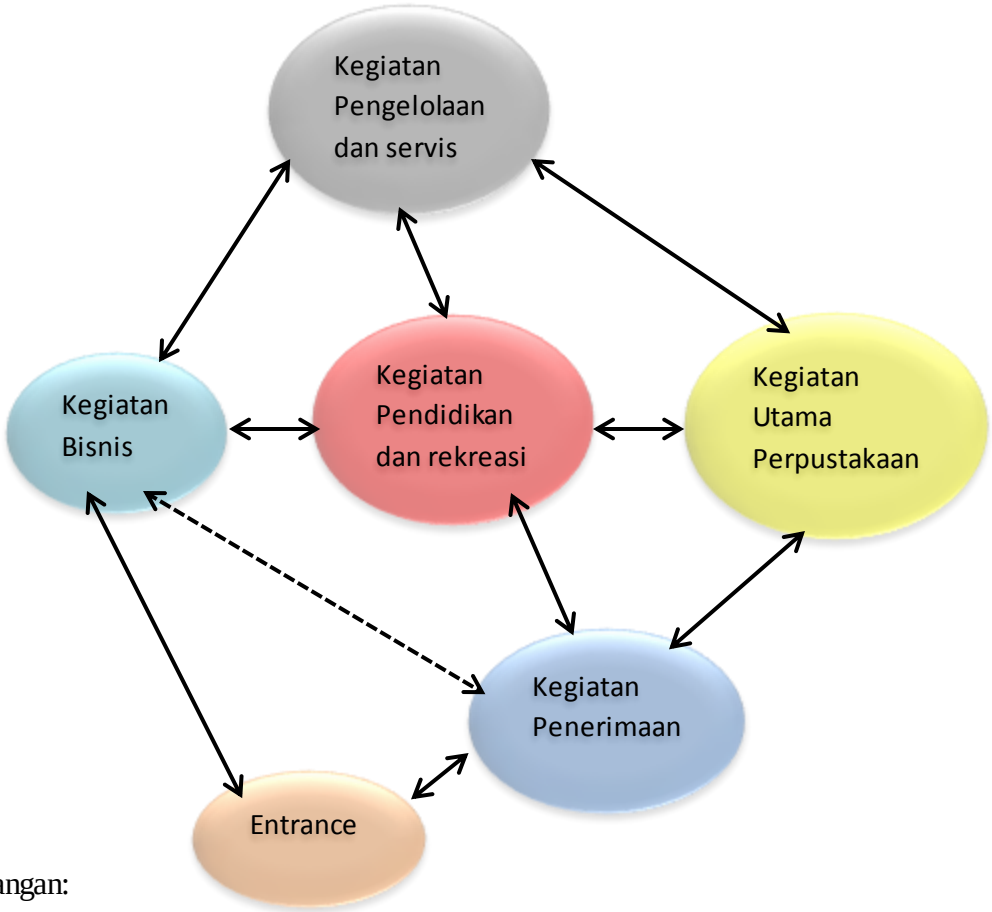
SOURCE: American Library Association, Subcommittee on Standards for Small Libraries, Public Library Association, Interim Standards for Small Public Libraries: Guidelines Toward Achieving the Goals of Public Library Service (Chicago: The Association, 1982), p. 15. This brief 16-page report is based on standards set forth in ALA's, Public Library Service; A Guide to Evaluation with Minimum Standards. It is intended to provide interim standards for libraries serving populations of less than 50,000 until these libraries can meet the standards of ALA's Public Library Service.

*Libraries in systems need only to provide shelving for basic collection plus number of books on loan from resource center at any one time.

†A standard library shelf equals 3 lin ft.

‡Space for circulation desk, heating and cooling equipment, multipurpose room, stairways, supplies, toilets, etc., as required by community needs and the program of library services.

4.1.6 Hubungan Ruang Makro



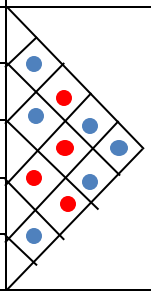
Keterangan:

 Hubungan langsung

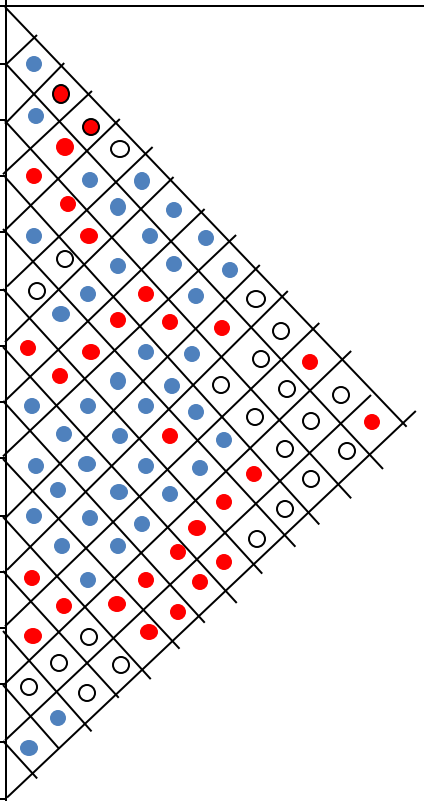
 Hubungan tidak langsung

4.1.7 Hubungan Ruang Mikro

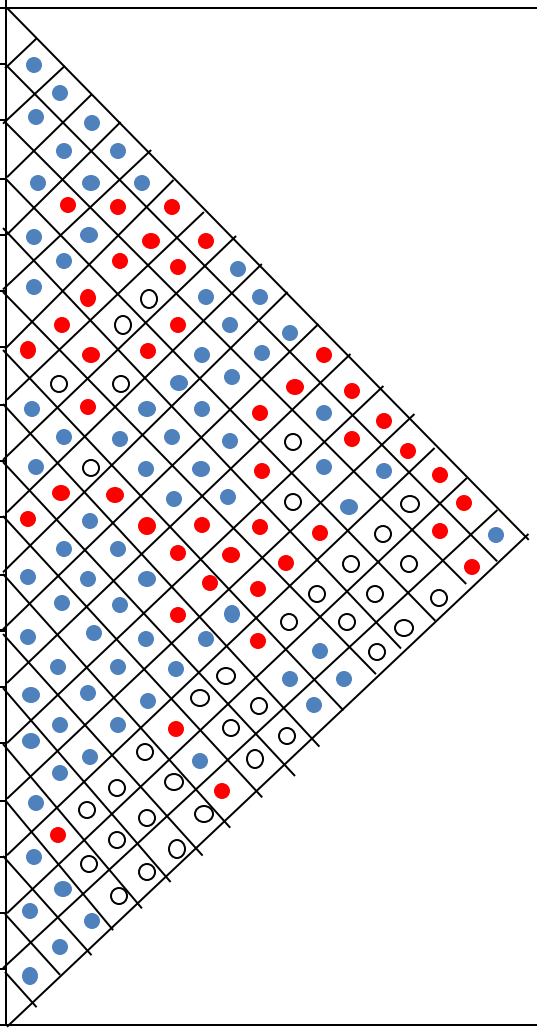
a. Kelompok Area Penerimaan

No	Nama Ruang	Hubungan Ruang
1	Lobby	
2	Informasi dan pendaftaran	
3	Locker	
4	Ruang Katalog	
5	Ruang Tunggu	

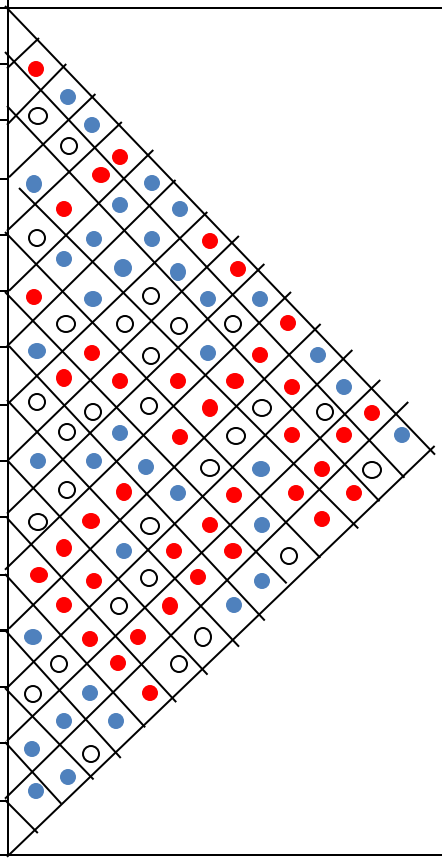
b. Kelompok Area Pelayanan Perpustakaan

No	Nama Ruang	Hubungan Ruang
1	Ruang Fotocopy	
2	Ruang penterjemah	
3	Ruang Digital dan internet	
4	Ruang Koleksi buku anak	
5	Ruang belajar anak	
6	Ruang Buku Dewasa	
7	Ruang buku Pelajar	
8	Ruang Buku remaja	
9	Ruang buku umum	
10	Reading Lounge	
11	Ruang Pengembalian	
12	Ruang Peminjaman buku	
13	Ruang seminar	
14	Ruang Rapat	

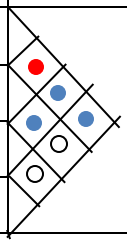
c. Kelompok Area Administrasi dan Pengelola

No	Nama Ruang	Hubungan Ruang
1	Ruang Pengawas	
2	Ruang penerimaan buku	
3	Ruang Pencatatan	
4	Ruang Seleksi	
5	Ruang Penyimpanan	
6	Ruang Perbaikan koleksi	
7	Ruang Istirahat staff	
8	Ruang Rapat	
9	Ruang Sekretariat	
10	Ruang Arsip	
11	Ruang Kabag Pengadaan	
12	Ruang Kabag Pengolahan	
13	Ruang Kabag Sirkulasi	
14	Ruang Administrasi	
15	Ruang Dir.Perpustakaan	
16	Ruang Cleaning service	
17	Gudang	
18	Lavatory	

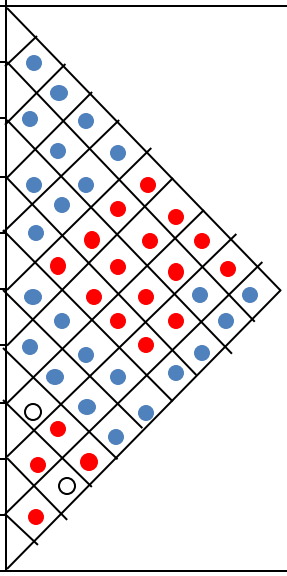
d. Kelompok Pendidikan dan rekreasi (*Edutainment*)

No	Nama Ruang	Hubungan Ruang
1	Potography Centre	
2	Bimbingan Belajar	
3	Music Class	
4	Music Studio	
5	Cooking Class	
6	Art and painting Centre	
7	Art Gallery	
8	Exacta Centre	
9	Robotic class	
20	Art & modelling Centre	
11	Toddler Class	
12	Yoga Class	
13	Teater Concert Hall	
14	Moms and kids centre	
15	Interactive learning centre	

e. Kelompok Utilitas Gedung dan Servis

No	Nama Ruang	Hubungan Ruang
1	Ruang Genset	
2	Ruang CCTV	
3	Ruang Server	
4	R.g Pompa dan Groundtank	

f. Kelompok Bisnis / komersial

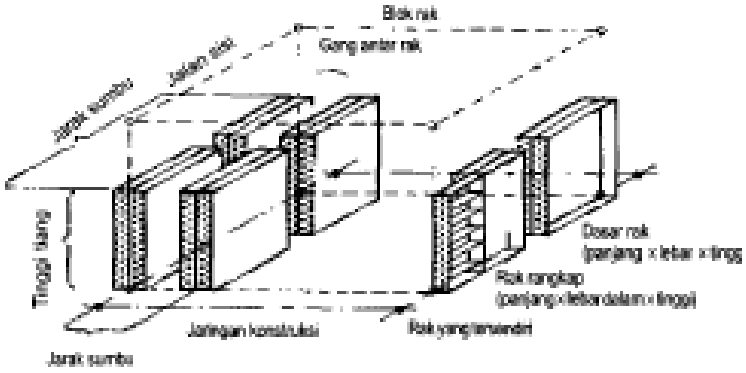
No	Nama Ruang	Hubungan Ruang
1	Toko Buku dan alat tulis	
2	Toko Alat musik	
3	Sport centre shop	
4	Pastry and Bakery shop	
5	Moms and kid shop	
6	Food court	
7	Cafe	
8	Nursery room	
9	Musholla	
10	ATM Centre	

Keterangan :

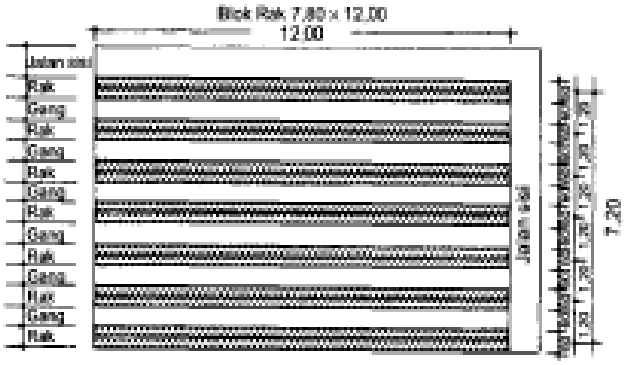
- ○ Hubungan ruang dekat
- ● Hubungan Ruang agak dekat/ jauh
- ● Hubungan Ruang Jauh

4.1.8 Persyaratan Teknis

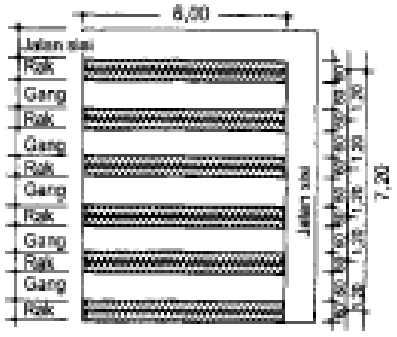
4.1.8.1 Perpustakaan



① Sketsa untuk penjelasan pengertian Pengukuran Bidang Inventarisasi.



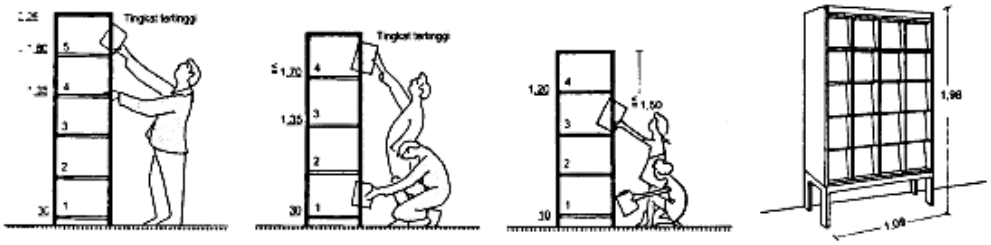
② Bidang rak buku tidak dalam ruang tertutup yang dapat dicapai secara langsung menuju ruang majalah



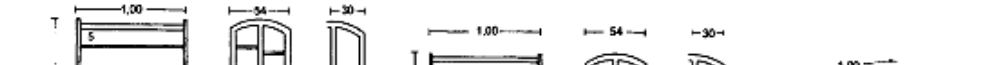
Bidang/tempat	Jarak poros tengah dalam m	Lantai rak satu sama lain
Majalah	1,30 (1,20) 1,44	6 7
Bidang yang dapat dicapai dengan tangan	1,40 1,70	5,5 6,5
Bidang informasi dan ruang baca	1,60 200	4 6

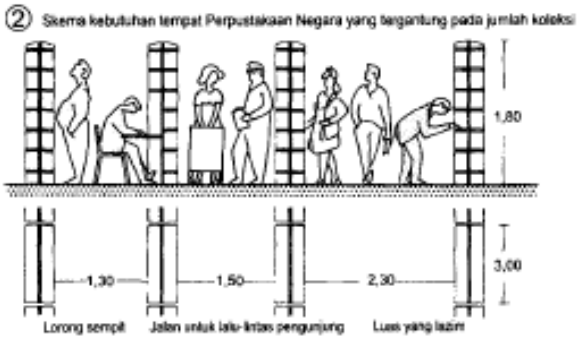
③ Bidang rak buku dalam bidang yang dapat diraih dengan tangan pada blok rak. 7,80 × 6,00

Jaringan konstruksi	7,20 m × 7,20 m	7,50 m × 7,50 m	7,80 m × 7,80 m	8,40 m × 8,40 m

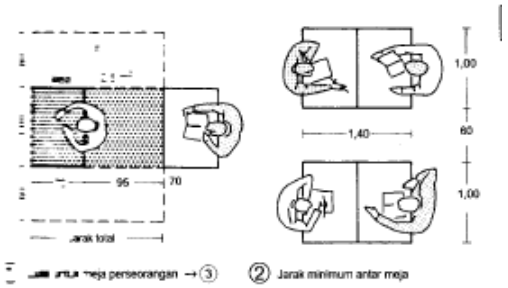


⑩ Rak buku dengan 5 tingkat/bagian ⑪ Rak buku untuk pelajar ⑫ Rak buku dengan 4 tingkat untuk anak-anak ⑬ Rak/lemari majalah

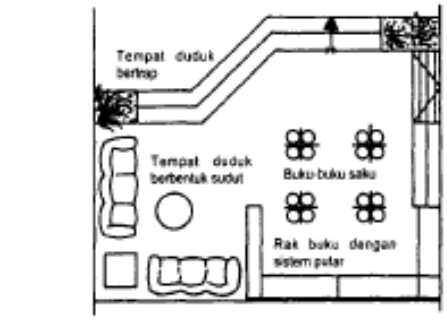




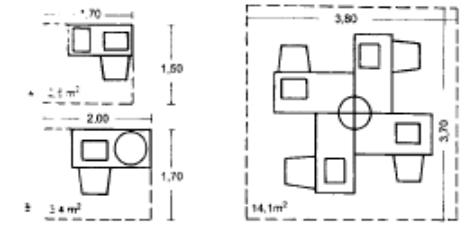
② Skema kebutuhan tempat Perpustakaan Negara yang tergantung pada jumlah koleksi



② Jarak minimum antar meja

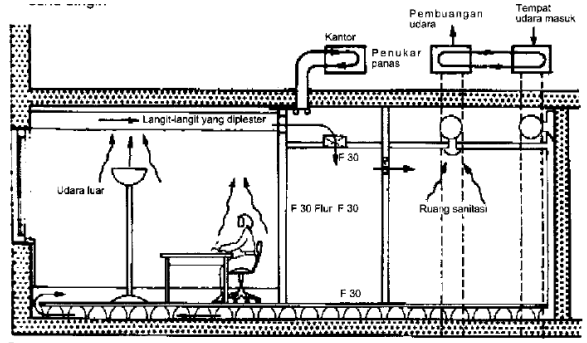


③ Jarak-jarak minimal untuk lorong/jalan.

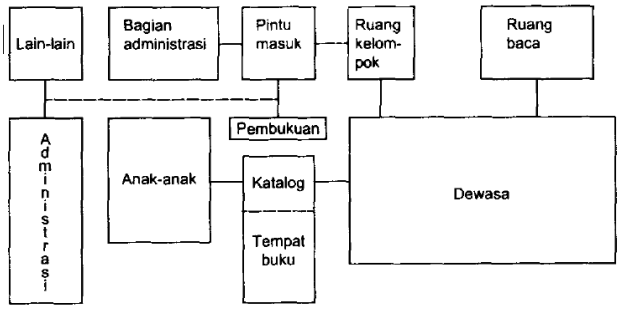


⑤ 4 daftar katalog mikrofilm

④ Ruang katalog



③ Alat pengatur suhu dan kelembaban udara dengan penyejuk bangunan

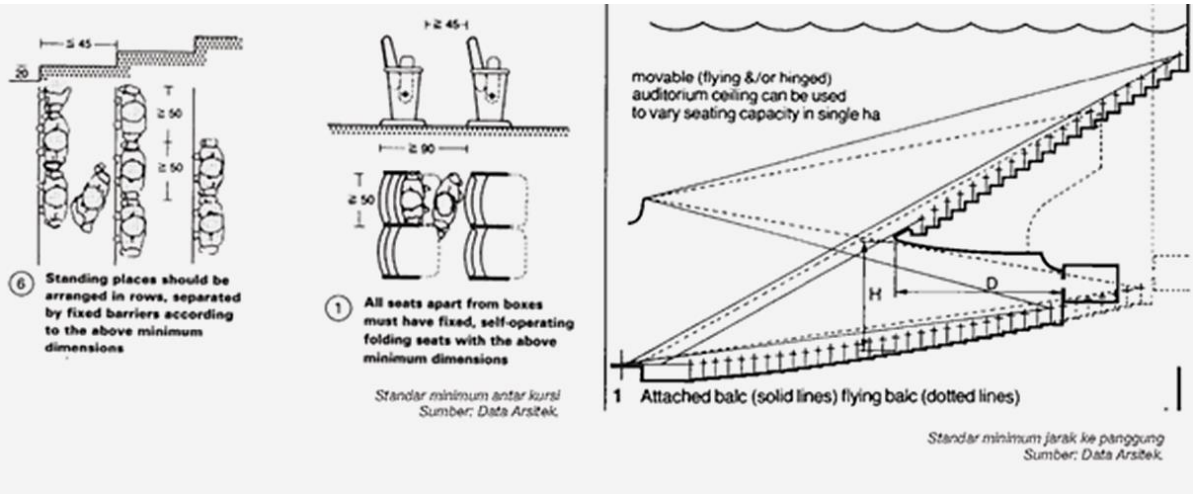


① Skema fungsi Perpustakaan Umum golongan menengah.

Sumber : Data Arsitek / Neuvert jilid 2

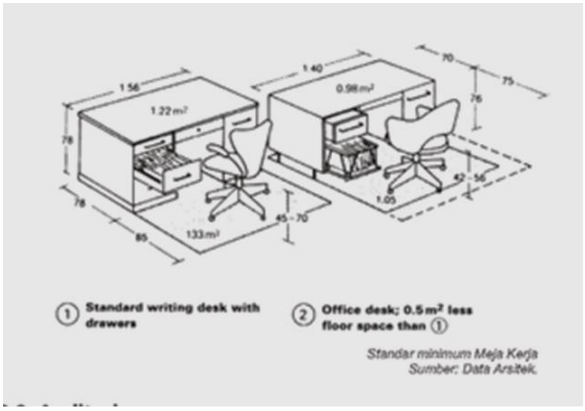
- Koleksi terhindar dari sinar UV
- Ruang tenang dan mendapatkan pencahayaan cukup
- Pencahayaan alami dan buatan
- Luas minimal 300m2 setiap 10.000 jilid koleksi
- Pemanfaatan lift khusus (pengguna kursi roda)tempat masuk harus dilengkapi ramp yang landai
- Perancangan pintu-pintu bagi para penderita cacatharus dikembangkan secara khusus
- Jalur pejalan kaki diusahan bebas dari persilangan

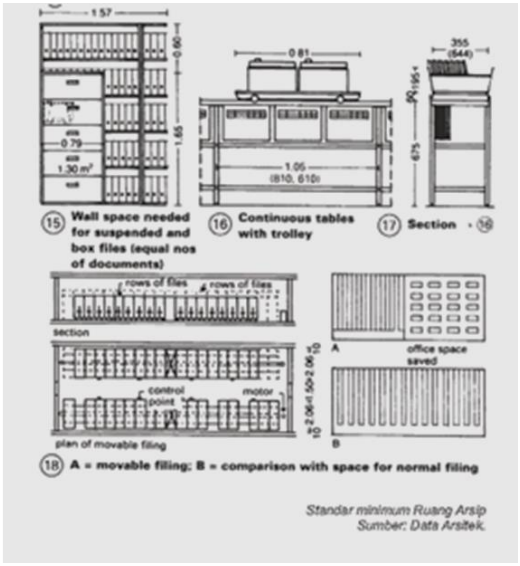
4.1.8.1 Auditorium



- Sudut pandang terbaik 30°, maksimal 60°
- Dimensi pintu keluar 1m untuk standar 150 orang
- Standar luas per orang adalah 0,5 m²

4.1.8.2 Kantor





- Dekat dengan area pelayanan
- Satu kesatuan dengan fungsi yang lain

4.2 Analisis Kondisi Lingkungan

4.2.1 Lokasi



JL. PROF.DR.SUTAMI NO.80, SUKASARI,SUKARASA.BANDUNG

4.2.2 Kondisi dan Potensi Lahan

- **Batas – batas tapak**



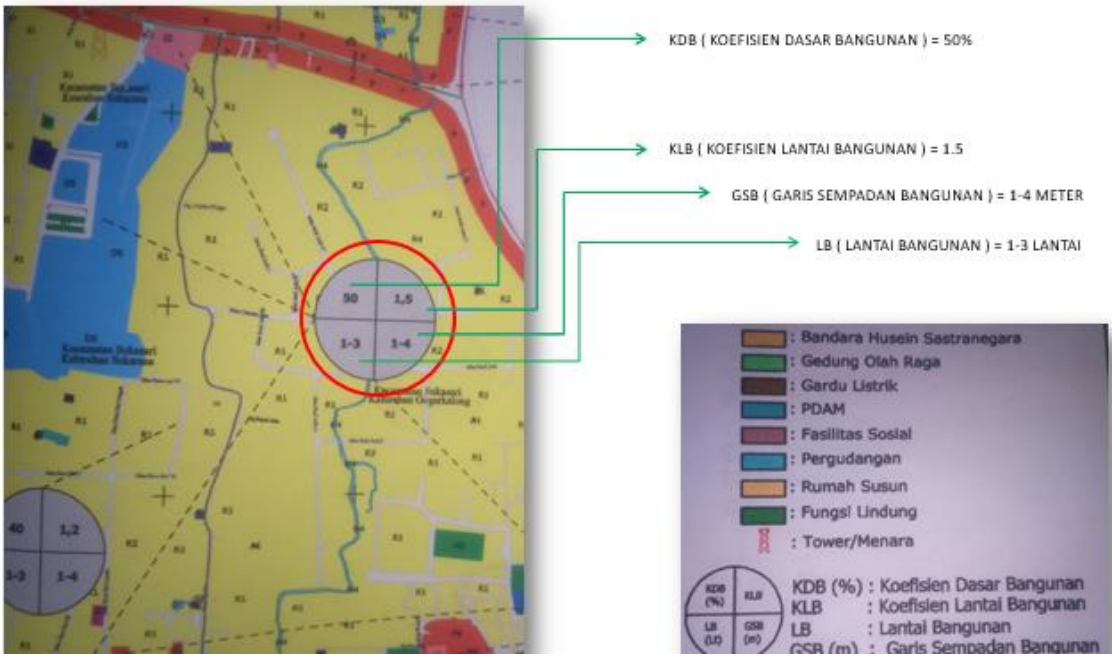
- **Potensi Tapak**



- Dekat lokasi pendidikan, Permukiman dan perkantoran
- Akses Jalan lebar
- Memiliki 3 akses jalan di sekeliling
- Memiliki tingkat kebisisngan
- Suasana tenang untuk perpustakaa dan edutainment
- Masih banyak penghijauan
- Dekat dengan museum Barli sebagai galleri seni dan BSC sebagai science centre untuk memperkuat fungsi bangunan
- Dilalui aliran sungai, sebagai potensi bangunan

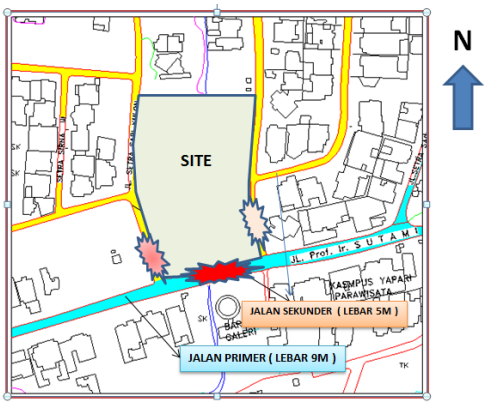
4.2.3 Peraturan bangunan sekitar

RENCANA DETAIL TATA RUANG KOTA (RDTRK)
WILAYAH BOJONAGARA TAHUN 2011



4.2.4 Analisa Tapak Mikro

- **Analisa sirkulasi kendaraan dan kebisingan**



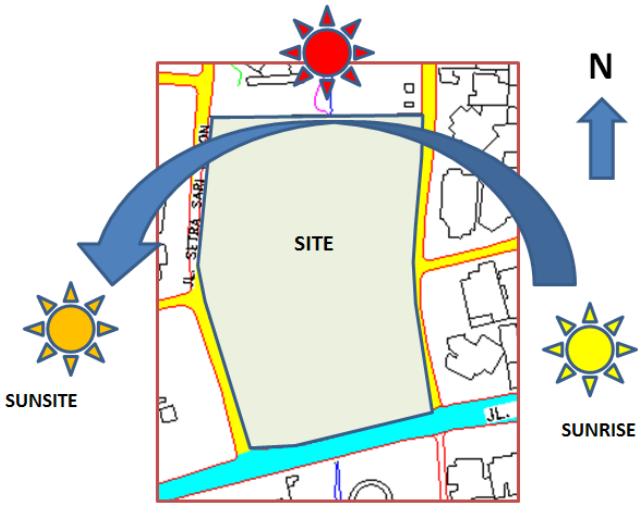
- Jalur jalan ini sangat jarang terjadi kemacetan, dikarenakan lebar jalan yang besar dan jumlah kendaraan yang lewt tidak terlalu banyak
- Tidak ada transportasi massal yang tepat melaui depan site, transportasi massal berada ± 500M dari lokasi
- Sumber kebisingan terbesar berada di jalan utama depan site, meskipun tingkat kebisingan tidak terlalu tinggi
- Tingkat kebisingan kedua berada di sisi sebalah barat site yang merupakan jalan sekunder menuju area pemukiman warga yang lebih padat
- Tingkat kebisingan paling rendah adalah di sebelah timur site yang merupakan jalan sekunder mnuju pemukiman warga dengan tingkat kepadatan lebih rendah

- **Kontour**



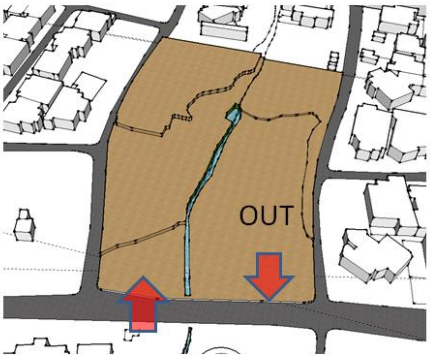
- Kondisi site berkontour, dengan perbedaan elevasi ± 1m
- Terdapat aliran sungai yang membelah site, dengan lebar sungai ± 1m, dengan kedalaman ± 1m

- **Orientasi Matahari**



- Potensi sinar matahari sebagai sumber pencahayaan alami
- Sisi barat mendapatkan sinar matahari sore yang cukup panas, hal ini bisa diatasi dengan pemanfaatan material peredam panas matahari
- Sisi timur mendapatkan sianar matahari pagi yang lebih segar dan sehat dengan waktu yang pendek, dan akan terasa lebih sejuk disiang hari, karena sudah terlewati lintasan matahari.

- **Entrance dan exit Gate**



- Etrance gate berada di sisi kiri bangunan untuk memudahkan memutar kearah pintu keluar dengan putaran kekanan.

- **Vegetasi**



- Banyak ditumbuhi pohon – pohon besar sebagai peneduh, dan buffer apabila ada nagin besar, sehingga tidak menerjang bagunan secara langsung
- Terdapat pula tanaman perdu di sekeliling site
- Terdapat pula ground cover di area site meskipun tidak menyebar dengan rata
- Vegetasi yang sudah baik pada site merupakan potensi pada bangunan luar untuk lebih dipelihara dan ditambah lagi jumlahnya sehingga keseimbangan lingkungan terjaga dengan baik.

- **Pedestrian**



- Pedestrian yang ada memiliki lebar yang cukup baik, tinggal penataannya diperbaiki demi kenyaman pejalan kaki.

4.3 Kesimpulan

Neo Library merupakan perpustakaan yang mempertimbangkan aspek kenyamanan internal dan eksternal bangunan. Demi terciptanya interactive space for interactive learning. Dengan memperhatikan kaidah dan standard yang ada, baik standard perancangan maupun standard pelaksanaan yang telah diatur pemerintah maupun Badan perpustakaan nasionala Republiik Indonesia.

Lokasi yang cukup strategis yang berada di lingkungan pendidikan dengan pencapaian kendaraan yang mudah, serta lingkungan yang nyaman untuk belajar, yaitu jauh dari kebisingan dan lingkungan site yang masih alami, banyak penghijauan dan aliran sungai yang menenangkan.

Kebutuhan ruang direncanakan berdasarkan jumlah koleksi dan aktifitas pengguna sesuai tingkat usia. Area komersial dan pendidikan dibuat untuk memfasilitasi pengunjung untuk semua tingkat usia dan kalangan. Membuat open space yang menarik, sehingga terjadi interaksi yang baik dia area indoor maupaun outdoor.

Kedekatan ruang dipertimbangkan berdasarkan kedekatan fungsi serta fasilitas yang harus disediakan sesuai kegiatan penghuni.