

OFFICE INTERIOR DESIGN

Disusun oleh:Dwi Retno SA

1. Sejarah Kantor

Seiring dengan kebutuhan manusia yang bertambah terus, kebutuhan akan ruang tersebut adalah kebutuhan yang berasal dari profesi manusia yang formal, sehingga mulailah manusia membangun perfasilitasan akan ruang-ruang perkantoran, yang tampak jelas mulai tumbuhnya gedung-gedung perkantoran setelah tahun 1880. Begitulah yang dikatakan oleh Santa R. dan Roger C. dalam bukunya *Tomorrow's Office, "Business in changing worldwide"*

Konsep sederhana mengenai kehadiran kantor merupakan suatu ruang di dalam rumah, tetapi akhirnya terjadi pergeseran budaya yang mengakibatkan rumah tinggal tidak lagi dijadikan tempat tinggal, melainkan tempat bekerja seutuhnya yang lebih nyaman dan tentunya formal. Hal ini dikarenakan pasifnya manusia itu untuk lebih banyak beraktivitas pada ruang lain di dalam rumah selain di ruang kerja.

"Eventually it wasn't possible or sensible to live when the office was, and the office remained as a room in a house where no one lived. Such a house was soon filled with office as the turn of events changed a formerly residential neighborhood into a business neighborhood. Actually, an old house serves fairly well as a small office building. It provides a number of small rooms, and the necessary services in a way that has a sense of comfort and informality." (Pile 12-13).

Sebagai perkembangan konsep interior kantor berikutnya menurut John F. Pile dalam bukunya *Interiors Second Book of Offices*, ternyata kantor membutuhkan lebih dari satu ruang. Hal ini terkait pula oleh kebutuhan manusianya yang sangat kompleks. Pada satu kantor terdiri dari ruang-ruang kecil di dalamnya, dimana tiap ruang tersebut berbeda fungsi dan peranannya. Ruang-ruang baru tersebut ditata

berjajar dan saling bersebelahan, seperti layaknya tatanan kamar di hotel. Sebuah koridor diantara ruang merupakan sirkulasi publik kantor.

Kemajuan teknologi berkembang dengan sangat pesatnya, adanya telpon, mesin tik, dan sebagainya mengakibatkan pergeseran budaya. Konsep perkantoran menyesuaikan perubahan diatas, dari tradisional berkembang menjadi lebih modern.

“Information technology alters what we do and how. People too are changing. The worker no longer obediently does what she is told.. “ (Santa R. and Roger C 1).

Begitu pula dengan tapak perkantoran yang cenderung menempati kawasan perkotaan sehingga memungkinkan dibangun menjadi lebih besar.

“In the past it might have been enough for office to be efficient, and homes stylish and comfortable. But as the activities in the workplace and the home become less distinct from each other, so characteristic of both must come together. That is now the expectation”. (Santa R. and Roger C 2)

Konsep lingkungan kerja saat ini bertitik tolak dari kebosanan pada lingkungan kerja yang lama.

“Better light and air, more comfortable chairs, far better communications-but still mostly the large office block in the city centre or on edge of town, with ever-expanding floor plates in the former and car parks for the latter. Inside, the lush reception area, the intelligent lifts, the long walk to the person you want to see, the open plan with it's rectilinear ordering of rounded bodies. Evolution-yes: revolution-not yet”. (Santa R and Roger C 2)

Kemajuan dalam elektronika pun berdampak pada jiwa kebebasan baru dan pada pekerja perkantoran, dan arti baru bagi lingkungan kerja yang fleksibel.

“ People are now free to move about, to find the best place to work... A flexible workplace can encourage flexible thinking, so workers can be more creative... Flexible can include working anywhere around the world; but extreme flexibility can frighten people. Comfort can alleviate this – comfort not just of body, but mind. Flexibility and communication are not enough on

their own; humanity is what makes change tolerable – and even enjoyable.
(Santa R & Roger C 2)

Kantor Paling awal yang dapat diketahui dimulai sejak orang duduk dan bertukar barang. Pada jaman ekonomi agraris, kantor terdapat di salah satu sudut dimana pekerja dapat melakukan barter dengan petani. Dari semua gedung kantor yang paling awal adalah:(Graf 8-12).

2.Kategori Kantor

Menurut Nikobus Peusner dalam Office Book, kantor terbagi dalam beberapa kategori:

a. Kantor Pemerintahan.

Kantor pemerintahan awal-awal terdapat dibalai kota dimana balai kota tersebut digunakan untuk banyak fungsi seperti pengadilan, lantai atas untuk ruang pengadilan, lalu lantai bawah untuk pasar.

Kantor pemerintah yang paling terkenal adalah kantor “The Uffizi” yang di desain oleh seorang arsitek bernama Giorgio Vasari. Kantor ini di bangun di kota Florence tahun 1560-1577. kantor ini merupakan sebuah kantor administrasi untuk mengurus suatu koleksi seni dari seniman kenamaan yang bernama Cosimo De Medici. (Graf 8-12)

b. Kantor Komersial

Kantor komersial pertama dicetuskan oleh perusahaan *medici* dimana mereka adalah *banker*, awal kantor komersial merupakan bagian dari rumah atau toko. Menurut Lewis Mumford dalam bukunya *The Culture Cities* pada akhir jaman pertengahan sebuah rumah ‘*burgher*’ di Lubeuk memiliki 2 fungsi yaitu kantor dan toko awal Jaman Georgian hingga Jaman Victorian. (menurut Nikobus Peusner dalam Office Book)

Kantor komersial biasanya terletak di rumah (*Home Office*). Area kantor terletak di lantai dasar, sedangkan area rumah terletak di lantai atas atau bisa saja terletak dibangunan yang terpisah tetapi masih dalam satu lingkungan. Di era Georgian dan Early Victoriandi Inggris, bank terletak di lantai dasar sebuah rumah tinggal. (Graf 8-12) .

c. Kantor Profesional

Awal Kantor Profesional yang terdapat pada abad 19 yaitu perkembangan Inns of Court London dimana para pengacara dilatih. Adapun kantor ini berbentuk hampir seperti untuk sekolah, dimana terdapat perpustakaan, ruang doa, ruang training, dll. Kantor ini diperuntukkan khusus untuk para bangsawan. Revolusi Industri pada akhir abad 18-19 membuat kantor untuk memiliki gedungnya sendiri, dimana mereka dituntut untuk supaya lebih maju karena tuntutan yang semakin banyak dan teknologi yang semakin canggih, rantai makanan dan produksi yang semakin rumit, dimana ekspor impor antar Negara dan benua terjadi, disaat itulah kantor sebagai penghubung perdagangan dan pengembangan teknologi baru. (menurut Nikobus Peusner dalam Office Book)

Kantor profesional dapat dilihat pada kantor pengacara terkenal di Inggris, *Inns of Court* yang dibangun pada abad 14. kantor ini dilengkapi dengan perpustakaan, kapel, ruang bawah tanah, labirin. Kantor ini sebagian besar materialnya menggunakan batu bata. Pada abad 17, kantor ini dijadikan sebuah universitas bagi anak bangsawan dan ilmuwan. (Graf 8-12)

d. Kantor Bisnis

Pada tahun 1844, disaat itu ditemukan sandi *morse* dan pada tahun 1876 ditemukan telepon pabrik dan kantor bisnis dipisah. Disaat perusahaan bertumbuh dalam kompleksitas demikian juga dengan kantor. Menurut sejarah kantor Perusahaan asuransi merupakan figur yang paling lama. Revolusi industri memiliki

hubungan erat dengan pertumbuhan dan perkembangan perusahaan asuransi. Perusahaan asuransi dan perbankan merupakan lapangan kerja yang menyerap banyak tenaga kerja, hal ini mempengaruhi interior kantor itu sendiri, dimana dalam satu ruang yang besar terdapat puluhan pegawai melakukan pembukuan hanya dengan alat seperti tinta dan pena. Pada abad 19 tersebut system organisasi kantor bertumbuh, file-file angka. (menurut Nikobus Peusner dalam Office Book)

Dengan adanya evolusi maka kantor telah berkembang menjadi lebih modern pembangunan dan karakter bangunannya. Teknologi yang telah berkembang itu adalah adanya tinta dan pena. Hal ini terutama digunakan oleh kantor asuransi untuk menulis perjanjian agar tulisan itu tidak mudah hilang. Seorang sekretaris bekerja di sebuah meja kayu berdampingan dengan seorang manager atau direktur.

Pencahayaan berasal dari cahaya matahari ditambah dengan lampu minyak. Teknologi selanjutnya adalah perubahan pada karakter bangunan dan bentuk meja sekretaris. Meja diatur sedemikian rupa sehingga berderet-deret dan tersusun teratur. Pengaturan file yang disusun berdasarkan abjad dan angka mulai digunakan. Pada saat ini perabot kantor mulai dapat diproduksi secara masal. Dalam hal karakter bangunan, lantai dibuat dengan adanya ketinggian sehingga cahaya matahari bisa masuk secara optimal. Penghawaan berasal dari jendela dan ventilasi udara. Setelah perang dunia kedua, kantor-kantor mulai dilengkapi dengan lampu, perapian, dan ventilasi udara.

Teknologi yang terakhir adalah penataan interior sebuah kantor. Penataan ini diwujudkan dalam pembagian ruang kantor dalam sebuah ruang-ruang yang lebih kecilagar setiap karyawan mempunyai privasi untuk bekerja dan mengekspresikan kekreatifannya. (Graf 20-24)

3. Definisi Kantor

a. Kantor:

Menurut (Poerwodarminta 176) : Balai/gedung tempat menulis atau mengurus suatu pekerjaan.

Menurut Paul Mahieu Kantor adalah tempat dalam suatu badan usaha dimana dilaksanakan pekerjaan administratif (tata usaha) yang dapat dilakukan dengan mesin atau tangan. (The Liang Gie 105)

Menurut Glen W. Howard Pusat dari kegiatan administrasi (tata usaha) dan berperanan sebagai suatu kamar kerja dan belajar, suatu ruang rapat, suatu tempat perundingan, suatu pusat penerangan, suatu pusat pemberian pelayanan, suatu kamar untuk berkas-berkas, suatu ruang perjamuan dan seringkali suatu lambang dari kedudukan. (The Liang Gie 105) .

b. Kantor di rumah tempat tinggal/di daerah perumahan:

Wadah guna menampung segala kegiatan atau pekerjaan administrasi (tata usaha) yang berlokasi/bertempat di bangunan tempat manusia bernaung/tinggal atau di daerah tempat tinggal manusia.

4. Fungsi kantor

Di dalam sebuah perkantoran kegiatan penanganan informasi dan kegiatan pembuatan maupun pengambilan keputusan menjadi pekerjaan yang utama. (Alvin 17) .Pada umumnya gedung perkantoran tidak berpindah-pindah tempat, karenanya dilengkapi pula dengan ruang arsip, ruang fotokopi, ruang rapat, ruang meeting, dan cafe bar ayng menyita 1/3 luas ruang yang dibutuhkan oleh suatu organisasi.

Organisasi perkantoran cenderung berubah dengan cepat dan dalam berbagai situasi, maka perlu perhatian guna menghindari kemungkinan tertinggalnya karakter bangunan yang lama dengan yang sedang berkembang dan menjadi trend.

5. Faktor-faktor yang mempengaruhi sebuah kantor:

1) Pola Penempatan

Penempatan dan pengaturan kembali letak elemen-elemen ruang dalam seperti kursi, meja, partisi untuk dapat memenuhi kebutuhan suatu organisasi dalam kurun waktu 3-4 bulan.

2) Pelayanan dan Utilitas

Pelayanan dan utilitas yang sudah ada harus dapat terus mengikuti perkembangan zaman dan perubahan teknologi karena minimum 15 tahun sebuah perangkat teknologi harusnya sudah diganti.

3) Standart Ruang

Standart ruang umumnya digunakan untuk mengetahui seberapa besar lokasi yang dibutuhkan dan berapa banyak pembagian ruang nantinya. Tetapi semua itu sulit sekali untuk digunakan dalam menghitung jumlah kasar ruang karena jumlah staff, alokasi ruang tiap tingkatan staff bervariasi dan adanya keterbatasan lahan. (Robert 241-243) .

6. Tujuan utama perkantoran:

Wadah guna menampung kegiatan tulis menulis atau mengurus suatu pekerjaan yang dalam penggunaannya pemakai dikenakan biaya tertentu.

Untuk usaha komersil dimana pemilik mencari keuntungan dan memperhitungkan kembalinya dalam modal jangka waktu tertentu.

7. Macam-macam bentuk kantor antara lain:

Bank dan lembaga keuangan lainnya.

- Perwakilan dagang asing.
- Perwakilan perusahaan industri.
- Perusahaan dagang umum.
- Perusahaan jasa (seperti: notaris, pengacara, akuntan, konsultan, internet server,
- imigrasi, pos, komunikasi, dll).

- Perusahaan ekspedisi.
- Perusahaan pelayaran.
- Perusahaan asuransi.
- dan lain-lain.

8. Kategori gedung perkantoran sewa:

Gedung perkantoran dapat dibagi menjadi dua kategori. Perbedaan dilakukan berdasarkan lokasi, fasilitas, bahan bangunan, tingkat profesionalisme manajemen pengelola gedung perkantoran dan biaya pelayanan-pemeliharaan. Jenis-jenis perkantoran:

1) Perkantoran kelas Satu

Lokasi:

- berada di jalan utama,
- Strategis di pusat kegiatan bisnis.

Bangunan:

- bahan kelas satu,
- Tinggi bangunan di atas 5 lantai.

Fasilitas:

- lengkap dan prima,
- lift,
- peralihan genset,
- AC (sentral).

Pengelolaan: – dikelola oleh tim manajemen tersendiri secara profesional,

Biaya pelayanan-pemeliharaan – rata-rata diatas US\$ 5 per m²per bulan.

Perkantoran Kelas Dua

Lokasi:

- tidak harus di jalan utama,
- Tidak harus di pusat perdagangan.

Bahan:

- bahan biasa,
- Tinggi bangunan di bawah 5 lantai.

Fasilitas:

- Standart atau sebagian saja dari fasilitas.

Pengelolaan:

- Dikelola sendiri oleh pemilik.

Biaya pelayanan-pemeliharaan:

- Rata-rata dibawah US\$ 5 per m² per bulan. (PT Vigers Indonesia 1996)

9. Klasifikasi Kantor

a. Berdasarkan tujuan usaha dan lingkungan suasana kerja:

- Kantor administrasi pemerintah.
- Kantor administrasi perusahaan.
- Kantor administrasi sosial.

b. Berdasarkan pemilikannya

- Pemerintah.
- Swasta.

c. Berdasarkan sifat dan tujuan kegiatan

- Kantor yang sifatnya komersil untuk mencari keuntungan (kantor sewa).
- Kantor yang sifatnya non komersil (kantor yang dipakai sendiri).

d. Berdasarkan hirarki

- Kantor pusat.
- Kantor cabang.
- Kantor perwakilan.

10. Kebutuhan Aktivitas Kantor

Aktivitas merupakan inti dari pengambilan keputusan mengenai sebuah tempat kerja, segala aktivitas memiliki baik kebutuhan fisik maupun psikologis. Beberapa aktivitas memiliki baik kebutuhan fisik maupun psikologis. Beberapa aktivitas dapat mewakili kebutuhan yang sama, dan dapat berjalan dengan baik dalam satu ruang –ataupun berdampingan, atau di waktu yang lain. Sedangkan yang lain membutuhkan kedekatan satu dengan yang lain, tetapi yang dibutuhkan saling bertentangan. Sedangkan yang lain terbaik jika dipisahkan. Hanya dengan menganalisa secara menyeluruh kebutuhan ini dapat memberi ruang perencanaan yang efektif.

Analisa bisnis dapat digolongkan berdasarkan karakter mereka, yaitu: (Raymond and Cunliffe 34) :

- a. *Creative. Brainstorming, designing, strategic planning, report writing.*
- b. *Persuasive. Negotiating, presenting, training, selling.*
- c. *Absorbing. Reading, researching, training, selling.*
- d. *Reflective. Greeting, eating, exercising.*
- e. *Hmdrum. Word Processing, filing, photocopy, checking.*
- f. *Refreshing. Greeting, eating, exercising.*
- g. *Informative. Actively telling or passive overhearing.*
- h. *Compassionate. Counseling, helping.”*

11. Tipe Aktivitas

a. Aktivitas Solo

Banyak aktivitas solo mengambil tempat bersama, dalam ruang yang berbagi, tetapi kontak kerja antar individu terbatas. Aktivitas ini biasanya dilakukan seorang diri atau dapat juga termasuk aktivitas yang berbagi dengan orang lain,

seperti membahas penulisan dalam sebuah laporan atau bertukar informasi dengan tetangga. Contohnya adalah operator telepon, pekerja sales. Ketika mereka berkomunikasi satu dengan yang lain bukan tentang pekerjaan tapi untuk membuat hidup menjadi lebih menyenangkan.

b. Aktivitas Kelompok

Kelompok dapat permanen atau sementara. Dalam aktivitas kelompok seperti persentasi, pusat perhatian mungkin terletak pada satu atau beberapa orang. Dalam hal lainnya seperti rapat dan seminar, tiap orang akan berinteraksi satu dengan yang lainnya. Sebuah tim adalah kelompok yang berpotensi dimana interaksi antara anggotanya sangatlah diperlukan.

Kelompok dapat terbagi menjadi:

- berdua atau bertiga,
- kelompok kecil (sampai 12 orang),
- kelompok sedang (sampai 24 orang),
- kelompok besar (sampai 48 orang),
- Perkumpulan (lebih dari 48 orang).

c. Aktivitas yang menyenangkan

Menggambarkan aktivitas pekerjaan yang erat berhubungan dengan masyarakat dimana masih mungkin melakukan pekerjaan tersebut sambil bersosialisasi. Tugasnya sendiri dapat berupa aktivitas pribadi seperti fotokopi atau aktivitas kelompok seperti makan siang bersama-sama, atau dapat pula berupa aktivitas individu rutin selama jam kerja seperti pergi ke toilet, membuat kopi atau hanya bergerak (khususnya untuk menunggu lift).

d. Aktivitas Kekeluargaan

Kita menggunakan kata kekeluargaan untuk mendeskripsikan aktivitas ini yang memiliki unsur sosial tersendiri, dimana hal itu memungkinkan untuk bersosialisasi waktu menyelesaikan tugas.

e. Aktivitas Sosial

Sosialisasi adalah unsur utama dalam kerja modern, dan merencanakan hal itu menjadi penting untuk mencapai kemajuan bisnis. Aktivitas sosial tidak hanya menjaga pelanggan dan karyawan agar tetap senang tetapi mendukung pertukaran ide yang mungkin kurang berbobot.

12. Batasan Kebutuhan dari Suatu Aktivitas

a. Aspek Operasional

Dapat didefinisikan dengan jelas, akan terbentuk dan sukar berubah. Proses bisnis didukung dengan IT dengan memeriksa berbagai cara dalam melakukan berbagai hal dengan mempertanyakan apakah beberapa hal perlu diselesaikan. Aspek ini meliputi:

Apa yang terjadi?

Siapa yang membuatnya terjadi?

Kapan dan dimana hal itu terjadi?

Bagaimana sifat-sifatnya?

Dengan cara yang berbeda apakah hal itu dapat terjadi?

Apakah hasilnya?

Aktivitas lain apa yang dibutuhkan atau apa yang diabaikan dan seberapa penting hubungan ini?

Seberapa berharganya hal itu terhadap organisasi?

b. Aspek Fisik

Ruang yang bagaimana yang dibutuhkan, kondisi lingkungan yang dibutuhkan,

dukungan yang dibutuhkan, pelayanan utama yang dibutuhkan, perabotan dan peralatan yang dibutuhkan, apa efek hasilnya.

c. Aspek Hukum

Hukum dan etika yang mengatur, prosedur organisasi yang mempengaruhi, kebudayaan kerja, kebiasaan kerja yang mempengaruhi.

d. Aspek Simbolis

Simbol penting yang bagaimana, bagaimana dapat membentuk kesan, perusahaan bagi dunia luar, status yang dibutuhkan. Semua aktivitas mempunyai simbol elemen, dan bagaimana hal itu dihadirkan untuk mengutarakan aspirasi dan kebudayaan perusahaan. Aktivitas sebenarnya berasal dari satu kata, yaitu aktif. Jadi ruang bukan berarti hanya kamar untuk perabotan dan peralatan, tetapi juga kamar untuk membuka laci, memutar meja, atau menyambut tamu.

Untuk menjadikan sangat efektif, rancangan yang dibuat harus disesuaikan antar organisasi terpilih beserta kebutuhan dengan ruang yang digunakan.

13. Psikologis yang Dibutuhkan Dalam *Workplace*

a. Interaksi

Pada sebuah tingkat operasional, aktivitas berintegrasi (bergabung) satu sama lain; pada tingkat kreatif, interaksi menghasilkan inovasi; pada tingkat organisasi interaksi akan mengoreksi pekerjaan yang sia-sia, dan secara informal akan menyediakan system vital dari komunikasi bisnis.

Dari sana akan terlihat bagaimana setiap aktivitas terbentuk untuk berhubungan baik dengan aktivitas lainnya dan juga orang-orang. Pada waktu yang sama, bahkan interaksi yang tidak begitu penting/berharga akan menjadi sangat mahal dan membuang waktu.

b. Kedekatan

Kedekatan membuat sesuatu lebih mudah, jadi setiap aktivitas harus dekat dengan aktivitas yang lain, dimana alur manusia (jaringan manusia) adalah penting. Jadi kesimpulan rancangan untuk kedekatan meliputi alokasi tempat dan distribusi, rute sirkulasi. Pengaman dan kontrol, dan kesan (*image*) semacam hubungan yang dapat tersalurkan pada staf dan pelanggan.

c. Stimulasi, Kekacauan dan Kedamaian

Hal ini juga bergantung pada aktivitas, dengan kembali pada pikiran dan '*brainstorming*' pada spektrum yang berlawanan. Beberapa orang membutuhkan tempat yang tenang untuk aktivitas seperti menulis kreativitas, lingkungan yang total tanpa gangguan, mengurung diri sehingga kemudian dapat meluaskan pikiran. Ketenangan hanya didapat jika bekerja di rumah, atau pada awal kantor atau bahkan terakhir sekali, tetapi untuk ketenangan semacam itu akankah didapatkan saat bekerja?

d. Keamanan

Seperti halnya dengan kepercayaan, hal ini juga merupakan salah satu fungsi yang menyeluruh dengan fokus pada keamanan, daripada aktivitas individual. Adalah salah satu kebutuhan juga bagi setiap orang untuk merasa aman. Hal ini terkait dengan pandangan yang jelas pada sekitar '*workstation*', juga keamanan dari sengatan listrik pada peralatan-peralatan.

e. Daerah Kekuasaan

Dimana area aktivitas tidak hanya untuk satu orang, 'pembuat daerah kekuasaan' harus berhubungan dengan level yang lebih tinggi, yaitu sebuah tim, atau organisasi.

f. Status dan '*Image*'

Simbol status dapat memperlihatkan betapa berharganya sebuah aktivitas tersebut. Sedangkan untuk '*image*' hanya dapat berjalan dengan baik ketika apa yang tercermin keluar itu benar-benar kerja sama yang sesungguhnya.

8. Komunikasi

Komunikasi adalah aktivitas yang seluruhnya berhubungan dengan pihak yang lain. Dapat ditunjukkan secara fisik, yaitu orang, kertas/benda, atau juga dapat alat elektronik. Untuk informasi elektronik yang bergerak jauh lebih murah dan cepat.

“*COMUNICATING:*

- a. *TALKING.* The words that are used, tone of voice and what is left unsaid are all a part of the communication.
- b. *CONVERSING.* Casually, formally, privately or publicly have different characteristics.
- c. *LISTENING.* Active listening means really identifying with the speaker: very different from allowing the sound to wash over you.
- d. *LOOKING.* The eyes can deny a statement, colour it, or even change it completely.
- e. *SIGNALS.* Smiling, waving or gesturing can send messages of friendliness or antipathy, or with the precise: ‘let’s go for coffee now’.
- f. *BODY MOVEMENT.* Hands, arms and the whole body can tell much about what someone is feeling and thinking.
- g. *TOUCHING.* The meaning of a harsh statement can be subtly changed by a gentle touch on the arm.”(Raymond and Cunliffe 47)

Macam-macam Komunikasi: Manusia, kertas, benda lain serta informasi elektronik adalah apa yang bergerak di dalam kantor.

Pergerakan itu meliputi:

- a. Pergerakan manusia akhir-akhir ini menjadi semakin padat:
 - ada pergerakan dari staff, dimana mereka tahu jalan di semua tempat, bahkan mempunyai akses yang bebas hampir di semua bagian,
 - Ada pergerakan dari pengunjung yang mungkin tidak mengenali sebuah kantor, dan pada beberapa situasi mungkin dibatasi, demi alasan keamanan.

b. Pergerakan benda-benda yang diletakkan keluar atau ke dalam sebuah kantor, meliputi: kertas (surat masuk dan keluar, file, bakan gambar, dll), kebutuhan kantor (berkaitan dengan kerja kertas: alat tulis, mesin fotokopi, fax, dll), peralatan kantor (perabotan dan mesin-mesin), kebutuhan dan peralatan khusus (keperluan ‘*catering*’ dan ‘*housekeeping*’ misalnya teroli, dll), Sampah (harus dikeluarkan dari gedung, sampah dapur dari *housekeeping*, dll).

c. Pergerakan informasi komunikasi dengan media elektronik dapat meng’handle’ suara, teks, data, dan gambar.

Suara dan tulisan (didapat dari telephone, fax, telex, atau komputer). Data (data yang ditangani dapat berupa data lokal, jaringan organisasi, ataupun paket dari lain tempat. Data yang disimpan sekarang ini dapat berupa kertas ataupun elektronik. Namun data elektronik selain mempunyai keuntungan tidak membutuhkan tempat penyimpanan- juga mempunyai kerugian, yaitu dapat diketahui oleh seluruh dunia. Akan tetapi dengan data kertas akan sangat sulit sekali untuk mencari data yang lama).

Karena perkembangan teknologi yang semakin canggih, informasi dapat diperoleh dari mana saja, dan ini menyebabkan pergerakan pekerja yang lebih banyak dari sebelumnya. Mereka tidak perlu pergi ke kantor maupun tinggal di belakang meja, bekerja adalah dimana pekerja berada. Beberapa pola pergerakan:

a. Pola pergerakan

Bintang.

Grid.

Melingkar.

b. Sirkulasi

Rute sirkulasi pada tempat kerja utamanya diatur menurut 'siapa' yang perlu dekat pada 'apa', seberapa penting, serta jalur yang tidak dibutuhkan. Namun, apapun pola dasar sirkulasinya, sistemnya harus disusun secara hirarki, rute yang utama biasanya juga dapat digunakan untuk rute melarikan diri dari kebakaran, kemudian disepanjang rute utama ada area kerja kelompok, serta fasilitas pendukung. Sedangkan rute sekunder adalah pada masing-masing departemen, harus dapat berfungsi sebagai alternatif, namun tidak menimbulkan perpecahan. Kemudian untuk rute tersier adalah untuk pergerakan singkat, didalam tim.

c. Mobilitas

Mobilitas adalah tentang kebebasan dalam bergerak dan penghalangnya. Tempat kerja harus dirancang untuk memungkinkan semua pergerakan, namun juga tidak menentang tidak adanya pergerakan.

d. Orientasi

Untuk alasan nyata dan psikologis, seseorang perlu mengetahui dimana mereka. Pergerakan membutuhkan indikator (arah) yang jelas. Pemandangan keluar yang unik, penampilan teras bangunan yang jelas, cara pengorganisasian ruang, atau plafond yang rendah semua itu adalah structural indikator. Atau ada juga indikator permukaan, seperti warna dinding dan karpet, cahaya, semuanya itu dapat membantu seseorang dalam mencari arah.

e. Keamanan dan Sekuriti

Keamanan yang dimaksud adalah bagaimana cara melarikan diri dari kebakaran, sedangkan sekuriti adalah bagaimana membatasi pergerakan, mengontrol keluar masuknya orang dan barang, serta mengawasi semuanya, yang tentunya dengan peralatan elektronik.

f. Memasuki dan meninggalkan.

Bagaimana seseorang memasuki dan keluar dari gedung atau kantor mempunyai dampak yang kuat dalam persepsi setiap individu tentang pekerjaannya. Dan poin pertama yang berhubungan dengan tempat kerja adalah 'gagang pintu'.

g. Perjumpaan

Perjumpaan tidak resmi dapat terjadi di kafetaria dan toilet, atau hanya dengan lewat, dan percakapan di koridor. Intinya adalah bagaimana sebuah gedung, direncanakan dapat melengkapi interaksi secara acak.

13. Ruangan

Dalam hal ini batasan orang yang dimaksud adalah area beraktifitas dengan jangkauan sampai pada beberapa aktivitas yang berbeda, dimana dilakukan serentak atau berurutan, dan batasan itu sendiri dapat berupa nyata ataupun tidak nyata, bervariasi mulai dari pemisahan lewat dinding partisi ataupun sebatas garis lantai di karpet.

“ we decide spaces needed by an organization into:

a. Primary. The principal workspaces (housing the core activities)

b. Ancillary. Space containing functions which support the work of the whole organization

c. Social. Spaces containing functions to do with the operation and maintenance of the building.

d. Circulation. Spaces to do with movement around office”.

(Raymond and Cunliffe 59)

14. Jenis Ruang

a. Ruang Utama

Ruang utama harus mempermudah individu untuk berkonsentrasi, dan kelompok untuk berinteraksi. Terdiri dari:

Ruang untuk bekerja sendiri, dimana kerahasiaan sangat penting, dan bukan saja dari bahaya diintip, namun juga dari penyadapan.

b. 'Workstation'

'*Workstation*' menyediakan tempat bagi para pekerja, perabotan, dan peralatan. Ruang yang dimaksud adalah untuk membawa tugas-tugas, akses langsung untuk penyimpanan, dan kebebasan bergerak. Kursi harus nyaman untuk semua orang, apapun bentuk dan ukurannya. Juga menyediakan tipe dudukan yang disukai kebanyakan pekerja yaitu terlihat cantik namun santai (malas). Sedangkan meja, yang penting harus mendukung kertas, baik untuk dibaca ataupun untuk menulis, dan terlebih untuk peralatan komputer. Kemudian disekelilingnya yaitu rak penyimpanan file, rak buku, tempat sampah, dan mungkin lampu berdiri.

c. Ruang Transisi

Penerapannya pada ruang yang hanya terdiri dari satu meja yang dipakai bersama-sama, misalnya oleh para sales yang bekerja *free-lance*, jadi hanya datang sesekali saja. Keperluan fisik untuk telepon, komputer dan '*paper work*' mungkin samadengan '*workstation*' yang permanent, akan tetapi, keadaan sosial dari ruangan sama sekali berbeda. Orang sama sekali tidak punya daerah kekuasaan, tetangganya akan selalu berganti, bahkan suatu saat akan bekerja bersama orang asing, dan dari divisi yang sama sekali berbeda, yang terpenting adalah orientasi dan peraturan haruslah mudah dan jelas.

d. Ruang Privat

Dalam sejarahnya, kantor personal disediakan untuk semua level pada susunan hirarki manajemen yang tentunya menyediakan tempat yang privat untuk bekerja, dan disesuaikan menurut jabatannya. Namun sekarang hal itu sudah

berubah, kantor privat lebih banyak mengacu pada fungsi daripada sekedar kedudukan. Untuk gaya dan kualitas perabot melambangkan dari siapa yang ‘bertahta’ pada ruangan itu.

e. Ruang Kelompok

Adalah tempat dimana orang bertemu untuk berbicara, mendengarkan, dan bersama-sama membuat solusi terbaik untuk pekerjaan yang sedang ditangani.

c. Ruang Tambahan

- Tempat pemrosesan kertas (fotokopi, printer, dll)
- Tempat menyimpan file
- Tempat bersantai
- Toilet

d. Ruang Pendukung

1) Ruang Resepsionis

Resepsionis adalah tempat dimana sebuah perusahaan menyambut dunia, itu adalah bagian pertama yang dapat langsung dilihat oleh masyarakat umum. Dalam perancangan, resepsionis dituntut ‘filosofi’ perusahaan (*corporate identity/image* perusahaan) maupun kemampuan dari perancang.

Yang harus diperhatikan dalam ruang resepsionis adalah:

- keteraturan, rapi
- menarik perhatian
- tidak terhalang
- Perpustakaan
- Tempat Training
- Auditorium
- Tempat surat
- Unit Penggandaan (*reprographic units*)
- Tempat Arsip
- Pusat Pengobatan

2) Ruang Sosial

Ruang sosial adalah bagian dari kantor dimana aktivitas orang-orang tersebut lebih banyak tidak terkait dengan pekerjaan.

3) Ruang Servis

- *'atria'* dan teras,
- *'workshop'*,
- Ruang staff,
- Gudang,
- Ruang mesin.

4) Ruang Sirkulasi

Rute sirkulasi seperti sungai dan cabang-cabangnya, akan tetapi justru semakin banyak aliran pergerakan itulah yang penting untuk kelangsungan hidup sebuah kantor.

- *'lifts'* dan *'lift lobby'*,

Lift lobby adalah tempat untuk berinteraksi dan beraksi. Melengkapi desain lobby dengan bagian desain tempat kerja yang memberikan kenyamanan sirkulasi.

- escalator,
- tangga,
- *'refuge'*,
- koridor,
- *'passages'*,
- Area pengiriman barang.

15. Syarat fisik interior kantor

a. Tinjauan Tentang Besaran Ruang dan Sirkulasi Geraknya

Perencanaan layout diawali dengan pertimbangan fungsi dan item-item yang dibutuhkan dalam menunjang aktivitas (Pile 1995) penyusunan letak perabot dilakukan dengan pertimbangan yang seksama dari pokok-pokok permasalahan zoning, bentuk kegiatan dan ukuran gerak. (Sunarko 1995)

Dalam merencanakan sebuah kantor dibutuhkan banyak persyaratan dan spesialisasi terhadap aktivitas civitas. Banyak keputusan yang harus diambil dalam perencanaan, misalnya mengenai layout, ukuran dari kantor, privasi dari profesi kerja.

Grouping mengenai **besaran** kantor terluas, biasanya ditemukan pada ruang-ruang spesial dari kantor tersebut, misalnya ruang konferensi, ruang rapat, perpustakaan dan ruang makan (*lounges* dan *dining facilities*). (Pile 347)

Berapa besaran luasan yang harus diberikan untuk tiap-tiap orang dan untuk tiap aktivitas? Saat ini perkantoran tampil lebih efisien, standarisasi minimum untuk itu adalah 390 ft³(11m³).

“in the United Kingdom, guidance from the Health dan Safety Executive, suggest a minimum volume per person of 390 ft³ (11m³), which in typical offices would imply an average floor area of about 50 ft² (4.6m²), this is based not on a concept of space needed for the job but on consideration of hazards to life; it is to ensure adequate ventilation, to provide room to escape in case of fire, and to create a space that is not too crowded stressful”. (Alexi and Joana 95-96).

Work space yang paling banyak digunakan tiap harinya memerlukan area yang lebih luas sekitar 50-70 ft² (4.5-6.5 m²). Space membutuhkan perbandingan dari tipikal aktivitas bilamana kantor tersebutkan dirancang lebih efisien dan tentunya harus dipergunakan untuk menunjang aktivitas profesi maksimal. *“use needs to be monitored in anexisting situation and possible future changes taken into account to establish utilization rates:”*

Sirkulasi sebagai alat mengarahkan dan membimbing jalan dapat diperkuat dengan peletakan pintu-pintu, permainan aspek pembentuk ruang, penyinaran, gambar, warna dan benda di dalam ruang. (Suptandar 114-115) pola sirkulasi terutamaditentukan oleh jalan masuk utama. Kelancaran sirkulasi ditentukan oleh pengelompokan atau organisasi ruang yang benar secara struktural. Fungsi sirkulasi memberikan kelancaran bagi arus karyawan maupun barang. (Ching 1996) .

Besaran sirkulasi jalan untuk tiap orang maksimal 62.5cm (berdasarkan lebar bahu standard pria dewasa) (Neufert 27). Bagaimana dan berapa besaran universal untuk menseting sirkulasi jalan dengan bertitik tolak pada angka di atas.

16. Tinjauan Tentang Aspek-Aspek Pembentuk Ruang

a. Tinjauan Tentang Lantai

Lantai dapat menunjang fungsi atau kegiatan yang terjadi dalam ruang, dapat memberi karakter dan dapat memperjelas sifat ruang misalnya dengan memberikan permainan pada permukaan lantai itu sendiri. (Suptandar 123-124)

Material karpet merupakan standarisasi dari *office building*. Demikian yang telah dilontarkan oleh Alexi M. dan Joanna E. dalam bukunya *Designing for Tomorrow's Workplace*, bahwa keistimewaan dari material tersebut dapat dipergunakan sebagai alat absorpsi suara, dapat memberikan suatu warna, serta individuality dalam ruang. Karpet berkarakter hangat dan tentunya hal tersebut meramahkan lingkungan. Karpet tentunya mudah dalam *maintenance*-nya, dan ia dapat menangkal aliran elektrikal listrik yang terdapat pada area kerja". (Alexi and Joanna 190)

b. Tinjauan Tentang Dinding

Jenis dinding dibagi 2 macam, yakni struktural dan non-struktural. Setiap dinding mempunyai tekstur dan karakter masing-masing. Tekstur yang kasar umumnya kurang memantulkan cahaya bagitu pula sebaliknya. Cermin merupakan bahan

penutup dinding dengan tekstur halus dan mengkilat dapat memantulkan sinar dengan sempurna, dinding yang berwarna gelap menyerap cahaya, membuat ruang lebih sulit diterangi, dan menimbulkan kesan tertutup, intim. Warna-warna terang dan hangat pada dinding menimbulkan kesan hangat, sedangkan warna-warna terang dan dingin meningkatkan kesan besarnya ruang. (Ching 185)

Pada umumnya, dinding ruang dalam perkantoran merupakan *nonstructural wall*(partisi). Pemasangannya pun dapat *movable* maupun tidak tergantung dari kebutuhan ruangnya.

Dinding dapat menghambat komunikasi. Dimana suatu ruang sedikit membutuhkan komunikasi atau suatu ruang dimungkinkan syarat akan merusak privasi atau melemahkan konsentrasi, maka ruang tersebut akan dibuat menjadi *single-person office*. (Alexi and Joanna 109) .

Itu sebabnya maka pada ruang yang syarat akan *privasitas*, peranan dinding sangat dibutuhkan, terutama dinding yang dapat mengisolasi suara seperti partisi gypsum. Dinding membagi: lantai dan langit-langit yang tersembunyi hal ini merupakan nyanyian untuk kebanyakan ruang kantor.

Pemikiran yang cermat harus diberikan pada detail desain dimana muncul layanan-layanan tersembunyi. Outlet, saklar, control, sensor, alat pemanggang, elemen pemanas, atau elemen pendingin dan *fitting* pencahayaan-terminal layanan—merupakan ujung yang nampak dari pipa dan kabel-kabel yang tersembunyi. Lantai, dinding, dan langit-langit harus sesuai dengan jaringan perencanaan, yang ditetapkan dengan: modul perencanaan yang efisien untuk sistem kerja dan ruang-ruang jarak kolom dan jendela dari kerangka bangunan ukuran komponen sistem lantai, dinding, dan langit-langit

Kriteria seleksi utamanya adalah:

- Muatan. Sistem ini harus cukup kuat untuk mengambil muatan yang diperlukan, didistribusikan dan titik muat tanpa pengelakan atau kerusakan.

- Akses. Akses pada kekosongan diperlukan untuk bunyi, data dan *lead* listrik, dan untuk pemeliharaan dan pemasangan kabel.
- *Permeabilitas*. Sistem ini seharusnya menyediakan hambatan-hambatan dibawah lantai untuk mencegah penyebaran.

c.. Tinjauan Tentang Plafon

Dalam ruang komersial, sistem langit-langit gantung dengan modul sering digunakan untuk mengintegrasikan dan menyediakan fleksibilitas dalam tata letak peralatan lampu dan lubang-lubang distribusi udara. Sistem biasanya terdiri dari unit-unit modul langit-langit, yang disangga oleh *grid* metal yang digantung dari struktur diatasnya. Unit-unit tersebut biasanya dapat dibuka sebagai akses memasuki ruang langit-langit. (Ching 197) .

Ruang perkantoran pada umumnya memakai material gipsum untuk langit-langit. Hal di atas dikarenakan oleh karakteristik material gipsum atau gips yang dapat mengisolasi suara, sehingga ruang dalam tidak terganggu oleh kebisingan di lingkungan luarnya. Papan gips dapat dipasang dari atas rangka atau rangka pengikat kayu atau logam. Untuk meningkatkan isolasi akustik dan lebih tahan api, dapat digunakan konstruksi papan gips dua lapis. (Ching 190).

d. . Tinjauan Tentang Unsur-Unsur Penengkap Ruang

a. Pintu

Pintu mungkin padat atau terbuat dari kerangka kayu, kaca, atau besi. Mungkin merupakan pintu standard atau khusus, atau sebagai bagian dari sistem. Melihat panel-panel merupakan kewajiban pada rute-rute jalan keluar; mungkin juga merupakan kebijakan perusahaan untuk memperbolehkan penengokan terbatas pada setiap ruang. Kaca yang diperkuat atau dipertebal seharusnya digunakan untuk menahan dampak, dengan kaca kawat yang diberi kawat atau kaca tahan panas lain yang memberi *rating* kebakaran jika diperlukan.

b. Jendela

Fungsi dan menariknya jendela bisa diubah secara cukup radikal melalui perlakuan yang cermat. Siang hari dapat dikendalikan dan penampilan mereka dapat diperhalus dengan tirai atau gordena.

Gordena normalnya hanya ditemukan di kantor-kantor eksekutif atas dan ruang-ruang dewan. Kain untuk gordena harus sesuai dengan peraturan kebakaran. Karena pada prinsipnya harus dapat memperlambat penyebaran api.

c. Perabot

Merupakan peralatan yang penting tetapi mereka juga berperan dalam menggambarkan organisasi mungkin status pekerjaannya. Kekuasaan, ketenangan dalam bergerak dan kecakapan membuat perabot dan perlengkapan untuk digunakan dalam berbagai kebutuhan. Persyaratan ergonomis, untuk kenyamanan dan keselamatan kerja diutamakan.

d. Penyimpanan

Lemari, kabinet atau rak penyimpanan mungkin dibangun dalam dinding tetap, menjadi bagian dari sistem pembagian yang dibuat sebelumnya atau berdiri sendiri. Yang manapun, memungkinkan untuk membentuk dinding visual (bahkan sistem penyimpanan terintegrasi seringkali disebut “lemari besar”).

Penyimpanan built-in selalu lebih murah dari pada yang berdiri sendiri, dan bisa dibuat lebih kuat dan aman, namun hal ini kurang fleksibel. Normalnya ini merupakan bagian dari kontrak *fit-out*, sedangkan penyimpanan berdiri sendiri dipilih bersama *furniture*.

Panel-panel datar mungkin berbentuk kotak atau persegi panjang, dengan jaringan penskoran baik bagian dari desain maupun tersembunyi. Jarak penyerapan akustik dari sempurna sampai masuk akal. Daya tahan kebakaran dan kelembapan, dan kekuatan dari penanganan diperlukan penampilan yang terkait panas atau api.

Potongan-potongan *linier* atau logam, dengan potongan yang dipotong pada suatu sistem *counter-battens*. Mereka bisa memberi arah elegan pada suatu ruang, tapi bisa sulit untuk menggabungkan outlet-outlet servis, dan penampilan akustik mereka mungkin tidak baik daripada panel-panel datar.

Langit-langit yang diplester bisa mengambil bentuk-bentuk yang lebih menarik daripada langit-langit modular. Mereka baik untuk penghambatan kebakaran dan bunyi, tapi penyerapan akustiknya rendah pada akses pada saluran langit-langit untuk pemeliharaan service bisa sulit dilakukan. Mereka selalu murah dan membutuhkan sedikit pemeliharaan.

e. Aksesoris

Keranjang-keranjang sampah kertas dan kerapian meja adalah faktor-faktor yang bisa mempengaruhi penataan ruang yang telah diatur.

e. Tinjauan Tentang Unsur-Unsur Tata Kondisional

“Office workers have suffered ‘sickness’ for centuries, Infectious diseases, such as Legionnaires’ disease, in the transmission of which building services and system play a role, are in different category and need stringent measures by which to guard against them”. (Alexi and Joanna 195)

Suatu gambaran di atas, bahwa pola aspek interior menentukan produktifitas kerja penghuninya. Peranan tata kondisional harus diolah sedemikian rupa agar humanis, tidak membuat *civitas* di dalamnya menjadi ‘sakit’.

Bagaimana membuat suatu tata kondisional yang sehat? *“Comfort”* jawabnya. Pendefinisian dari kenyamanan tidaklah mudah untuk diketemukan, karena banyak variasi arti yang berbeda dari orang yang berbeda pula, namun ‘nyaman’ dapat dicapai dari hubungan ruang terhadap temperatur, *relative humanity, air-movement*, dan pencahayaan tentunya. (---- 178).

Berikut syarat tata kondisional yang baik bagi *workplace* terkini menurut Alexi M. and Joanna E. dalam bukunya *Designing for Tommorow's Workplace*.

a. Pencahayaan

Dalam proses perancangan demikian pula dalam proses “mengalami” secara utuh serta merasakan bentuk, warna, warna, tekstur, pola sebagai elemen-elemen pembatas dan pembentuk suasana, karakter ruang, mutlak dibutuhkan kehadiran cahaya. Dengan demikian cahaya merupakan unsur signifikan pada perancangan ruang dalam.

“Aspek-aspek yang harus diperhatikan dalam pencahayaan dan pemandangan:

- *Illumination. Enough light, but not too much contrast. The work more brightly lit than background, but not glairy so.*
- *Direction. Enough directional light to define the shape and location of object, but not so much as to throw heavy shadows.*
- *Colour. Light that renders colours accurately , and that creates the right atmosphere.*
- *Concealment. Bright sources, whether windows or luminaries (light fittings) and reflection kept out of the main field of view.*
- *Control. The ability to adjust the light to suit the task and the worker.”*
(Raymond and Cunliffe 37)

Faktor-faktor yang mempengaruhi kenyamanan kehangatan (karena buku yang diambil dari eropa) masing-masing orang yaitu temperature udara, kelembapan udara, radiasi pemanas baik dari peralatan (mungkin kalau untuk daerah tropis adalah AC) yang ada ataupun dari alam (matahari), energi yang dikeluarkan (oleh masing-masing orang/pekerja) tergantung dari aktivitasnya, jumlah baju yang dipakai, tingkat kelelahan, dan pengamatan mereka.

Besar intensitas cahaya yang dianjurkan untuk pekerjaan kantor yaitu antara 200 hingga 2000 lux. Cahaya tersebut dapat didukung pula oleh keberadaan task

lighting di workstation, pada waktu-waktu tertentu, misalnya pada saat bekerja di depan komputer.

“For those working on computer, glare and the veiling of reflections are as much of concern as absolute lux levels”. (Alexi and Joanna 178-179)

“Windows are brilliant invention”. (---- 189). Keberadaan jendela dapat mensuplai cahaya alami, menjaga ruang dalam agar tidak terlalu panas, terlalu dingin, kotor, dan bising, serta memberikan *view*.

b. Cahaya dan Sudut Pandang

Masyarakat lebih suka bekerja pada siang hari tetapi cahaya pada siang hari biasanya kurang dan kadang-kadang terlalu terang dan panas pada musim tertentu. Jadi cahaya buatan dibutuhkan dan juga pantulan sinar matahari. Tugas yang berbeda membutuhkan intensitas cahaya yang berbeda pula.

Aspek-aspek yang harus diperhatikan sbb:

- Pencahayaan. Cahaya yang cukup tidak lebih
- Kontras. Cahaya lebih terang dari latar belakangnya tetapi tidak berkilau
- Arah. Arah cahaya yang cukup untuk menentukan bentuk dan lokasi benda-benda tetapi tidak sampai menyebabkan bayangan terlalu gelap
- Warna. Cahaya yang memancarkan warna dengan tepat dapat menimbulkan suasana yang menyenangkan
- Bayangan. Sumber cahaya yang terang baik itu jendela atau cahaya buatan dan pantulan hindarkan dari sudut pandang mata
- Kontrol, Kemampuan untuk mengatur cahaya agar sesuai tugas dan para pekerja
- Sudut pandang dari jendela memberikan rasa istirahat dan konsentrasi perubahan fokus mata dan memperbaharui hubungan dengan dunia nyata di luar sana (baik itu untuk melihat orang yang berjalan tergesa-gesa atau melihat burung yang beterbangan).

c. Penghawaan

Standarisasi temperatur dalam ruang adalah 70-75°F (21-24°C) :

“...the range for comfort in sedentary work recommended by the UK Health and Safety Executive, whose mission is the health of people in the workplace, is 70 to 75°F (21 to 24°C) ambient air temperature. An allowance of plus or minus 20°F (10°C) is sometimes include in statement of a target range”. (Alexi and Joanna 179)

System air conditioning (AC) yaitu suatu sistem pegatur udara dalam ruang yang dilakukan secara teratur dan konstan. (Suptandar 275) Manusia menginginkan kenyamanan dan kesejukan udara yang bisa membantu kenyamanan kerja. Pemilihan atau keputusan untuk menggunakan AC oleh karena sistem mekanis lainnya dianggap tidak mampu untuk mengatasi bahwa ventilasi alam yang kurang memenuhi persyaratan, keadaan temperatur dan kelembapan udara yang kurang seimbang, keadaan lingkungan hidup yang tidak memenuhi persyaratan ketentraman, terutama yang disebabkan oleh polusi udara dan suara, serta udara bersih yang tidak mencukupi untuk kebutuhan suatu ruang dengan jumlah orang beserta aktivitasnya.

d. Akustik

Tantangan akustik dalam kantor adalah untuk meningkatkan hal yang pertama dan menghilangkan hal yang kedua. Kenyamanan juga dipengaruhi oleh intensitas suara. Suara harus cukup keras dan cukup jelas. Masyarakat dapat berkomunikasi, baik berpasangan, berkelompok bahkan melalui telepon tenang dan sepi dibutuhkan pada percakapan yang dirahasiakan, ketenangan untuk meluruskan pikiran, dan suasana untuk memikirkan perhitungan yang kompleks. Suara komat-kamit (semacam bisikan) dan dengungan dari keramaian (lalu lalang) secara tidak sadar dapat juga menenangkan pekerjaan individu. Suara-suara di luar dapat mengganggu atau memperbaiki suasana.

Kebisingan lalu lintas atau pesawat terbang dapat merusak kantor yang paling manis, sedangkan suara lembut jauh yang masuk lewat jendela dapat memberikan rasa konteks, waktu dan tempat yang berharga.

Ketenangan di tempat kerja sebagian besar berasal dari tingkat-tingkat kebisingan rendah: karpet dan permukaan-permukaan penyerap lain, peralatan yang tenang, telpon yang hampir tidak berdering sampai tingkat tertentu suara mungkin tersamarkan oleh AC atau oleh “kebisingan putih” yang ditimbulkan secara visual, seperti sebuah kran di aula.

Perancang interior harus memahami bagaimana pemilihan dan peletakan material-material pemantul dan penyerap suara dapat mempengaruhi kualitas akustik suatu ruang. Suara-suara yang tidak dikehendaki yang timbul dari luar dapat dikendalikan dalam tiga cara. Pertama, dikendalikan dengan mengisolasi suara tersebut pada sumbernya. Kedua, dengan menghilangkan denah bangunan sedemikian rupa sehingga daerah yang menimbulkan suara bising diletakkan sejauh mungkin dari daerah yang tenang. Ketiga, dengan menghilangkan kemungkinan jalur rambatan suaranya melalui udara atau melalui struktur bangunan dimana suara bising dapat bergerak dari sumbernya ke dalam ruang. (Ching 309)

e. Safety and Security System

Perlindungan terhadap bahaya kebakaran misalnya dapat diatasi dengan perfasilitasan alat pemadam kebakaran, baik yang manual maupun yang otomatis, misalnya pemasangan sprinkler dalam ruang, alarm kebakaran, *smoke detector*, dan *extinguishers*, maupun pemilihan bahan interior yang tahan api dan *non-toxic* (Pile 385).

Desain tidak dapat mengontrol dan menangani ruang setiap saat terhadap keamanan, namun ia dapat meminimalisasi bahaya terhadap resiko kejahatan.

f. Warna

Warna adalah bagian penting dalam penglihatan, tetapi terlalu sering diabaikan, mempengaruhi motivasi dan kerja. Warna, digunakan dengan daya pengetahuan, dapat mengubah sebuah ruang biasa menjadi suatu tempat yang luar biasa, dan membuat sebuah ruang yang ekonomis terasa mewah. Warna dapat mempengaruhi cara bagaimana orang memandang sebuah ruang dan bereaksi padanya.

Cara atau metode yang berdasarkan pengalaman dan praktek:

- a. warna cerah: memantulkan cahaya, memperbesar ruang, membuatnya terasa lebih dingin dan dinding-dinding menjauh. Ini mungkin dianggap feminim, tetapi pada waktu yang sama bernuansa bisnis.
- b. warna gelap: menyerap cahaya, membuat ruang-ruang nampak lebih kecil dan lebih intim. Ini membuat dinding terasa lebih dekat, serta dianggap maskulin dan sederhana.
- c. Warna hangat: merah dan kuning dalam seluruh coraknya membawa kehangatan visual pada sebuah ruang. Meskipun demikian, walaupun corak-corak warna yang lebih hangat dapat melengkapi makanan dan kulit, dan mendorong persahabatan/pergaulan, terlalu banyak merah dapat merangsang secara berlebihan.
- d. Warna sejuk: biru dan hijau dapat membuat pengguna percaya sebuah ruang adalah dingin. Meskipun demikian, hijau dan biru tidak jenuh muda mengendorkan dan menyegarkan, dan nampak baik dalam bahan-bahan alami seperti kayu dan kulit.
- e. Warna primer: merah, kuning dan biru dalah cerah, sederhana, menarik perhatian pada warna-warna itu sendiri dan dapat efektif dimana digunakan dengan kelulasaan.
- f. Warna alami: bahan-bahan berwarna alami cenderung bertahan secara baik.
- g. Warna netral: warna netral hitam, putih, dan corak diantaranya kadang nampak steril, tetapi digabungkan dengan warna-warna lain ini menjadi efektif dan tidak mengenal batas waktu.

Menggunakan warna secara kreatif membutuhkan keberanian yang disiplin, tetapi ini merupakan sebuah cara yang murah dan efektif untuk meningkatkan ruang, memberikan gaya, mengangkat semangat para pekerja dan menunjukkan citra sebuah perusahaan. Sebagaimana dengan selera warna bersifat sangat pribadi, dan mungkin terkait dengan masa kanak-kanak atau latar belakang budaya. Hijau dianggap tidak beruntung oleh sebagian budaya tetapi sebaliknya oleh budaya-budaya lain. Kuning, hitam, dan putih masing-masing adalah warna belaskungwa di negara-negara berbeda.

Warna yang kita lihat adalah cahaya yang terpantulkan dari permukaan, sehingga 2 obyek warna identik tetapi dengan tekstur tidak serupa nampak sangat berbeda. Jadi warna-warna nampak berubah dalam cahaya-cahaya berbeda (*tungsten* hangat atau *fluoresen* sejuk/dingin; sinar matahari pagi atau sore) dan dalam situasi-situasi berbeda.

Sebagian dari skema warna terbaik mempergunakan banyak warna berbeda. Meskipun demikian, ketika beragam bahan digunakan, sangatlah penting memeriksa lampu yang baik untuk memastikan pencocokan warna yang baik.

Perubahan-perubahan warna karpet dapat digunakan untuk menunjukkan rute-rute kebakaran, dan bahan-bahan alam keras-kayu batu tulis dapat digunakan dimanabunyi langkah kaki tidak akan akan mengganggu akustik/suara.

Permukaan-permukaan kayu dapat diwarnai dalam serangkaian warna; serta pelapis dan penutup-penutup tirai berstruktur, sehingga kotoran/noda terlihat lebih sedikit. Warna Orange dalam sebuah ruangan dapat menambah semangat bekerja. (De Chiara 60). Warna merah mampu meningkatkan tekanan darah dan kerja otot.