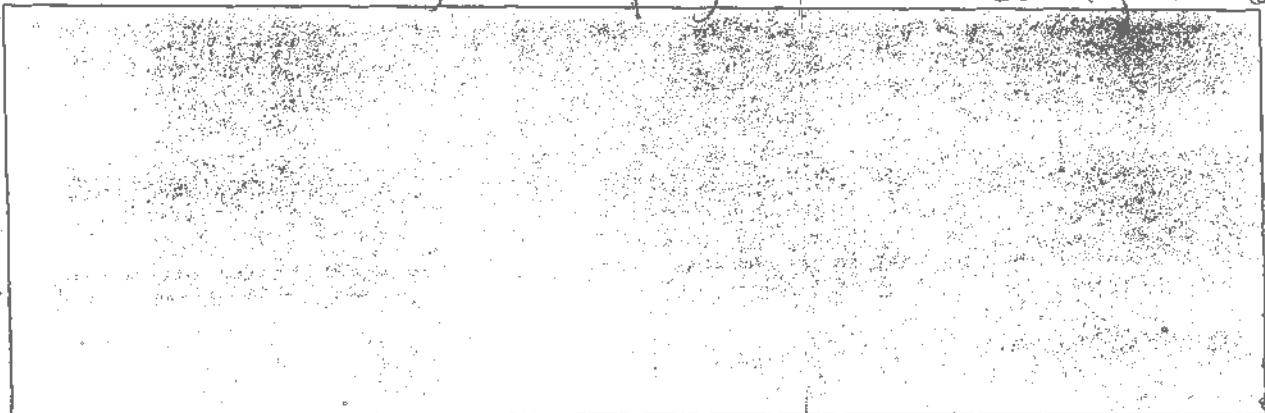


INSTITUT TEKNOLOGI MARA
KAJIAN SENIBINA PERANCANGAN DAN UKUR

Tajuk: Konsep perancangan asas dalaman pada
bangunan membeli-belah
Kes kajian: Ampang Park dan Subang Parade



Dissertasi ini telah dihantar kepada Jabatan
Senibina, Institut Teknologi MARA, sebagai memenuhi syarat mata pelajaran ARC 392-Dissertasi

Disediakan oleh,

Nama : ANISAH KARIMAH BINTI ABDUL KARIM

K.P ITM : 89188017

Kursus : DIPLOMA SENIBINA

Tahun/semester : TIGA/06

Sessi : JANUARI - JULAI 1992

Kajian : KAJIAN SENIBINA PERANCANGAN DAN UKUR
ITM, SHAH ALAM,
SELANGOR, DARUL EHSAN.

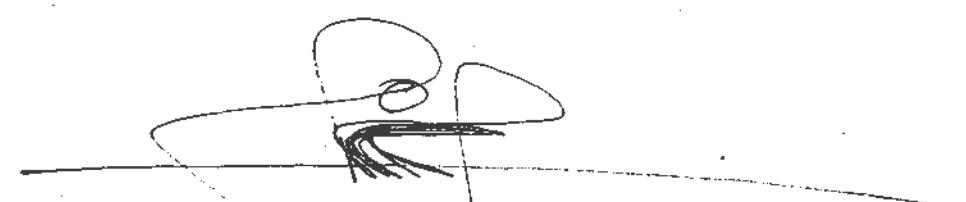
INSTITUT TEKNOLOGI MARA
KAJIAN SENIBINA, PERANCANGAN DAN UKUR

Ini adalah disahkan bahawa Dissertasi telah dise-
diakan oleh:

Nama : ANISAH KARIMAH BINTI ABDUL KARIM
K/P ITM : 89188017

Dissertasi ini telah dibaca dan disemak oleh:

Penasihat/Penilai : ENCIK RAHIM BIN DIN
Penyelia/Penyelaras : PUAN NAKIAH BINTI MOHD AMIN



ENCIK RAHIM BIN MOHAMAD DIN
(Tangan Penasihat / penilai)



16 NOV '92
PUAN NAKIAH BINTI MOHD AMIN
(Tangan Penyelia / Penyelaras)

KATA PENGHARGAAN

ASSALAMUALAIKUM WARAHMATULLAHI WABARAKATUH

Dengan terkumpulnya helai-helai kertas dan menjadi satu buku yang lengkap bagi memenuhi syarat mata pelajaran ARC 392 - Dissertasi. Maka di sini ingin diucapkan ribuan terima kasih kepada kerjasama dari semua pihak hingga terlaksana dan berjaya dibukukan menjadi satu kertas kerja yang sempurna.

Ribuan terima kasih dituju kepada penasihat/penyelia kepada tajuk dissertation ini En. Rahim Din yang memberi nasihat dan garis panduan di dalam melaksanakan kerja-kerja dan penulisan dari yang kurang kepada lebih lengkap dan sempurna. Begitu juga ribuan terima kasih diberikan kepada koordinator ARC 392-Dissertation Pn. Nakiah Mohd Amin yang banyak memahami permasalahan yang terdapat di sepanjang pembikinan kertas kerja ini. Tak lupa juga kepada orang perseorangan samada daripada firma Arkitek Jururancang Malaysia, pihak pengurusan Subang Parade , Ampang Park dan Persatuan Arkitek Malaysia yang banyak memberi sumber-sumber maklumat, kritikan dan nasihat. Tanpa mereka mungkin dissertation tidak dapat dihasilkan dengan begitu lengkap dan memuaskan.

Akhir sekali saya mendoakan agar mereka sentiasa bero-leh berkat dan menempuhi kejayaan dunia dan akhirat. Sesungguhnya yang kurang itu datang dari manusia sendiri dan yang lebih dan sempurna itu dari Allah S.W.T

WASSALAM

**TAJUK
PENGESAHAN
KATA PENGHARGAAN
ABSTRAK**

| ISI KANDUNGAN | MUKA SURAT |
|---|-------------------|
| 1.0 PENDAHULUAN | |
| 1.1 Pengenalan..... | 1-2 |
| 1.2 Perancangan kajian..... | 2-3 |
| 1.3 Objektif kajian..... | 3-4 |
| 1.4 Skop..... | 4-5 |
| 1.5 Methodologi..... | 5-7 |
| 1.6 Kesimpulan..... | 7 |
| 2.0 PRINSIP-PRINSIP ASAS PERANCANGAN PADA BANGUNAN MEMBELI-BELAH | |
| 2.1 Pengenalan..... | 8-9 |
| 2.2 Latar Belakang Kes Kajian..... | 9-10 |
| 2.2.1 Ampang Park | |
| 2.2.2 Subang Parade | |
| 2.3 Prinsip Perancangan Asas Dalaman..... | 11 |
| 2.3.1 Definasi | |
| 2.4 Faktor-faktor Prinsip Asas Perancangan.. | 11-14 |
| 2.4.1 kedudukan Tapak | |
| 2.4.2 Saiz dan bentuk tapak | |
| 2.4.3 Perletakkan pintu keluar masuk | |
| 2.4.4 Perletakkan kegiatan magnet | |
| 2.5 Analisa Kes Kajian..... | 14-17 |
| 2.5.1 Ampang Park | |
| 2.5.2 Subang Parade | |
| 3.0 RUANG-RUANG DALAMAN KOMPLEKS MEMBELI-BELAH | |
| 3.1 Ruang Legar..... | 18-20 |
| 3.1.1 Definasi | |
| [i] penentuan bentuk | |
| [ii] penentuan saiz | |
| 3.2 Ruang Perlaluan..... | 20-21 |
| 3.2.1 Definasi | |
| [i] penentuan bentuk | |
| [ii] penentuan saiz | |
| 3.3 Ruang Pameran Dan Lot Kedai..... | 21-22 |
| 3.3.1 Definasi | |
| [i] penentuan bentuk | |
| [ii] penentuan saiz | |
| 3.4 Analisa Kes Kajian..... | 23-25 |
| 3.4.1 Ampang Park | |
| 3.4.2 Subang Parade | |

ISI KANDUNGAN**MUKASURAT****4.0 REKABENTUK "MULTI" LEVELS DAN SIRKULASI**

| | |
|---|-------|
| 4.1 Rekabentuk "Multi Levels" Dan Penggunaannya Pada Kompleks Membeli -belah..... | 26-29 |
| 4.1.1 Kes kajian | |
| [i] Ampang Park | |
| [ii] Subang Parade | |
| 4.2 Sirkulasi..... | 29-34 |
| 4.2.1 Vertical Circulation (Sirkulasi menegak) | |
| 4.2.2 Horinzontal Circulation (Sirkulasi mendatar) | |
| 4.2.3 Penggunaan Elemen-Elemen Pengangkutan | |
| 4.2.4 Analisa Kes Kajian | |
| [i] Ampang Park | |
| [ii] Subang Parade | |
| 4.3 Penggunaan "Ramp" pada Komplek Membeli -belah..... | 34 |

5.0 RUANG ATRIA "SPECIAL FEATURES AND SYMBOLS" DAN LANSKAP

| | |
|--|-------|
| 5.0.1 Perhubungan..... | 35 |
| 5.0.2 Titik Fokus..... | 35 |
| 5.0.3 Ruang Tetamu..... | 36 |
| 5.0.4 Keselesaan..... | 36 |
| 5.1 Analisa Penggunaan Ruang Atria Di Dalam Bangunan Di Ampang Park Dan Subang Parade..... | 36-37 |
| 5.2 "Special Features And Symbols" Dan Lanskap..... | 37-41 |
| 5.2.1 "Special features" | |
| 5.2.2 Lanskap dalaman | |
| 5.2.3 Analisa kes kajian | |
| (i). Ampang Park | |
| (ii). Subang Parade | |

6.0 KESIMPULAN**7.0 APPENDIX****8.0 BIBLIOGRAPHI**

1.0 PENDAHULUAN

1.0 PENDAHULUAN

1.1 PENGENALAN

Sejak Malaysia menjadi negara yang maju, boleh dikatakan pembangunan di negara ini pesat seiring dengan ekonomi, sains dan teknologi. Contoh yang amat ketara ialah bandaraya Kuala Lumpur. Pelbagai kegiatan ekonomi bertumpu di sini, lebih-lebih lagi ibu negara dan negara ini menjadi tarikan pelancong-pelancong antarabangsa. Ini merupakan satu perkembangan yang positif terhadap ekonomi.

Seperti mana yang pernah diutarakan dan menjadi hasrat Perdana Menteri kita Dato' Sri Dr. Mahathir Mohammad untuk menjadikan negara ini sebagai tumpuan pusat membeli-belah dikalangan pelancong-pelancong. Maka untuk melaksanakan dasar tersebut, tempat dan bangunan kompleks perniagaan yang khas harus disediakan untuk memberikan keselesaan kepada pembeli-pembeli yang datang ke Malaysia. Potensi tentang perkara di atas sudah disedari sejak awal tahun 1970-an lagi. Di mana peniaga-peniaga menjalankan perniagaan di bawah satu bumbung dan telah berjaya memberikan keselesaan kepada pembeli-pembeli. Kejayaan sebegini telah ditempa lebih awal lagi oleh bazaar dan kompleks perniagaan yang berskala lebih kecil.

Sejak dari itu ia telah membuka jalan kepada pemaju-pemaju untuk menyediakan kompleks perniagaan yang berskala lebih besar. Kompleks membeli-belah yang pertama dibina ialah pusat membeli-belah Ampang Park 1973. Walaupun hampir 20 tahun tetapi masih berfungsi dengan jaya disamping mendapat saingan dari kompleks membeli-belah yang lain. Lagi pun citarasa pembeli-pembeli kita sudah berubah seperti cara kebanyakan masyarakat barat. Ini adalah satu ikutan ke era yang baru di dalam ekonomi dan senibina.

Di dalam masa tersebut telah banyak kompleks membeli-belah yang dibangunkan di sekitar Kuala Lumpur. Setelah 20 tahun kemudian, sebuah kompleks membeli-belah yang lain telah dibina di mana ia juga menempa kejayaan yang hampir sama dengan Ampang Park. Kompleks membeli-belah yang dimaksudkan ialah Kompleks Subang Parade. Pada asasnya perancangan dalaman bagi kedua-dua bangunan ini adalah sama.

1.2 PERANCANGAN KAJIAN

Di dalam dessertasi ini saya akan mendekati dan mengamati perancangan-perancangan kedua-dua kompleks membeli-belah ini. Beberapa aspek perancan-

dibincangkan. Tujuan perancangan kajian diadakan adalah agar dapat menghasilkan satu kerja yang teratur dan sistematik, di samping terdapat objektif kajian, skop kajian dan teknik olahan. Agar tidak terkeluar daripada tajuk yang diperbincangkan... Di samping itu ia juga menyenangkan dan menjimatkan masa untuk mendapatkan maklumat.

1.3 OBJEKTIF KAJIAN

Objektif tajuk penulisan ini ialah untuk mengkaji keberkesanan dan praktikaliti sesuatu konsep perancangan asas dalaman di dalam sesebuah kompleks membeli-belah. Di mana kita akan mengetahui prinsip-prinsip kejayaan di dalam konsep perancangannya. Ini akan dijadikan sebagai panduan untuk menjayakan projek-projek seperti ini.

Di mana bangunan kompleks membeli-belah yang akan menjadi kes kajian ialah Kompleks Ampang Park dan Subang Parade. Antara objektif ialah:

- [i] Mengkaji dan mengetahui keberkesanan konsep perancangan asas di dalam kompleks membeli-belah.

- [ii] Karektor rekabentuk ruang legar penyusunan serta tatatur dalaman dalam menentukan saiz

ruang yang optima dan memberikan keselesaan kepada pengguna.

- [iii] Menganalisa terhadap perancangan ruang, perkhidmatan perlaluhan dan pergerakan;
 - a) Perancangan terhadap perletakkan perniagaan magnet dan perniagaan kecil-kecilan.
 - b) Pergerakan pengunjung-pengunjung yang peka terhadap aktiviti-aktiviti yang berlaku di dalam kompleks perniagaan tersebut.
- [iv] Mengkaji sejauh manakah rekabentuk bangunan mempengaruhi lokasi, bentuk dan tapak perancangannya bagi menentukan kejayaan bagi kompleks membeli-belah.

1.4 SKOP

Skop atau lapangan yang akan dibincangkan di dalam tajuk penulisan ini adalah seperti berikut;

- [i] Lokasi tapak, pemilihan tapak dan bentuk tapak mempengaruhi keseluruhan konsep bentuk dalaman kedua-dua bangunan.
- [ii] Tatatur dan konsep perancangan dalam

penyusunan tatajur dalaman, bentuk dan dimensi Atrium sendiri.

- [iii] Kerektor-kerektor istimewa pada rekabentuk individu dari aspek "special features and symbols".
- [iv] Kajian terhadap rekabentuk pelbagai tetingkat (multi levels) pada kedua-dua bangunan tersebut.
- [v] Kajian terhadap perkhidmatan sirkulasi dan alatan perhubungan seperti "ramp", tangga elektrik, tangga dan lif.

1.5 METHODOLOGI

Cara penulisan di atas adalah berdasarkan daripada kajian kepada beberapa peringkat;

[i] PERINGKAT I

Pada peringkat pertama ini kajian akan dijalankan untuk mengetahui kedudukan bentuk dan saiz bangunan terhadap sekeliling. Kepentingannya adalah kerana ia akan mempengaruhi perancangan secara keseluruhan. Cara penganalisan adalah berpandukan kepada pelan bangunan, lukisan lokasi dan olahan daripada pengamatan.

[ii] **PERINGKAT II**
Ruang dalaman

Di dalam peringkat ini akan disentuh tentang perancangannya dengan lebih dekat dan terperinci. Antara ruang dalaman ialah;

- a. Ruang legar (Mall)
- b. Ruang laluan (corridor)
- c. Lot kedai dan ruang pameran.

Cara penganalisaan adalah mengikut pengamatan dan berdasarkan tatajur pelan lantai. Ruang yang akan dikaji ialah ruang tingkat bawah (ground floor).

[iii] **PERINGKAT III**
Bentuk dan dimensi Atrium.

Di dalam peringkat ini kajian akan dibuat berdasarkan tentang Atrium pada kedua-dua buah bangunan ini, serta hubung kait antara satu tingkat ketingkat yang lain. Kajian adalah berlandaskan kepada lukisan keratan bangunan dan pengamatan.

[iv] **PERINGKAT IV**
Sirkulasi dan "multi levels"

Pada peringkat ini akan dikaji tentang sirkulasi dan "multi levels". Cara penganalisaan bagi peringkat ini ialah berpandukan kepada pelan lantai dan pengamatan sendiri.

- [v] PERINGKAT V
Lanskap dalaman dan "special feature and symbols"

Di dalam peringkat yang terakhir ini kajian akan dijalankan pada perkara-perkara di atas. Ia sebagai sokongan penting kepada perancangan dalaman.

1.5 KESIMPULAN

Kesimpulan hasil kajian dan olahan adalah berpandu kepada hasil analisa tentang tajuk dessertasi ini. Di mana akan ditekan kepada pendapat, komen dan cadangan.

2.0 PRINSIP ASAS PERANCANGAN PADA BANGUNAN MEMBELI-BELAH

2.0 PRINSIP-PRINSIP ASAS PERANCANGAN PADA BANGUNAN MEMBELI-BELAH

2.1 PENGENALAN

Terdapat beberapa kompleks membeli-belah di Kuala Lumpur yang gagal kerana rekabentuk dalaman dan luaran bangunan tidak dapat menarik minat pengguna yang datang ke situ. Apa yang dimaksudkan di atas ialah asas perancangan dalaman samada pelaluan pejalan kaki, ruang legar dan susunan lot kedai yang tidak sesuai dan tidak menarik. Ini semua adalah dipengaruhi oleh bentuk bangunan itu sendiri dan juga perancangannya.

Seperti mana yang difahamkan dari Community Builders Concilof ULI. The Urban Institute-Washington USA.

"Pusat membeli-belah ialah satu penyatuan sekumpulan senibina di atas satu tapak binaan dalam bentuk pertubuhan perniagaan yang dirancangkan untuk dibangunkan, dimiliki dan diuruskan sebagai satu unit operasi yang berkaitan dengan lokasi, saiz dan jenis kedai di dalam kawasan perniagaan."

Antara faktor-faktor yang penting yang mempengaruhi ialah kedudukan tapak, saiz, bentuk tapak dan bangunan, perletakkan kemudahan keluar masuk dan juga pemilihan kegiatan magnet.

2.2 LATAR BELAKANG KES KAJIAN

2.2.1 AMPANG PARK

Ampang Park yang berfungsi sebagai bangunan perdagangan yang pertama di Kuala Lumpur. Ia telah dibina pada tahun 1971 dan siap pada 1973. Ia terletak diantara dua persimpangan jalan utama iaitu Jalan Tun Abd. Razak dan Jalan Ampang. Kedudukan tapak ini ialah 12 batu dari pusat bandar dan ia telah dibina di atas tapak yang rata serta bentuk tapak ini segi empat memanjang. Berukuran 700 kaki x 250 kaki, manakala bangunan itu sendiri berukuran 600 kaki x 150 kaki. Menpunyai tiga tingkat utama, manakala kegiatan perniagaan ialah perdagangan dan perniagaan perkhidmatan. Arkitek yang bertanggungjawab merekacipta bangunan ini ialah Design Partnership. Pemaju bagi kompleks ini pula ialah Tetuan Low Keng Huat Bros Realty Sdn. Bhd.

Lakaran lokasi bangunan Ampang Park. Sila rujuk rajah 2.2.1[a].

2.2.2 SUBANG PARADE

Subang Parade merupakan salah satu bangunan yang moden di Malaysia. Ia dibina pada akhir tahun 1983 dan dirasmikan pada tahun 1988. Ia terletak di Subang Jaya di atas tapak yang memanjang di sepanjang lebuhraya Persekutuan [Kuala Lumpur, Shah Alam dan Kelang]. Ia agak jauh dari pusat perniagaan ibukota. Tujuan adalah untuk penduduk-penduduk di Lembah Kelang, Petaling Jaya, Shah Alam dan Subang Jaya sendiri.

Ukuran memanjang bangunan ini ialah 1250 kaki dan lebarnya ialah 450 kaki. Penampilan bentuk bangunan ini ialah dari tindak balas terhadap bentuk topografi di sepanjang Lebuhraya Persekutuan. Arkitek yang bertanggungjawab ialah Arkitek Jururancang Malaysia Bhd. Ia dimajukan oleh UEP [United Estate Project Bhd.] dan diuruskan oleh The Lion Corporation. Perniagaan yang terdapat di sini ialah perdagangan dan perkhidmatan.

Lakaran lokasi bangunan Subang Parade. Sila rujuk rajah 2.2.2[a].

2.3 PRINSIP PERANCANGAN ASAS DALAMAN

2.3.1 DIFINASI

Kunci kejayaan sesebuah kompleks membeli-belah adalah berdasarkan kepada prinsip-prinsip asas. Ruang dalaman ialah di mana ruang ini dijadikan sebagai fungsi samada ia sebagai tempat perlindungan sementara atau pun dengan peranan lain. Antara yang tidak dapat diragukan lagi ialah corak pergerakan bagi pejalan kaki dan pintu keluar masuk (access). Di mana setiap seorang pembeli akan melalui pada semua kedai yang ada di dalam bangunan itu. Ia akan membuatkan bangunan ini akan sentiasa hidup dan sibuk.

Pada asasnya perkara di atas adalah untuk mengimbangi semua bahagian di dalam kompleks perniagaan tersebut, seolah-olah ada tarikan magnet pada tempat ini.

2.4 FAKTOR-FAKTOR PRINSIP ASAS PERANCANGAN

Untuk mencapai apa yang dimaksudkan di atas;

2.4.1 KEDUDUKAN TAPAK

Kedudukan tapak adalah penting dalam menentukan hubungan kompleks membeli-belah dengan masyarakat tempatan (relation of local community). Ia lebih

berkesan jika ia terletak di dalam pusat bandar atau sekitar kawasan perniagaan dan kawasan kediaman.

Pemilihan kedudukan tapak kompleks membeli-belah adalah penting jika terletak selari dengan jalan-jalan utama, selekeh jalan, persimpangan jalan dan tapak yang dikelilingi jalan. Keempat-empat di atas banyak mempengaruhi bentuk perancangan.

Sila rujuk rajah lakaran kedudukan tapak 2.4.1[a], 2.4.1[b], 2.4.1[c] dan 2.4.1[d].

2.4.2 SAIZ DAN BENTUK TAPAK.

Saiz dan bentuk tapak adalah salah satu faktor penting di dalam merekabentuk bangunan luaran dan dalaman. Biasanya bagi bangunan komersil, penggunaan tanah adalah pada tahap yang maksima. Contoh; saiz tapak lebar dan memenjang maka bentuk bangunan tersebut adalah lebar dan memanjang juga. Sekiranya tapak yang mempunyai berkelebaran yang lebih kecil dan memanjang maka bentuk bangunan itu adalah sedemikian juga. Sama juga dengan bentuk dan saiz pada tapak lain.

Sila rujuk pada lakaran 2.4.2[a], 2.4.2[b] dan 2.4.2[c].

2.4.3 PERLETAKAN PINTU KELUAR MASUK

Perletakan tapak bangunan perniagaan biasanya berhampiran dengan jalan utama kerana ia memudahkan kepada pandangan mata dan jalan keluar masuk pengguna-pengguna kepada bangunan ini. Contoh; Kedudukan tapak bangunan di sepanjang jalan. Maka perletakkan pintu masuk utama, pejalan kaki, tempat letak kenderaan dan perhentian bas hendaklah terus berhadapan dengan jalan utama. Secara tidak langsung, corak pergerakan akan mementukan perancangan dalaman. Kemudahan dan keselesaan adalah penting kepada pengguna-pengguna.

2.4.4 PERLETAKAN KEGIATAN MAGNET

Perletakan kegiatan-kegiatan magnet adalah berdasarkan kepada bentuk bangunan. Contoh bangunan pada tapak yang memanjang (linear). Untuk menghasilkan keseimbangan, maka perlulah diletakkan perniagaan yang menarik sebagai "anchor tenant". Terdapat juga kategori perniagaan yang menjadi magnet;

[i] Perdagangan perniagaan

- a. Pasaraya
- b. Gedung serbaneka
- c. Emporium

[ii] Perdagangan perkhidmatan

- a. Panggung wayang
- b. Taman hiburan
- c. Restoran
- d. Kedai makan
- e. Pertunjukan pentas dan pameran.

biasanya bagi sesbuah kompleks membeli-belah di sekitar Kuala Lumpur dan Malaysia mempunyai dua "anchor tenant".

2.5 ANALISA KES KAJIAN

2.5.1 AMPANG PARK

Dari segi "catchment area" kedudukan Ampang Park ialah di sepanjang Jalan Ampang dan Tun Razak berhampiran pusat bandar dan kediaman kedutaan adalah amat baik.

Dari segi bentuk dan tapak bangunan yang panjang dan kelebarannya yang sempit secara tidak langsung perancangan dalaman dan luar bangunan Ampang Park mengikut tapak dan jalan yang selari dengan tapak.

Manakala perletakan jalan keluar masuk ke tapak ini hanya pada bahagian hadapan bangunan ini

sahaja. Pada kiri dan belakang bangunan tidak ada "access" dari mana-mana jalan utama. Disebabkan kepada perkara-perkara di atas maka perancangan Ampang Park adalah sedemikian dan terhad.

Sila rujuk lukisan lakaran 2.5.1[a]. Kedudukan bangunan Ampang Park pada tapak binaan dan "access".

Bagi Ampang Park perletakan kegiatan magnet adalah di kedua-dua hujung bangunan ini. Tetapi hanya satu sahaja yang mendapat tarikan iaitu Hankyu Jaya dan bahagian Bank Malayan Banking kurang berjaya. Ini di sebabkan kerana pemilihan kegiatan ini tidak dikaji dengan betul-betul teliti. Selain daripada itu kedua-dua magnet tadi terdapat juga kegiatan magnet yang kecil seperti perniagaan kecilan, demostrasi dan pertunjukan pentas yang di lakukan di ruang legar dan ruang menyambut "foyer".

Sila rujuk Rajah 2.5.1[b]. Perletakan magnet pada pelan lantai Ampang Park.

2.5.2 SUBANG PARADE

Dari segi "catchment area", perletakan Subang Parade pada bandar kediaman, Subang Jaya potensi yang agak terhad kepada penduduk kelas atasan dan sederhana mewah Subang Jaya, Shah Alam, Petaling Jaya dan Lembah Kelang.

Dari segi bentuk dan saiz tapak yang panjang dan selari dengan jalan pada sekeliling. Ia mempunyai kelebaran lebih besar dan lebih panjang dari Ampang Park dalaman menentukan perancangan luaran dan dalaman bangunan ini.

Manakala perletakan jalan keluar masuk pada bangunan ini agak mudah jika berbanding dengan Ampang Park kerana ia di kelilingi oleh jalan-jalan. Maka corak pergerakan keluar masuk juga mempengaruhi perancangan am pada bangunan ini.

Sila rujuk lakaran 2.5.2[a]. Kedudukan bangunan Subang Parade dan "access".

Bagi Subang Parade, perletakkan kegiatan magnet adalah pada kedua-dua hujung bangunan ini. Ia adalah mengikut konsep "dumb bell" seperti