

**KAJIAN DAN CADANGAN GALERI PNEUMATIK PADA  
BANGUNAN SEDIADA AMPANG PARK, KUALA LUMPUR**

**MOHD NIZAM BIN SAMSUDIN**

Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat  
penganugerahan Ijazah Sarjana Muda Senibina

Fakulti Alam Bina  
Universiti Teknologi Malaysia

**20 SEPT 2003**

## Abstrak

Di dalam arus pembangunan masakini, khasnya di dalam industri pembinaan, memerlukan suatu rumusan ataupun kaedah yang memberi keuntungan ataupun manfaat kepada semua. Mungkinkan suatu teknologi tertentu dapat dijadikan sebagai satu keadah terkini dalam mempelbagaikan tipologi baru untuk proses pembinaan yang mana masih lagi dihadkan dengan hanya penggunaan kaedah yang konvensional dan konservatif. Kita telahpun memasuki era milenium tetapi perlukah kita mahu teruskan usaha pembinaan yang berasaskan tiang dan rasuk sebagai modul pembinaan zaman siber ini. Perlukah kita melaburkan perbelanjaan yang tinggi untuk menyediakan ruang yang besar dengan menggunakan modul tersebut? Persoalan ini timbul kerana telah ditemui suatu kaedah yang mana lebih menguntungkan dari segi ketahanan, keupayaan, nilai harga dan juga mutu 'workmanship' yang jauh lebih baik dari kaedah biasa dan mengapa tidak diadaptasikan di Malaysia ?. Ini juga dikenali sebagai senibina pneumatik ataupun struktur membran pneumatik menjamin kelebaran dan kekuatan struktur tersebut. Faktor keringanan merupakan suatu aspek yang utama dalam eksperimen terhadap penggunaannya dalam mangadaptasikan rekaan pneumatik dalam kontek senibina yang ditindih ( parasitik ) yang mana diperlihatkan dari segi 'area of concern' untuk mempelbagaikan evolusi pembinaan di samping juga untuk mengatasi permasalahan persekitaran seperti masalah banjir di Kuala Lumpur.

Parasitik mempunyai pendekatan dari segi bagaimana suatu binaan dilekapkan, ditindih atau di adaptasi pada bangunan sediaada sebagai

sokongan terhadap kekuatan beban yang ditampung dan juga memberi penambahan fungsi terhadap bangunan tersebut. Ini telah dibuktikan dengan rekaan Roof Conversion, Falkestrasse 6 di Vienna oleh Jean Nouvel yang mengekspresi kekuatan visual garisan pada bangunan firma guaman dan juga penambahan ruang pejabat untuk kegunaan tertentu. Oleh yang demikian, mengapa perkembangan pendekatan ini tidak boleh diketengahkan di dalam budaya masyarakat Malaysia yang sudah bijak menilai dan mempunyai kesedaran untuk kemajuan evolusi ini. Dengan itu, penyediaan sebuah galeri yang berasaskan struktur pneumatik pada bangunan sediaada merupakan tesis untuk menilai kemampuan teknologi Jepun dan Austria ini sebagai suatu entiti kepada perkembangan dunia senibina maupun pembinaan. Kemungkinan penyediaan sistem modul boleh dikaitkan didalam tesis ini untuk memudahkan penyelenggaraan di mana-mana tempat untuk tujuan industri pameran komersial kerana dilabelkan sebagai antara suatu pelaburan berpotensi dalam menyumbangkan aset negara dan juga global.