

DUAL-FUNCTION UNDERGROUND FACILITIES

MOHAMMAD HAZAZI BIN HAMZAH

**A thesis submitted in fulfillment of the requirements for the
award of the degree of Bachelor of Architecture**

**Faculty of Built Environment
Universiti Teknologi Malaysia**

MAY 2007

ABSTRACT

This thesis is an experimentation of emerging architectural thoughts into engineering design methods. The whole idea of the thesis is to create a dual-function underground space, which will act as a bomb shelter or even nuclear shelter in emergency situation but serving as urban community and pedestrian network in normal situation. Learning from the past, the design of war facilities usually end up as abandoned space. What if the design of the shelter itself was purposely design to transform into a different function in normal situation? The thesis attempts to create a new atmosphere of Kuala Lumpur Underground space as a network for pedestrian movement from Jalan Ampang to Bukit Bintang. Along this network, pocket community activities are created acting as urban nodes to support the whole network. The main building is designed to demonstrate the actual thoughts of the thesis to create a dual- function space with transformation of the building programs to serve in both war and normal situation.

ABSTRAK

Tesis ini adalah hasil eksperimentasi gabungan idea senibina dan kaedah rekabentuk kejuruteraan. Idea tesis ini adalah untuk mewujudkan ruang bawah tanah yang boleh berubah fungsi, bertindak sebagai 'bomb shelter' atau 'nuclear shelter' pada waktu kecemasan atau darurat. Pada waktu aman, ruang ini akan berfungsi sebagai rangkaian pejalan kaki bawah tanah. Masa lampau membuktikan, pembinaan 'shelter' untuk tujuan peperangan selalunya akan terbiar selepas peperangan berakhir. Bayangkan jika rekabentuk 'shelter' disesuaikan supaya ia boleh berubah fungsi selepas peperangan. Tesis ini cuba mewujudkan persekitaran bawah tanah Kuala Lumpur yang lebih kondusif untuk pejalan kaki dari Jalan Ampang ke Bukit Bintang. Sepanjang laluan ini, aktiviti komuniti diwujudkan sebagai pusat tumpuan untuk menghidupkan laluan ini. Bangunan utama direkabentuk bagi membuktikan hasil aplikasi kajian transformasi ruang untuk mewujudkan ruang pelbagai fungsi yang dapat digunakan ketika waktu darurat dan waktu aman.