

**PENENTUAN PERLETAKAN PERUMAHAN KOS RENDAH  
MENGGUNAKAN KAEDAH PENILAIAN PELBAGAI KRITERIA**

**KAWASAN KAJIAN : DAERAH JOHOR BAHRU**

**MISARIAH BINTI HALILI**

Projek sarjana ini dikemukakan sebagai memenuhi  
syarat penganugerahan Ijazah Sarjana Muda  
(Perancangan Bandar dan Wilayah)

Fakulti Alam Bina  
Universiti Teknologi Malaysia

## ABSTRAK

Jarak kediaman dengan tempat kerja yang jauh menyebabkan pengguna terutamanya golongan berpendapatan rendah menanggung kos sara hidup yang tinggi dan sekaligus menyebabkan permasalahan dalam pemilihan unit perumahan. Oleh itu adalah penting kajian dibuat bagi menentukan perletakan perumahan yang optimum di kawasan bandar terutamanya perumahan kos rendah. Namun keperluan terhadap kaedah yang lebih baik dan berkesan adalah perlu bagi membantu pihak yang membuat keputusan mengenal pasti lokasi yang sesuai berdasarkan kriteria-kriteria yang diambil kira dalam menghasilkan perancangan perumahan yang bermutu dan memenuhi keperluan penduduk. Oleh itu, pengumpulan data dan maklumat adalah bagi memenuhi keperluan dalam menghasilkan pangkalan data bagi menjalankan model analisis untuk mengenal pasti lokasi yang sesuai untuk pembangunan perumahan kos rendah. Pembentukan pangkalan data ini melibatkan tiga langkah penting iaitu menentukan isi kandungan pangkalan data, definisi parameter storan setiap atribut dan penentuan pendaftaran koordinat. Permodelan penentuan kawasan pembangunan perumahan kos rendah dalam kajian ini menggunakan aplikasi *model builder* dan dibangunkan dalam persekitaran *raster* dengan menggunakan format grid iaitu 100m x 100m. Sistem *raster* digunakan kerana ia berkeupayaan untuk menyimpan, mengurus dan menganalisis data yang diperlukan. Proses ini adalah melalui proses tindih lapis melalui perisian *GIS* sebagai pemuda cara. Kriteria dalam menentukan perletakan perumahan kos rendah merujuk kepada aspek penjimatan kos perjalanan, aspek yang menggalakkan aktiviti sosial dan usaha dalam mengekalkan kemampunan ekologi kawasan sekitar. Hasil akhir kajian ini adalah senario perletakan perumahan kos rendah berdasarkan kepada objektif pembangunan yang telah digariskan dalam Pelan Komprehensif Pembangunan Wilayah Ekonomi Johor Selatan (SJER) iaitu mewujudkan pembangunan perumahan yang seimbang dalam kawasan tindakan. Secara ringkasnya, penggunaan aplikasi *GIS* telah berjaya dalam menentukan pembangunan perumahan kos rendah berdasarkan kriteria yang digunakan dalam Daerah Johor Bahru.

## **ABSTRACT**

The long distance from residential to workplace effect the increasing of the cost of living for the lower income group. Therefore this study is important to determine the optimum housing location in urban area especially low cost housing. The method are needed to identify suitable location based on criteria's to produce a quality housing planning and to meet people need. First, land use and population data is collect to carry a model analysis to identify suitable location to develop low cost housing. Database management system involves three steps which are to determine the content of data, definition attribute of each storage parameters and registration of coordinate. The model analysis is use to determine the low cost housing in study area which is Johor Bahru district using model builder in raster calculation with 100m x 100m resolution cell. The research analysis method is carried out in this study because the capability to storage, manage and analyze data are very effective and comfortable. The analysis process is through weighted overlay by GIS application. There are several criteria to be considered to determine the suitable location for low cost housing which are factor to saving the travel cost, aspect to encourage the social activity and sustainable ecological aspect. The end product is the producing of the scenario of suitability of low cost housing area based on Iskandar Malaysia aim which is include in Pelan Komprehensif Pembangunan Wilayah Johor Selatan's Economics (SJER) to create the balance housing development in whole action area especially to bumiputera citizen's. Thus, this study using GIS application are success in identifying the optimum location for low cost housing development in study area and the model analyze also can help the decision maker to do the selection for future development.