

PEMENTUAN KESESUAIAN PERLETAKAN HYPERMARKET
MENGUNAKAN APLIKASI MODEL GRAVITI

KAJIAN KES: SEMPADAN PENYADBIRAN DEWAN BANDARAYA
KAULA LUMPUR

MOHAMAD EDIWAN BIN AHMAD

UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

ABSTRAK

Hypermarket merupakan sebuah pusat membeli-belah komuniti yang berkonsepkan sistem layan diri, menawarkan perkhidmatan yang lengkap untuk keperluan pengguna, mula diperkenalkan lewat tahun 1990-an. Pada masa itu, peletakannya tertumpu di kawasan pusat bandar dan sering mendatangkan pelbagai masalah seperti kesesakan lalu lintas, pencemaran persekitaran dan sebagainya. Peletakannya juga tidak dinilai dari segi keupayaannya untuk bersaing dengan *hypermarket* sedia ada bagi menarik pengguna atau kesannya kepada kedai-kedai runcit tempatan. Ahli perancang menjelaskan bahawa penggunaan kaedah matriks pencapaian matlamat dan *Planning Balance Sheet*, tidak mampu menyokong penilaian terhadap kesesuaian peletakan lokasi alternatif. Di Kuala Lumpur terdapat sembilan (9) buah *hypermarket* yang terdiri daripada Giant, Carrefour, Tesco dan Makro. Taburannya adalah bersifat linear iaitu di sepanjang jalan-jalan utama khususnya lebuh raya. Kajian ini cuba melihat kepada penentuan pemilihan tapak *hypermarket* yang baru di Kuala Lumpur melalui analisis tindakan berdasarkan kriteria peletakan yang sesuai seperti kehampiran dengan jalan-jalan utama, kehampiran dengan kawasan kejiranan, kehampiran dengan *hypermarket* sedia ada, lingkungan penduduk tampungan dan pembangunan di kawasan pertumbuhan terarah. Ia dipilih berdasarkan keupayaannya untuk diterjemahkan kepada maklumat geografi dan kedapatan sumber yang relevan. Tapak-tapak yang berpotensi, akan dinilai melalui penggunaan model tradisional iaitu model graviti yang berasaskan kepada pengubahsuaian formula Hukum Graviti Newton kepada Hukum Penggravitian Runcit *Reilly*. Ia menggunakan beberapa parameter model graviti yang di olah seperti jarak antara setiap *hypermarket* dengan pusat kejiranan, luas lantai setiap jenis *hypermarket*, perbelanjaan runcit pengguna dan jumlah jualan setiap *hypermarket*. Hasilnya mendapati enam (6) buah tapak yang berpotensi untuk dibangunkan dan dinilai melalui analisis model graviti. Tapak yang mempunyai jumlah jualan tertinggi berdasarkan kekuatan tarikan jumlah perbelanjaan pengguna dipilih menjadi tapak *hypermarket* yang baru. Dengan bantuan GIS, kekuatan tarikan dapat di ramal dan berjaya di paparkan melalui corak permukaan graviti setiap *hypermarket* serta pengaruhnya kepada setiap unit perumahan. Hasil yang diperolehi juga mendapati tapak yang sesuai terletak di pinggir pusat bandar dan berhampiran dengan akses lebuh raya. Ini menunjukkan peletakan pusat komersial mengambil kira perilaku pengguna dalam membeli-belah dan faktor kehampirannya dengan penduduk. Adalah diharapkan kajian, mampu menjadi titik tolak kepada aplikasi model-model tradisional ke dalam bentuk maklumat geospasial bagi memastikan kualiti pembangunan yang dirancang memberi kemudahan dan perkhidmatan yang terbaik kepada penduduk.

ABSTRACT

Hypermarket is a self service concept community shopping center, offers a complete consumer needs, which begin in late 1990's. During this period, the allocation of hypermarkets are still centered in the urban area and creating many problems such as traffic congestion and environment impact etc. The evaluation of its allocation is not done properly whether it capable to be closes the existing hypermarket which attracts consumer or a direct impact to the local retailers. The planners explain the usage of Goal Achievement Matrix and Planning Balance Sheet method is not capable to support in evaluating the suitability location of alternative site. In Kuala Lumpur there are a few ninth stores hypermarket such as Giant, Carrefour, Tesco and Makro. The distributions are linear which is along the main road especially highways. These study is to determine the suitability of the new hypermarket location trough overlay analysis based on criteria of site selection fit which is location of hypermarket based on distance from main roads, distance with existing hypermarkets, distance with nearby neighbourhoods area, area that within the population catchments and direction of development in the growth area. The selection is based on the capability geographic information and the availability of relevant data. The potential sites were evaluated by the traditional model namely Gravity Model that based on the modification of Newton's Gravity Law to Reilly Retail Gravitational Law. A few of gravity parameter were used which adapted such as distance from every hypermarket to neighbourhood centre, the floor space of each hypermarket, consumer retail expenditure according to dwelling zone and the total sales of each hypermarkets. Based on the research findings six potential sites are potential to be developed and evaluate through the gravity model analysis. The site which had the highest of total sales was chosen to become the new hypermarket in Kuala Lumpur. With the help of GIS technologies, the strength of attraction is able to be predicted and the pattern of gravity surface can be displayed. This result also found out the potential site is situated in sub-urban centre area and close to highway access. It is proven that the placement of commercial centre consider the behaviour of consumer in shopping and close to residential area. Hopefully with the result this research it can be the starting point for conventional model applications to shift into geospatial information form to ensure high and standard quality of the development planned for the inhabitants.