

**KAJIAN PELAKSANAAN DAN REKABENTUK
BANDAR BEBAS-KERETA.
KAJIAN KES: KAWASAN BUKIT BINTANG,
KUALA LUMPUR**

KOW POOI SAN

**LATIHAN ILMIAH YANG DIKEMUKAKAN KEPADA
JABATAN PERANCANGAN BANDAR DAN WILAYAH,
FAKULTI ALAM BINA, UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA
UNTUK MEMENUHI SEBAHAGIAN DARIPADA SYARAT
PENGANUGERAHAN IJAZAH SARJANA MUDA
PERANCANGAN BANDAR DAN WILAYAH
APRIL 2001**

ABSTRAK

Isu pengangkutan bandar merupakan kesan sampingan proses urbanisasi yang tidak dapat diketepikan. Peningkatan gunatanah infrastruktur pengangkutan, kesesakan lalulintas, peningkatan kemalangan jalanraya, penurunan kualiti persekitaran bandar dan kemerosotan hubungan sosial adalah akibat daripada peningkatan bilangan kereta di dunia. Pelbagai cara kejuruteraan telah diperkenalkan untuk menyelesaikan masalah pengangkutan bandar tetapi masih gagal mencapai tujuannya. Dengan itu, konsep Bandar Bebas-Kereta telah diudarkan sebagai satu ide untuk menyingkirkan kereta persendirian daripada bandar. Matlamat ide ini adalah untuk menyelesaikan isu pengangkutan bandar, supaya mengembalikan nilai bandar yang berkualiti tinggi lalu memanfaatkan penduduk bandar. Venice merupakan satu-satunya model bandar bebas-kereta di dunia. Kualiti persekitaran yang tinggi di bandar Venice sering dijadikan teladan, malah model bandar bebas-kereta yang dikemukakan oleh Crawford (2000) telah menggunakan rekabentuk bandar Venetian sebagai asas rujukan rekabentuk. Penyelidikan ini akan melihat potensi kawasan Bukit Bintang, Kuala Lumpur dari segi pelaksanaan dan rekabentuk konsep bebas-kereta, dengan memfokus kepada perancangan lalulintas dan sistem pengangkutan. Bukit Bintang terletak di dalam kawasan *Golden Triangle* yang pesat membangun dan mengalami kesesakan lalulintas yang serius. Gunatanah semasa utama kawasan ini adalah komersil sebanyak 37%, diikuti dengan jalan sebanyak 25% dan kediaman sebanyak 19%. Kawasan ini adalah unik kerana menawarkan pelbagai aktiviti komersil seperti kompleks membeli-belah, restoran dan café, pusat hiburan dan destinasi pelancongan yang bertaraf antarabangsa. Kepelbagaian aktiviti dan ekonomi berupaya menjana isipadu pejalan kaki yang tinggi dan ini telah dikenalpasti sebagai satu potensi asas bagi pelaksanaan skim bebas-kereta. Selain itu, sistem monorail, bas awam dan LRT yang terdapat di dalam dan berhampiran dengan kawasan Bukit Bintang berupaya menyediakan alternatif pengangkutan untuk menggantikan pengangkutan persendirian dalam skim bebas-kereta. Walaupun kualiti perkhidmatan pengangkutan awam pada masa kini belum mencapai tahap yang memuaskan, tetapi kekurangan ini boleh dibaiki dengan mewujudkan integrasi antara semua jenis pengangkutan awam. Sistem pengangkutan awam yang komprehensif merupakan elemen wajib dalam pelaksanaan bandar bebas-kereta. Analisis tahap potensi pelaksanaan bebas-kereta menunjukkan bahawa Jalan Bukit Bintang, Jalan Sultan Ismail, Jalan Alor dan Jalan Gading mempunyai potensi yang tinggi dengan adanya aktiviti teras yang berupaya menjana pejalan kaki yang banyak. Manakala jalan-jalan di kawasan kediaman menunjukkan tiada potensi untuk pelaksanaan skim bebas-kereta disebabkan jenis kegunaan yang monotonous. Walau bagaimanapun, strategi tukar syarat gunabangunan boleh dilakukan untuk meningkatkan potensi bebas-kereta di kawasan tersebut. Dengan mengambilkira penemuan analisis, satu skim bebas-kereta yang sederhana dan bersifat reformis telah dicadangkan di kawasan Bukit Bintang. Menurut skim ini, hanya jalan-jalan di kawasan komersil yang berpotensi tinggi ditutup sepenuhnya daripada penggunaan kereta. Jalan-jalan di kawasan kediaman ditutup secara separa, dimana hanya kereta penghuni dibenarkan memasuki kawasan tersebut. Satu laluan transit telah dicadangkan di sepanjang Boulevard Bukit Bintang untuk mengasingkan laluan bas daripada laluan kenderaan lain supaya meningkatkan kecekapan sistem bas awam. Sistem pejalan kaki dibangunkan dengan mewujudkan jaringan pejalan kaki yang menyeluruh dan berkesinambungan. Kemudahan letak kereta dicadangkan di pinggir kawasan bebas-kereta manakala sistem pengangkutan barang dilakukan dengan strategi pengasingan masa. Penilaian terhadap skim pengurusan lalulintas baru yang dicadangkan berdasarkan kepada skim bebas-kereta telah menunjukkan terdapat pembaikan dari segi tahap perkhidmatan jalanraya dan persimpangan utama. Kesimpulannya, walaupun konsep Bandar Bebas-Kereta masih mempunyai kekurangan dan kelemahan yang memerlukan pertimbangan yang lebih mendalam, tetapi konsep ini berjaya mencetuskan pemikiran baru terhadap pembangunan bandar yang mampan dan berkualiti untuk kebaikan manusia.

ABSTRACT

The urban transportation issue is a negative impact of urbanization that cannot be avoided. The increase of transportation infrastructure landuse, traffic congestion, traffic accidents, and the decrease of urban environment and social interaction are the results from the increasing number of private vehicles worldwide. Various engineering techniques have been introduced to eliminate urban transportation problems but the achievements are minimal. Thus, Carfree Cities Concept was aired as an idea to remove private vehicles from the city. The goal of this idea is to solve urban transportation problems as well as to regain good living environment in cities and to benefit the urban community. Venice is the only carfree city model in the world. The high urban environment quality in Venice is always looked forward as an example. Crawford (2000) has used the Venetian urban design to formulate his carfree city model. This study will look into the potential of Bukit Bintang area in Kuala Lumpur for the implementation and design of carfree concept, by focusing on transportation and traffic planning. Bukit Bintang is located in the rapid growing Golden Triangle, which is currently facing serious traffic congestion problems. This area shows a mixed landuse characteristic, which is dominated by commercial landuse in a range of 37%, followed by 25% of roadways and 19% of housing out of the total land area. This area is unique as various commercial activities are offered such as shopping complexes, restaurants, café, entertainment centres and international tourism destinations. The variety of activities and economy manage to generate high pedestrian traffic and this has regarded as the basic potential for the implementation of carfree scheme. Besides, the availability of monorail, public bus and LRT system in and surrounding the area is potential to be further explored to serve as alternative transportation modes in the proposed carfree scheme. Although the present quality of public transports is yet achieved a satisfactory level, the weaknesses can be improved by allowing a comprehensive integration of public transport modes. A comprehensive public transportation system is a compulsory element in the implementation of carfree scheme. The implementation potential analysis of carfree scheme conducted shows that Jalan Bukit Bintang, Jalan Sultan Ismail, Jalan Alor and Jalan Gading are highly potential as the core activities manage to generate high pedestrian volume. While, residential streets show no potential for the scheme due to the monotonous landuse. Nevertheless, building-use conversion is a strategy to increase the carfree potential in residential area. Based on the findings of analysis, a moderate approach is applied on the proposed carfree scheme in Bukit Bintang. The major transportation modes in carfree Bukit Bintang are pedestrian and public transport system. Based on the proposed schemes, only highly potential streets in commercial areas are fully closed from vehicles. Partial street closure is proposed in residential area where the area is restricted for residential and local traffic only. Bukit Bintang Boulevard is turned into transit route to segregate bus lanes from other vehicular traffic as to improve public bus efficiency and enhance the services. Pedestrian system is developed by establishing a comprehensive and continuous pedestrian network. Parking facilities are proposed at the periphery of carfree area while the freight delivery system is proposed to follow a time-segregate strategy. The recommended traffic management scheme under the carfree scheme is evaluated in terms of implementation feasibility from the perspective of transportation planning. The results show an improvement in the Level of Services (LOS) of the main streets and intersections in the vicinity. As a conclusion, although Carfree City concept is still facing some critics and weaknesses that needs further consideration, it has succeeded in creating a new approach and new thought to achieve sustainability in cities and to improve the quality of urban environment.