Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Pemograman perangkat lunak untuk model perkiraan tataguna lahan (model Lowry) dalam perencanaan transportasi

Tanto Febriady Anwar, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238958&lokasi=lokal

---

Abstrak

Dalam perencanaan transportasi perkotaan, model - model perkiraan tata guna lahan menjadi bagian yang penting dalam proses tersebut. Salah satu model yang paling banyak digunakan sebagai dasar pengembangan program - program perencanaan transportasi adalah Model Lowry yang dikembangkan oleh Lowry tahun 1964. Model Lowry merupakan model perkiraan tata guna lahan yang berdasarkan jumlah pekerjaan (employment). Model ini mengasumsikan bahwa adanya basic employment membutuhkan tempat untuk tinggal, alokasi tempat tinggal ini didasari dengan model distribusi gravitasi yang mempunyai variabel nilai housing opportunities tiap zona. Populasi yang didapat dari multiplier jumlah penduduk per pekerja ini membutuhkan service employment sebagai additional employment yang mana juga membutuhkan tempat untuk tinggal dan membuat additional populasi. Alokasi service employment yang didapat dari multiplier jumlah pekerja service per penduduk ini juga memakai model distribusi gravitasi dengan variabel nilai service floor space tiap zona. Jumlah employment dari basic dan service ini akan diproses lagi dari awal dan akan berlangsung sampai mencapai titik keseimbangannya. Proses perhitungan tersebut dilakukan secara berulang - ulang (iterasi) sehingga membutuhkan ketelitian yang sangat baik disetiap iterasi dan waktu yang sangat panjang untuk menyelesaikan persoalan menggunakan model Lowry ini, sehingga membutuhkan alat bantu berupa perangkat lunak komputer untuk menghitungnya. Program perangkat lunak yang diberi nama ProLowry 2000 ini dibuat karena proses iterasi ini yang sangat dibutuhkan perangkat bantuan untuk menghitungnya. Bahasa pemograman yang dipakai adalah Microsoft Visual Basic 5 karena sifatnya yang user friendly dan memiliki tampilan gratis yang cukup baik. Hasil dari program ProLowry 2000 ini diuji dan dibandingkan dengan perhitungan manual dan dapat disimpulkan bahwa program ini dapat menghitung perhitungan pada model Lowry dan dari hasil pengujian mempunyai kesalahan literatur dibawah 1,3 %.