



INTISARI

Sistem perkotaan, sebagai sebaran daerah fungsional dengan hierarki tertentu, menjadi dasar pemerintah dalam menetapkan kewenangan pendanaan, perencanaan sarana prasarana, alokasi ruang, dan kewenangan wilayah. Terdapat beberapa metode analisis untuk menentukan sistem perkotaan di antaranya yaitu skalogram, indeks sentralitas, sociogram, christaller central place, rank size rule, zip's rank-size distribution, index of primacy, dan metode analisis kontemporer berbasis analisis jaringan. Namun, berdasarkan tinjauan pustaka didapati metode-metode tersebut masih menunjukkan kekurangan serta menunjukkan bias perhitungan. Pada perkembangannya, metode kontemporer juga seringkali berdiri sendiri dan kurang mempertimbangkan metode analisis konvensional yang mempunyai variabel berbeda. Oleh karena hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model yang sesuai dalam menentukan hierarki perkotaan serta untuk menguji penerapan model yang telah dikembangkan dalam menentukan hierarki perkotaan.

Lokasi penelitian ini terletak di Daerah Istimewa Yogyakarta dan Provinsi Sulawesi Utara sebagai lokasi yang dipilih sebagai lokasi uji model. Pada penelitian ini digunakan pendekatan penalaran abduktif untuk menentukan indikator penentuan sentralitas dan hierarki perkotaan berdasarkan panduan penyusunan indeks komposit oleh Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) yang telah dimodifikasi oleh peneliti. Model awal kemudian di konfirmasi kepada 13 panelis ahli menggunakan Metode Delphi yang dilaksanakan dalam 2 kali putaran. Informasi yang didapatkan dari panelis ahli kemudian digunakan untuk memperbaiki model awal sehingga sehingga tercapai konsensus oleh panelis ahli yang kemudian ditetapkan sebagai model akhir untuk di uji.

Hasil penelitian ini menemukan bahwa indikator penentu sentralitas dari sebuah wilayah individual adalah 1) jumlah penduduk; 2) fasilitas; 3) aglomerasi ekonomi; dan 4) interaksi antarwilayah. Selanjutnya, indikator tersebut dijabarkan dalam persamaan operasional dengan menggunakan indeks komposit dengan perhitungan rata-rata geometri dan diberi nama sebagai Indeks Sentralitas Pusat Kegiatan (ISPK). Indeks ini kemudian diklasifikasikan berdasarkan tabel distribusi untuk memperlihatkan hierarki perkotaan dari kumpulan wilayah yang dianalisis. Hasil uji model pada 2 lokasi yang berbeda menunjukkan model telah mampu menggambarkan sentralitas masing-masing wilayah individual serta menentukan hierarki perkotaannya dengan baik. Perbandingan hasil uji model dengan Perda RTRW di dua lokasi uji model menunjukkan adanya kesamaan dan perbedaan, perbedaan yang terjadi disebabkan oleh pada penentuan hierarki perkotaan pada Perda RTRW, seringkali mempertimbangkan juga aspek non-teknokratis. Model menawarkan pendekatan yang lebih komprehensif, efektif, efisien, dan adaptif sehingga lebih unggul dibandingkan dengan metode konvensional dan memberikan landasan yang lebih kuat bagi penentuan sistem perkotaan walaupun masih memiliki kekurangan seperti keterbatasan penentuan koefisien normalisasi, pengintegrasian metode, serta keterbatasan kuantifikasi daya tarik kawasan yang memiliki sentralitas kuat.



ABSTRACT

The urban system, as a distribution of functional areas with a certain hierarchy, serves as the foundation for the government in determining funding authority, infrastructure planning, spatial allocation, and territorial jurisdiction. Several analytical methods exist to define the urban system, including scalogram, centrality index, sociogram, Christaller's central place model, rank-size rule, Zipf's rank-size distribution, index of primacy, and contemporary network-based analytical methods. However, a literature review reveals that these methods still exhibit shortcomings and calculation biases. In its development, contemporary methods also tend to stand alone and often neglect conventional analytical methods that use different variables. Due to these limitations, this study aims to develop an appropriate model for determining urban hierarchy and to test the implementation of the developed model in defining the urban hierarchy.

The research was conducted in the Special Region of Yogyakarta and North Sulawesi Province, selected as model testing sites. This study employed an abductive reasoning approach to determine the indicators of centrality and urban hierarchy based on the composite index development guidelines by the Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD), which were modified by the researcher. The initial model was then validated with 13 expert panelists using the Delphi Method conducted in two rounds. The information obtained from the expert panelists was used to refine the initial model, leading to a consensus that was then established as the final model for testing.

The results of the study found that the indicators determining the centrality of an individual area are: 1) population size; 2) facilities; 3) economic agglomeration; and 4) interregional interaction. These indicators were then operationalized into a formula using a composite index calculated with the geometric mean, named Indeks Sentralitas Pusat Kegiatan (ISPK). This index was then classified using a distribution table to display the urban hierarchy of the analyzed regions. The model testing results in two different locations showed that the model effectively illustrated the centrality of each individual region and successfully determined the urban hierarchy. A comparison between the model testing results and the regional spatial planning regulation (RTRW) in the two test locations showed both similarities and differences. The differences stem from the fact that urban hierarchy determinations in RTRW often also consider non-technocratic aspects. The model offers a more comprehensive, effective, efficient, and adaptive approach, making it superior to conventional methods and providing a stronger foundation for defining the urban system, although it still has limitations such as the challenge in determining normalization coefficients, integrating different methods, and quantifying the attractiveness of areas with strong centrality.