



INTISARI

Perkembangan spasial yang terjadi saat ini mengarah pada pemadatan di kota-kota. Penduduk mempunyai kecenderungan memilih tinggal di kota dengan alasan kedekatan dengan fungsi pelayanan. Keadaan ini mengakibatkan tingginya kepadatan baik penduduk dan bangunan pada pusat kota. Pemadatan tersebut ditemui terjadi tanpa perencanaan yang baik yang mengakibatkan bentuk bagian kota tersebut menjadi kurang teratur. Tingginya aktivitas dan penduduk tersebut tentunya juga akan mempengaruhi tingginya penggunaan energi, sehingga diperlukan solusi pembangunan berkelanjutan untuk menyelesaikannya yaitu dengan perencanaan pada bentuk bagian kota yang akan mendukung rendahnya penggunaan energi.

Penelitian ini akan menguji pengaruh bentuk bagian kota dengan penggunaan energi di Kota Yogyakarta, meliputi 14 kecamatan didalamnya dan adanya identifikasi karakteristik pusat dan pinggiran. Bentuk bagian kota diidentifikasi menjadi empat variabel yaitu kepadatan, keragaman, ukuran, dan transportasi. Analisis ini akan memperkirakan pengaruh anatara bentuk bagian kota dan penggunaan energi. Energi yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi energi transportasi, energi listrik, dan total energi. Analisis pengaruh dilakukan dengan statistika regresi bergand, sehingga akan diketahui variabel-variabel yang memiliki pengaruh yang signifikan pada penggunaan energi.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diketahui bahwa bentuk bagian kota berpengaruh secara signifikan pada penggunaan energi. Variabel-variabel yang memiliki pengaruh secara signifikan adalah kepadatan, keragaman, dan transportasi, konsentrasi aktivitas akan menimbulkan penggunaan energi yang tinggi, petak kecil dengan penggunaan lahan campuran akan merangsang kota menggunakan energi yang lebih rendah, dan kawasan pinggiran lebih banyak menggunakan energi.



ABSTRACT

The spatial development drives for the higher density in the cities. Urban population leaned for having their live in the city for the shorten trip and functional services. This condition impacted for the higher density population and building in the center of city. The city are becoming less organized, they just spontaneously built and leave in the city. The higher activities and population will used more energy, so it will needs sustainable development for solving this problem. The planning will use the concept of urban form and energi efficient.

This study examined the relationship between urban form and energy used in Yogyakarta City, consisting of fourteen distric and identifying the characteristics of urban center and the fringe area. Yogyakarta used to be the location of study because of its high density between other city over Indonesia. In this study, urban form identified by using matric spatial, city structure, compactnes, and complexity. The three approches will be classified into four variabel, density, size, diversity/complexity, and transportation. The energy will be divided inti residential sector, transportation and total energy. The statistic if multiple regression wiil be used for analyze the implication of urban from with energy

Furthemore the analysis is implemented to estimate the relationship between urban form and energy consumption. It is found that Energy Consumption is strongly correlated with uraban form and especiallya density and size of city, the concentration of activities will stimulate higher energy consumption, the smaller patch and mix land used will drive the city for using low energy, and the fringes area of the city are using more energy.