

INTISARI

Kecamatan Gunungpati yang merupakan satu dari 16 kecamatan di Kota Semarang dan terletak dibagian selatan Kota Semarang. Kondisi geografis Kecamatan Gunungpati berada ditinggian ± 300 m dari permukaan air laut dan sebagian besar berfungsi sebagai lahan. Secara Administratif Kecamatan Gunungpati terbagi menjadi 16 Kelurahan dengan luas wilayah 54.11 km^2 , merupakan daerah pengembangan Kota Semarang. Kecamatan Gunungpati merupakan daerah yang cenderung berbukit-bukit. Morfologi wilayahnya bergelombang atau berbukit-bukit, bukan merupakan area yang rata. Kecamatan Gunungpati merupakan pinggiran Kota Semarang yang masih banyak terdapat lahan pertanian baik pertanian lahan basah (sawah) maupun tegalan. Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan perkembangan suatu kota dengan menggunakan *Planning Support System (PSS)* di Kecamatan Gunungpati.

Salah satu pemanfaatan dalam teknologi informasi adalah penggunaan data-data *PSS* dalam perencanaan perkembangan kota atau wilayah. Pada perencanaan kota di sejumlah negara telah menerapkan dan menggunakan *PSS* guna membantu dalam menyusun dan menganalisa hingga mendapatkan hasil analisis yang terpercaya dalam pengambilan keputusan dan kebijakan. Di Indonesia sendiri penggunaan *PSS* masih sedikit karena *PSS* belum dikenal dan diketahui secara luas. Penggunaan *PSS* dalam pemodelan perkembangan kota masih sedikit yang dapat atau mampu memanfaatkannya karena keterbatasan tenaga ahli yang mampu dan paham tentang *PSS* serta ketersediaan data spasial. Analisis data yang digunakan ialah analisis *Suitability Analysis* (Analisis kesesuaian Penggunaan lahan) yaitu mendefinisikan lahan eksisting dan lahan yang direncanakan penggunaannya. *Land Use / population Analysis Setup Options* (analisis penggunaan lahan untuk proyeksi jumlah penduduk), dan *Land Use/population/Employment Analysis Setup Option* (analisa penggunaan lahan untuk proyeksi jumlah penduduk dan ketersediaan tenaga kerja.).

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan: (1). Jenis data yang diperlukan dalam perkembangan kota di Indonesia adalah peta eksisting wilayah yang diteliti dan peta rencana, data statistik kependudukan. (2) Untuk menyusun simulasi perkembangan kota dengan menggunakan perangkat *PSS* dibutuhkan ketelitian input data atribut dan analisis spasial yang digunakan adalah analisa tumpang susun / *overlay union*. (3). Penerapan dan pemanfaatan perangkat lunak *PSS* pada Kecamatan Gunungpati didapatkan hasil berupa proyeksi kedepan penggunaan lahan, jumlah penduduk dan ketersediaan tenaga kerja pada tahun 2010-2020

Kata kunci: *Planning Support System (PSS)*, perkembangan kota, penggunaan lahan.

ABSTRACT

Gunungpati District which one of 16 sub-districts in Semarang City and located in the southern of Semarang City. The geographical condition of Gunungpati District is located at ± 300 m above sea level and mostly serves as land. Administratively Kecamatan Gunungpati is divided into 16 villages with an area of 54.11 km², is a development area of Semarang City. Gunungpati District is an area that tends to hilly. The morphology of the region is bumpy or hilly, not a flat area. Gunungpati sub-district is the outskirts of Semarang city which there are still many agricultural land both wetland farming (rice field) and moor. This study aims to model the development of a city by using Planning Support System (PSS) in Gunungpati District.

One of the uses in information technology is the use of PSS data in city or region development planning. In urban planning in a number of countries have applied and used PSS to assist in compiling and analyzing to obtain reliable analysis results in decision-making and policy. In Indonesia the use of PSS is still small because PSS is not known and widely known. The use of PSS in urban development modeling is still small enough to be able or able to utilize it due to the limited expertise and knowledge of PSS and the availability of spatial data. Analysis of the data used is the analysis of Suitability Analysis (Land use appropriateness analysis) that is defining the existing land and planned land use. Land Use / population Analysis Setup Options (Land use analysis for population projection), and Land Use / population / Employment Analysis Setup Options (land use analysis for population projection and availability of employment.).

Based on the results of data analysis obtained conclusion: (1). The type of data required in the development of cities in Indonesia is the existing map of the area studied and the plan map, population statistics data (2) To develop a simulation of urban development using PSS devices required accuracy of input data attributes and spatial analysis used is the analysis of Overlay union. (3). Implementation and utilization of PSS software in Gunungpati sub-district resulted in the projection of future land use, population and availability of in 2010-2020

Keywords: Planning Support System (PSS), urban development, land use