

## INTISARI

Model Pola Permukiman berbasis Bentuklahan dataran Banjir, kasus di DAS Bengawan Solo hilir Jawa Timur merupakan penelitian untuk menentukan pola permukiman yang sesuai di wilayah dataran banjir, dengan analisis untuk melengkapi karakteristik geografis bentuklahan dataran banjir dalam menentukan lokasi kandidat, selanjutnya dikerucutan menjadi lokasi potensial yang layak untuk dikembangkan permukiman. Lokasi potensial dianalisis secara keruangan untuk mengetahui tipologi kawasan, berdasarkan hasil karakteristik bentuklahan dataran banjir dan tipologi kawasan dapat ditentukan model pola permukiman yang sesuai di wilayah dataran banjir Sungai Bengawan Solo hilir.

Metode interpretasi citra yang digunakan adalah citra Landsat tahun perekaman 2018 yang menunjukkan jenis tutupan lahan, kemudian dikombinasikan dengan citra SRTM dengan tahun perekaman 2018 yang menunjukkan topografi kawasan. Hasil dari citra ini didapatkan enam lokasi awal yang merupakan lokasi kandidat. Analisis dilanjutkan dengan memasukkan unsur geofisik lahan berupa jenis tanah jenis batuan, kemiringan lahan, tinggi genangan, durasi waktu tergenang, dan faktor hambatan berupa kerawanan bencana. Profil biogeofisik dengan menambahkan jenis tutupan lahan, dan pemanfaatan lahan pada lokasi kandidat. Analisis ini menghasilkan tiga lokasi potensial yang layak untuk dikembangkan permukiman sekaligus menjadi delineasi lokasi penelitian. Analisis selanjutnya memasukkan fitur budaya berupa infrastruktur, pencapaian kawasan, dan sebaran permukiman sehingga menjadi profil sosiobiogeofisik. Profil ini dianalisis dengan menggunakan *space syntax*, yang menghasilkan tipologi masing-masing kawasan. Tipologi kawasan menghasilkan komponen struktur dan infrastruktur kawasan yang selanjutnya menjadi landasan untuk merumuskan model pola permukiman yang sesuai.

Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa pola permukiman yang sesuai di wilayah dataran banjir DAS Bengawan Solo hilir adalah pola permukiman yang memiliki dua orientasi utama yaitu orientasi fisik dan orientasi fungsi. Orientasi fisik adalah arah hadap permukiman yang bergantung pada infrastruktur kawasan selanjutnya orientasi ini disebut dengan *concaf*. Orientasi fungsi memiliki arah permukiman yang melingkupi lahan pertanian sebagai bentuk visual untuk pengawasan, selanjutnya orientasi ini disebut dengan *convex*.

**Kata Kunci :** Dataran Banjir, Pola Permukiman.

## **ABSTRACT**

This study to determine the appropriate settlement pattern in the floodplain area, analysis to complete the geographical characteristics to determine candidate locations, then to potential locations that are feasible for settlements. Potential locations are analyzed spatially to determine the typology area, it is possible to determine the appropriate settlement pattern model.

The image interpretation used is the Landsat 2018 which shows the type of land cover, combined with the SRTM 2018 showing the topography of the area. The image results obtained six candidate locations. The analysis enters geophysical elements of soil, rock, land slope, inundation, time of inundation, and disaster vulnerability. Biogeophysical profile by adding the land cover, and land use at the candidate location. This analysis resulted in three potential locations suitable for settlement development and delineation of the research location. The next analysis incorporates the cultural features of infrastructure, regional reach, and settlement distribution and becomes a Sociobiogeophysics profile. This profile is analyzed using space syntax, resulting in a typology, there are structural components and infrastructure which are the basis for formulating a settlement pattern model

The results of this study found that the suitable settlement pattern in the floodplain area is a pattern with two main orientations physical and functional. Physical orientation is the direction towards settlements that depend on regional infrastructure, this orientation is called concave. Function orientation is the opposite of physical orientation, this orientation has the direction of settlements surrounding agricultural land as a visual form for supervision, this orientation is called convex.

**Keywords:** Floodplain, Settlements Pattern.