

INTISARI

Ekosistem danau yang memiliki peran penting dalam kehidupan memperoleh fungsi tambahan, tidak hanya sebagai kawasan lindung, namun juga memiliki fungsi budidaya peruntukan perikanan, permukiman dan pariwisata. Perkembangan pemanfaatan lahan di Kawasan Tepian Danau dimulai sejak dimulainya aktivitas tambang di Sorowako pada tahun 1978. Pertumbuhan jumlah penduduk akan diiringi dengan peningkatan jumlah kebutuhan permukiman dan sarana prasarannya, sementara suatu wilayah juga memiliki batas daya dukung. Danau Matano saat ini tengah menghadapi permasalahan sedimentasi dan pencemaran sampah domestik dari permukiman. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan strategi pengendalian berdasarkan kondisi permukiman dari segi karakteristik (intensitas dan perkembangan permukiman) dan daya dukung lingkungan (daya dukung permukiman dan fungsi lindung) kawasan permukiman tepian air Danau Matano.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif-deksriptif dengan pendekatan spasial untuk memberikan gambaran pola dan persebaran dari masing-masing obyek kajian yang diolah menggunakan ArcGIS 10.8. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tujuh tipe permukiman pada kawasan permukiman Danau Matano yaitu Tipe A, Tipe B, Tipe C, Tipe D, Tipe E, Tipe F, Tipe G, dan Tipe H yang pengelompokannya didasarkan pada karakteristik permukiman dan daya dukung lingkungan. Tipe permukiman digunakan untuk menentukan strategi berdasarkan zona pengendalian pada setiap blok. Blok 1, Blok 2, Blok 4, Blok 5, Blok 6, Blok 7, Blok 8, Blok 10, Blok 11 termasuk dalam zona kendali merupakan zona dengan konsentrasi kegiatan pemanfaatan ruang dan atau dominasi kegiatan pemanfaatan ruang tertentu yang tinggi dan berpotensi melampaui daya dukung dan daya tampung. Sementara itu, Blok 3 dan Blok 9 Termasuk dalam zona yang didorong yaitu zona dengan konsentrasi kegiatan pemanfaatan ruang dan/atau dominasi kegiatan pemanfaatan ruang tertentu yang sangat rendah yang perlu ditingkatkan perwujudannya sesuai dengan rencana tata ruang.

Kata Kunci: *Danau Matano, Daya Dukung Lingkungan, Permukiman*

ABSTRACT

The lake ecosystem, which has an important role in life, acquires additional functions as a protected area and as a cultivation function for fisheries, settlements, and tourism. The land use development in the Lakeside Region began with the commencement of mining activities in Sorowako in 1978. Population growth will be accompanied by an increase in the need for settlements and infrastructure. At the same time, the area also has a carrying capacity limit. Matano Lake is currently facing the problem of sedimentation and pollution of domestic waste from settlements. This study aims to determine a control strategy based on settlement conditions in terms of characteristics (intensity and development of settlements) and environmental carrying capacity (supporting capacity of settlements and protection functions) in the waterfront residential area of Matano Lake.

This study uses a quantitative-descriptive method with a spatial approach to provide an overview of the pattern and distribution of each study object that is processed using ArcGIS 10.8. The results showed that there are seven types of settlements in the Matano Lake settlement area, including settlement Type A, Type B, Type C, Type D, Type E, Type F, Type G, and Type H, whose grouping is based on the characteristics of the settlement and environmental carrying capacity. The type of settlement is used to determine the strategy based on the control zone in each block. Block 1, Block 2, Block 4, Block 5, Block 6, Block 7, Block 8, Block 10, Block 11 are included in the control zone, which is a zone with a high concentration of space utilization activities and or dominance of certain space utilization activities and has the potential to exceed power support and capacity. Meanwhile, Block 3 and Block 9 are included in the encouraged zone, namely zones with a very low concentration of space utilization activities and the dominance of certain spatial use activities that need to be improved following the spatial plan.

Kata Kunci: *Environmental carrying capacity, Matano Lake, Settlement*