

INTISARI

Kabupaten Kendal merupakan daerah di pesisir utara pulau Jawa yang memiliki masalah banjir terutama pada daerah pesisir yang memiliki morfologi datar sampai bergelombang. Berdasarkan data dari BPBD Kab. Kendal, dalam rentang waktu 2014 – 2020 telah terjadi 219 kejadian bencana banjir dengan intensitas kejadian yang meningkat setiap tahunnya. Dampak dari bencana banjir ini menyebabkan ratusan rumah terendam banjir, ratusan hektar sawah dan tambak gagal panen serta kerusakan infrastruktur terutama infrastruktur jalan. Upaya penanggulangan banjir sudah coba dilaksanakan oleh pemerintah daerah dan pemerintah provinsi akan tetapi data mencatat intensitas kejadian dan dampak bencana semakin meningkat. Hal tersebut mengindikasikan bahwa kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Kendal kurang sesuai dengan tujuan mengurangi dampak banjir yang terjadi.

Berdasarkan hal tersebut diperlukan sebuah upaya yang efektif dan efisien dengan memperhatikan prinsip berkelanjutan. Salah satu adalah dengan menggunakan pendekatan “*smart city*”. *Smart city* adalah sistem manajemen perkotaan yang mengintegrasikan semua sumber daya yang ada untuk menghasilkan ide-ide baru untuk mengatasi masalah perkotaan. Konsep “*smart city*” yang sudah diimplementasikan di kota-kota dunia dianggap sebagai salah satu manajemen yang efektif untuk merespon krisis dan pengelolaan sumber daya air terpadu dengan memanfaatkan teknologi. Perkembangan teknologi yang semakin berkembang dan murah diimplementasikan dengan pendekatan ini untuk tiap kasus yang berbeda sehingga dapat lebih implementatif. Penelitian ini menganalisis penerapan strategi *smart city* di DAS Kendal Kabupaten Kendal untuk mengurangi resiko banjir. Melalui pendekatan *Smart Flood Management*, diperoleh strategi dengan menggabungkan komponen inovasi, teknologi cerdas, dan kolaborasi untuk memitigasi risiko banjir. Ide-ide baru ini dapat dimanfaatkan oleh pemerintah daerah untuk menerapkan penanggulangan bencana banjir di daerah yang memiliki karakteristik serupa.

ABSTRACT

Kendal Regency is an area on the north coast of Java Island that experiences flood problems, especially in coastal areas with a flat to wavy morphology. Based on data from BPBD Kab. Kendal, there have been 219 flood disaster events during the period of 2014 to 2020, with the intensity of events increasing every year. These floods have caused inundation in settlements, resulting in the failure to harvest hundreds of hectares of ponds and rice fields, as well as damage to infrastructure, particularly road infrastructure. The local government and provincial government have made efforts to address the floods, but the data shows that the intensity of events and the impact of disasters are increasing. This indicates that the policies implemented by the Kendal Regency government have not effectively targeted the reduction of flooding risk.

Therefore, to mitigate the problem of flooding, an effective, efficient effort is needed and the principle of sustainability. One of the concepts currently being developed is "smart city" concept. A smart city is an urban management system that integrates all existing resources to generate new ideas for addressing urban problems. The concept of a "smart city" is considered one of the most effective ways to respond to the water crisis and integrate water resource management by utilizing technology. Technological advancements that are increasingly developing and becoming more affordable can be implemented with this approach for different cases, making it more feasible. This study analyzes the implementation of smart city strategies in the Kendal Watershed, Kendal Regency, to reduce the risk of flooding. Through the Smart Flood Management approach, a strategy is obtained by combining innovation, technology, and collaboration components to mitigate flood risk. These innovative ideas can be utilized by local governments to implement flood disaster management in areas that have similar characteristics.