

Perubahan Tutupan Lahan dan Prediksi Terhadap Tingkat Bahaya Banjir di Sub DAS Cikapundung Kota Bandung = Land Cover Change and Prediction of Flood Hazard Levels in Cikapundung Sub-watershed, Bandung City

Nalumi Rahminadini M., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920555992&lokasi=lokal>

Abstrak

Banjir adalah sebuah peristiwa terendahnya suatu daratan karena volume air yang melebihi kapasitas aliran dan daya serap lahan kering disekitarnya. Penyebab banjir salah satunya adalah kegiatan manusia yang berdampak pada perubahan tutupan lahan. Sub DAS Cikapundung Kota Bandung mengalami fenomena perubahan tutupan lahan. Tujuan dari penelitian ini terdapat tiga poin, yaitu: 1) mengkaji perubahan tutupan lahan sub DAS Cikapundung Kota Bandung pada tahun 2010, tahun 2015, dan tahun 2020 terkait banjir, 2) mengkaji tutupan lahan Sub DAS Cikapundung Kota Bandung tahun 2030, dan 3) mengkaji persebaran tingkat bahaya banjir Sub DAS Cikapundung Kota Bandung di tahun 2030. Metode yang mendukung untuk prediksi perubahan tutupan lahan adalah Cellular Automata-Markov Chain. Sedangkan metode yang digunakan untuk melihat tingkat bahaya bencana banjir adalah overlay. Hasil penelitian menunjukkan perubahan tutupan lahan vegetasi menuju lahan terbangun dapat berakibat banjir. Prediksi tutupan lahan bagian sub DAS Cikapundung Kota Bandung tahun 2030 masih didominasi oleh lahan terbangun dan prediksi tingkat bahaya banjir menunjukkan bahwa sub DAS Cikapundung Kota Bandung didominasi oleh tingkat bahaya tinggi banjir.

.....Flooding is an event that land is submerged due to the volume of water that exceeds the flow capacity and absorption capacity of the surrounding dry land. One of the causes of flooding is human activities that have an impact on land cover changes. Sub-watershed Cikapundung Bandung City experienced the phenomenon of land cover changes. The purpose of this study is to have three points, namely: 1) assessing land cover changes in the Cikapundung sub-watershed in Bandung City in 2010, 2015, and 2020 related to flooding, 2) assessing land cover for the Cikapundung sub-watershed in Bandung City in 2030, and 3) studied the distribution of flood hazard levels in the Cikapundung sub-watershed in Bandung City in 2030. The method that supports the prediction of land cover changes is Cellular Automata-Markov Chain. While the method used to see the level of flood hazard is overlay. The results showed that changes in vegetation land cover to built-up land could result in flooding. The prediction of land cover for the Cikapundung sub-watershed in Bandung City in 2030 is still dominated by built-up land and the prediction of the flood hazard level shows that the Cikapundung sub-watershed in Bandung City is dominated by a high level of flood hazard.