

Analisis Penyebab Banjir Daerah Aliran Sungai Konaweha = Konaweha Watershed Floods Cause Analysys

Khoko Setiawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20525080&lokasi=lokal>

Abstrak

Sungai Konaweha merupakan salah satu sungai besar yang terdapat di Provinsi Sulawesi Tenggara. Sebagai Daerah Aliran Sungai terbesar di Sulawesi Tenggara dengan luas Daerah Aliran Sungai sebesar ± 697.841 ha, DAS Konaweha mempunyai fungsi strategis dan secara administrasi meliputi empat daerah otonom yakni Kabupaten Konawe, Konawe Selatan, Kolaka, dan Kota Kendari. Perubahan iklim secara global mengakibatkan perubahan pola dan distribusi hujan di berbagai daerah, termasuk di Provinsi Sulawesi Tenggara, hal ini menyebabkan intensitas debit banjir meningkat setiap tahunnya yang menjadi permasalahan utama di Daerah Aliran Sungai Konaweha, tetapi sebaliknya pada musim kemarau beberapa daerah dilanda kekeringan. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis terkait penyebab banjir yang terjadi pada Daerah Aliran Sungai Konaweha dan memberikan rekomendasi teknis dan non-teknis berdasarkan hasil Assessment Daerah Aliran Sungai untuk mengurangi dampak genangan di DAS Konaweha. Pada penelitian ini juga dilakukan pengecekan debit banjir menggunakan bantuan aplikasi Arc-GIS sebagai aplikasi analisis spasial dan aplikasi HEC-HMS sebagai aplikasi analisis hidrologi. Dalam skripsi ini juga memberikan rekomendasi teknis dan non-teknis dengan bantuan 8 Tools of Watershed Protection. Kesimpulan dari penelitian ini adalah limpasan permukaan yang ada di DAS Konaweha disebabkan oleh kondisi topografi DAS yang sebagian besar memiliki slope yang curam dengan kisaran 20-45% dan zona trasisi yang pendek, mengakibatkan sedimentasi di hilir Sungai Konaweha serta untuk mengurangi dampak genangan dari air hujan yang terjadi di DAS Konaweha dilakukan dengan cara mengaplikasikan Green Infrastructure cistern, green roof, dan vegetated filter strip di DAS Konaweha.

.....Konaweha River is one of the major rivers in Southeast Sulawesi Province. As the largest watershed in Southeast Sulawesi with a watershed area of $\pm 697,841$ ha, the Konaweha watershed has a strategic function and administratively covers four autonomous regions, namely Konawe Regency, South Konawe, Kolaka, and Kendari City. Global climate change causes changes in rain patterns and distribution in various regions, including in Southeast Sulawesi Province, this causes the intensity of flood discharge to increase every year which is a major problem in the Konaweha River Basin, but on the contrary in the dry season some areas are hit by drought. This study aims to analyze the causes of flooding that occurred in the Konaweha Watershed and provide technical and non-technical recommendations based on the results of the Watershed Assessment to reduce the impact of inundation in the Konaweha Watershed. In this study, flood discharge was also checked using the Arc-GIS application as a spatial analysis application and the HEC-HMS application as a hydrological analysis application. This research also provides technical and non-technical recommendations with the help of 8 Tools of Watershed Protection. The conclusion of this study is that runoff in the Konaweha watershed is caused by the topography of the watershed which mostly has a steep slope with a range of 20-45% and a short transition zone, resulting in sedimentation downstream. Konaweha river. To reduce the impact of inundation from rainwater that occurs in the Konaweha watershed, it is carried out by implementing the Green Infrastructure cistern, green roof, and vegetated filter strip in the Konaweha

watershed.