

# Pengaruh Pembangunan Bendungan Ciawi dan Bendungan Sukamahi terhadap Perubahan Flood Early Warning System di Pintu Air Manggarai = The Effect of Development of Ciawi and Sukamahi Dam Construction on Flood Early Warning System at Manggarai Sluice Gate

Glenaldi Naufal Adhiputranto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20505435&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Jakarta merupakan ibu kota negara Indonesia yang hampir setiap tahunnya mengalami bencana banjir. Salah satu penyebab bencana banjir terjadi yaitu meluapnya aliran air di sungai disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu sungai besar di Jakarta yaitu Sungai Ciliwung. Dalam rangka mengelola bencana banjir yang terjadi, terdapat infrastruktur air yang terletak di hilir Sungai Ciliwung, yaitu Pintu Air Manggarai. Selain pintu air, terdapat beberapa bendungan, baik yang sudah beroperasi maupun sedang dibangun. Bendungan Ciawi dan Sukamahi adalah dua bendungan yang sedang dibangun dengan tujuan untuk mengendalikan banjir agar lebih baik. Kemungkinan terjadinya bencana banjir terukur dari tinggi muka air pada titik-titik yang memiliki sensor pengukur tinggi muka air, yang kemudian informasi tersebut akan disampaikan ke masyarakat, yang biasa disebut siaga dengan tiap levelnya merepresentasikan tinggi muka air yang berbeda. Sistem ini dinamakan Flood Early Warning System (FEWS), atau disebut sistem peringatan dini banjir. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan dianalisis hubungan pembangunan Bendungan Ciawi dan Sukamahi dengan perubahan pada Flood Early Warning System di Pintu Air Manggarai. Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif. Dari penelitian ini akan menghasilkan hubungan antara pembangunan Bendungan Ciawi dan Sukamahi dengan FEWS serta perbandingan FEWS antara tanpa bendungan dan dengan adanya Bendungan Ciawi dan Sukamahi

Jakarta is the capital city of Indonesia, which is flooded almost every year. One of the causes of floods is the overflow of water in rivers caused by several factors. One of the major rivers in Jakarta is the Ciliwung River. In order to manage the flood disaster that occurred, there is a water infrastructure located downstream of the Ciliwung River, the Manggarai Sluice Gate. In addition to the sluice gates, there are several dams, both operating and under construction. Ciawi and Sukamahi dams are two dams that are being built with the aim of better flood controlling. The possibility of a flood measured from the water level at the points that have a water level gauge sensor, which then the information will be conveyed to the public, commonly called siaga with each level present different water level. This system is called the Flood Early Warning System (FEWS). Therefore, this study will analyze the relationship between the construction of the Ciawi Dam and Sukamahi Dam with changes in the Flood Early Warning System at the Manggarai Sluice Gate. This research was conducted by quantitative methods. From this study will produce a relationship between the construction of Ciawi and Sukamahi

Dam with FEWS as well as the comparison of FEWS between without dam and with the presence of Ciawi and Sukamahi Dam