

## **Abstract**

This study aims to determine the factors that led to the development of impact of water supply infrastructure from two different characteristics management. The study also identifies the efficiency, effectiveness, relevance and sustainability of infrastructure utilization in water supply. This study developed using qualitative approaches combined with quantitative data to support the analysis of the description. The analysis began from identifying the provision and utilization of the infrastructure as an entry point, in terms of the physical condition, capacity and functions, including delivery mechanism, technology and resources. Furthermore, identification of community responses, adaptations and the problems were studied for determining sustainability of infrastructure. There are two different characteristics of water supply management, namely local government management and community-based management. Provision of clean water from the raw water channel of Klambu Kudu has been managed by local government company PDAM whilst clean water in WTP Mijen has been managed by local community. Water supply management by local community in WTP Mijen raise since the resident of Mijen Village has no access to clean water while in the area impassable raw water channel Klambu Kudu, so requested permission to utilize raw water through PAMSIMAS program. The result showed that in overall, community-based management is more sustained, effective and efficient than government management. Although local government management has better financial management, community-based management has better cost recovery, services, and community involvement while in operation and maintenance of the infrastructure local government management as good as community-based management. Research also shows impact on economic, social and environment of water supply from the reservoir infrastructure to user in both managements. Those impacts are shown in convenient access to clean water for basic needs and business opportunity, sanitation improvement and slight health improvement. In future, water continuity and services are in great challenge.

**Keywords:** impact, reservoir, sustainability, water supply

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi perkembangan dampak dari infrastruktur waduk dalam penyediaan air bersih dari dua karakteristik pengelolaan yang berbeda. Penelitian ini juga mengidentifikasi dampak, efisien, efektivitas, relevansi dan keberlanjutan infrastruktur. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dilengkapi data kuantitatif untuk mendukung analisis deskripsi. Analisis dimulai dengan mengidentifikasi penyediaan dan pendayagunaan infrastruktur sebagai entry point, ditinjau dari kondisi fisik kapasitas dan fungsinya, termasuk didalamnya delivery mechanism, teknologi dan sumber daya nya. Selanjutnya mengidentifikasi respon, adaptasi masyarakat dan hambatan serta peluang yang terkait keberlanjutan infrastruktur. Terdapat dua karakteristik pengelolaan penyediaan air bersih yang berbeda, yaitu pengelolaan oleh pemerintah daerah dan pengelolaan oleh masyarakat. Penyediaan air bersih dari Waduk Kedung Ombo melalui saluran air baku Klambu Kudu selama ini dikelola oleh pemerintah daerah melalui badan usaha milik daerah PDAM. Pengelolaan oleh masyarakat di Instalasi Pengolahan Air Mijen Kebonagung dilatar belakangi masyarakat Mijen tidak mempunyai akses mendapatkan air bersih, sedangkan di daerah tersebut dilewati Saluran Air Baku Klambu-Kudu, sehingga mengajukan permohonan ijin menggunakan air baku untuk penyediaan air bersih melalui program Pamsimas. Hasil penelitian menunjukkan pengelolaan oleh masyarakat lebih berkelanjutan, efektif dan efisien dibandingkan pengelolaan oleh pemerintah. Pengelolaan oleh pemerintah lebih bagus dalam manajemen keuangan namun pengelolaan oleh masyarakat lebih baik dalam cost recovery, pelayanan dan keterlibatan masyarakatnya. Sedangkan untuk operasional dan pemeliharaan sama baiknya. Pengelolaan oleh masyarakat lebih berkelanjutan dibanding pengelolaan oleh pemerintah. Penelitian juga menunjukkan bahwa penyediaan air bersih dari infrastruktur waduk memberikan dampak terhadap ekonomi, sosial dan lingkungan kepada masyarakat pengguna dari dua pengelolaan tersebut. Hal ini ditunjukkan pada kemudahan akses mendapatkan air bersih sehingga sebagian besar kebutuhan air terpenuhi dan membuka peluang usaha, sanitasi yang semakin baik ,dan kesehatan meski tidak signifikan. Kontinuitas air dan pelayanan yang masih kurang baik menjadi tantangan pengelolaan di masa datang.

Kata kunci: dampak, waduk, keberlanjutan, penyediaan air