

INTISARI

STUDI PENGARUH PEMBANGUNAN WADUK JATIBARANG TERHADAP PEMENUHAN KEBUTUHAN AIR DI KOTA SEMARANG

Siti Usarofah ¹⁾, Prabowo Setiyawan ²⁾, Fauzi Fachruddin ²⁾

Air merupakan kebutuhan pokok manusia. Krisis air di perkotaan identik dengan kurangnya pasokan air bersih untuk memenuhi kebutuhan kota, seperti halnya yang terjadi di Kota Semarang. Waduk Jatibarang dibangun untuk mencukupi kebutuhan air bersih di Kota Semarang, yang diharapkan berpotensi baru terhadap penambahan air bersih, sehingga perlu dilakukan “Studi Pengaruh Pembangunan Waduk Jatibarang terhadap Pemenuhan Kebutuhan Air di Kota Semarang”. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui jumlah air yang dihasilkan oleh Waduk Jatibarang serta untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pemenuhan kebutuhan air untuk sektor domestik di Kota Semarang.

Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif komparatif, yaitu dengan penjabaran dan komparasi antara analisis kondisi persediaan air dan analisis kebutuhan air pada sektor domestik di Kota Semarang sebelum dan sesudah adanya Waduk Jatibarang, sehingga diketahui pengaruh Waduk Jatibarang terhadap pemenuhan kebutuhan air di Kota Semarang.

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa kebutuhan air di Kota Semarang sebelum adanya Waduk Jatibarang dalam kondisi kekurangan air sebanyak 34.825.413 m³ (tahun 2013). Setelah adanya waduk, kebutuhan air pada sektor domestik masih belum tercukupi secara keseluruhan, namun mengalami angka penurunan (dari tercukupi 49,42% sebelum adanya Waduk Jatibarang, menjadi tercukupi 56,99% setelah adanya Waduk). Sedangkan jika dikaitkan dengan hilir Waduk Jatibarang, air bersih yang ada sudah mencukupi kebutuhan wilayah hilirnya hingga 107,50 % (untuk proyeksi tahun 2023). Kesimpulan yang ada menunjukkan bahwa pembangunan Waduk Jatibarang berpengaruh secara langsung terhadap wilayah hilir waduk, terutama pada Kecamatan Semarang Barat, serta berpengaruh secara tidak langsung terhadap Kota Semarang karena kecamatan tersebut merupakan bagian dari wilayah Kota Semarang.

Kata Kunci : Persediaan air, kebutuhan air, pemenuhan kebutuhan air, Waduk Jatibarang

Mahasiswa Magister Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) ¹⁾;

Dosen Magister Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) ²⁾.

ABSTRACT

STUDY IMPACT OF DEVELOPMENT JATIBARANG DAM TOWARD WATER FULFILLMENT IN SEMARANG

Siti Usarofah ¹⁾, Prabowo Setiyawan ²⁾, Fauzi Fachruddin ²⁾

Water is a basic human needs. The water crisis in urban is the same with shortage of essential fresh water supply to provide the need of city, as was the case in Semarang. Jatibarang Dam is built to fulfillment demand fresh water of Semarang, expected development of new potential for addition of the primary fresh water, so it is necessary to “Study Impact of Development Jatibarang Dam Toward Water Fulfillment In Semarang”. The purpose of this research is to determine the amount of water produced by Jatibarang Dam as well as for determines their impact on water supply to the domestic sector in Semarang.

The research was conducted with descriptive komparataif method, namely the elaboration and comparison between analysis of the condition availability and analysis of demand of fresh water in the domestic sector in Semarang, before and after the Jatibarang Dam construction, so unknown the impact of Jatibarang Dam to water supply in Semarang .

The results showed that the water needs in the city of Semarang before the Jatibarang Dam construction in conditions of water shortage as much as 34.825.413 m³ (in 2013). After the dam built, the water needs of the domestic sector is still not fulfilled overall, but experienced a drop in numbers (from fulfilled 49.42% before the Jatibarang Dam construction, be fulfilled 56.99% after the dam built). Whereas if it is associated with downstream Jatibarang Dam, clean water available is sufficient for downstream regions of up to 107.50 % (for projection 2023). The conclusion suggests that construction Jatibarang Dam directly affects the downstream dam region, especially in the Western District of Semarang, as well as indirect effect on Semarang because these districts is part of Semarang .

Keywords : water supply , water demand , water supply , Jatibarang Dam

Student of Magister of Civil Engineering, Sultan Agung Islamic University (UNISSULA) ¹⁾;

Lecture of Magister of Civil Engineering, Sultan Agung Islamic University (UNISSULA) ²⁾.