

ANALISIS POTENSI SUMBER MATA AIR DI SEPANJANG ALIRAN HILIR SUNGAI OPAK

Studi Kasus Ds. Brintikan, Tirtomartani Sampai Hilir Sungai Opak

Dodi Nopriantoro⁽¹⁾, Adwiyah Asyifa⁽²⁾

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta

⁽¹⁾dodinopriantoro97@gmail.com, ⁽²⁾adwiyah.asyifa@staff.uty.ac.id

ABSTRAK

Krisis sumber daya air disebabkan oleh kebutuhan air yang semakin besar akibat dari peningkatan jumlah penduduk dan perubahan fungsi lahan yang akan berdampak pada perubahan siklus hidrologi. Oleh karena itu perlu melestarikan sumber daya air yang ada dan memanfaatkan sumber daya air yang dimiliki untuk kepentingan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan sumber mata air yang ditemukan di sepanjang aliran hilir sungai opak. Manfaat penelitian ini dapat memberikan informasi potensi pemanfaatan sumber mata air yang ditemukan di sepanjang aliran hilir sungai opak. Metode penelitian *kualitatif* dan *kuantitatif* dengan teknik pengumpulan data meliputi survei lokasi penelitian, metode analisis data, survei pemanfaatan dan wawancara, wawancara melalui warga sekitar dan instansi yang memanfaatkan sumber mata air. Lokasi Penelitian di Kabupaten Sleman dan Kabupaten Bantul. Hasil penelitian berupa diketahui bahwa sumber mata air yang ditemukan di sepanjang aliran hilir sungai opak berjumlah 17 sumber mata air dan semuanya berpotensi untuk dimanfaatkan, jumlah debit pada titik sumber mata air yang ditemukan di sepanjang aliran hilir sungai opak adalah debit terkecilnya 0,04 l/s dan debit terbesarnya 20 l/s, dan hanya 4 sumber mata air yang sudah dimanfaatkan di sepanjang aliran hilir sungai opak yaitu PDAM Unit Bimomartani, Kolam Ikan Kalitirto, Kolam Ikan Sitimulyo, dan Wisata Taman Girli Indah.

Kata kunci: Pemanfaat Sumber Mata Air, Potensi, Metode *Kualitatif* dan *Kuantitatif*, Debit sumber mata air.

ANALYSIS OF THE POTENTIAL OF WATER RESOURCES AROUND THE OPAK RIVER'S DOWNSTREAM

**(Case Study Ds. Brintikan, Tirtomartani Upstream of the Opak
River)**

Dodi Nopriantoro (1), Adwiyah Asyifa (2)
Civil Engineering Study Program, Faculty of Science and Technology
University of Technology Yogyakarta
(1) dodinopriantoro97@gmail.com, (2)adwiyah.asyifa@staff.uty.ac.id

ABSTRACT

The water resource crisis is caused by the increasing need for water as a result of an increase in population and changes in land use which will have an impact on changes in the hydrological cycle. Therefore it is necessary to conserve existing water resources and make use of existing water resources for the benefit of humans. This study aims to determine the utilization of springs found along the downstream flow of the Opak river. The benefit of this research is to provide information on the potential utilization of springs found along the downstream flow of the Opak river. This study uses qualitative and quantitative research methods with data collection techniques including survey research locations, data analysis methods, utilization surveys and interviews, interviews with local residents and agencies that utilize the spring. The research locations are in Sleman Regency and Bantul Regency. The result of the research is that it is known that the water sources found along the downstream flow of the Opak river are 17 springs and all of them have the potential to be utilized, the amount of discharge at the spring source points found along the downstream flow of the Opak river is the smallest discharge 0.04 l / s and the largest discharge is 20 l / s, and only 4 springs have been utilized along the downstream flow of the opak river, namely PDAM Bimomartani Unit, Kalitirto Fish Pond, Sitimulyo Fish Pond, and Girli Indah Park Tourism.

Keywords: Spring Water Beneficiary, Potential, Qualitative and Quantitative Methods, Spring Discharge.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananta, Karina. (2016). *Sumber Daya Air di Daerah Aliran Sungai (DAS) Way Ketibung Kabupaten Lampung Selatan*. Lampung.
- Chay Asdak. (2007). *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ersin Seyhan. (1995). *Dasar-Dasar Hidrologi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hartono, Sri. (1993). *Mengenal Hidrologi Terapan*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.
- Indriyanto, Nowo. (2013). *Peranan Sumber Daya Air terhadap Pemanfaatan Ruang Berdasarkan Keseimbangan Tata air di Wilayah Sub DAS Gajah Wong*. BPP Universitas Diponegoro.
- Kodiatie. (2005). *Pengelolaan Sumber Daya Tanah dan Air Terpadu*. Yogyakarta.
- Menteri Pekerjaan Umum RI. (2010). *Pola Pengelolaan Sumber Daya Air Wilayah Sungai Progo-Opak-Serang*. Jakarta.
- Polie Reynaldo Jeffry, Rispiningtati, Very Dermawan. (2014). *Kajian Sisten Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Dalam Upaya Pelestarian Sumber Daya Air (Studi Kasus: Das Bone Provinsi Gorontalo)*. Jurnal Teknik Pengairan Universitas Brawijaya.
- Suripin. (2004). *Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air*. Yogyakarta.
- Sutapa, I Wayan. (2009). *Studi Potensi Pengembangan Sumber Daya Air di Kota Ampana Sulawesi Tengah*.
- Triatmaja, Radiana (2014). *Teknik Penyediaan Air Minum Perpipaan*. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.