

## **ANALISIS PEMANFAATAN MATA AIR TOMBO RAHTAWU OLEH MASYARAKAT DI DESA NGAMBAR SARI, KECAMATAN KARANGTENGAH, KABUPATEN WONOGIRI, JAWA TENGAH**

Windu Prasitama<sup>1</sup>  
Prasetyo Nugroho, S.Hut., M.Sc.<sup>2</sup>

### **INTISARI**

Air merupakan sumber daya alam yang sangat penting untuk proses – proses kehidupan. Ada beberapa sumber air, salah satunya adalah sumber mata air pegunungan. Sumber mata air Tombo Rahtawu yang berada di *Catchment Area* Rahtawu merupakan salah satu sumber mata air yang memiliki kualitas baik serta dapat mensuplai air sepanjang tahun. Sumber mata air Tombo Rahtawu hingga saat ini telah dimanfaatkan oleh 103 KK yang terdiri dari 427 jiwa. Semakin tinggi tingkat pertumbuhan penduduk di Desa Ngambarsari semakin banyak jumlah kebutuhan air, maka diperlukan informasi mengenai daya dukung mata air terhadap pemenuhan kebutuhan masyarakat. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui potensi sumber mata air terhadap pemenuhan kebutuhan masyarakat baik untuk kebutuhan rumah tangga maupun kebutuhan ternak saat ini maupun di masa mendatang.

Penelitian dilakukan pada bulan Mei di *Catchment Area* Rahtawu. Pengambilan data primer dilakukan dengan melakukan pengukuran debit, pembuatan diagram profil pada daerah atas, tengah, dan bawah dari sumber mata air, serta wawancara kepada responden, sedangkan data sekunder berasal kantor desa. Metode pengukuran debit air menggunakan *Volumetric Method*, metode pembuatan diagram profil menggunakan petak ukur 20×20 meter dan *Sexi-Fs*, dan metode wawancara kepada responden menggunakan kuisioner. Adapun data pendukung lain adalah data jumlah penduduk, mata pencaharian, dan data deskriptif yang lain.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa potensi sumber mata air Tombo Rahtawu sebesar 384.480 liter/hari. Kebutuhan air seluruh penduduk yang memanfaatkan sumber mata air Tombo Rahtawu sebesar 46.075 liter/hari. Kebutuhan air per kapita sebesar 105 liter/kapita/hari. Perkiraan Jumlah penduduk yang memanfaatkan mata air pada tahun 2026 sebanyak 462 jiwa. Perkiraan jumlah kebutuhan air pada tahun 2026 sebesar 48.510 liter/hari. Sehingga dapat disimpulkan bahwa potensi mata air Tombo Rahtawu saat ini hingga tahun 2026 dapat mencukupi kebutuhan air penduduk.

**Kata Kunci : Mata Air, Potensi Air, Kebutuhan Air**

---

1 Mahasiswa Program Studi Diploma III Pengelolaan Hutan, Sekolah Vokasi, UGM

2 Dosen Program Studi Diploma III Pengelolaan Hutan, Sekolah Vokasi, UGM

## **ANALYSIS OF TOMBO RAHTAWU FOUNTAIN USE BY NGAMBAR SARI VILLAGE SOCIETY, DISTRICT KARANGTENGAH, DISTRICT WONOGIRI, CENTRAL JAVA**

Windu Prasitama<sup>1</sup>  
Prasetyo Nugroho, S.Hut., M.Sc.<sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

Water is a natural resource that is vital to the process of life. There are several sources of water, one of which is the mountain springs. Tombo Rahtawu springs that are in the *Catchment Area* Rahtawu is one of the springs that have good quality and can supply water throughout the year. Tombo Rahtawu springs up to now been utilized by 103 families consisting of 427 people. The higher the rate of population growth in the Village Ngambarsari the greater number of the need for water, the necessary information regarding the carrying capacity of the spring to meet community needs. The aim of the study was to determine potential water sources to meet public demand both for domestic and livestock needs now and in the future.

The study was conducted in May at *Catchment Area* Rahtawu. The primary data is done by measuring the discharge, charting regional profile on the top, middle and bottom of the springs, as well as interviews with respondents, while secondary data from village office. Water discharge measurement method using Volumetric Method, a method of making a profile using a plot diagram 20 × 20 meters and Sexi-Fs, and the method of interview respondents using a questionnaire. As for other supporting data is data of population, livelihood and other descriptive data.

The survey results revealed that potential water sources Tombo Rahtawu of 384.480 liters / day. Water needs of all residents who use water sources Tombo Rahtawu of 46.075 liters / day. The need for water per capita was 105 liters / capita / day. Estimated number of people who use the spring of the year 2026 as many as 462 people. Estimates of the amount of water needs in 2026 amounted to 48.510 liters / day. It can be concluded that the potential wellspring Tombo Rahtawu now until 2026 to meet the water needs of the population.

**Keywords:** Fountain, Potential Water, Water Needs

---

1 Study Program Diploma of Forest Management, Vocational School, UGM

2 Lecturer Program Diploma in Forest Management, Vocational School, UGM