

## EVALUASI KETERSEDIAAN AIRTANAH UNTUK KEBUTUHAN NON-PERTANIAN DI KALURAHAN SARIHARJO, KAPANEWON NGAGLIK, KABUPATEN SLEMAN

Hathifah Fidya Amalia

20/454975/GE/09209

### INTISARI

Kalurahan Sariharjo mengalami perkembangan wilayah yang pesat sehingga menyebabkan peningkatan jumlah dan aktivitas penduduk, terutama di sektor non-pertanian. Seiring dengan meningkatnya hal tersebut, maka permintaan terhadap airtanah sebagai salah satu sumber air yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan air bersih penduduk juga akan meningkat. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi krusial untuk memastikan ketersediaan airtanah dapat mencukupi kebutuhan air penduduk, serta dapat memberikan kontribusi terhadap perencanaan pengelolaan sumber daya airtanah yang efektif dan berkelanjutan. Secara umum, penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui estimasi jumlah ketersediaan airtanah, mengetahui estimasi jumlah kebutuhan airtanah non-pertanian, serta mengevaluasi ketersediaan dan kebutuhan airtanah non-pertanian di Kalurahan Sariharjo.

Jumlah ketersediaan airtanah diketahui dari hasil perhitungan menggunakan metode perhitungan airtanah statis yang sederhana dan mudah untuk diterapkan. Sementara itu, jumlah kebutuhan airtanah non-pertanian diuraikan berdasarkan aktivitas domestik, peternakan, dan jasa perhotelan. Kebutuhan airtanah domestik dihitung berdasarkan hasil wawancara terhadap 40 penduduk yang ditentukan dengan metode *quota sampling* dan dibagi secara proporsional menurut sub-wilayahnya. Adapun perhitungan kebutuhan air untuk peternakan dan jasa perhotelan, serta evaluasi ketersediaan airtanah mengacu pada rumus yang tercantum dalam SNI 6728.1:2015.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa estimasi ketersediaan airtanah di Kalurahan Sariharjo sebanyak 92.696.760 m<sup>3</sup>/tahun, sedangkan kebutuhan air non-pertaniannya berjumlah 1.863.469 m<sup>3</sup>/tahun dengan kebutuhan air tertinggi diperoleh dari aktivitas domestik. Secara keseluruhan, ketersediaan airtanah di wilayah ini termasuk dalam klasifikasi aman dengan rata-rata indeks penggunaan air sebesar 0,02.

**Kata kunci:** Ketersediaan airtanah, kebutuhan air, domestik, peternakan, jasa perhotelan, Kalurahan Sariharjo

EVALUATION OF GROUNDWATER AVAILABILITY FOR NON-  
AGRICULTURAL NEEDS IN SARIHARJO VILLAGE, NGAGLIK DISTRICT,  
SLEMAN REGENCY

Hathifah Fidya Amalia

20/454975/GE/09209

**ABSTRACT**

*Sariharjo Village is experiencing rapid regional development, causing a rise in the number and activities of the population, especially in the non-agricultural sector. Along with this increase, the demand for groundwater as one of the water sources available to meet the clean water needs of the population will also increase. Therefore, this study is crucial to ensure that the availability of groundwater can meet the water needs of the population and can contribute to effective and sustainable groundwater resource management planning. In general, the study aims to determine the estimated amount of groundwater availability, determine the estimated amount of non-agricultural groundwater needs, and evaluate the availability and needs of non-agricultural groundwater in Sariharjo Village.*

*The amount of groundwater availability is known from the calculation results using the static groundwater calculation method. Meanwhile, the amount of non-agricultural groundwater demand is described based on domestic activities, livestock, and hospitality services. Domestic groundwater demand is calculated based on the results of interviews with 40 residents determined by the quota sampling method and divided proportionally according to the sub-region. The calculation of water demand for livestock and hospitality services, as well as the evaluation of groundwater availability, refers to the formula listed in SNI 6728.1:2015.*

*The results showed that the estimated availability of groundwater in Sariharjo Village was 92,696,760 m<sup>3</sup>/year, while the non-agricultural water demand amounted to 1,863,469 m<sup>3</sup>/year, with the highest water demand obtained from domestic activities. Overall, groundwater availability in this area is classified as safe, with an average water use index of 0.02.*

**Keywords:** *Groundwater availability, water needs, domestic, livestock, hospitality services, Kalurahan Sariharjo*