

## INTISARI

Pemenuhan air bersih pada suatu wilayah tergantung pada seberapa banyak potensi sumber air yang dimiliki wilayah tersebut serta seberapa banyak air yang dibutuhkan. Jumlah air yang tetap di bumi sedangkan kebutuhan air semakin meningkat menjadikan beberapa wilayah mengalami sulit air. Salah satu daerah dengan ketersediaan air bersih yang terbatas adalah Kapanewon Dlingo. Masyarakat Kapanewon Dlingo masih perlu untuk mengambil air dari daerah lain dalam memenuhi kebutuhan air bersih. Selain itu, secara geologi lokasi Kapanewon Dlingo berada pada kawasan dengan akuifer rendah. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengkaji kondisi lingkungan dan potensi mataair di Kapanewon Dlingo; 2) mengkaji kebutuhan air bersih di Kapanewon Dlingo; 3) menganalisis potensi mataair untuk pemenuhan kebutuhan air bersih di Kapanewon Dlingo; dan 4) merumuskan konservasi lingkungan untuk menjaga kelestarian fungsi mataair sebagai sumber air bersih di Kapanewon Dlingo.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei lapangan untuk mengetahui data kondisi lingkungan, potensi mataair dan kebutuhan air bersih. Data mataair didapatkan dengan metode sensus yang dilakukan dengan melakukan pemetaan pada setiap dusun di Kapanewon Dlingo. Data ketersediaan air didapatkan dari pengukuran debit mataair secara langsung di lapangan. Pengukuran kebutuhan air domestik dan peternakan didapatkan dari hasil wawancara kepada masyarakat. Pengukuran kebutuhan air pertanian didapatkan dari hasil analisis pemetaan spasial menggunakan *software ArcGIS*. Analisis kondisi lingkungan, kebutuhan dan ketersediaan air bersih dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Metode perumusan strategi pengelolaan menggunakan matriks.

Hasil penelitian yaitu didapatkan 123 mataair yang tersebar di Kapanewon Dlingo. Ketersediaan air di Kapanewon Dlingo didapatkan sebesar 609.951,297 m<sup>3</sup>/tahun sedangkan kebutuhan air total di Kapanewon Dlingo didapatkan sebesar 17.259.624,159 m<sup>3</sup>/tahun sehingga didapatkan nilai neraca sebesar -16.929.209,72 m<sup>3</sup>/tahun yang berarti Kapanewon Dlingo defisit air bersih. Strategi pengelolaan yang dilakukan antara lain, pembuatan bak penampung untuk menampung air yang berlebih saat musim penghujan; pembentukan kelompok masyarakat dan edukasi mengenai pemeliharaan prasarana pelindung mataair; melindungi area mataair sejauh 5-10 meter dari mataair; pengecekan kualitas air secara berkala; mengurangi penggunaan pupuk kandang secara berlebih; pembuatan sanitasi yang layak untuk masyarakat.

Kata kunci: mataair, ketersediaan, kebutuhan, strategi pengelolaan

## ABSTRACT

*The fulfillment of clean water in an area depends on how much potential water sources the area has and how much water is needed. The fixed amount of water on earth while the need for water is increasing makes some areas experience water shortages. One area with limited clean water availability is Kapanewon Dlingo. The Kapanewon Dlingo community still needs to take water from other areas to meet their clean water needs. In addition, the geological location of Kapanewon Dlingo is in an area with low aquifers. This study aims to: 1) assess the environmental conditions and potential of springs in Kapanewon Dlingo; 2) assess the need for clean water in Kapanewon Dlingo; 3) analyze the potential of springs to meet clean water needs in Kapanewon Dlingo; and 4) formulate environmental conservation to preserve the function of springs as a clean water source in Kapanewon Dlingo.*

*The method used in this research is the field survey method to determine data on environmental conditions, spring potential and clean water needs. Spring data was obtained using the census method by mapping each hamlet in Kapanewon Dlingo. Water availability data was obtained from direct measurement of spring discharge in the field. Measurement of domestic and livestock water needs was obtained from interviews with the community. Measurement of agricultural water needs is obtained from the results of spatial mapping analysis using ArcGIS software. Analysis of environmental conditions, water demand and availability was conducted using descriptive qualitative and quantitative methods. The method of formulating management strategies uses a matrix.*

*The result of the research is that 123 springs were obtained in Kapanewon Dlingo. The availability of water in Kapanewon Dlingo was found to be 609,951.297 m<sup>3</sup> / year while the total water demand in Kapanewon Dlingo was found to be 17,259,624.159 m<sup>3</sup> / year so that a balance value of -16,929,209.72 m<sup>3</sup> / year was obtained, which means that Kapanewon Dlingo has a clean water deficit. Management strategies include the construction of reservoirs to collect excess water during the rainy season; formation of community groups and education on the maintenance of spring protection infrastructure; protecting the spring area as far as 5-10 meters from the spring; checking water quality regularly; reducing the use of excess manure; making proper sanitation for the community.*

**Keywords:** *springs, supply, need, management strategy*