

# **Pengelolaan Dampak Kekeringan Di Kelurahan Rowosari, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah**

Oleh

**Adam Nurcahya Priyandwiky**

**114.130.029**

## **INTISARI**

Berdasarkan berita dari Semarang Metro.com pada 31 Juli 2015, Kelurahan Rowosari dilanda kekeringan, ditandai dengan usaha pemerintah melakukan dropping air bersih hingga sempat terjadi saling rebut antrian oleh warga setempat. Menurut hasil penelitian skripsi yang telah dilakukan, bencana kekeringan termasuk pada jenis kekeringan hidrologis. Penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui kekritisannya berdasarkan ketersediaan airtanah dan kebutuhan airtanah yang digunakan dan juga kondisi eksisting disertai zonasi rawan bencana kekeringan, serta arahan pengelolaan dan upaya mitigasi yang cocok.

Penelitian mengenai pengelolaan dampak kekeringan dilakukan dengan beberapa macam metode. Pertama untuk metode pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, untuk metode wawancara disertai kuisioner menggunakan metode *simple random sampling*, untuk menentukan zonasi kerawanan bencana menggunakan metode pengharkatan, dan untuk penghitungan kekritisannya menggunakan metode *water balance* atau neraca air. Parameter yang digunakan adalah kondisi iklim, kemiringan lereng, topografi, penggunaan lahan, jumlah penduduk serta data kebutuhan air domestik, pertanian dan peternakan.

Hasil penelitian yang diperoleh, bahwa total ketersediaan airtanah di wilayah penelitian dengan metode *Water Balance* adalah  $6,78 \times 10^9$  l/tahun, dan total kebutuhan air tanah adalah  $5,24 \times 10^9$  l/tahun. Berdasarkan kriteria kekritisannya menurut Direktorat Bina Program Pengairan diperoleh nilai kekritisannya sebesar 77% dalam keadaan kritis, dan tingkat kekritisannya 10 tahun mendatang tetap sebesar 77% dalam keadaan kritis. Zonasi kerawanan dari hasil overlay pengharkatan beberapa parameter, menjelaskan kerawanan kekeringan tingkat tinggi berada pada wilayah selatan Kelurahan Rowosari dengan luasan sekitar 2,19% dari luasan total 719.577 Ha. Rekomendasi arahan pengelolaan difokuskan pada mitigasi prabencana yang sesuai adalah membuat bangunan sistem pemanenan air hujan (PAH), pembuatan instalasi bak penampungan air hujan, sumur resapan, pemilihan tanaman pengumpul air, dan dilakukan beberapa sosialisasi serta perumusan akses dana bantuan.

**Kata Kunci:** *Pengelolaan, Kekeringan, Airtanah, Mitigasi.*

# **Drought Impact Management In Rowosari Village, Tembalang Subdistrict, Semarang City, Central Java Province**

**By**

**Adam Nurcahya Priyandwiky**

**114.130.029**

## **Abstract**

Based on the information from Semarang Metro.com at 31 Juli 2015, Rowosari Village hit by drought, marked by the government's effort to dropping clean water, until there had been a mutual queue for the local people. According to the result, drought disaster included of hydrological drought. This research has a purpose that is to determine the groundwater criticality based of groundwater availability and the needs of groundwater use and also the existing condition of drought zone, as well as the right management and mitigation redirective.

The research on drought impact management is done by several method. First to sampling method using *purposive sampling*, to interview and questionnaire using *simple random sampling*, to determine zoning of disaster vulnerability using the method of scoring, and for the calculation of criticality using waterbalance method. The use of parameters are climatic conditions, slope, topography, land use, population and domestic water needs data, agriculture and livestock.

This research result, attain that the total availability of groundwater in the research area with Water Balance method is  $6,78 \times 10^9$  l / year, and the total needs of groundwater is  $5,24 \times 10^9$  l / year. Based on water critical criteria according to Directorate of Water Developmment, obtain water critics score of 77% in critical class, and critical level of the upcoming 10 years remain 77% in critical calss. Vulnerability zoning is the overlay result of several parameter, explain that high level of drought are located in the southern part of the Rowosari Village with an area around 2,19% of total area 719.577 Ha. Environmental management directives that focus on predisaster mitigation that are appropriate to overcome the dryness of groundwater is to provide rainwater harvesting, installation of rainwater storage basin, recharge well, selection of water collecting plants, and some socialization as well as formulation of aid fund access.

**Keyword:** *Management, Drought, Groundwater, Mitigation.*