

## INTISARI

Desa Parangtritis terletak di Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. Desa Parangtritis bertopografi datar, berombak dan berbukit dengan elevasi 0 -15 meter di atas permukaan laut, sebagian kawasan ditutupi oleh gumpul pasir dengan tipe barchan dan longitudinal. Di Desa Parangtritis terdapat kawasan pariwisata yang berkembang pesat yang ditandai dengan berkembangnya industri pendukung pariwisata seperti warung makan dan minum, losmen atau penginapan, tempat pemandian airtawar untuk membersihkan diri dari air laut. Semua sarana penunjang pariwisata ini membutuhkan airtanah yang diambil dari sumur gali. Akibat pengambilan airtanah dan pembuangan air limbah, serta kegiatan penunjang pariwisata akan berpengaruh kepada kualitas dan potensi airtanah di Desa Parangtritis.

Tujuan penelitian ini adalah menentukan potensi kuantitatif sumberdaya airtanah yang terdapat pada setiap satuan bentuklahan yang terdapat di Parangtritis untuk memenuhi kebutuhan air domestik dan industri pariwisata, serta membandingkan kualitas airtanah pada kawasan sebelah timur Watu Gilang dengan kualitas airtanah kawasan sebelah barat Watu Gilang dan kawasan lainnya, serta menjelaskan persamaan dan perbedaan menurut ruang.

Penelitian ini dilakukan melalui observasi lapang dan laboratorium. Satuan analisis yang dipakai adalah satuan bentuklahan. Potensi airtanah dihitung berdasarkan umpan airtanah, kedalaman muka airtanah, porositas, transmisibilitas, permeabilitas, tebal akuifer, luas satuan bentuklahan, kualitas dan kuantitas airtanah, volume penggunaan airtanah oleh penduduk, pendukung pariwisata dan kegiatan penyiraman tanaman semusim di bekas rawa belakang.

Hasil penelitian menunjukkan porositas akuifer termasuk katagori besar, kualitas airtanah termasuk katagori sedang, airtanah belum terpengaruh oleh intrusi air laut, penggunaan airtanah untuk kebutuhan domestik dan pariwisata pada berbagai satuan bentuklahan masih aman dan lebih dari mencukupi, potensi airtanah relatif termasuk dalam katagori sedang, potensi kuantitas airtanah pada satuan bentuklahan gumpul pasir sebelah barat Watu Gilang termasuk katagori sedang dengan volume yang boleh diambil  $5376250 \text{ m}^3$ , gumpul pasir sebelah timur termasuk katagori rendah dengan volume  $935000 \text{ m}^3$ , sedangkan satuan bentuklahan tanggul alam, lereng kaki, bekas rawa belakang termasuk katagori rendah.

Kata kunci: Umpan airtanah – volume penggunaan – kualitas airtanah – kuantitas airtanah – potensi airtanah



## ABSTRACT

Parangtritis Village lies in Kretek District, Bantul Residence, Yogyakarta Special Region. It is a flat, undulating and hilly topography areas with elevation of 0-15 meters above mean of sea level; part of it was covered by typical barchans and longitudinal sand dune types with variation in size. Fastly developing of tourism area in this village can be known from the developing of tourism industries such as restaurants, hotels, pure water bath area to clean the body from seawater, which all of the recreation facilities need groundwater from dug well. Groundwater taking, wastewater refusal and other tourism activities will influence the quality and the potential of groundwater in Parangtritis Village.

This research was aimed to determine the potential of groundwater source quantity in landform units for domestic and tourism industry, to compare the groundwater quality in the east and west part of Watugilang and the other areas, and to explain the similarities and the differences of those areas.

This research was carried out through the field observation and laboratory. The unit analysis used was landform unit. Groundwater potency was accounted by mean of groundwater input, including of phreatic groundwater, porosity, transmissibility, permeability, thick of aquifer, landform area, water quality and quantity, groundwater volume used by people, tourism support and water agriculture spread plants in backswamp former.

The result shows that the aquifer porosity belong to huge category, groundwater quality at the middle category, groundwater has not influenced by seawater yet. Groundwater volume used by people, tourism support need are safe and sufficient, it belong to medium category. Potential of groundwater quantity in sand dunes landform unit at the west part of Watugilang belong to medium category with the taking volume is  $5376250 \text{ m}^3$ , sand dunes at the east part at the low category and the volume is  $935000 \text{ m}^3$ , mean while the landform units such natural level, foot slope and former backswamp belong to low category.

Key words: Groundwater recharge - volume used - groundwater quality-  
groundwater quantity - groundwater potency