



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Karakteristik mataair di sebagian wilayah kecamatan Pleret dan Dlingo kabupaten Bantul  
Malichah Kurnia Pratiwi, Dra. Margaretha Widyastuti, M.T.  
Universitas Gadjah Mada, 2009 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## KARAKTERISTIK MATAAIR DI SEBAGIAN WILAYAH KECAMATAN PLERET DAN DLINGO KABUPATEN BANTUL

Oleh

Malichah Kurnia Pratiwi  
05/187813/GE/05836

### INTISARI

*Desa Wonolelo merupakan salah satu desa yang termasuk dalam wilayah administrasi Kecamatan Pleret sedangkan Desa Terong dan Muntuk termasuk ke dalam Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul. Desa Wonolelo, Terong, dan Muntuk terletak pada Formasi Nglanggran, Semilir, Sambiputu, dan Aluvium. Sebagian besar wilayahnya memiliki topografi berbukit dan pegunungan sebagai hasil dari proses struktural yakni sesar naik serta proses denudasi berupa pelapukan dan erosi batuan yang dominan. Ditinjau dari struktur, litologi, serta curah hujannya, maka wilayah tersebut potensial muncul mataair. Tujuan dari penelitian ini adalah (1). mengetahui karakteristik mataair di daerah penelitian yang mencakup pola agihan, debit, tipe, serta kualitas fisik dan kimianya, (2). mengetahui pengaruh faktor litologi terhadap karakteristik mataair, (3). mengetahui kelayakan mataair sebagai sumber air minum penduduk ditinjau dari kualitasnya.*

*Teknik perolehan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sensus menyeluruh untuk mengetahui tipe, pola agihan, debit, dan kualitas mataair dengan metode purposive dalam pengambilan sampel, serta analisis deskriptif dan komparatif untuk mengetahui pengaruh litologi terhadap karakteristik mataair dan kelayakan mataair untuk kebutuhan air minum. Analisis dalam penelitian ini menekankan pada hubungan antara karakteristik mataair dengan kondisi geologi-geomorfologi wilayahnya yang mencakup bentuklahan, mineral batuan, dan proses geologi.*

*Hasil penelitian menunjukkan bahwa tipe mataair yang ada menurut Bryan adalah mataair depresi, kontak, dan mataair pada batuan kedap, pola agihan mataair di daerah penelitian tersebar pada 2 formasi batuan yakni Formasi Nglanggran dan Sambiputu pada unit bentuklahan dataran kaki koluvial serta perbukitan struktural tertoreh kuat. Mataair yang ada memiliki kelas debit 5, 6, 7, dan 8 menurut kelas debit Meinzer serta memiliki kandungan unsur mayor tertinggi sulfat dan karbonat. Semakin kecil kelas debit mataair maka semakin tinggi konsentrasi ion yang terkandung. Namun, kekeruhan dan TSS hubungannya tidak sebanding dengan besarnya debit. Secara kualitas, mataair di daerah penelitian layak untuk dikonsumsi karena mayoritas kadarnya di bawah ambang batas baku mutu untuk air minum menurut PP Nomor 82 Tahun 2001 dan PERMENKES No. 416/MENKES/PER/IX/1990.*

**Kata kunci:** mataair, formasi batuan, pelapukan, *total suspended solid*, baku mutu air

## THE CHARACTERISTICS OF SPRING IN THE PART OF PLERET AND DLINGO DISTRICT BANTUL REGENCY

by:  
Malichah Kurnia Pratiwi  
05/187813/GE/05836

### ABSTRACT

*Wonolelo village is one of the villages which is included in the administrative area of Pleret regency, while Terong and Muntuk village are included in Dlingo district. Wonolelo, Terong and Muntuk located on the Nglanggran Formation, Semilir, Sambiputu and Aluvium Pesing River. Most of the areas have a hilly and mountainous topography as the result of structural process that are upthrown fault as well as denudation process in form of dominant rocks weathering and erosion. Viewed from the structure, litology and the rainfall, those areas become potential areas for the spring emergence. The aims of this research are to : (1). study the characteristics of the spring in the research areas which cover the type, distribution pattern, the debit as well as the physical and chemical qualities, (2). study the influence of litology factor towards the spring characteristics, (3). study the spring properness as drinking water to the residence viewed from the water quality.*

*The collecting data technique that is applied in the research is a whole sensus to study type, distribution, discharge, and quality with purposive method on the sampling for water quality, as well as descriptive and comparative analysis to study the litology influence toward water characteristics and properness to the drinking need. The analysis in this research focuses on the correlation between the spring characteristics and their type with the geology-geomorphology of the areas which cover the areas forms, rocks minerals and geology processes.*

*The results show that the spring type according to Bryan are depression, contact and the spring on the impermeable rocky, the pattern of spring distribution which locate on two rocks formations that are Nglanggran dan Sambiputu formations on the unit of the areas are formed of colluvial foot lowland and structural hills strongly scratched. All of the spring has debit class of 5, 6, 7, and 8 based on Meinzer debit class and have the highest major content of sulphate and carbonate. The smaller the spring debit, the higher the ion concentration contained. however, the turbidity and TSS, the relationship is not significant to the discharge. Qualitatively, the spring on the research areas are proper to be consumed because the majority quality is under the water quality standard threshold in accordance to PP No.82 Year of 2001 and PERMENKES No. 416/MENKES/PER/IX/1990.*

**Keywords:** spring, rocks formation, weathering, total suspended solid, standard quality of water