



INTISARI

Penelitian berjudul "**Karakteristik Hidrologi Mataair di Kabupaten Kulonprogo Daerah Istimewa Yogyakarta**" ini dilakukan di Kabupaten Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Di daerah penelitian ini, mataair muncul dan tersebar pada beberapa litologi batuan yang berbeda. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik hidrologi mataair di daerah tersebut, yang meliputi debit, agihan, tipe mataair, dan kualitas airnya. Sasaran utamanya adalah mataair-mataair yang ada dan litologi batuan tempat pemunculan mataair-mataair tersebut. Mataair yang dijadikan sampel dalam penelitian ini berjumlah 9 buah. Mataair-mataair tersebut adalah Mataair Tejogan, Mataair Kalibuko dan Mataair Gunung Kukusan yang muncul pada Litologi Andesit, Mataair Gunung Duk yang muncul pada Litologi Aluvium, Umbul Clereng yang muncul pada Formasi Sentolo, Mataair Blumbang dan Mataair Samigaluh yang muncul pada Litologi Andesit Tua, serta Mataair Gua Sumitro dan Mataair Gunung Kelir yang muncul pada Formasi Jonggrangan.

Metode yang digunakan adalah survei lapangan, survei instansional, serta analisis terhadap data primer dan sekunder yang dikumpulkan dari kedua macam survei di atas. Survei lapangan dimaksudkan untuk mengumpulkan data-data primer mengenai lokasi mataair, debit mataair, kontinuitas aliran, dan kualitas fisik dari mata air yang terdapat pada daerah penelitian, serta pengambilan sampel-sampel air yang untuk selanjutnya dianalisa di laboratorium kualitas air. Pengambilan sampel air dilakukan menggunakan metode purposive sampling, terutama berdasarkan debit dan agihan mataair menurut litologinya. Sedangkan survei instansional dimaksudkan untuk mendapatkan data-data sekunder berupa peta-peta tematik dan data-data pendukung lainnya yang relevan.

Hasil dari penelitian ini berupa informasi mengenai karakteristik hidrologi dari mataair-mataair yang ada di daerah penelitian. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa mataair-mataair di daerah penelitian tersebar pada semua jenis litologi batuan yang ada. Berdasarkan kontinuitas aliran dan debitnya, mataair-mataair tersebut sebagian besar merupakan mataair menahun dengan debit sedang hingga rendah (Kelas IV – VII). Debit terbesar (10,869 liter/detik) dijumpai pada Mataair Gunung Kelir dan debit terkecil (0,032 liter/detik) dijumpai pada Mataair Gunung Duk. Sedangkan berdasarkan suhunya, mataair-mataair tersebut termasuk ke dalam klasifikasi suhu normal ($24^{\circ}\text{C} - 27^{\circ}\text{C}$). Suhu tertinggi dijumpai pada Mataair Samigaluh sedangkan suhu terendah dijumpai pada Mataair Tejogan dan Umbul Clereng. Berdasarkan penyebabnya, mataair-mataair di daerah penelitian muncul akibat gaya gravitasi, berupa mataair kontak dan mataair cekungan. Analisa yang dilakukan terhadap 9 sampel air mataair disajikan dalam Diagram Batang. Hasil analisa menunjukkan bahwa baik berdasarkan parameter fisik maupun kimianya, air mataair di daerah penelitian termasuk ke dalam golongan A, yang dapat langsung dimanfaatkan sebagai air minum tanpa perlu tindakan pengolahan terlebih dahulu.



ABSTRACT

The research entitled “Hydrological Characteristic of Springs in Kulonprogo District, Yogyakarta Special Region” was carried out in Kulonprogo District, Yogyakarta Special Region. In the research area, those springs emerge and are distributed in various rock formations. The research aims at knowing the hydrological characteristic of the springs in the research area, which includes the discharge, distribution, type, and water quality. The main targets are the springs and the rock formations where those springs emerge. Nine springs are taken as the samples, namely Tejogan, Kalibuko, and Gunung Kukusan Springs that emerge in Andesite Formation, Gunung Duk Spring that emerges in Alluvium Formation, Umbul Clereng that emerges in Sentolo Formation, Blumbang and Samigaluh Springs that emerge in Old Andesit Formation, and Gua Sumitro and Gunung Kelir Springs that emerge in Jonggrangan Formation.

Methods used in this research are field and institutional surveys, and analysis of primary and secondary data collected from the above surveys. Field survey aims at collecting primary data concerning the spring location, discharge, flow continuity, physical characteristic of its water, and at taking water samples which then analyzed in water quality laboratory. Sample taking is done using purposive sampling method based on the discharge and distribution in every rock formation. Institutional survey aims at collecting secondary data in the form of thematic maps and other relevant supporting data.

The result of this research is the information on the characteristic of the springs in the research area. Based on the research result, springs in the research area are distributed in every rock formation. Based on the water continuity and discharge, most of the springs can be categorized into perennial springs with the discharge ranging from low to high (Class IV – VII). The highest discharge (10,869 liter/second) can be found in Gunung Kelir Spring and the lowest discharge (0,032 liter/second) can be found in Gunung Duk Spring. Based on the temperature, those springs can be categorized into normal springs ($24^{\circ}\text{C} - 27^{\circ}\text{C}$). The highest temperature can be found in Samigaluh Spring and the lowest temperature can be found in Tejogan Spring and Umbul Clereng. Based on the causes, those springs emerge because of gravitational forces effect as contact and depression springs. The analysis of the 9 water samples is presented in Bar Diagram. The analysis result shows that based on the physical and chemical characteristics of the water, springs in the research area can be categorized into Group A, which can directly be utilized as drinking water without any necessary treatments.