



Penelitian tentang airtanah banyak dilakukan untuk mengantisipasi dampak yang lebih jauh akibat adanya aktivitas manusia sehubungan dengan bertambah majunya teknologi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas airtanah bebas berupa kadar nitrat, nitrit, amonium, dan unsur besi di perumahan Merapi View. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari distribusi kandungan kimia airtanah bebas dalam kaitannya dengan arah aliran airtanah di daerah penelitian.

Berdasarkan hasil perhitungan dari data curah hujan Kecamatan Ngaglik Kabupaten Sleman yang bersumber dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Sleman bahwa di daerah penelitian mempunyai tipe curah hujan C, yaitu merupakan tipe curah hujan yang agak basah.

Sehubungan dengan penelitian ini telah diambil 15 sampel secara *purposive sampling*, dimana 5 sampel diambil sebelum aliran airtanah memasuki perumahan Merapi View, 5 sampel dalam area perumahan, dan 5 sampel setelah airtanah melewati perumahan tersebut. Pada penelitian ini arah aliran airtanah ditentukan dari peta kontur airtanah secara *logical contouring* untuk melihat arah aliran airtanah secara umum.

Dari hasil analisa laboratorium terhadap sampel airtanah menunjukkan bahwa kadar nitrat, nitrit masih rendah di bawah ambang batas yang ditentukan, sedangkan untuk unsur besi tinggi. Tingginya unsur besi ini dipengaruhi oleh jenis batuan penyusunnya. Untuk kadar amonium sama sekali tidak terdeteksi (nihil).

Secara garis besar pada perumahan Merapi View airtanah bebas (sumur gali) sudah mulai tercemar. Hal ini dapat terlihat dengan membandingkan hasil laboratorium antara sebelum memasuki kawasan perumahan Merapi View dan pada lokasi perumahan Merapi View. Pada bagian selatan perumahan Merapi View juga menunjukkan adanya kenaikan kadar nitrat dan nitrit.