



Studi kualitas airtanah pada kepadatan penduduk ditinjau dari sistem sanitasi lingkungan di kota Kebumen  
Devi Salanti, Drs. Suprpto Dibyosaputro, M.Sc.  
Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## STUDI KUALITAS AIRTANAH PADA KEPADATAN PENDUDUK DITINJAU DARI SISTIM SANITASI LINGKUNGAN DI KOTA KEBUMEN

Oleh :  
DEVI SALANTI

### INTISARI

Penelitian ini mengenai pengaruh kualitas airtanah terhadap sistim sanitasi lingkungan di Kota Kebumen. Hal ini merupakan langkah awal dalam mengatasi permasalahan sanitasi lingkungan. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui kualitas airtanah bebas pada kepadatan penduduk yang berbeda terutama ditinjau dari sifat fisik dan kimia air di Kota Kebumen, dan menganalisis sejauh mana pengaruh perbedaan kepadatan penduduk terhadap kualitas airtanah yang ditinjau berdasarkan sistim sanitasi lingkungan di kota tersebut.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa pengambilan sampel airtanah dari sumur gali yang ditentukan secara *stratified random sampling* yang digunakan dengan mendasarkan pada strata kepadatan penduduk yang berbeda. Selanjutnya dilakukan tahap pengolahan dan analisis data. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisa laboratorium, analisa spasial atau analisa keruangan, analisa permeabilitas tanah dan analisa sikap penduduk.

Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh untuk kandungan kualitas airtanah di Kota Kebumen dengan tingginya kandungan Nitrat dan Sulfat terdapat pada sampel airtanah kepadatan penduduk tinggi. Hal ini disebabkan jarak sumur yang dekat dengan pembuangan limbah rumah tangga dan septic tank. Tingginya kandungan BOD dan COD terdapat pada sampel airtanah kepadatan penduduk rendah karena dipengaruhi oleh pembuangan limbah rumah tangga yang dibuang ke halaman/tanah dan pembuangan sampah yang dibiarkan dan dibakar. Menurut hasil analisa kandungan bakteri *coli* dari sumur penduduk di Kota Kebumen, tidak ada yang memenuhi syarat sebagai air bersih.

Kata Kunci : Kualitas Airtanah, Kepadatan Penduduk, Sistim Sanitasi Lingkungan.



Studi kualitas airtanah pada kepadatan penduduk ditinjau dari sistem sanitasi lingkungan di kota Kebumen  
Devi Salanti, Drs. Suprpto Dibyosaputro, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

# STUDY GROUNDWATER QUALITY IN INHABITANT DENSITY A REVIEW OF ENVIRONMENTAL SANITATION SYSTEM IN KEBUMEN CITY

By :  
DEVI SALANTI

## ABSTRACT

This research studies the influence of the groundwater quality to the sanitation system in Kebumen. The objective of this research are to know the quality of groundwater at different level of inhabitant density especially from physical and chemical characteristics of water in Kebumen, and to analyze how far the difference of inhabitant density influencing the quality of based on the sanitation system in Kebumen city.

The methode of this research consist of two ways, that is collecting groundwater sample from well that are chosen with *stratified random sampling* based on the difference level of inhabitant density. The next steps are data processing and data analysis. Data analysis that are used in this research are: Laboratory analysis, spatial analysis, soil permeability analysis and attitude analysis.

This research shows groundwater quality has high Nitrate and Sulfate in high inhabitant density. There is correlation between distance of well with domestic waste and septic tank. High BOD and COD in low inhabitant density, influenced by domestic waste in yard/land of their house and garbage discard let and burned. According bacteria coli total analysis in Kebumen city, doesn't have good quality for drinking water.

Key words : Groundwater Quality, Inhabitant Density, Environmental Sanitation System.