

KAJIAN BAKTERIOLOGIS PADA SISTEM PENYEDIAAN AIR BERSIH DI  
KOMPLEK AKADEMI KEPOLISIAN SEMARANG TAHUN 2008

SETIJANI DWIASTUTI -- E2A306059  
(2008 - Skripsi)

Beberapa penyakit yang disebarluaskan melalui air masih sering terjadi di komplek AKPOL meliputi *Morbili*, *Variola*, *Thypus*, *Conjunctivitis*, *Diare Varicella*, *Herpes* dan *DHF*. Secara keseluruhan jumlahnya mencapai 136 kasus (tahun 2005) dan 241 kasus (tahun 2006). Kejadian tersebut diduga karena menggunakan air bersih yang kualitasnya tidak memenuhi syarat. Oleh karena itu perlu dilakukan kajian terhadap kualitas bakteriologis pada sistem penyediaan air bersih di AKPOL Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kualitas bakteriologis pada sistem penyediaan air bersih di AKPOL Semarang. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan disain *Cross sectional*. Responden dalam penelitian ini terdiri dari 30 penghuni keluarga dan 30 taruna. Pemeriksaan kandungan coliform dilakukan terhadap sampel air dari sumur dan sampel air dari kran konsumen. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif untuk melihat keterkaitan beberapa faktor dengan kualitas bakteriologis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan air bersih di AKPOL dipenuhi dari 21 sumur dalam air ditampung pada reservoir dan didistribusikan menggunakan pipa PVC ke konsumen. pengelola tidak dilakukan pengolahan air bersih sebelum didistribusikan ke konsumen. Sebanyak 26,6% air sumur yang diperiksa menunjukkan kandungan coliform tidak memenuhi syarat ( $>50$  koloni per 100 ml). sedang untuk air kran, sebanyak 47,1% sampel kandungan coliformnya tidak memenuhi syarat. Terdapat tempat buangan sampah dekat sumur yang diduga sebagai sumber pencemaran. Pengetahuan, sikap, dan praktik penghuni dan taruna tentang air bersih di AKPOL sudah baik. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa kualitas bakteriologis pada sistem penyediaan air bersih AKPOL masih perlu perbaikan, diantaranya memperbaiki sistem distribusi yang terbuka dan pembuatan unit klorinasi pada bak penampung air (reservoir).

**Kata Kunci:** Kualitas Bakteriologis Air Bersih, Perilaku Konsumen Akademi Kepolisian Semarang

## **THE BACTERIOLOGICAL STUDY ON PORTABLE WATER SUPPLY SYSTEM IN THE AREA OF POLICE ACADEMY SEMARANG**

*There were still water born diseases cocurred in police Acedemy like Morbili, variola, Thypus, Conjunctivitis, Diare, Varicella, Herpes and DHF Overall Cases had the amount of 136 (in the year 2005) and 241 (in the year 2006). Those diases may be related to the bacteriological quality of water. This research aimed to study the bacteriological quality on water supply system in police Academy Semarang It was a descriptive research using cross sectional design. The subjects consisted of 30 respondents of family and 30 respondents of "taruna". The water was tested to know the coliform content for water resouce and consumer standpipe. The data would be analyzed using descriptive technique to know some factors related to the water quality on water supply system. The result of this research showed that water resource for water supply was taken from 21 deep wells. Water would be distributed to consumer using polyvinyl clorida pipe. No. treatment before water distributed to consumer. There are 26,6% of well water not fulfill as portable water. The other hand; 47,1% of water taken from standpipe in family was not fulfill (had more than 50 coloni content in water). The respondent's knowledge was good yet on portable water. The resesarch concluded that the bacteriological quality on water supply system need to be improved for open distribution system and built chlorination unit on reservoir*

*Keyword : The bacteriological quality of portable water, consumenl behaviour, Police Academy Semarang*