

## Hubungan kualitas air sumur dan sarana sanitasi lingkungan dengan kesehatan masyarakat pada daerah permukiman padat: studi kasus di Kelurahan Paseban Jakarta Pusat

Nusyirwan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=80422&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### <b>ABSTRAK</b>

Bagi manusia air minum merupakan kebutuhan utama. Kualitas air minum sangat menentukan kualitas kehidupan manusia. Air minum yang sehat adalah air minum yang memenuhi persyaratan pokok yaitu persyaratan fisik, kimia dan bakteriologis berdasarkan Permenkes RI No. 416 Tahun 1990.

Pada daerah permukiman padat di Jakarta, sebagian besar penduduk masih menggunakan air tanah dangkal untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, baik untuk minum, mandi, cuci dan lain-lain. Berdasarkan data sekunder di DKI Jakarta, kualitas air minum yang berasal dari tanah dangkal 64 persen tidak memenuhi syarat bakteriologis, 91,32 persen tidak memenuhi syarat kimia, dan 1,33 persen tidak memenuhi persyaratan fisik.

Pada daerah permukiman padat hampir tidak mungkin untuk mendapatkan air bersih dari sumur pompa tangan, apalagi sumur dangkal, karena hampir tidak mungkin untuk memperoleh jarak aman antara sumber air minum dengan limbah rumah tangga. Sekurang-kurangnya ada 39 penyakit yang bersumber pada masalah air minum, antara lain diare, kolera, disentri dan lain-lain.

Untuk mengetahui kualitas air sumur yang digunakan oleh penduduk dan hubungannya dengan kesehatan masyarakat, telah dilakukan penelitian di daerah permukiman padat Kelurahan Paseban Jakarta Pusat.

Penelitian dilakukan dengan mengambil sampel pada 15 buah sumur pompa di Kelurahan Paseban dengan metode purposive sampling. Sedangkan untuk mengetahui kondisi sosial ekonomi, sanitasi dan penyakit yang diderita dilakukan wawancara terstruktur dengan menggunakan kuesioner yang disebarakan secara acak.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sumur pompa tangan di wilayah Kelurahan Paseban, kadar unsur mangan berada diatas ketentuan Permenkes RI No. 416 Tahun 1990. Lima buah sumur kadar mangannya tidak memenuhi syarat untuk digunakan sebagai air bersih. Kadar mangan pada sumur pompa di Kelurahan Paseban berkisar antara 0,052 sampai 1,838 mg/l. Untuk bakteriologis 7 buah sumur tidak memenuhi persyaratan air bersih karena tercemar oleh bakteri *Escherichia coli* dengan MEN/100 ml sampel berkisar antara 21 sampai diatas 240.

Hasil uji korelasi untuk melihat hubungan antara kualitas bakteriologis dengan jarak sumur dan septik tank, menunjukkan adanya korelasi negatif ( $d=0,05$ ) yang berarti semakin dekat jaraknya akan semakin tinggi jumlah *E. coli* yang ditemukan. Kedalaman sumur pompa juga memperlihatkan korelasi negatif dengan

kualitas bakteriologis ( $\alpha=0,05$ ).

Hasil uji dengan menggunakan "Fisher Exact Probability Test" untuk melihat perbedaan tingkat prevalensi diare di Kelurahan Paseban menunjukkan tidak ada perbedaan tingkat prevalensi diare di Kelurahan Paseban untuk lokasi dengan kualitas air baik dan kualitas air buruk ( $p>0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa timbulnya penyakit diare di Kelurahan Paseban tidak disebabkan oleh kualitas air. Penyebab timbulnya diare mungkin disebabkan perilaku yang tidak sehat, faktor sosial ekonomi, gizi, makanan yang terkontaminasi dengan bakteri, dan lain-lain.

<hr><i><b>ABSTRACT</b></i>

Correlation Between Well Water Quality and Sanitation With Community's Health in Densely Urban Settlement (A Case Study at Paseban District Central Jakarta) The drinking water for human being is primary needs. The quality of drinking water determines the quality of human life much. Healthy drinking water is the drinking water that fulfill the subjective requirement that is the physical requirement, chemical and bacteriology based of Permenkes RI No. 415, in the year 1990.

At densely populated area in Jakarta most people still use shallow ground water to fulfill the daily needs not only for drinking water but also for bathing, washing, and so on. According to secondary data in DKI Jakarta, the quality of drinking water comes from the shallow ground, 84 percent doesn't fulfill the bacteriological requirement, 91,32 percent doesn't fulfill the chemical requirement and 1,33 percent doesn't use the physical requirement.

It is hardly possible for the densely populated area to get clean water from hand pump well, and else from the shallow well, because it is hardly possible to get the safe destination between drinking water resource and home pollutant. There are at least 39 disease that comes from the resources or drinking water problem, that is diarrhea, cholera, dysentery and so on.

Understanding the quality of the well water that is-used by the population and the relationship of the community's health the research had been made at the densely populated area at Paseban District Central Jakarta.

The research had been done by taking samples on 15 pumped wells at Paseban District by using the method of purposive random sampling. While knowing and understanding the social economical condition sanitation and diseases that was suffered, the structural interview had been hold by using questionnaire being spread randomly.

The result of this research that the hand pump well at the area Paseban District, the content of element mangan is over the determination of Permenkes No. 416 in the year 1990. There are 5 wells that have contain of element which doesn't fulfill for their requirement of clean water. The content of mangan at pump well at Pescehan District from 0,052 mg/l till 1,833 mg/l. The Seven (7) wells for bacteriology don't fulfill the requirement of clean water and drinking water, because it is contaminated by Escherichia coil bacteria, with MEN/100 ml sample is between 21 and over 240.

The result of correlation test shows between that the negative correlation ( $\alpha = 0,05$ ) means the nearer the distances is, the higher the number of E. coil is to be met. The depth of the pump well also the negative correlation with the bacteriological quality ( $\alpha 0,05$ ).

The result of testing by using "Fisher Exact Probability Test"; is showing the difference prevalence diarrhea degree level at Paseban District. The result shows that there is no difference of the prevalence diarrhea degree for the location between the good water quality and bad water quality ( $p > 0,05$ ). This case shows that diarrhea disease appears at Paseban District is not because of the diarrhea, is caused by unhealthy behavior, social, economic factor, food that is contaminated by bacteria and so on.</i>