

## Well water consumed and urolithiasis in gedangsari subdistrict, yogyakarta./ Sulistyawati, Fardhiasih Dwi Astuti, Ruri Trisasri, Asep Rustiawan

Sulistyawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20449311&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

The land in Gedangsari Subdistrict area composes of limestone. Many local people consume drinking water from wells that contain high levels of calcium.

Many people suffer from urolithiasis. This study aimed to describe calcium or  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  distribution in the well water and explain its relation with urolithiasis incidence.

This study was conducted in Gedangsari Subdistrict, Gunung Kidul District from July to November 2013.

The study was cross sectional confirmed

with titration test in laboratory. Samples were 94 wells of 3,849 well population as selected randomly.

Criteria of sample selection included wells used for drinking

by the population aged older than 30 years already, with less than 15 meter of depth. Laboratory test of  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  level was conducted by titration. Suspect

urolithiasis was clinically diagnosed by doctor and data analysis used chi-square test. Results showed relation between water hardness and urolithiasis (RP

= 2.27), although statistically not significant. In conclusion, there was no relation between mineral water consumption, age, and length of stay with urolithiasis

incidence in Gedangsari Subdistrict, Gunungkidul District.

<br><br>

Tanah di wilayah Kecamatan Gedangsari mengandung batuan kapur. Masyarakat di daerah ini banyak yang mengkonsumsi air minum dari sumur gali yang

mengandung kadar kalsium tinggi, dan banyak yang menderita urolitiasis. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran distribusi kalsium atau

$\text{Ca}(\text{OH})_2$  pada air sumur dan menjelaskan hubungannya dengan kejadian urolitiasis. Penelitian dilakukan di Kecamatan Gedangsari, Kabupaten Gunungkidul

selama Juli sampai November 2013. Penelitian dilakukan secara potong lintang dengan konfirmasi uji titrasi di laboratorium. Sejumlah 94 sampel sumur dipilih

secara acak dari populasi 3.849 sumur. Kriteria pemilihan sampel adalah sumur gali yang telah digunakan untuk minum oleh penduduk berusia lebih dari

30 tahun, dengan kedalaman kurang dari 15 meter. Pemeriksaan laboratorium kadar kalsium dilakukan dengan titrasi. Dugaan urolitiasis didiagnosis melalui

pemeriksaan klinis oleh dokter. Data dianalisis dengan uji kai kuadrat. Hasil analisis menunjukkan hubungan antara kesadahan air dengan urolitiasis (RP=

2.27) namun tidak bermakna secara statistik. Konsumsi air putih, usia, dan lama tinggal tidak berhubungan dengan kejadian urolitiasis di Kecamatan

Gedangsari Kabupaten Gunungkidul.