

# HUBUNGAN SISA CHLOR BEBAS DENGAN JUMALH BAKTERI *COLIFORM* PADA AIR MINUM PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM KODYA PEKALONGAN

ENDARWANTO -- E2A297018  
(1999 - Skripsi)

Air minum PDAM merupakan salah satu alternatif penyediaan air bagi masyarakat di Kodya Pekalongan. Untuk memberi rasa aman terhadap konsumen maka dilakukan pengawasan kualitas air minum tersebut. Pengawasan kualitas air minum dilaksanakan oleh Dinkes Kodya Pekalongan. Hasilnya dinyatakan tidak memenuhi syarat bakteriologis untuk air minum dari tahun 1995-1998, disisi lain jumlah pelanggan air minum terus meningkat. Oleh karena itu perlu dilakukan pengujian ulang untuk memastikan kualitas bakteriologis dari air minum tersebut, yaitu dengan mengukur sisa chlor bebas dan jumlah bakteri coliform, kemudian menentukan hubungan kedua variabel tersebut.

Untuk menentukan hubungan sisa chlor bebas dengan jumlah bakteri coliform dipakai desain penelitian explanatory dengan pendekatan cross sectional.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua (100%) sample yang diukur tidak ditemukan sisa chlor bebas pada air distribusi Rogoselo maupun reservoir Simbangkulon dan kualitas bakteriologis menunjukkan 70% sample baik dan 30% sample tidak baik. Karena hasil pengukuran tidak ditemukan sisa chlor bebas maka tidak dapat dilakukan uji korelasi.

Tidak adanya sisa chlor bebas pada air distribusi Rogoselo dan reservoir Simbangkulon dan kualitas bakteriologis tidak baik disebabkan karena tidak cukup kaporit untuk mengoksidasi zat organik maupun unsur lainnya dalam air apabila terjadi kontaminasi/pencemaran.

Untuk meningkatkan kualitas bakteriologis air minum pihak pengelola harus meningkatkan desinfeksi samapi diperoleh sisa chlor bebas 0,2 – 0,5 mg/l di semua bagian dari system distribusi dan pada lokasi yang ditemukan positif bakteri coliform segera dicari penyebabnya dan kemudian memperbaikinya.

**Kata Kunci:** AIR MINUM, RASA AMAN, PENGAWASAN KULITAS AIR