

Analisis risiko pajanan mangan dalam air melalui intake oral terhadap kesehatan masyarakat di wilayah sekitar TPA Rawakucing Kecamatan Neglasari Kota Tangerang Propinsi Banten tahun 2007 = Risk assessment study of manganese exposure from the well drinking Water in public health in final disposal site Rawakucing area, Neglasari District, Tangerang City, Banten Province, 2007

Taufik Ashar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20339793&lokasi=lokal>

Abstrak

Mangan merupakan unsur yang secara alami dapat ditemukan di air, tanah, dan udara. Mangan adalah sebuah zat nutnsi esensial bagi manusia dan hewan. Asupan yang tidak mencukupi atau yang berlebihan dapat mcngakibatkan gangguan kesehatan Pajanan kronjk mangan pada dosis yang tinggi dapat mengakibatkan gangguan pada sistem sara Tujuan penelitian adalah mengetahui perkiraan resiko kesehatan akibat pemajaman mangau dari intake air yang dipcrolch dan sumur di wilayah pcnclitian. Penelitian ini dilakukan trhadap populasi di wilayah sekitar TPA Rawakucing, mencakup masyarakat yang bermukim di dalam kawasan TPA Rawakucing sebanyak 114 orang, dan di luar kawasan TPA yaitu 177 orang, Disain penelitian ini adalah crosseclionai dengan uji hipotesa.

Hasil penelitian menunjukl-can rata-rata konsentrasi mangan dalam air sumur di wilayah sekitar TPA Rawakucing adalah 4.3 mg/l ($SD=2.8873\text{ mg/l}$). Sedangkan di luar TPA Rawakucing adalah 0,300 mg/l ($SD=0.1888\text{ mg/l}$). Konsentrasi mangan dalam air-air sumur yang ada di TPA trbukti secara bermakna berbeda dengan konsentrasi mangan pada air-air sumur di luar TPA ($p<0.05$). Rata-rata besaran risiko (RQ) gangguan kesehatan akibat mengkonsumsi air yang mengandung mangan pada masyarakat yang tinggai di TPA Rawakucing adalah 0.2347 dan rata-rata besaran risiko (RQ) gangguan keschatan masyarakat yang tingat di luar TPA Rawakucing adalah 0.2955. Dan, ada perbedaan besar risiko gangguan kesehatan antara masyarakat yang tinggal di TPA dengan masyarakat yang tinggal di luar TPA ($p<0.05$) dengan OR=8. |09 (95% CI = 2.668-24.650).

Dari hasil penelitian ini terlihat ada kemungkinan kcberadaan TPA mempengaruhi kualitas air di lingkungan sekitar TPA, khususnya logarn mangan yang cmpengaruhi tingkat risiko. Unluk itu bagi Pemerintah Kota Tangerang perlu mempertimbangkan alternatif sistem pengelolaan sampah di TPA Rawakucing, salah satunya dengan sistem pengeloaan saniry lamwll. Selain itu, perlu mempenimbangkan sistem pengelolaan air komunal yang dapal menghasilkan air yang memenuhi syarat untuk dikonsumsi. Bagi Dinas Kesehatan Kota Tangerang khususnya diharapkan mampu melakukan manajemen risiko trhadap masyarakat yang terbukti memiliki lisiko yang tinggi akan terkena toksitas mangan di kemudian hari.

.....Manganese is a naturally-occurring element that can be found ubiquitously in the air, soil, and water. Manganese is an essential nutrient for humans and animals. Adverse health effects can be caused by inadequate intake or over exposure. Although manganese is an essential nutrient at low doses, chronic exposure to high doses may be harmful. Regardless, the nervous system has been determined to be the primary target organ with neurological effects generally observed. The objective ofthe study is to assess the health risk of manganese exposure from the well drinking water intake. This study was done in Final Disposal Site Rawalcucing area and out of this area . The number of subjects sampled were II4 and 117,

respectively. Study design is cross-sectional with hypothesis test.

The result showed that the average manganese concentration was 4.3 mg/l (SD=2.8873), 0.300 mg/l (SD=0.1888) respectively. The result was significant different statistically ($p<0.05$) tbr manganese concentration from two study area. The average RQ showed 0.2347 (SD=0.5095) for RQ in Disposal Site Area and 0.2955 (SD=0.2465) for RQ in out of Disposal Site Area. The result was significant different statistically ($p<0.05$) for RQ value, with OR=8. |09 (95% CI = 2.668-24.650).

It is recommended that The Government of Tangerang City should changed open dumping system in Disposal Site Rawakucing Area to sanirmy Ianajflll. Department of Health of Tangerang City especially, should be able to apply risk management to the community in the Disposal Site Rawakucing Area.