

Analisis risiko kesehatan lingkungan kandungan logam kromium heksavalen (Cr<sup>VI</sup>) dan arsen (As) dalam air minum pada penduduk kelurahan Karanganyar kecamatan Pandeglang kabupaten Pandeglang tahun 2007 = Health risk analysis of chromium hexavalent metal (Cr<sup>VI</sup>) substance and arsenic (As) in residence drinking water Karanganyar chief of village, Pandeglang sub-district, Pandeglang regency year 2007

Ahmad Mursidi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20338377&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Air merupakan sumber kehidupan bagi manusia. tidak ada satupun mahluk hidup termasuk manusia dapat hidup tanpa air, Air yang baik dan sehat adalah air yang telah memenuhi persyaratan kesehatan baik fisikimia, biologi maupun radioaktivitas, sesuai dengan persyaratan kualitas air minum Kepmenkes nomor 907/MENKES/SK/VII/2002, Kualitas air minum parameter kimia kromium heksavalen dan arsen di kelurahan Karanganyar telah melebihi persyaratan kualitas air minum Kepmenkes tersebut.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui perkiraan risiko kesehatan akibat paparan logam kromium heksavalen dan arsen dalam air minum. Penelitian ini dilakukan terhadap penduduk Karanganyar yang menggunakan sarana air bersih sumur gali sebagai sumber air minum sebanyak 200 orang, dan pemeriksaan sampel air minum sebanyak 32 sampel.

Hasil penelitian didapatkan bahwa persentase responden yang mempunyai risiko penyakit non kanker akibat paparan kromium heksavalen (RQ > 1) sedangkan persentase responden yang telah melampaui batas risiko penyakit non kanker akibat paparan arsen (RQ > 1) sebesar 59%. Besar risiko kanker akibat paparan arsen rata-rata pada responden sebesar 1,5 per 10.000 penduduk. Konsentrasi kromium heksavalen terbukti mempunyai hubungan dengan risiko kesehatan ( $p < 0,05$ ) dengan nilai  $r = 0,927$  dan hubungannya sangat kuat. Konsentrasi arsen juga mempunyai hubungan dengan risiko kesehatan ( $p < 0,05$ ) dengan nilai  $r = 0,936$  dan hubungannya sangat kuat.

Kandungan kromium heksavalen dan arsen merupakan risk agent yang mempunyai hubungan sangat kuat dengan risiko kesehatan. maka perlu kiranya dilakukan pemantauan dan pengendalian terhadap risk agent tersebut dengan melakukan perbaikan dan penyediaan air minum yang baik dan sehat. Pemerintah daerah sudah seharusnya melalui dinas terkait untuk melakukan perencanaan program penyediaan dan perbaikan kualitas air, agar masyarakat terhindar dari risiko kesehatan akibat air minum yang tidak sehat.

Water is life source for human, no creature including human could live without water. Good and healthy water is fulfilling health prerequisite whether physical, chemical, biology or radioactivity, according to water quality prerequisite of Kepmenkes number 907/MENKES/SK/VII/2002. Chemical parameter of water quality of chromium hexavalent and arsenic at Karanganyar chief of village has surpassing water quality prerequisite of Kepmenkes.

Research objective is to identify consequence of health risk measurement from chromium hexavalent metal exposure and arsenic in drinking water. This research performed to Karanganyar residence that using hygiene well medium as drinking water source of 200 people, and drinking water sample examination of 32 samples.

Research result obtained that respondent percentage, which has non-cancer disease risk because of

chromium heksavalen exposure ( $RQ > 1$ ) as much as 16%, while the respondent percentage that has surpassing limitation of non cancer of arsenic exposure ( $RQ > 1$ ) as much as 59%. Cancer risk rate because of arsenic exposure averagely in respondent is 1.5 per 10,000 residences. Concentration of chromium heksavalen showed has a relation with health risk ( $p < 0.05$ ) with  $r$ -value = 0.927 and the relation is very strong. Concentration of arsenic also showed has a relation with health risk ( $p < 0.05$ ) with  $r$ -value = 0.936 and the relation is very strong.

Substances of chromium heksavalen and arsenic is risk agent that has strong relation with health risk, therefore require to performed monitoring and controlling toward risk agent by performing maintenance and providing good and healthy drinking water. Regency government through related department of providing and maintaining water quality. so that public avoided from health risk of unhealthy drinking water.