

ABSTRACT

Iodine Deficiency Disorders (IDD) is one of nutritional problems in Indonesia, even in the world. IDD could occurs in any age groups, include school age children. One of effort has been done to overcome IDD because effective in increasing iodine intake in population is Universal Salt Iodization (USI). One of USI programme monitoring is percentage of household using adequately iodized salt in population. Urinary Iodine Excretion (UIE) is the most appropriate indicator to assess iodine status of someone. Iodine intake of someone affected by some factors, either directly or indirectly. Iodine intake from iodized salt is one of direct factor affect iodine status. Age, gender, socioeconomic status of parents, such as education and occupation of parents are some indirect factors that affect iodine status in school age children. The aim of this study was to analyze the correlation between children's characteristics (age and gender), socioeconomic characteristics of parents and level of iodine in salt with iodine status in school age children.

This study is secondary data analysis. The data used was the results of Basic Health Research (Riskesdas) 2013. The samples of this study were 4.328 children aged 6-12 years in Indonesia who were samples of iodized salt in household and completed with urinary iodine assessment sample in Riskesdas 2013. Data were analyzed using *chi square*, *eta* and *Spearman* correlation test.

Most of children are 9 years old and they were a boy. Most of parent's education is elementary school. Most of father works as farmer (25,7%) and mother isn't working (56,9%). Most of school age children using salt with low iodine (5-29,9 ppm) (71,7%). Most of school age children are at risk in excess iodine ($\geq 300 \mu\text{g/L}$) (31,1%). There wasn't a correlation between age children with iodine status in school age children ($p=0,812$). There was a correlation between children's gender with iodine status in school age children ($p=0,000$). There was a correlation between father and mother's education also father and mother's occupation with iodine status in school age children ($p=0,000$; $p=0,000$; $p=0,000$; $p=0,008$; $r=0,093$; $r=0,108$; $r=0,124$; $r=0,086$). There was a significant correlation between level of iodine in salt with iodine status in school age children ($p=0,000$).

There was correlation between children's gender, socioeconomic characteristics of parents and level of iodine in salt with iodine status in school age children. Need an effective education about impact of excess iodine, besides impact of iodine deficiency; monitoring of use adequately iodized salt in household; control and enforcement for salt producers and distributors that haven't complete adequately iodine standards yet.

Keywords: school age children, salt, iodine, socioeconomic, urine

ABSTRAK

Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) merupakan salah satu masalah gizi di Indonesia, bahkan dunia. GAKI dapat terjadi pada berbagai kelompok usia, salah satunya anak usia sekolah. Salah satu upaya yang telah dilakukan untuk menanggulangi GAKI karena efektif dalam meningkatkan asupan iodium di populasi adalah *Universal Salt Iodization* (USI). Salah satu monitoring program USI, yakni persentasi rumah tangga yang mengonsumsi garam cukup iodium di suatu populasi. Ekskresi Iodium Urin (EIU) merupakan indikator yang paling tepat digunakan untuk melihat status iodium seseorang. Status iodium seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik secara langsung maupun tidak langsung. Asupan iodium yang berasal dari garam beriodium merupakan salah satu faktor langsung yang mempengaruhi status iodium. Faktor usia, jenis kelamin, dan sosial ekonomi orang tua, seperti pendidikan dan pekerjaan orang tua merupakan beberapa faktor tidak langsung yang mempengaruhi status iodium anak. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan karakteristik anak (usia dan jenis kelamin), karakteristik sosial ekonomi orang tua dan kadar iodium garam rumah tangga dengan status iodium anak usia sekolah.

Penelitian ini merupakan analisis data sekunder. Data yang digunakan adalah hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Sampel penelitian ini adalah 4.328 anak usia 6-12 tahun di Indonesia yang merupakan sampel penentuan iodium urin yang juga merupakan sampel iodium garam rumah tangga pada Riskesdas 2013. Analisis data menggunakan uji korelasi *chi square*, eta dan *Spearman*.

Sebagian besar anak berusia 9 tahun dan berjenis kelamin laki-laki. Sebagian besar pendidikan terakhir orang tua adalah sekolah dasar. Sebagian besar ayah bekerja sebagai petani (25,7%) dan ibu tidak bekerja (56,9%). Sebagian besar anak menggunakan garam dengan kandungan iodium yang kurang (5-29,9 ppm) (71,7%). Sebagian besar anak berisiko kelebihan iodium (≥ 300 $\mu\text{g/L}$) (31,1%). Tidak ada hubungan antara usia anak dengan status iodium anak ($p=0,812$). Ada hubungan antara jenis kelamin anak dengan status iodium anak ($p=0,000$). Ada hubungan antara pendidikan ayah, pendidikan ibu, pekerjaan ayah, dan pekerjaan ibu dengan status iodium anak ($p=0,000$; $p=0,000$; $p=0,000$; $p=0,008$; $r=0,093$; $r=0,108$; $r=0,124$; $r=0,086$). Ada hubungan yang signifikan antara kadar iodium garam rumah tangga dengan status iodium anak ($p=0,000$).

Ada hubungan antara jenis kelamin, karakteristik sosial ekonomi orang tua dan kadar iodium garam rumah tangga dengan status iodium. Perlu dilakukan edukasi yang efektif tentang dampak kelebihan iodium, disamping dampak kekurangan iodium; pemantauan penggunaan garam cukup iodium di rumah tangga; serta penertiban dan tindak tegas kepada produsen dan distributor garam yang belum memenuhi standar cukup iodium.

Kata Kunci: anak usia sekolah, garam, iodium, sosial ekonomi, urin