

dalam tubuh untuk metabolisme hormon tiroid. Dampak Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) lebih nyata dan berbahaya pada remaja karena akan menghambat tumbuh kembang sistem reproduksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan EIU antara dua daerah endemik GAKI dan hubungan EIU dengan usia *menarke* dan *spermake*.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional, data diambil secara *cross-sectional*. Sampel penelitian setiap daerah berjumlah 30 remaja dengan usia 12-16 tahun. Pengukuran kadar EIU dengan metode *Ammonium Persulfat Dry Digestion* dan penilaian usia *menarke* dan *spermake* menggunakan kuesioner. Hasil pengukuran kadar EIU yang diperoleh dari dua daerah dibandingkan kemudian dihubungkan dengan usia *menarke* dan *spermake*. Analisa data pada penelitian ini menggunakan uji Spearman dan uji Mann Whitney.

Hasil pengukuran median kadar EIU untuk Lemahdadi dan Karangwuluh berturut-turut adalah 242,5 µg/l (33,3%) dan 223,5 µg/l (36,7%). Presentase usia *menarke* responden Lemahdadi terbanyak (72,23%) adalah normal, Karangwuluh terbanyak (84,2%) adalah normal dan usia *spermake* responden Lemahdadi terbanyak (100%) adalah normal, Karangwuluh terbanyak (58,33%) adalah normal. Uji Mann Whitney antara Lemahdadi dan Karangwuluh pada usia *menarke* diperoleh $p > 0,05$ dan usia *spermake* diperoleh $p > 0,05$. Uji Spearman status iodium dengan usia *menarke* di Lemahdadi diperoleh $p > 0,05$ dan Karangwuluh diperoleh $p > 0,05$, status iodium dengan usia *spermake* di Lemahdadi diperoleh $p > 0,05$ dan Karangwuluh diperoleh $p > 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa secara statistik tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada usia *menarke* dan *spermake* antara kedua daerah dan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara EIU dengan usia *menarke* dan *spermake*.

Kata kunci : Ekskresi Iodium Urin (EIU), GAKI, *Menarke*, *Spermake*

in order to make thyroid hormone metabolism. Iodine Deficiency Disorder's (IDD) impact are more severe and real in adolescent because can inhibit the reproduction's growth and development. The aim of this research is to know the difference of UIE in two endemic areas and the relation between UIE with age of menarche and spermache.

The method of this research is observational, the data are taken by cross-sectional. The amount of the sample in each area are 30 children and the age are 12-16 years old. The examination for UIE was used Ammonium Persulfat Dry Digestion and used questioner for age of menarche and spermache. After get the data, we compared it , and also make the relation between UIE and age of menarche and spermache. Data analysis in this research are Spearman and Mann Whitney test.

The result of median UIE for Lemahdadi and Karangwuluh are 242,5 ug/l (33,3%) and 223,5 ug/l (36,7%). The major percentage of the menarche of respondents in Lemahdadi mostly (72,23%) happens at normal age and in Karangwuluh it mostly (84,2%) happens also at normal age, and the spermache of all respondents in Lemahdadi (100%) happens at normal age and in Karangwuluh it mostly (58,33%) happens also at normal age. The Mann Whitney test result between Lemahdadi and Karangwuluh on age of menarche showed $p > 0,05$, age of spermache $p > 0,05$. Spearman test for UIE with age of menarche in Lemahdadi showed $p > 0,05$ and Karangwuluh showed $p > 0,05$, UIE with age of spermache in Lemahdadi showed $p > 0,05$ and Karangwuluh showed $p > 0,05$. In conclusion, statistically age of menarche and age of spermache has no different significant between two areas and it has no relation significant between UIE with age of menarche and spermache.

Key words : Urinary Iodine Excretion (UIE), Iodine Deficiency Disorder (IDD), Menarche, Spermache