



HUBUNGAN KADAR FUNGSI THYROID DENGAN KADAR GULA DARAH DAN STATUS GIZI

ABSTRAK

Pendahuluan : Gangguan fungsi tyroid dan diabetes mellitus merupakan dua gangguan kelenjar endokrin yang berhubungan satu sama lain. Apabila kelenjar tyroid mengalami gangguan akan mengganggu metabolisme insulin. Gangguan fungsi thyroid (hipertyroid) akan meningkatkan metabolisme karbohidrat yang dan meningkatkan sekresi insulin. Tingginya prevalensi gangguan tiroid dan prevalensi DM di Indonesia, menyebabkan peneliti tertarik untuk melihat keterkaitan hubungan antara gangguan fungsi tiroid dengan Diabetes Melitus. Untuk itu perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan antara fungsi tiroid dilihat dari kadar TSH dan fT4 dengan DM dilihat dari indikator kadar gula darah pada wanita usia subur. Akibat dari kedua penyakit endokrin tersebut akan mempengaruhi status gizi seseorang sehingga peneliti juga ingin melihat keterkaitan status gizi dengan indikator tersebut. Pada penelitian ini dipilih kelompok wanita usia subur (WUS) karena prevalensi penderita gangguan tiroid lebih tinggi diderita oleh wanita dibanding pria.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara fungsi thyroid dengan kadar gula darah dan status gizi pada wanita usia subur.

Metode : Penelitian ini adalah penelitian non intervensi, dengan metode pengambilan data secara Cross sectional. Penelitian dilakukan di kabupaten Magelang pada bulan Nopember – Desember 2016. Populasi dalam penelitian ini adalah wanita usia subur (WUS) yang tinggal di daerah replete GAKI di Kabupaten Magelang Magelang. Sampel diambil dengan menggunakan rumus Lameshow dengan tingkat kepercayaan 95 %. Jumlah sampel didapatkan 74 orang.

Hasil : Responden sebagian besar berumur < 40 tahun, pekerjaan responden sebagian besar adalah ibu rumah tangga, dan proporsi pendidikan tertinggi yakni SMA. Sebagian besar responden memiliki status gizi gemuk baik berdasarkan pengukuran IMT maupun LILA. Nilai TSH rata-rata dan fT4 dalam kategori normal di mana nilai normal TSH adalah 0,3–4 μ IU/ mL dan nilai normal fT4 adalah 0,8 – 2 μ IU/ mL. Ada 16,2% responden memiliki kadar gula darah dibawah normal dan 2,7% responden memiliki kadar gula darah diatas normal, di mana nilai normal kadar gula darah adalah 70 – 150 mg/dl. Tidak terdapat hubungan fungsi tiroid dengan kadar gula darah, baik fungsi tiroid hipotiroid dengan kadar gula darah rendah (hipoglikemi) maupun fungsi tiroid (hipertiroid) dengan kadar gula darah yang tinggi (hiperglikemi). Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan fungsi tiroid baik hipotiroid maupun hipertiroid. Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kadar gula darah baik hipoglikemi maupun hiperglikemi.

Kesimpulan : Tidak terdapat hubungan fungsi tiroid dengan kadar gula darah, tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan fungsi tiroid, tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kadar gula darah.

Kata kunci : fungsi tiroid, kadar gula darah, status gizi



THYROID FUNCTION, BLOOD SUGAR LEVELS, AND NUTRITION STATUS

ABSTRACT

Introduction: Impaired thyroid function and diabetes mellitus are two endocrine disorders related to one another. Thyroid gland disorder interfere with the metabolism of insulin. Impaired thyroid function (hyperthyroid) will increase carbohydrate metabolism and insulin increase retention. The high prevalence of thyroid disorders and diabetes prevalence in Indonesia, causing researchers are interested to see how the relationship between thyroid dysfunction with diabetes mellitus. For that we need to do research on the relationship between thyroid function seen of TSH and FT4 with DM seen from indicators of blood sugar levels in women of childbearing age. As a result of both the endocrine disease affects the nutritional status of a person so that researchers also wanted to see how the nutritional status indicators. In this study selected a group of women of reproductive age (WUS) because of the prevalence of thyroid disorders suffered by women is higher than men. Objective: This study aimed to analyze the relationship between thyroid function with blood sugar levels, and nutritional status in women of childbearing age.

Methods: This study is a non-intervention study, with cross sectional design. The study was conducted in the districts of Magelang in November - December 2016. This study is a cross sectional design, with observational research. The samples in this study were 74 women of childbearing age (WBCA) who live in the area IDD Replete in Magelang regency.

Results : Respondents mostly aged <40 years, most of the respondents work are housewives, and the highest proportion of high school education. Most respondents have a good fat nutritional status based on BMI and MUAC measurements. The average value of TSH and FT4 in the normal category in which normal TSH value is 0.3 to 4 μ IU / mL and normal FT4 is 0.8 to 2 μ IU / mL. There were 16.2% of respondents had a blood sugar level below normal and 2.7% of respondents have blood sugar levels above normal, in which the normal value of blood glucose is 70-150 mg / dl. There was no relationship with thyroid function blood sugar levels, both thyroid function hypothyroidism with low blood sugar (hypoglycemia) and thyroid function (hyperthyroidism) with high blood sugar levels (hyperglycemia). There was no relationship between nutritional status and thyroid function either hypothyroidism or hyperthyroidism. There was no relationship between nutritional status and blood sugar levels either hypoglycemia or hyperglycemia.

Conclusion: The results of this study showed no significant relationship of thyroid function with blood sugar levels, there is no significant correlation between nutritional status and thyroid function, there was no relationship between nutritional status and blood sugar levels.

Keywords: thyroid function, blood sugar levels, nutritional status