

ABSTRACT

Background : *High blood uric acid levels is caused by abnormal metabolism of purin. Several things might affect the metabolism of purin, such as aging, excess fat stored in the body especially in abdomen which are related to obesity and also one of the cause of metabolic syndrome such as high blood sugar due to insulin resistance, better known as type 2 diabetes mellitus. The lack of incidency and prevalency of high uric acid data in Indonesia may contribute to the lack of attempts to prevent the rise of blood uric acid. This study aimed to determine the relationship between waist circumferences to the blood uric acid levels in geriatric with type 2 diabetes mellitus.*

Methods : *Cross sectional study conducted to 64 geriatrics with type 2 diabetes mellitus (33 males and 31 females) on 8th Januari to 27th August 2018 in Department of Internal Medicine RS PKU Muhammadiyah Gamping with measurement of participants' waist circumferences and uric acid levels. Pearson correlation test is used to determine the relationship between waist circumferences and uric acid levels in geriatric with type 2 diabetes mellitus.*

Result : *From the analysis results using the Pearson Correlation test, obtained significancy value is $\alpha = 0.001$ $p < 0.05$ level. There is significant relationship between waist circumferences and uric acid levels in geriatrics with type 2 diabetes.*

Conclusion : *Significant relationship was found between waist circumferences and uric acid levels on geriatrics with type 2 diabetes mellitus in RS PKU Muhammadiyah Gamping*

Key words : *Uric acid levels, waist circimferences, geriatric, type 2 diabetes mellitus*

INTISARI

Latar Belakang : Penyakit asam urat disebabkan oleh metabolisme abnormal dari purin. Kelainan dari metabolisme purin dapat disebabkan karena beberapa hal seperti usia lanjut, timbunan lemak berlebih terutama di perut yang berhubungan dengan obesitas yang juga berpengaruh terhadap timbulnya penyakit lain seperti diabetes mellitus tipe 2 yang merupakan salah satu sindrom metabolik yang berupa kadar gula darah yang tinggi akibat resistensi insulin. Kurangnya data mengenai insidensi dan prevalensi asam urat di Indonesia berkontribusi terhadap kurangnya upaya pencegahan dari masalah asam urat. Studi ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari lingkar perut pada lansia penderita diabetes mellitus tipe 2 terhadap kadar asam urat.

Metode : *Cross sectional study* dilakukan terhadap 64 responden lansia penderita diabetes mellitus tipe 2 (33 laki-laki dan 31 perempuan) pada 8 Januari sampai 27 Agustus 2018 di Poliklinik Penyakit Dalam RS PKU Muhammadiyah Gamping dengan pengamatan terhadap lingkar perut dan kadar asam urat responden. Analisis data yang digunakan dengan uji *Pearson* untuk mengetahui hubungan antara lingkar perut dan kadar asam urat pada lansia penderita diabetes mellitus tipe 2.

Hasil : Hasil analisis uji *Pearson correlation* antara lingkar perut dan kadar asam urat didapatkan nilai signifikansi 0,001 $p < 0,05$. Terdapat hubungan yang signifikan antara lingkar perut dan kadar asam urat lansia penderita diabetes mellitus tipe 2.

Kesimpulan : Terdapat hubungan yang signifikan antara lingkar perut dengan kadar asam urat pada lansia penderita diabetes mellitus tipe 2 di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Kata kunci : Kadar asam urat , lingkar perut, lansia, diabetes mellitus tipe 2

