

INTISARI

Latar Belakang : Demensia terjadi karena kurangnya suplai aliran darah ke otak, yang menyebabkan sulit berkonsentrasi, penurunan memori, penurunan fungsi koordinasi dan penurunan fungsi kognitif. HDL membantu pembuluh darah agar tetap berdilatasi, sehingga aliran darah juga lebih lancar. HDL juga dapat mengurangi cedera pada pembuluh darah melalui efek antioksidan dan anti inflamasi. Kadar kolesterol HDL yang tinggi bersifat protektif karena partikel HDL mengambil kolesterol dan fosfolipid di dalam darah dan menyerahkan ke lipoprotein lain untuk diangkut kembali atau dikeluarkan dari tubuh. Data patologik dan eksperimental menunjukkan bahwa kolesterol memiliki peran dalam patogenesis gangguan kognitif serta dementia. Sehingga perlu dilakukan penelitian apakah kolesterol total/HDL dapat mempengaruhi fungsi kognitif

Tujuan : Mengkaji pengaruh rasio kolesterol total dibagi dengan HDL terhadap fungsi kognitif.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode penelitian *cross sectional*. pengambilan data dilakukan dengan cara secara sewaktu untuk melihat *exposure* dan *outcome* secara bersamaan dengan media data sekunder berupa rekam medis pasien poliklinik saraf RSUP Dr. Sardjito dengan menggunakan metode *consecutive sampling*. Setelah uji normalitas dan syarat linearitas terpenuhi kemudian dilakukan uji statistik untuk menentukan korelasi menggunakan uji *Pearson Correlation*.

Hasil : Dari hasil analisis korelasi sederhana (r) didapatkan hasil korelasi antara rasio kolesterol total/HDL dengan fungsi kognitif, nilai r yang didapat sebesar 0,372 ($r < 0,4$).

Uji signifikansi koefisien korelasi (p) digunakan untuk menguji hubungan yang terjadi itu berlaku untuk populasi. Hasil uji signifikansi mendapatkan hasil 0,004 ($p < 0,05$) yang artinya memiliki korelasi bermakna pada populasi.

Kesimpulan : Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi antara rasio kolesterol total/hdl terhadap fungsi kognitif.

Kata kunci : Rasio Kolesterol Total, HDL, MMSE, Rasio Kolesterol Total/HDL, Fungsi Kognitif.

ABSTRACT

Background : Dementia occurs due to a lack of blood supply to the brain, which causes concentrating difficulty, memory loss, and coordination and cognitive function decline. HDL helps blood vessels to remain dilated, so that the blood flowing smoothly. By means of antioxidant and anti-inflammatory effects, HDL can also reduce a vascular injury. High HDL cholesterol level is referred as protective because its particles collect cholesterol and phospholipids in the blood, and passing them on to the other lipoproteins to be transported back or removed from the body. Pathological and experimental data indicate that cholesterol has a role in the pathogenesis of cognitive impairment and dementia. Therefore, a research needs to be conducted to see whether total cholesterol/HDL can affect cognitive function.

Objective : To examine the effect of total cholesterol ratio divided by HDL on cognitive function.

Methods : This research used cross sectional study method. Data retrieval is done simultaneously to see the exposure and result concurrently. Medical records of polyclinic patient in RSUP Dr. Sardjito are used as secondary data by using consecutive sampling as a method. After the normality test and linearity requirements are met, a statistical test is conducted using Pearson Correlation test to determine correlation.

Results : Simple correlation analysis (r) results showed a correlation between the total cholesterol ratio/HDL and cognitive function, with the r value obtained is in amount of 0.372 ($r < 0.4$).

The significance test of the correlation coefficient (p) is used to test the relationship that occur is applicable to the population. Significance test result showed the number of 0,004 ($p < 0,05$), which means there is a significant correlation so that cholesterol total ratio/HDL is applicable to the population.

Conclusion : Based on the results of this research, it shown that total cholesterol ratio/HDL and cognitive function are correlated.

Keywords : Total Cholesterol Ratio, HDL, MMSE, Total Cholesterol Ratio/HDL, Cognitive Function