

INTISARI

Latar Belakang: Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyakit kronis yang paling umum di hampir semua. Secara global diperkirakan bahwa 382.000.000 orang menderita Diabetes Mellitus (8,3%) dan prevalensi Diabetes Mellitus yang terjadi pada usia produktif di negara Indonesia adalah 4,6%. Sifat progresifitas dari Diabetes Mellitus ini sangat cepat, maka pemeriksaan untuk *skrining* komplikasi harus dilakukan. Untuk mengetahui adanya resiko komplikasi pada pembuluh darah besar (*Peripheral Artery Disease*) dapat diperiksa menggunakan *Ankle Brachial Index* (ABI). Beberapa biomarker pada jalur inflamasi juga berperan dalam menentukan kerentanan terhadap komplikasi diabetes, maka dari itu pemeriksaan parameter darah, misalnya leukosit, trombosit, hematokrit, dan lain-lain juga penting dilakukan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara *ABI Score* dengan kadar trombosit pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II.

Metode: *Cross sectional* dengan *purposive sampling* dilakukan terhadap seluruh sampel. Terkumpul 30 sampel dengan kriteria inklusi yaitu laki-laki dan perempuan yang mempunyai riwayat Diabetes Mellitus Tipe II dengan usia 45-70 dan kriteria eksklusi penderita Diabetes Mellitus Tipe II dengan infeksi dengue, infeksi tifus, dehidrasi, diare. Subjek diukur *ABI Score* dan kadar trombosit.

Hasil: Dari penelitian tersebut didapatkan pasien dengan *ABI Score borderline* sebanyak 7 sampel (23,333%) dan *ABI Score normal* adalah sebanyak 23 sampel (76,667%). Sedangkan total pasien kadar trombosit dengan kadar terendah 190000/mm³ dan kadar tertinggi 320000/mm³. Dari analisis korelasi *ABI Score* dengan kadar trombosit, didapatkan angka signifikansi korelasi sebesar 0,000 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat korelasi yang signifikan antara *ABI Score* dengan kadar trombosit. Diperoleh juga hasil uji korelasi Pearson dengan koefisien korelasi yaitu -0,692 yang berarti terdapat hubungan antara penurunan *ABI Score* dengan peningkatan kadar trombosit.

Kesimpulan: Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan *ABI Score* dengan kadar trombosit pada penderita diabetes mellitus tipe II dengan hasil signifikansi korelasi 0,000 dan koefisien korelasinya yaitu -0,692 yang berarti arah korelasinya adalah negatif dan kekuatan korelasinya kuat. Ini berarti individu dengan *ABI Score* tinggi memiliki kadar trombosit yang cenderung meningkat (trombositosis).

Kata kunci: Diabetes Mellitus, peningkatan *ABI Score*, trombositosis

ABSTRACT

Background: *Diabetes mellitus is one of the most common chronic disease in almost all. Globally it is estimated that 382 million people suffer from diabetes mellitus (8.3%) and the prevalence of diabetes mellitus that occur in the productive age in the country of Indonesia is 4.6%. The nature of the progression of diabetes mellitus is very fast, the examination should be performed to screen for complications. To determine the risk of complications of the large blood vessels (Peripheral Artery Disease) can be checked using the Ankle Brachial Index (ABI). Several biomarkers in inflammatory pathway also plays a role in determining susceptibility to diabetes complications, and therefore examination of blood parameters, such as leukocytes, platelets, hematocrit, and others are also important. This study was conducted to determine whether there is a relationship between ABI Score with platelet levels in patients with diabetes mellitus type II.*

Methods: *Cross sectional study with purposive sampling was conducted on all samples. Collected 30 samples with inclusion criteria, ie men and women who have a history of type 2 Diabetes Mellitus aged 45-70 and exclusion criteria for patients with diabetes mellitus type II with dengue infection, typhoid infection, dehydration, diarrhea. Subject measured ABI Score and platelet levels.*

Results: *From these studies found patients with borderline ABI Score as many as 7 samples (23.333%) and ABI normal Scores are as many as 23 samples (76.667%). While the total patients platelet levels with the lowest levels 190000 / mm³ and the highest levels of 320000 / mm³. Dari correlation analysis ABI Score with platelet levels, figures obtained significance correlation of 0.000 ($p < 0.05$), which means there is a significant correlation between ABI Score with platelet levels. Also obtained the test results with the Pearson correlation coefficient of correlation is -0.692, which means there is a correlation between the decrease in ABI Score with elevated levels of platelets.*

Conclusion: *From the research that has been done can be concluded that there is a relationship ABI Score with platelet levels in patients with diabetes mellitus type II with the results of the significance of the correlation coefficient of 0.000 and the correlation is -0, 692 which means that the direction of the correlation is negative and the strength of the correlation is strong. This means that individuals with high Scores ABI has tended to increase platelet levels (thrombocytosis).*

Keywords: *Diabetes mellitus, increased ABI Score, thrombocytosis.*