

INTISARI

Percutaneous coronary intervention (PCI) merupakan pengobatan pada stenosis arteri koroner tanpa menggunakan pembedahan. Pemasangan *stent* merupakan salah satu prosedur dalam PCI. Sifat trombosit terhadap logam dalam hal ini *stent* dapat menyebabkan adesi trombosit sehingga berisiko terjadinya trombosis *stent*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivasi trombosit terhadap pemasangan *stent* CoCr dengan cara menentukan perbedaan tes agregasi trombosit pada *platelet rich plasma* (PRP) dengan dan tanpa penambahan logam *stent* CoCr.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang dilakukan di RSUP dr. Sardjito, Yogyakarta selama beberapa bulan tahun 2017. Sampel PRP didapat dari subyek sehat dengan memenuhi kriteria dan eksklusi. Tes agregasi trombosit akan diukur pada kelompok PRP tanpa dan dengan logam *stent cobalt chrome* (CoCr). Analisis beda rerata akan digunakan pada kedua kelompok yaitu TAT sebelum dan sesudah pemberian logam *stent* dengan menggunakan AggRAM dengan tingkat kemaknaan secara statistik $p < 0,05$.

Terdapat perbedaan TAT yang signifikan pada kelompok laki-laki dan perempuan ($71 \pm 25,99\%$ dan $96,17 \pm 23,34\%$, $p = 0,038$), hasil kolesterol total $92,67 \pm 1,96$ mg/dL, trigliserida $172,48 \pm 3,72$ mg/dL, *low density lipoproteins* (LDL) 120 ($96-151$) mg/dL, dan gula darah sewaktu (GDS) 93 ($78-110$) mg/dL. Hasil pengukuran TAT pada kelompok tanpa *stent* yaitu $90,1$ ($30 - 140$) dan dengan *stent* 97 ($77,4 - 141,4$), perbedaan ini signifikan dengan $p = 0,01$. Pada penelitian ini terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil tes agregasi trombosit menggunakan PRP dengan dan tanpa penambahan *stent* CoCr.

ABSTRACT

Percutaneous coronary intervention (PCI) is a treatment for coronary artery stenosis without the use of surgery. Stenting is one of the procedures in PCI. Platelet properties against metals in this case stents can cause platelet adhesion so the risk of stent thrombosis. This study aims to determine platelet activation against CoCr stents by determining differences in platelet aggregation tests on platelet rich plasma (PRP) with and without the addition of CoCr metal stents.

This study was an experimental conducted at RSUP dr. Sardjito, Yogyakarta for several months in 2017. Platelet rich plasma were obtained from healthy subjects by inclusion and exclusion criteria. Platelet aggregation tests (PAT) will be measured in the PRP group without and with cobalt chrome (CoCr) stent. Analysis of mean differences will be used in both groups, namely PAT before and after metal stent administration using AggRAM with a statistically significant level of $p < 0.05$.

There were significant differences in TAT in the male and female groups ($71 \pm 25.99\%$ and $96.17 \pm 23.34\%$, $p = 0.038$), total cholesterol yields of 92.67 ± 1.96 mg/dL, triglycerides $172,48 \pm 3.72$ mg/dL, low density lipoproteins (LDL) $120 (96-151)$ mg/dL, and blood sugar $(78-110)$ mg/dL. The results of TAT measurements in the group without stents were $90.1 (30-140)\%$ and $97 (77.4 - 141.4) \%$ with stents this difference was significant with $p = 0.01$. In this study there were significant differences in the results of the test agreeing platelets using PRP with and without CoCr stents.