

## ABSTRAK

Kesehatan merupakan faktor penting bagi manusia karena dengan sehat kita mampu melakukan berbagai aktivitas dan berpikir dengan baik. Salah satu organ tubuh yang sehat dan perlu kita jaga adalah jantung. Jantung merupakan organ tubuh manusia yang menjalankan fungsi penting. Kelainan kecil bisa berdampak besar pada kinerja tubuh kita. Penyakit jantung merupakan penyakit yang disebabkan oleh kurangnya pasokan darah dan nutrisi. Hal ini disebabkan oleh penumpukan plak (trombus) di arteri yang membawa darah ke jantung. Merokok adalah salah satu faktor risiko yang meningkatkan risiko penyakit jantung. Nikotin dalam tembakau dapat mempersempit pembuluh darah sehingga menyebabkan pengapuran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeteksi kelainan pembentukan bekuan darah dan perkembangan aterosklerosis (penyempitan pembuluh darah). Oleh karena itu, penelitian harus dilakukan untuk mengetahui adanya penghancuran bekuan darah atau proses fibrinolisis, yaitu proses aktif enzim hidrolitik plasmin yang mencerna fibrin dan fibrinogen serta mengurangi pembekuan darah. Salah satu parameter sederhana untuk menguji penyakit jantung adalah tes D-dimer. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan pengujian D-dimer antara perokok aktif dan pasif pada pekerja pengemasan rokok di Kecamatan Panggungrejo Kabupaten Malang dengan menggunakan teknik purposive sampling. Hasil yang diperoleh nilai signifikansi (Sig) nilai kadar D-dimer  $p = 0,047$ . Dibandingkan dengan nilai  $\alpha = 0,05$  maka nilai p-value kadar D-dimer adalah  $<$ . Karena  $0,05$  maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak. Artinya terdapat perbedaan kadar D-dimer antara perokok aktif dan pasif pada pekerja pengemasan rokok di desa Panggungrejo.

**Kata Kunci :** Jantung, Nikotin, pengemas rokok, D-dimer

## **ABSTRACT**

Health is an important factor for humans because with health we are able to do various activities and think well. One of the organs of the body that is healthy and we need to take care of it is the heart. The heart is a human organ that carries out important functions. Minor abnormalities can have a big impact on our body's performance. Heart disease is a disease caused by a lack of blood supply and nutrients. This is caused by the spread of plaque (thrombus) in the arteries that carry blood to the heart. Smoking is one of the risk factors that increases the risk of heart disease. Nicotine in tobacco can filter blood vessels, causing calcification. The purpose of this study was to detect abnormalities in the formation of blood clots and the development of atherosclerosis (narrowing of the blood vessels). Therefore, research must be conducted to determine the presence of blood clots or the fibrinolysis process, which is the active process of the hydrolytic enzyme plasmin that digests fibrin and fibrinogen and reduces blood clotting. One simple parameter to test for heart disease is the D-dimer test. This study uses a quantitative descriptive method with the aim of determining the difference in D-dimer measurements between active and passive smokers in cigarette packaging workers in Panggungrejo District, Malang Regency using a purposive sampling technique. The results obtained significance value (Sig) D-dimer level value  $p = 0.047$ . Compared with the value of  $\alpha = 0.05$  then the p-value of D-dimer level is  $<$ . Because  $0.05$  then it can be concluded that  $H_0$  is rejected. This means that there is a difference in D-dimer levels between active and passive smokers in cigarette packaging workers in Panggungrejo Village.

**Keywords :** Heart, Nicotine, cigarette packers, D-dimer