

ABSTRACT

Background: *profession is an assemble of task (work) which has been set to be worked by someone in order to earn a wage for a living. As we know, cleaning service and mechanics was very dissimilar kind of proffesion. Cleaning service mostly works indoor and only for a slight moment will work at outdoor. While mechanic works at outside of the building (outdoor) most of the time, which made them exposed by more pollutants such as carbon monoxide, plumbum, etc. these pollutants can affect both of the quality and quantity of the blood cells (leukocyte, eritrocyte, trombocyte, and etc) of those people whom being exposed by it for a such an amount of times. This research is needed to discover leukocyte cells of cleaning service and mechanics*

Purpose: *To discover the difference of leukocyte cells quantity between cleaning service and mechanis*

Methods: *This research is an analytic observational study with a cross sectional design. This research was done by collecting blood samples of cleaning service at University Muhammadiyah of Yogyakarta and mechanics at their local garage in Bantul Yogyakarta in the range of August in 2016. The quantity of leukocyte cells are examined at the blood sample in Balai Laboratorium Yogyakarta. Total samples is 40 consisted of 20 cleaning service and 20 mechanics. Data is analyzed with saphiro wilk and independent t test.*

Results and Discussion: *Average value of white blood cells count of cleaning service is $8,010 \cdot 10^9/L$ and mechanics is $7,630 \cdot 10^9/L$. So, it conclude that average value of white blood cells count of cleaning service is higher than mechanics. There is no meaningful difference of white blood cells count between cleaning service and mechanics. It can be seen from the result of independent t test which showed $p > 0,05$ ($p = 0,444$).*

Conclusion: *This research concluded that there is no difference of white blood cells count between cleaning service and mechanics*

Keyword: *White Blood Cells Count, cleaning service, mechanics .*

INTISARI

Latar belakang: Pekerjaan merupakan suatu rangkaian tugas yang dirancang untuk dikerjakan oleh satu orang dan sebagai imbalan diberikan upah dan gaji menurut kualifikasi dan berat ringannya pekerjaan tersebut. Petugas kebersihan dan mekanik bengkel merupakan contoh pekerjaan yang bertolak belakang. Pada petugas kebersihan ranah kerja mereka tidak terpajan oleh polusi ataupun polutan yang sering, sedangkan pada mekanik bengkel merupakan pekerjaan yang sering terpajan oleh polusi atau polutan yakni berupa emisi gas buang kendaraan bermotor berupa karbon monoksida, plumbum, dll. Emisi gas buang atau polutan ini dapat menyebabkan perubahan pada sel darah baik eritrosit, trombosit, jumlah leukosit, dan jenis leukosit. Penelitian ini diperlukan untuk mengetahui jumlah leukosit petugas kebersihan dan mekanik bengkel

Tujuan: Untuk mengetahui perbedaan jumlah leukosit pada pekerja yang terpajan polutan dengan pekerja yang tidak terpajan polutan.

Metode penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pengambilan sampel darah pada petugas kebersihan di lingkungan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan mekanik bengkel di daerah Bantul pada bulan Agustus 2016 di kota Yogyakarta. Semua sampel darah diperiksa jumlah leukosit di Balai Laboratorium Yogyakarta. Besar sampel total yang digunakan adalah sebanyak 40 sampel yang terdiri dari 20 sampel petugas kebersihan dan 20 sampel mekanik bengkel. Data selanjutnya dianalisis dengan saphiro wilk dan independent t test.

Hasil Penelitian: Nilai rata-rata jumlah leukosit pada petugas kebersihan, yaitu $8,010 \cdot 10^9/L$ dan nilai rata-rata jumlah leukosit pada mekanik bengkel, yaitu $7,63010^9/L$ sehingga didapatkan nilai rata-rata jumlah leukosit pada petugas kebersihan lebih tinggi daripada mekanik bengkel. Menurut kinis terdapat perbedaan tetapi berdasarkan statistik tidak ada perbedaan bermakna jumlah leukosit antara petugas kebersihan dengan mekanik bengkel. Hal ini dapat dilihat dari hasil $p > 0,05$ ($p = 0,444$) dengan menggunakan independent sample t test.

Kesimpulan: Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan jumlah leukosit antara petugas kebersihan dan mekanik bengkel

Kata kunci: Jumlah leukosit, Petugas kebersihan, Mekanik bengkel.