

## **PERBEDAAN JUMLAH LEUKOSIT PADA DEMAM HARI KE 3 DAN HARI KE 7 PADA PENDERITA DEMAM TIPOID**

Siska Nur Azizah<sup>1</sup>, Budi Santosa<sup>2</sup>, Andri Sukeksi<sup>2</sup>

1. Program Studi D III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
2. Laboratorium Hematologi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

### **ABSTRAK**

Demam atau panas merupakan gejala demam tipoid. Suhu tubuh akan meningkat pada sore dan malam hari, kemudian akan normal atau rendah pada pagi hari. Hal ini terjadi mungkin karena intervensi pengobatan atau komplikasi yang dapat terjadi lebih awal. Jumlah leukosit pada penderita demam tipoid hasil rendah pada demam hari 3 karena adanya endotoksin yang dikeluarkan oleh *Salmonella typhi* berupa lipoporisakarida yang memacu makrofag untuk mengaktifkan neutrophil sehingga jumlah leukosit berkurang. Jumlah leukosit mengalami kenaikan hari ke 7 demam karena peningkatan produksi sel-sel dalam tubuh melawan infeksi. Pemeriksaan jumlah leukosit menggunakan metode manual dengan pengenceran makro. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perubahan pada jumlah leukosit pada demam hari ke 3 dan hari ke 7. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasi analitik. Sampel diambil secara total populasi dimana jumlah sampel keseluruhan dijadikan sampel yaitu sebanyak 25 sampel. Hasil penelitian dilakukan uji normalitas dengan *Sapiro Wilk* didapatkan nilai 0,331 lebih besar dari taraf signifikan  $>0,05$  kemudian dilakukan uji T Berpasangan, didapatkan nilai *p value* 0,00 ( $<0,05$ ), menunjukkan bahwa terdapat perbedaan jumlah leukosit pada hari ke 3 dan hari ke 7.

**Kata Kunci :** Jumlah leukosit, Penderita demam tipoid hari 3 dan hari ke 7

## **THE DIFFERENCE AMOUNT OF LEUKOCYTES ON THE 3<sup>RD</sup> DAY AND 7<sup>TH</sup> DAY OF FEVER OF TYPHOID FEVER PATIENTS**

Siska Nur Azizah<sup>1</sup>, Budi Santosa<sup>2</sup>, Andri Sukeksi<sup>2</sup>

1. D-III of Health Analyst Study Program, Faculty of Nursing and Health, University of Muhammadiyah Semarang,
2. Hematology Laboratory of Faculty of Nursing and Health, University of Muhammadiyah Semarang

### **ABSTRACT**

Fever or heat are symptoms of typhoid fever. The body temperature will increase in the afternoon and evening, then will be normal or low in the morning. This may be due to treatment interventions or complications that may occur earlier. The number of leukocytes in patients with typhoid fever is low on day 3 because of endotoxin released by *Salmonella typhi* in the form of lipoporisakarida that spur the macrophages to activate the neutrophil so that the number of leukocytes decreases. The number of leukocytes has increased day to 7 fever due to increased production of cells in the body against infection. Examination of leukocyte count using manual method with macro dilution. This study aims to determine the presence or absence of changes in the number of leukocytes in the 3rd and 7th days. This type of research is an analytical observation study. Samples were taken in total population where the total sample size was sampled as many as 25 samples. The result of the research was normality test with Sapiro Wilk got value 0,331 bigger than significant level > 0,05 then T paired test, got value p value 0,00 (<0,05), showed that there was difference of leukocyte count on day 3 and day 7

**Key words:** The amount of leukocytes, Typhoid fever patients on the 3<sup>rd</sup> day and 7<sup>th</sup> day

**SEMARANG**