

ABSTRACT

CORRELATION BETWEEN PARASITEMIC NUMBERS WITH HEMOGLOBIN LEVELS IN MALARIA PATIENTS IN HANURA PUBLIC HEALTH WORKING AREA PESAWARAN REGENCY

By

Arinda Stefani

Background: Malaria is a disease caused by *Plasmodium sp*, that still be a global concern. Plasmodium that enters the human body will infect red blood cells so it be damaged and broken. Damaged red blood cells results in decreasing hemoglobin levels. The amount of damage and destruction of erythrocytes is influenced by the number of parasites found in the blood of patients with malaria.

Objective: To determine the correlation between the number of parasitemia and hemoglobin levels in patient malaria in the work area of Hanura Health Center, Pesawaran District.

Method: This study was an observational analytic study with a cross sectional design. The subjects in this study were 30 patients with malaria and taken by consecutive sampling method. Subject's peripheral blood are collected to calculate parasitemia rates and check hemoglobin levels. Furthermore, the data was processed by software with the Pearson correlation test at a significance level of 95% ($\alpha = 0.05$).

Results: The results showed that the higher rate of parasitemia would result in lower the hemoglobin level. Low hemoglobin levels occur in moderate parasitemia (28.57%) and severe parasitemia (71.43%). Based on statistical tests, the value of p value was 0,000 and the r value was -0,695.

Conclusion: There was a correlation between number of parasitemia and hemoglobin level of patients with malaria in the work area of Hanura Health Center.

Keywords: Hemoglobin Level, Malaria, Parasitemic Numbers

ABSTRAK

KORELASI ANTARA ANGKA PARASITEMIA DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA MALARIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS HANURA KABUPATEN PESAWARAN

Oleh

Arinda Stefani

Latar Belakang: Malaria adalah penyakit yang disebabkan oleh parasit *Plasmodium sp.* yang masih menjadi perhatian global. Plasmodium yang masuk dalam tubuh manusia akan menginfeksi sel darah merah sehingga sel darah merah dapat rusak dan pecah. Rusaknya sel darah merah berdampak pada penurunan kadar hemoglobin. Jumlah kerusakan dan hancurnya eritrosit dipengaruhi oleh jumlah parasit yang ditemukan dalam darah penderita malaria.

Tujuan: Mengetahui korelasi antara angka parasitemia dengan kadar hemoglobin pada penderita malaria di wilayah kerja Puskesmas Hanura Kabupaten Pesawaran.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasi dengan desain penelitian cross sectional. Subjek pada penelitian ini berjumlah 30 orang penderita malaria dan diambil dengan metode consecutive sampling. Dilakukan pengambilan darah perifer pada subjek untuk perhitungan angka parasitemia dan memeriksa kadar hemoglobin. Selanjutnya data diolah dengan software menggunakan uji korelasi Pearson pada tingkat kemaknaan 95% ($\alpha=0,05$).

Hasil: Penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi angka parasitemia maka semakin rendah kadar hemoglobinya. Kadar hemoglobin yang rendah terjadi pada derajat parasitemia sedang (28,57%) dan derajat parasitemia berat (71,43%). Berdasarkan uji statistik didapatkan nilai *p value* sebesar 0,000 dan nilai *r* sebesar -0,695.

Simpulan: Terdapat korelasi antara angka parasitemia dengan kadar hemoglobin pada penderita malaria di wilayah kerja Puskesmas Hanura.

Kata kunci: Angka Parasitemia, Kadar Hemoglobin, Malaria