

**HUBUNGAN KADAR *VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR*
DENGAN NILAI HEMATOKRIT PADA DEMAM BERDARAH DENGUE**



Skripsi

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh:

M. HARISUL HAQ YARLON

NIM: 1710312057

Pembimbing :

Dr. Almurdi, DMM, M.Kes

dr. Hirowati Ali, PhD

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2021

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR LEVEL WITH HEMATOCRIT VALUE ON DENGUE HEMORRHAGIC FEVER

By

M. Harisul Haq Yarlou

The clinical symptoms of dengue virus infection are very diverse, ranging from the asymptomatic form to the very severe form, also known as dengue shock syndrome (SSD) which can cause mortality. The increasing number of DHF cases each year, especially in subtropical areas, has led to the importance of research to detect early plasma leaks that can disrupt the systemic condition of DHF sufferers. Elevated VEGF and hematocrit levels in DHF patients are suspected as evidence of plasma leakage.

This study is an analytic study with a cross sectional approach. A sample of 30 DHF patients based on positive IgM / IgG results or positive NS-1 serology. VEGF levels were checked using the ELISA method and the hematocrit values were calculated using a hematology analyzer. Data analysis used univariate and bivariate analysis with Pearson correlation test. Correlation is significant if $p < 0.05$.

The results showed that DHF patients with the same number of men and women (15:15), the mean age was 27.63 ± 9.107 years, the mean VEGF level was 328.9 ± 185.68 pg / mL, and the mean hematocrit value was $40.21 \pm 3.13\%$. Bivariate analysis showed that there was no statistically significant correlation between VEGF levels and the hematocrit value ($r = - 0.178$) and a significance value of $p = 0.348$ ($p > 0.05$).

The conclusion of this study is that there is no correlation between VEGF levels and the hematocrit value in DHF.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), VEGF, Hematocrit.

ABSTRAK

HUBUNGAN VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR DENGAN NILAI HEMATOKRIT PADA PASIEN DEMAM BERDARAH DENGUE

Oleh
M. Harisul Haq Yarlon

Gejala klinis infeksi virus dengue sangat beragam, mulai dari bentuk tanpa gejala sampai bentuk sangat berat, atau dikenal dengan sindrom syok dengue (SSD) yang dapat menyebabkan mortalitas. Meningkatnya kasus DBD tiap tahun terkhusus pada daerah subtropik menyebabkan pentingnya penelitian untuk mendeteksi dini kebocoran plasma yang dapat menyebabkan terganggunya keadaan sistemik penderita DBD. kadar VEGF dan hematokrit yang meningkat pada pasien DBD dicurigai sebagai bukti adanya kebocoran plasma.

Penelitian ini merupakan analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel sebanyak 30 pasien DBD berdasarkan hasil IgM/IgG positif atau serologi NS-1 positif. Kadar VEGF diperiksa dengan metode ELISA dan nilai hematokrit dihitung menggunakan *hematologi analyzer*. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji korelasi pearson. Korelasi dinyatakan bermakna jika $p < 0,05$.

Hasil penelitian didapatkan pasien DBD dengan jumlah yang sama antara Laki-laki dan perempuan (15:15) rerata umur adalah $27,63 \pm 9,107$ Tahun, rerata kadar VEGF adalah $328,9 \pm 185,68$ pg/mL, dan rerata nilai hematokrit adalah $40,21 \pm 3,13\%$. Analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat korelasi yang bermakna secara statistik antara kadar VEGF dengan nilai hematokrit ($r = - 0,178$) dan nilai signifikansi $p = 0,348$ ($p > 0,05$).

Kesimpulan penelitian ini adalah tidak terdapat korelasi antara kadar VEGF dengan nilai hematokrit pada DBD.

Kata Kunci: Demam Berdarah Dengue (DBD), Hematokrit, VEGF.