

**PENGARUH PEMBERIAN VITAMIN E TERHADAP
KADAR PROSTAGLANDIN DAN TNF- α
PADA PENDERITA DISMENOREA**

TESIS

Oleh :

RIKA ASTRIA RISHEL

NIM. 1420312026



Pembimbing I : DR.Vaulinne Basyir, SpOG
Pembimbing II: DR.Afriwardi, SH.SpKO, MA

**PROGRAM PASCASARJANA BIOMEDIK
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG 2018**

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN VITAMIN E TERHADAP KADAR PROSTAGLANDIN DAN TNF- α PADA PENDERITA DISMENOREA

RIKA ASTRIA RISHEL

Data Indonesia prevalensi dismenorea sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,89% dismenorea primer dan 9,36% dismenorea sekunder. Dismenorea primer dialami oleh 60-75% remaja, dari tiga perempat dari jumlah remaja tersebut mengalami nyeri ringan sampai nyeri berat dan seperempatnya lagi dari jumlah remaja mengalami nyeri berat. Berdasarkan penyebabnya nyeri pada saat haid diketahui sebagai tanggapan dari proses inflamasi yang diawali dari peningkatan kadar prostaglandin dan aktivasi sitokin inflamasi TNF- α . Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian vitamin E terhadap kadar prostaglandin dan TNF- α pada penderita dismenorea.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan desain *quasi experimental study*. Penelitian dilakukan di STIKes Piala Sakti Pariaman pada bulan Maret – Juni 2018. Populasi dalam penelitian ini seluruh mahasiswi Keperawatan yang mengalami dismenorhea derajat 4-6 sebanyak 22 orang. Pengambilan sampel dengan *simple random sampling*. Pemeriksaan kadar prostaglandin dan TNF- α dilakukan di UPTD Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Sumatera Barat dengan metode ELISA. Uji normalitas data dengan uji *Shapiro-Wilk* dan uji *t* berpasangan.

Hasil penelitian menunjukkan rerata kadar prostaglandin sebelum pemberian Vitamin E yaitu $205,5 \pm 143,3$ pg/ml, sedangkan setelah pemberian yaitu $124,8 \pm 59,0$ pg/ml ($p < 0,05$). Rerata kadar TNF- α sebelum pemberian Vitamin E yaitu $207,2 \pm 132,0$ ng/l, sedangkan setelah pemberian yaitu $125,9 \pm 35,7$ ng/l ($p < 0,05$).

Kesimpulan penelitian terdapat pengaruh pemberian Vitamin E terhadap kadar prostaglandin dan TNF- α pada penderita dismenorea.

Kata Kunci : Vitamin E, prostaglandin, TNF- α , Dismenorea

ABSTRACT

THE EFFECT OF VITAMIN E ON PROSTAGLANDIN AND TNF- α LEVEL ON DISMENORHEA

RIKA ASTRIA RISHEL

Indonesia dysmenorrhea prevalence data is 64.25% consisting of 54.89% primary dysmenorrhoea and 9.36% secondary dysmenorrhoea. Primary dysmenorrhoea occur 60-75% of adolescents, with three-quarters of occur mild to severe pain and another quarter severe pain. Based on the cause of pain during menstruation is known as a response of the inflammatory process that begins from elevated levels of prostaglandins and activation of TNF- α inflammatory cytokines. The aim of the study to investigate the the effect of vitamin e with prostaglandin and TNF- α level on dismenorhea.

The research using quasi experimental study design. The study done in STIKes Piala Sakti Pariaman in March - June 2018. The population in this study was all nursing students who occur dismenorhea 4-6 degrees, with number of sample 22 people. Sampling technique with simple random sampling. Examination of prostaglandin and TNF- α levels was performed at Health Laboratory of West Sumatera Province by ELISA method. Test data normality with Shapiro-Wilk test and paired t test.

The results showed that mean prostaglandin level before giving Vitamin E was 205.5 ± 143.3 pg/ ml, while after giving was 124.8 ± 59.0 pg / ml ($p < 0.05$). The mean TNF- α levels before giving Vitamin E was 207.2 ± 132.0 ng/ l, while after giving was 125.9 ± 35.7 ng / l ($p < 0.05$).

The conclusion of this study there were effect of vitamin e with prostaglandin and TNF- α level on dismenorhea.

Keywords : Vitamin E, prostaglandin, TNF- α , Dismenorea

