

**PERBEDAAN RERATA KADAR VASCULAR ENDOTHELIAL
GROWTH FACTOR (VEGF) PADA KANKER OVARIUM
EPITELIAL DERAJAT DIFERENSIASI BAIK DENGAN
SEDANG-BURUK**

TESIS



Universitas Andalas

Oleh:

**Reno Muhatiah
1250305210**

Pembimbing:

Dr. Ermawati, Sp. OG-K

Dr. Erkadius, MSc

**PPDS OBSTETRI DAN GINEKOLOGI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

2016

LEMBARAN PENGESAHAN

PERBEDAAN RERATA KADAR VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR (VEGF) PADA KARSINOMA OVARIUM EPITELIAL DERAJAT DIFERENSIASI BAIK DENGAN SEDANG-BURUK



Dr. dr. H. Joserizal Serudji, SpOG-K
NIP. 19560829 198403 1 001

DR. Dr. H. Masrul, MSc, Sp.GK
NIP. 19561226 198710 1 001

PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI

Tesis ini telah diajukan dan dipertahankan oleh dr. Reno Muhatiah
di depan tim penguji pada tanggal
Telah diterima dan disetujui



1. Dr. Pelsi Sulaini, Sp.OG(K)
 2. Dr. Hj. Desmiwarti, Sp.OG(K)
 3. Dr. Andi Friadi, Sp.OG(K)
- Tim Pembimbing**
1. Dr. Hj. Ermawati, Sp.OG(K)
 2. Dr. Erkadius, MSc

ABSTRACT

THE DIFFERENCE MEAN LEVEL OF VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR (VEGF) ON OVARIUM CANCER EPITHELIAL FROM WELL DIFFERENTIATED TO MODERATELY - WORST

Reno Muhatiah, Ermawati, Erkadius

Obstetric and Gynecology Departement Medical Faculty of Andalas University

Dr. M. Djamil Hospital Padang

Background: Ovarian cancer is the leading cause of death from gynecological cancers. Definite etiology of ovarian ca remains unclear to this day. Angiogenesis is a vital component involved in tumor growth and metastasis. Vascular endothelial growth factor (VEGF) is a multifunctional cytokine that stimulate angiogenesis and increases microvascular permeability by binding to receptors located on the endothelial cells of blood vessels. Over expression of VEGF are associated with increased staging of ovarian tumors. The degree of differentiation is the result of assessment of microscopic cancer cells that serves to determine the morphological features, aggressiveness or biological properties of the cancer cells. Well differentiated have a better prognosis than the moderately-worst differentiated.

Objective: To know the mean level of VEGF value on ovarian cancer well differentiated to moderate-worst.

Methods: This study was an observational study with design comparative *cross sectional analytics* that was held at the Obstetrics and Gynecology Hospital, dr. M. Djamil Padang since March to October 2016 with 18 sample of patients who diagnosed with epithelial ovarian cancer. Examination of the degree of differentiation was held in the laboratory of Pathology dr. M. Djamil Padang. VEGF levels are examined in the laboratory of Biomedical Faculty of Medicine, University of Andalas Padang ELISA *Sandwich* with a *microplate spectrophotometer machine*.

Results: Histopathological examination results of samples tested by bivariate analysis to look for differences between the mean levels of VEGF in ovarian cancer well differentiation to moderate-worst differentiated. Statistically, there are no differences between the mean levels of serum VEGF ovarian cancer patients with well differentiated to moderate-worst with the value of $p > 0.05$.

Conclusion: there are no differences between the mean levels of VEGF in epithelial ovarian cancer with a well differentiated to moderate-worst differentiated

Keywords: epithelial ovarian cancer, *Vascular endothelial growth factor* (VEGF), the degree of differentiation

ABSTRAK

PERBEDAAN RERATA KADAR VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR (VEGF) PADA KANKER OVARIUM EPITELIAL DERAJAT DIFERENSIASI BAIK DENGAN SEDANG- BURUK

Reno Muhatiah, Ermawati, Erkadius

Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas
RSUP Dr. M. Djamil Padang

Latar Belakang: Kanker Ovarium merupakan penyebab utama kematian dari kanker ginekologi. Etiologi pasti dari ca ovarium masih belum jelas hingga saat ini. Angiogenesis merupakan komponen vital yang terlibat dalam pertumbuhan tumor dan metastasis. Vascular endothelial growth factor (VEGF) merupakan sitokin multifungsi yang merangsang angiogenesis dan meningkatkan permeabilitas mikrovaskular melalui pengikatan pada reseptor yang terletak di sel endotel pembuluh darah. Overekspresi VEGF berhubungan dengan peningkatan staging dari tumor ovarium. Derajat diferensiasi merupakan hasil penilaian mikroskopis sel kanker yang berfungsi untuk menentukan fitur morfologis, keagresifan atau sifat biologis dari sel kankernya. Diferensiasi baik mempunyai prognosis yang lebih baik dibandingkan dengan diferensiasi sedang.

Tujuan: mengetahui perbedaan rerata kadar VEGF pada kanker ovarium epitelial derajat diferensiasi baik dengan sedang-buruk.

Metode Penelitian: penelitian ini studi observasional komparatif dengan desain *cross sectional analytics* yang dilakukan di bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP dr. M. Djamil Padang sejak Maret-Oktober 2016, dengan jumlah sampel 18 orang pasien yang di diagnosis dengan kanker ovarium epitel. Pemeriksaan derajat diferensiasi dilakukan di laboratorium Patologi Anatomi RSUP dr. M. Djamil Padang dengan sistem *Shimizu-Silverberg*. Kadar VEGF diperiksa di laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang dengan metode ELISA *Sandwich* dengan mesin *microplate spectrophotometer*.

Hasil: hasil pemeriksaan histopatologi dari sampel diuji dengan analisis bivariat untuk mencari perbedaan rerata kadar VEGF pada kanker ovarium derajat diferensiasi baik dengan sedang-buruk. Secara statistik tidak terdapat perbedaan rerata kadar serum VEGF penderita kanker ovarium derajat diferensiasi baik dengan sedang-buruk dengan nilai $p > 0,05$.

Kesimpulan: tidak terdapat perbedaan rerata kadar VEGF pada kanker ovarium epitel derajat diferensiasi baik dengan sedang-buruk

Kata kunci: kanker ovarium epitel, *Vascular endothelial growth factor* (VEGF), derajat diferensiasi

