

**HUBUNGAN EKSPRESI PROTEIN 16 DENGAN DERAJAT DIFERENSIASI DAN
STADIUM TUMOR PADA KARSINOMA
SEL SKUAMOSA SERVIKS**

TESIS



Oleh :

Nova Fenita Sari
NIM. 1750312201

Pembimbing:

dr. RZ Nizar, SpPA (K)

dr. Aswiyanti Asri, Msi Med, Sp.PA (K)

**PROGRAM STUDI PATOLOGI ANATOMIK, PROGRAM SPESIALIS FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

Hubungan Ekspresi Protein 16 dengan Derajat Diferensiasi dan Stadium Tumor pada Karsinoma Sel Skuamosa Serviks

ABSTRAK

Nova Fenita Sari

Karsinoma sel skuamosa (KSS) serviks mewakili 70-80% dari semua kasus kanker serviks. Kanker ini menempati urutan ke-4 dan penyebab terbanyak kematian ke-4 akibat keganasan pada perempuan di dunia. Pasien KSS serviks ditemukan pada usia yang lebih tua dan terdeteksi pada stadium lanjut. Infeksi *human papillomavirus* (HPV) *high risk* menjadi penyebab utama pada KSS. Protein *cyclin-dependent kinase* inhibitor 2A yang juga disebut p16 merupakan protein yang terkenal sebagai protein penekan tumor yang terlibat dalam pengaturan siklus sel, penuaan, apoptosis, invasi sel dan angiogenesis. Protein p16 ini dapat digunakan sebagai marker pengganti untuk infeksi HPV. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan protein 16 dengan derajat diferensiasi dan stadium tumor pada KSS serviks. Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional* dengan sampel sebanyak 35 kasus KSS serviks yang telah didiagnosis di Laboratorium Patologi Anatomi RSUP Dr. M. Djamil Padang periode Januari 2018-Desember 2019. Sampel diperoleh secara *simple random sampling* dari blok parafin yang berasal dari jaringan tumor. Dilakukan penilaian ulang pada slaid histopatologik untuk menilai derajat diferensiasi dan data stadium tumor didapat dari rekam medis pasien. Ekspresi p16 pada sel tumor dilihat dengan pemeriksaan imunohistokimia. Untuk mengetahui korelasi dilakukan analisis statistik bivariat menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Dari 35 kasus, didapatkan ekspresi p16 *high expression* pada 22 kasus, cenderung lebih tinggi pada derajat diferensiasi baik (40,9%) dan derajat diferensiasi sedang (50,0%). Ekspresi p16 *high expression* lebih tinggi pada stadium lanjut (90,9%). Secara statistik, tidak terdapat hubungan antara ekspresi p16 dengan derajat diferensiasi dengan nilai $p = 0,138$. Tidak terdapat hubungan antara ekspresi p16 dengan stadium tumor dengan nilai $p = 0,337$. Penelitian ini menyimpulkan bahwa ekspresi p16 tidak berhubungan dengan derajat diferensiasi dan stadium tumor pada KSS serviks.

Kata Kunci : ekspresi p16, KSS serviks, derajat diferensiasi, stadium tumor.



The Correlation of Protein 16 Expression with with Degree of Differentiation and Tumor Stage in Cervical Squamous Cell Carcinoma (CSCC)

ABSTRACT

Nova Fenita Sari

Cervical squamous cell carcinoma (CSCC) represents 70-80% of all cases of cervical cancer. This cancer ranks 4th and the 4th most common cause of death due to malignancy in women in the world. Cervical SCC patients were found at an older age and were detected at an advanced stage. High risk human papillomavirus (HPV) infection is the main cause of SCC. The protein cyclin-dependent kinase inhibitor 2A also called p16 is a well-known tumor suppressor protein involved in cell cycle regulation, senescence, apoptosis, cell invasion and angiogenesis. This p16 protein can be used as a surrogate marker for HPV infection. The purpose of this study was to determine the correlation between protein 16 and the degree of tumor differentiation and staging in cervical SCC. This research was a retrospective observational cross sectional study with 35 cases of cervical SCC that have been diagnosed at the Anatomical Pathology Laboratory, RSUP Dr. M. Djamil Padang period January 2018-December 2019. Samples were obtained by simple random sampling from paraffin blocks derived from tumor tissue. The histopathological slide was reassessed to assess the degree of differentiation and tumor stage data were obtained from the patient's medical record. Expression of p16 in tumor cells was seen by immunohistochemical examination. To determine the correlation, bivariate statistical analysis was performed using the chi-square test with a significance level of $p < 0.05$. From 35 cases, p16 high expression was found in 22 cases, tended to be higher in the degree of well differentiation (40.9%) and moderate differentiation (50.0%). The p16 high expression was higher at an advanced stage (90.9%). Statistically, there is no correlation between the expression of p16 and the degree of differentiation with p value = 0.138. There was no correlation between p16 expression and tumor stage with p value = 0.337. This study concluded that p16 expression was not associated with the degree of differentiation and tumor stage in cervical SCC.

Keywords: cervical SCC, p16 expression, degree of differentiation, tumor stage.

