

**IDENTIFIKASI GEN E6, L1 DAN L2 *HUMAN PAPILOMAVIRUS* (HPV) TIPE-16 DARI PASIEN RSUP. DR. M. DJAMIL PADANG DAN RSUD ARIFIN ACHMAD PEKANBARU**

**SKRIPSI SARJANA FARMASI**



**PROF. DR. HJ, MARLINA, MS., APT  
DR. ANDANI EKA PUTRA, MSi**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS**

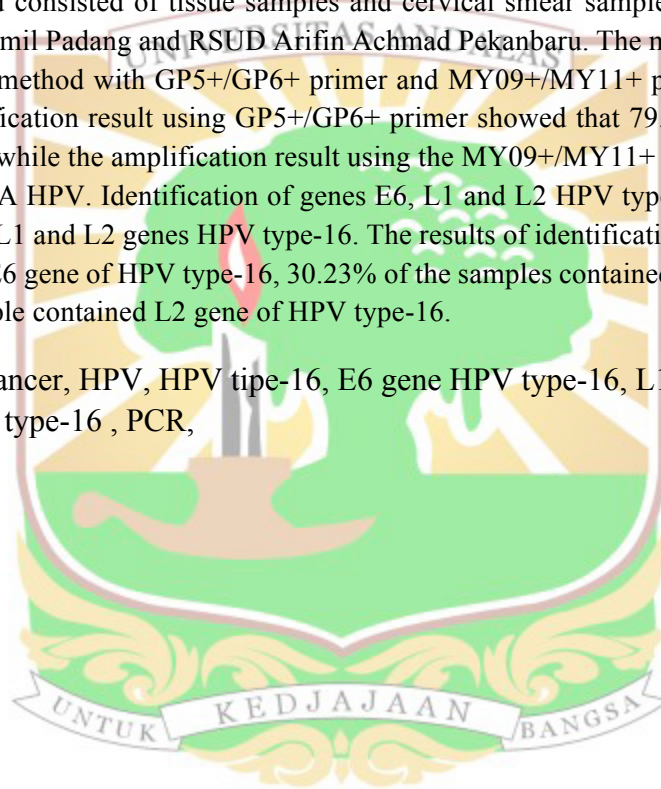
**PADANG**

**2018**

## ABSTRACT

Cervical cancer is a cancer attacked women and is responsible for the high mortality rate due to cancer in young women in developing countries. Cervical cancer is the second most common cancer that causing death in women with incidence rates in developing countries ranging from 40-100 per 100,000 people. Human Papillomavirus (HPV) is suspected as the leading cause of cervical cancer. HPV type-16 is classified as high-risk HPV that responsible in the majority of cases of cervical cancer. Identification of HPV genes in molecular biology techniques can be used as an early screening for cervical cancer. In this study, the samples used consisted of tissue samples and cervical smear samples of 43 samples obtained from RSUP. Dr. M. Djamil Padang and RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. The method used is Polymerase Chain Reaction (PCR) method with GP5+/GP6+ primer and MY09+/MY11+ primer to identify DNA of HPV. The DNA amplification result using GP5+/GP6+ primer showed that 79.07% of the samples were infected by DNA HPV while the amplification result using the MY09+/MY11+ primer showed 34.88% of samples containing DNA HPV. Identification of genes E6, L1 and L2 HPV type-16 was performed using specific primers of E6, L1 and L2 genes HPV type-16. The results of identification showed that 46.51% of the samples contained E6 gene of HPV type-16, 30.23% of the samples contained L1 gene of HPV type-16 and 23.25% of the sample contained L2 gene of HPV type-16.

Keyword; Cervical Cancer, HPV, HPV tipe-16, E6 gene HPV type-16, L1 gene HPV type-16, L2 gene HPV type-16 , PCR,



## ABSTRAK

Kanker serviks adalah kanker yang menyerang perempuan dan bertanggung jawab atas tingginya angka kematian akibat kanker pada perempuan berusia muda di negara-negara berkembang. Kanker serviks merupakan kanker tersering kedua yang menyebabkan kematian pada perempuan dengan angka kejadian pada negara berkembang berkisar antara 40-100 per 100.000 orang. *Human Papillomavirus* (HPV) dicurigai sebagai penyebab utama kanker serviks. HPV tipe-16 dikelompokkan sebagai HPV *high-risk* bertanggung jawab dalam mayoritas kasus kanker serviks. Identifikasi gen HPV dalam teknik biologi molekuler dapat digunakan sebagai skrining awal untuk kanker serviks. Pada penelitian ini, sampel yang digunakan terdiri dari sampel jaringan dan sampel apusan serviks sebanyak 43 sampel yang diperoleh dari RSUP. Dr. M. Djamil Padang dan RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Polymerase Chain Reaction* (PCR) dengan primer GP5+/GP6+ dan MY09+/MY11+ untuk mengidentifikasi DNA HPV. Hasil amplifikasi DNA dengan menggunakan primer GP5+/GP6+ menunjukkan hasil bahwa 79,07% sampel pada penelitian ini terinfeksi DNA HPV sedangkan hasil amplifikasi dengan menggunakan primer MY09+/MY11+ menunjukkan hasil 34,88% sampel mengandung DNA HPV. Identifikasi gen E6, L1 dan L2 HPV tipe-16 dilakukan dengan menggunakan primer spesifik gen E6, L1 dan L2 HPV tipe-16. Hasil identifikasi yang dilakukan menunjukkan bahwa 46,51% sampel mengandung gen E6 HPV tipe-16, 30,23% sampel mengandung gen L1 HPV tipe-16 dan 23,25% sampel mengandung gen L2 HPV tipe-16.

Keyword; *Cervical Cancer*, HPV, HPV tipe-16, E6 gene HPV type-16, L1 gene HPV type-16, L2 gene HPV type-16, PCR,

