

ABSTRAK

Nama : Justisia Nafsi Yunita (0205000478)
Program Studi : Pendidikan Kedokteran Gigi Universitas Indonesia
Title : Profil Protein Human Telomerase Reverse Transcriptase (hTERT) pada Sel Galur Karsinoma Sel Skuamosa Rongga Mulut (KSSRM) dan Mukosa Rongga Mulut Normal.

Latar Belakang: Perubahan genetik pada p53 menyebabkan imortalisasi dan kecenderungan sel bertransformasi menjadi neoplasma. Imortalisasi ini berhubungan dengan pemeliharaan panjang telomer oleh telomerase. hTERT adalah komponen kunci telomerase yang aktivitasnya ditekan oleh p53. **Tujuan:** Menganalisis profil protein hTERT pada sel galur KSSRM HSC-3 dan HSC-4 serta jaringan mukosa mulut normal. **Metode:** Profil protein hTERT dianalisis menggunakan teknik SDS-PAGE dan Gel Doc, Quantity One **Hasil:** Protein hTERT diekspresikan oleh sel galur KSSRM mulut tipe HSC 3 dan HSC 4 serta 2 dari 17 sampel protein jaringan mukosa mulut normal. **Simpulan:** Protein hTERT yang diekspresikan oleh sel galur KSSRM berhubungan dengan kondisi mutan p53. Adanya ekspresi protein hTERT pada jaringan mukosa mulut normal diperkirakan karena adanya sel keratinosit dan infiltrasi sel hematopoietik.

Kata Kunci: HSC-3, HSC-4, p53, hTERT

ABSTRACT

Name : Justisia Nafsi Yunita (0205000478)
Study Program : Dentistry
Title : Profile of Human Telomerase Reverse Transcriptase (hTERT) Protein in HSC 3 and HSC 4 Oral Squamous Cell Carcinoma (OSCC) Cell Lines and Normal Human Oral Mucosa.

Background: Genetic alteration on p53 allows cellular immortalization and predisposes cells to neoplastic transformation. This immortalization is related to telomere length maintenance by telomerase. hTERT is a key component of telomerase, which activity is suppressed by p53. **Objectives:** To analyze the hTERT protein profile in HSC-3 and HSC-4 OSCC cell lines and normal human oral mucosa tissue. **Methods:** SDS-PAGE and Gel Doc, Quantity One were used for analyzing hTERT protein profile. **Results:** hTERT protein expressed in HSC-3 and HSC-4 OSCC cell lines and 2/17 protein samples of normal human oral mucosal tissues. **Conclusion:** hTERT protein that was expressed by OSCC cell lines is related to their status of mutant p53. The existing of hTERT protein on normal human oral mucosas tissue may be caused by keratinocyte cells and infiltrated hemapoietic cells.

Keywords: HSC-3, HSC-4, p53, hTERT

