

**UJI DIAGNOSTIK PEMERIKSAAN  
ULTRASONOGRAFI NODUL TIROID DENGAN METODE  
ELASTOGRAFI DAN KLASIFIKASI TIRADS**

(Studi Observasional Analitik di RSUD dr. Soetomo Periode April – September 2016)

**Mathelda Diah Wulandari<sup>1</sup>, dr. G. A Indirawati<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>PPDS I Program Studi Ilmu Radiologi,

<sup>2</sup>Staf Pengajar Department Radiologi FK Unair dr. Soetomo

**ABSTRAK**

**Latar belakang :** Elastografi merupakan modalitas pemeriksaan tambahan untuk membedakan antara lesi jinak dengan ancas, namun belum menjadi pemeriksaan standar. Begitu pula dengan klasifikasi TIRADS yang bertujuan untuk menghindari prosedur FNAB yang tidak perlu.

**Tujuan :** Penelitian prospektif ini bertujuan untuk mengetahui uji diagnostik elastografi nodul tiroid dan klasifikasi TIRADS

**Metode dan Bahan :** Sebanyak 43 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, dilakukan pemeriksaan elastografi dan diklasifikasikan dengan TIRADS kemudian di konfirmasi dengan FNAB.

**Hasil :** Didapatkan 43 pasien, dengan karakteristik jumlah pasien wanita 33 dan laki – laki 10 pasien, rentang usia antara 11 – 84 tahun dan kelompok usia terbanyak ≥56 tahun (16 orang). Pada performa SE dan SR didapatkan sensitivitas 100%, spesifitas 92.30%, PPV 92.30% dan NPV 100%, sedangkan performa TIRADS sensitivitas 100%, spesifitas 92.30%, PPV 89.47% dan NPV 100%.

**Kata Kunci :** Elastografi, TIRADS, SR (*strain ratio*), spesifitas (SE), FNAB (*fine needle aspiration biopsy*)

## DIAGNOSTIC TEST IN THYROID NODULE WITH ELASTOGRAPHY AND TIRADS CLASSIFICATION

(Analitic observational study in Soetomo Public Hospital, periods April –  
September 2016)

*M D Wulandari<sup>1</sup>, G. A Indirawati<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Radiology resident, <sup>2</sup>Radiology consultant, Department of Radiology, Airlangga University, Dr. Soetomo Hospital Surabaya*

### ABSTRACT

**OVERVIEW:** Elastography is an adjunctive modality to determine benign and malignant lesions, however, has not been in standard algorithm, as well as TIRADS classification that may be useful to avoid unnecessary FNAB.

**OBJECTIVE:** This prospective research aims to acknowledge diagnostic study of thyroid nodules ultrasound through elastography and TIRADS classification.

**Metods and Materials:** 43 patients who meet inclusion criteria's within period of April-September 2016 underwent E lastographic ultrasound, classified based on TIRADS, then confirmed by FNAB eventually.

**Result:** Those 43 patients have range of age 11-84 years of age, 33 females, 10 males, the widest age group  $\geq$  56 years of age (16 peoples). On SE performance, found sensitivity of 100%, specificity 96.15%, PPV 94.44% and NPV 100%; whereas on SR, sensitivities found 100%, specificity 92.30%, PPV 92.30% and NPV 100%. On diagnostic performance of TIRADS classification, sensitivities found 100%, specificity 92.30%, PPV 89.47% and NPV 100%.

**Key words :** Elastography, TIRADS, SR (*strain ratio*), SE (*strain elasticity*), FNAB (*fine needle aspiration biopsy*)