

**UJI DIAGNOSTIK ULTRASONOGRAFI MENGGUNAKAN
KOREAN THYROID IMAGING REPORTING AND DATA SYSTEM
PADA NODUL TIROID DENGAN BAKU EMAS PATOLOGI
ANATOMI**

Gita Listya Poei¹, Yana Supriatna², Anita Ekowati²

¹Residen dan ²Staff Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

INTISARI

Pendahuluan : Nodul tiroid adalah lesi diskrit yang secara radiologis berbeda dari parenkim tiroid sekitarnya.¹ Prevalensi nodul tiroid adalah 33%-68%.^{2,3,4} Malignansi dijumpai pada <10% nodul tiroid.⁵⁻⁷ Salah satu sistem stratifikasi nodul tiroid berbasis ultrasonografi (USG) adalah *Korean Thyroid imaging reporting and data system* (K-TIRADS).¹⁰ Menurut penulis, K-TIRADS relatif sederhana, mempermudah untuk dengan cepat mengklasifikasikan nodul tiroid, dan mungkin lebih cocok diaplikasikan pada populasi Indonesia karena berasal dari negara Asia.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai uji diagnostik USG menggunakan K-TIRADS pada nodul tiroid dengan baku emas patologi anatomi.

Bahan dan Cara : Penelitian merupakan penelitian observasional analitik uji diagnostik. Sampel merupakan citra USG nodul tiroid dan sitopatologi RSUP Dr. Sardjito tahun 2017–2018. Dilakukan interpretasi ulang citra USG oleh seorang dokter spesialis radiologi, lalu dituangkan dalam algoritma K-TIRADS. Hasil interpretasi ulang citra USG dibandingkan dengan patologi anatomi. Pada penelitian ini, TIRADS 2 (Benigna), TIRADS 3 (kecurigaan rendah) dimasukkan dalam kategori jinak, dan TIRADS 4 (kecurigaan menengah/sedang), TIRADS 5 (kecurigaan tinggi) dimasukkan dalam kategori ganas.¹²

Hasil : Hasil uji diagnostik K-TIRADS : sensitivitas 94%; spesifisitas 77%; nilai prediksi positif 71%; nilai prediksi negatif 96%; dan akurasi sebesar 84%. Didapatkan 86% seluruh sampel direkomendasikan untuk dilakukan AJH. Diantara sampel tersebut, persentase nodul jinak yang akan dibiopsi menggunakan K-TIRADS sebanyak 57%.

Kesimpulan : Ultrasonografi dengan K-TIRADS memiliki sensitivitas, spesifisitas, nilai prediksi positif, nilai prediksi negatif, dan akurasi yang tinggi. Namun, persentase nodul jinak yang akan dibiopsi oleh K-TIRADS masih cukup tinggi.

Kata kunci : K-TIRADS, USG, nodul tiroid, uji diagnostik

**ULTRASONOGRAPHIC DIAGNOSTIC TEST USING *KOREAN
THYROID IMAGING REPORTING AND DATA SYSTEM* IN
THYROID NODULE WITH PATHOLOGY AS GOLD
STANDARD**

Gita Listya Poei¹, Yana Supriatna², Anita Ekowati²

¹Resident and ²Staff Radiology Department, Faculty of Medicine, Public Health,
and Nursing
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

ABSTRACT

Background : Thyroid nodules are discrete lesions, radiologically distinct from surrounding parenchyma.¹ Prevalence of thyroid nodules is 33% -68% .^{2,3,4} Malignancies are found in <10% thyroid nodules.⁵⁻⁷ One of ultrasound (US)-based stratification system of thyroid nodule is Korean Thyroid Imaging Reporting and Data System (K-TIRADS).¹⁰ According to authors, K-TIRADS is relatively simple and easy to quickly classify thyroid nodule, and may be more suitable to apply in Indonesian population because it comes from an Asian country

Objective: This study aimed to determine diagnostic test value of K-TIRADS in thyroid nodules with pathology as gold standard.

Material and Method : The study was an observational analytic diagnostic test. The samples were US images and cytopathology of thyroid nodules from RSUP Dr. Sardjito in 2017 - 2018. Reinterpretation of US images by a radiologist was carried out, then classified based on K-TIRADS. The results was compared with pathology. In K-TIRADS, TIRADS 2 (Benigna), TIRADS 3 (low suspicion) are included in benign category, and TIRADS 4 (medium/moderate suspicion), TIRADS 5 (high suspicion) in malignant category.

Results: Diagnostic test for K-TIRADS : sensitivity 94%; specificity 77%; positive predictive value 71%; negative predictive value 96%; and accuracy 84%. We found 86% of all samples were recommended for biopsy using K-TIRADS. Among these samples, 57% were benign.

Conclusion: Ultrasonography with K-TIRADS has high sensitivity, specificity, positive predictive value, negative predictive value, and accuracy. However, the percentage of benign nodules to be biopsied by K-TIRADS is still quite high

Keyword : K-TIRADS, Ultrasound, thyroid nodule, diagnostic test