

**AKURASI DIAGNOSTIK GENEXPERT TERHADAP PEMERIKSAAN  
HISTOPATOLOGI DARI SAMPEL JARINGAN LESI PADA KASUS  
SPONDILITIS TB DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**



**DEPARTEMEN ILMU BEDAH  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS  
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

**2024**

**ABSTRAK**

# **AKURASI DIAGNOSTIK GENEXPERT TERHADAP PEMERIKSAAN HISTOPATOLOGI DARI SAMPEL JARINGAN LESI PADA KASUS SPONDILITIS TB DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

Muammar Aqib Mufti<sup>1</sup>, Roni Eka Sahputra<sup>2</sup>, Hendra Masko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bagian Bedah, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/ RSUP Dr. M.Djamil, Padang

<sup>2</sup>Subbagian Bedah Ortopedi, Bagian Bedah, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/ RSUP Dr. M.Djamil, Padang

**Pendahuluan:** Spondilitis tuberkulosis (TB) atau Pott's merupakan penyakit yang sering terjadi di negara berkembang namun relatif sulit untuk mendiagnosisisnya. Uji Xpert MTB/RIF sejak tahun 2013 mulai digunakan untuk diagnosis TB ekstraparau, akan tetapi data mengenai akurasinya masih kurang di Indonesia.

**Tujuan:** Mengetahui akurasi diagnostik genexpert terhadap pemeriksaan histopatologi dari sampel jaringan lesi pada kasus spondilitis TB di RSUP Dr.M.Djamil Padang.

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah *cross-sectional* dengan pendekatan *study retrospective* yang dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil pada Juli – Oktober tahun 2023. Penelitian ini menggunakan data rekam medis pasien yang dicurigai menderita spondylitis tuberculosis di RSUP Dr. M. Djamil Padang dari bulan Januari 2022 – Desember 2022. Penelitian ini menilai akurasi, sensitivitas dan spesifitas dari pemeriksaan Gene Xpert terhadap pemeriksaan histopatologi dari sampel jaringan lesi spondylitis TB selama operasi.

**Hasil:** Pada penelitian ini didapatkan 19 responden dengan kecurigaan spondylitis TB yang dilakukan operasi. Pada pemeriksaan gene Xpert dan histopatologi didapatkan sebanyak 15 sampel positif dan 4 sampel negatif. Pada sampel positif gene Xpert, sebanyak 14/15 sampel juga mendapat hasil positif namun 1/14 mendapat hasil negative pada pemeriksaan histopatologi. Sementara itu, pada 4 sampel negative dari Gene Xpert, sebanyak 3/4 sampel juga negative pada pemeriksaan histopatologi namun 1 sampel memiliki hasil positif. Akurasi, sensitivitas dan spesifitas dari pemeriksaan Gene Xpert terhadap histopatologi dari jaringan lesi spondylitis TB berturut-turut adalah 89,47%, 93,33% dan 75%.

**Kesimpulan:** Gene Xpert memiliki akurasi yang cukup tinggi dalam penegakkan diagnosis spondylitis TB sehingga dapat dijadikan modalitas deteksi awal pada kasus spondylitis TB.

**Kata kunci:** Gene Xpert, spondylitis TB, Histopatologi, lesi jaringan

## ABSTRACT

# DIAGNOSTIC ACCURACY OF GENEXPERT ON HISTOPATHOLOGICAL EXAMINATION OF LESION TISSUE SAMPLES IN TB SPONDYLITIS CASES AT DR. M. DJAMIL HOSPITAL PADANG

Muammar Aqib Mufti<sup>1</sup>, Roni Eka Sahputra<sup>2</sup>, Hendra Masko<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Surgical, Faculty of Medicine, Andalas University/ Dr. M. Djamil Hospital, Padang

<sup>2</sup> Division of Orthopedic Surgery, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Andalas University/ Dr. M. Djamil Hospital, Padang

**Introduction:** Tuberculous spondylitis (TB) or Pott's is a disease that often occurs in developing countries but is relatively difficult to diagnose. Since 2013, the Xpert MTB/RIF test has been used to diagnose extrapulmonary TB, but data regarding its accuracy is still lacking in Indonesia.

**Objective:** To determine the diagnostic accuracy of Genexpert in histopathological examination of lesion tissue samples in cases of TB spondylitis at Dr.M.Djamil General Hospital, Padang.

**Method:** This is a cross-sectional with a retrospective study approach at Dr. M. Djamil Hospital in July – October 2023. This study uses medical record data from patients suspected of suffering from tuberculous spondylitis at Dr. M. Djamil Hospital Padang from January – December 2022. This study assessed the accuracy, sensitivity and specificity of the Gene Xpert in TB spondylitis lesion tissue samples during surgery.

**Results:** There were 19 respondents with suspected TB spondylitis underwent surgery. In the gene Xpert and histopathology examination, 15 positive samples and 4 negative samples were obtained. Of the gene Xpert positive samples, 14/15 samples also received positive results, but 1/14 received negative results on histopathological examination. Meanwhile, in the 4 negative samples from Gene Xpert, 3/4 of the samples were also negative on histopathological examination but 1 sample had a positive result. The accuracy, sensitivity and specificity of the Gene Xpert on histopathology of TB spondylitis lesion tissue were 89.47%, 93.33% and 75% respectively.

**Conclusion:** Genexpert has quite high accuracy in diagnosing TB spondylitis so that it can be used as an early detection modality in cases of TB spondylitis.

**Key words:** Gene Xpert, TB spondylitis, Histopathology, tissue lesions



