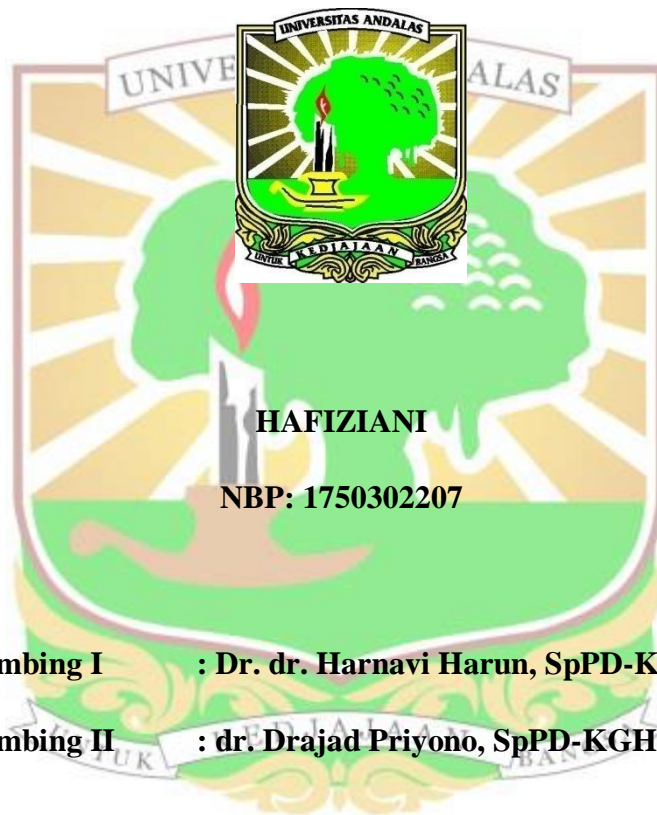


TESIS

**KORELASI ANTARA KADAR *TRANSFORMING GROWTH FACTOR-B1*
DENGAN *ALBUMINE-CREATININE RATIO* URIN PADA PASIEN
PENYAKIT GINJAL KRONIK STADIUM 1-3**



Pembimbing I : Dr. dr. Harnavi Harun, SpPD-KGH, FINASIM

Pembimbing II : dr. Drajad Priyono, SpPD-KGH, FINASIM

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS-1
BAGIAN ILMU PENYAKIT DALAM
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

2022

ABSTRAK
KORELASI ANTARA KADAR *TRANSFORMING GROWTH FACTOR-β1*
DENGAN *ALBUMINE-CREATININE RATIO* URIN PADA PASIEN
PENYAKIT GINJAL KRONIK STADIUM 1-3

Hafiziani, Harnavi Harun*, Drajad Priyono*

*Sub Bagian Ginjal dan Hipertensi Bagian Ilmu Penyakit Dalam
Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas/RSUP Dr. M. Djamil Padang

Pendahuluan : Penyakit ginjal kronik (PGK) merupakan masalah kesehatan dunia.. Pengukuran fibrosis ginjal masih belum pasti dan sulit dilakukan. TGF- β diketahui sebagai sitokin profibrotik pada fibrosis ginjal yang menyebabkan penurunan laju filtrasi glomerulus pada PGK dan mengganggu dan menyebabkan hilangnya fungsi komponen *barrier* filtrasi glomerulus, filtrasi sehingga terjadi albuminuria.. *Albumin-creatinine ratio* (ACR) urin adalah teknik yang direkomendasikan untuk deteksi albumin di urin dan marker progresifitas PGK ACR dihitung dengan membagi konsentrasi albumin urin dengan konsentrasi kreatinin urin sewaktu. Dengan temuan biomarker TGF- β 1 dan dikombinasikan dengan pemeriksaan ACR urin, dapat diharapkan membantu diagnostik dan memandu terapi pada PGK

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional* yang dilaksanakan di Poliklinik Khusus Ginjal dan Hipertensi Bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang selama 6 bulan. Subjek penelitian terdiri dari pasien PGK stadium 1-3 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang berjumlah 30 sampel. Pada sampel dilakukan pemeriksaan TGF- β 1 urin dan ACR urin, dilakukan uji korelasi kadar TGF- β 1 urin dan ACR urin

Hasil : Pada penelitian ini didapatkan nilai rerata TGF- β 1 urin dan ACR urin adalah 12,23 (4,49) pg/ml dan 292,61 (197,83) mg/gr. Dari hasil uji statistik menggunakan uji Pearson didapatkan korelasi yang bermakna ($p < 0,05$) dengan arah korelasi positif dan kekuatan kuat ($r = 0,684$) antara TGF- β 1 urin dengan ACR urin.

Kesimpulan : Terdapat korelasi positif kuat yang bermakna secara statistik antara kadar TGF- β 1 urin dengan ACR urin. pada pasien PGK stadium 1-3

Kata kunci : Penyakit Ginjal Kronik, TGF- β 1 urin, ACR urin

ABSTRACT
**THE CORRELATION BETWEEN TRANSFORMING GROWTH
FACTOR-B1 WITH ALBUMINE-CREATININE RATIO URINE IN
CHRONIC KIDNEY DISEASE STAGE 1-3**

Hafiziani, Harnavi Harun*, Drajad Priyono*

*Sub Bagian Ginjal dan Hipertensi Bagian Ilmu Penyakit Dalam
Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas/RSUP Dr. M. Djamil Padang

Introduction : Chronic kidney disease is recognized as a global public health problem. Renal fibrosis is the main cause of chronic kidney disease (CKD), a condition that damaged kidney. Measurement of renal fibrosis is uncertain, ambiguous and challenging. TGF- β is known as profibrotic cytokine that lowers glomerular filtration rate, a loss of filtration barrier and albuminuria. Urine Albumin-creatinine ratio (ACR) is a recommended technique for detecting albumin in urine and as a progressivity marker. It is calculated by dividing the urine albumin concentration at the time by the urine creatinine concentration at the time. When used in conjunction with TGF-1, it can aid in both diagnosis and treatment of chronic kidney disease .

Method: This research is an analytical cross-sectional observational study that was conducted for six months at the Internal Medicine Department's Kidney and Hypertension unit at Dr. M. Djamil General Hospital Padang. Patients with CKD stages 1-3 who met the criteria for inclusion and exclusion were the study's subject. The subjects were examined TGF- β 1 and ACR urine then continued with statistical correlation study.

Results : According to this study, the mean concentrations of TGF-1 and ACR in urine are respectively 12,23 and 4,49 pg/ml and 292,61 and 197,83 mg/gr. The Pearson test reveals a significant positive correlation between TGF-1 urine and ACR urine ($p < 0,05$) and a robust correlation ($r = 0,684$).

Conclusion: there was a statistically significant strong positive connection between urinary TGF-1 levels and urine ACR.

Keywords : Chronic Kidney Disease, TGF- β 1, ACR.

