

**KORELASI ANTARA KADAR *ANGIOTENSIN CONVERTING ENZYME 2*  
DENGAN ANGIOTENSIN II PLASMA PADA PASIEN HIPERTENSI PRIMER**



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

**2019**

## Abstrak

Hipertensi merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan diastolik  $\geq 90$  mmHg atau ada riwayat mengkonsumsi obat anti hipertensi. *Renin Angiotensin System* (RAS) berperan dalam regulasi tekanan darah, natrium dan homeostasis. Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE 2) merupakan anggota baru dari RAS yang terdapat di tubulus proksimal ginjal yang bekerja dengan cara mengubah Ang I menjadi Ang1-9 dan mengubah Ang II untuk menghasilkan Ang1-7, selanjutnya berikatan dengan MasR menghasilkan efek vasodilatasi dan mengakibatkan penurunan tekanan darah.

Penelitian observasional dengan metode potong lintang dilakukan pada 33 kasus pasien hipertensi primer pada Instalasi rawat inap dan rawat jalan RSUP Dr. M. Djamil Padang yang dilaksanakan dari bulan Juli sampai dengan November 2018. Subjek penelitian yang dipilih adalah semua pasien hipertensi primer yang berusia 40-60 tahun dan kondisi seperti pasien wanita hamil dan menyusui, penyakit ginjal kronis, glomerulonefritis dan pasien yang mendapat terapi obat ACE-Inhibitor dikeluarkan dari penelitian. Selanjutnya pasien diperiksa kadar ACE 2 dan kadar Ang II dengan metode ELISA di laboratorium.

Penelitian ini memperoleh rerata kadar ACE-2 yaitu 26,81(7,52) ng/ml dan rerata kadar Ang-II yaitu 82,71 (26,80) ng/ml. Berdasarkan Analisis statistik pada penelitian ini didapatkan korelasi negatif antara kadar ACE-2 dengan Ang II dengan gradasi sangat kuat ( $r = -0,894$ ,  $p < 0,05$ ) pada subjek penelitian.

**Kata kunci:** Hipertensi primer, ACE 2, Ang II.