

## PERBANDINGAN FUNGSI GINJAL PADA PEMINUM LAKI-LAKI ALKOHOL DAN NON ALKOHOL DENGAN PENGUJIAN ESTIMASI GLOMERULUS FILTRASI RATE (eGFR) DI DAERAH KUPANG

**Latar belakang:** Ginjal merupakan organ yang sangat kompleks di dalam tubuh manusia dan sangat penting untuk menjaga fungsi tubuh agar tetap normal. Ginjal berperan untuk memetabolisme tubuh seperti fungsi ekskresi, keseimbangan cairan tubuh, endokrin, serta elektrolit. Ginjal memiliki fungsi untuk menyaring racun didalam tubuh, termasuk alkohol.

Alkohol terdiri dari beberapa jenis dan yang paling sering dipakai untuk bahan dasar campuran makanan dan minuman ialah etanol. Etanol adalah bahan psikoaktif dan konsumsinya menyebabkan penurunan kesadaran. Terlalu banyak alkohol yang masuk dalam tubuh bisa menyebabkan perubahan fungsi ginjal dan menyebabkan gagal ginjal. Masyarakat Indonesia masih sangat banyak mengonsumsi minuman keras salah satu nya di daerah bagian timur Indonesia yakni daerah Kupang. Angka prevalensi minuman keras di Kota Kupang 8,7% melebihi angka pravelensi minuman keras Nasional 4,6%. Hal ini bisa berdampak buruk bagi masyarakat kupang dalam segi sosial maupun masalah kesehatan.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan fungsi ginjal pada peminum alkohol dan non alkohol dengan pengujian Estimasi Glomerulus Filtrasi Rate (eGFR) di Daerah Kupang.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan menggunakan desain cross sectional quantitative.

**Hasil:** Data untuk penelitian ini 97 responden yang telah memenuhi kriteria penelitian. Jumlah responden yang memiliki riwayat peminum alkohol sejumlah 60 orang. Sedangkan yang tidak memiliki riwayat meminum alkohol sejumlah 37 orang. Dari pengujian *Chi-Square Test*, kadar kreatinin tidak terdapat perbandingan yang signifikan terhadap alkohol ( $p = 0,692$ ). Kadar ureum juga tidak terdapat perbandingan yang signifikan terhadap alkohol dengan nilai ( $p = 0,112$ ). Nilai eGFR rata-rata keseluruhan responden 88,57 yang bisa disimpulkan bahwa fungsi ginjal terhadap alkohol dalam batas normal.

**Kesimpulan:** Tidak terdapat perbedaan status fungsi ginjal yang signifikan antara kreatinin dan ureum pada pengonsumsi alkohol maupun yang tidak mengonsumsi alkohol. Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata eGFR pada kategori umur remaja dan dewasa.

**Kata kunci:** Fungsi ginjal, alkohol, eGFR, Kupang

## ABSTRACT

### COMPARISON OF KIDNEY FUNCTION IN ALCOHOL AND NON ALCOHOL MALE DRINKERS WITH TESTING OF THE ESTIMATION OF GLOMERULUS FILTRATION RATE (eGFR) IN THE KUPANG REGION

**Background:** Kidneys are very complex organs in the human body and are very important to maintain normal body functions. Kidneys play a role in metabolism of the body such as excretory function, body fluid balance, endocrine, and electrolytes. Kidneys have a function to filter toxins in the body, including alcohol. There are several types of alcohol and the most commonly used as the basic ingredient for food and beverage mixtures is ethanol. Ethanol is a psychoactive substance and its consumption causes loss of consciousness. Too much alcohol that enters the body can cause changes in kidney function and cause kidney failure. Indonesian people still consume a lot of liquor, one of which is in the eastern part of Indonesia, namely the Kupang area. The prevalence rate of liquor in Kupang City is 8.7%, exceeding the national liquor prevalence rate of 4.6%. This can have a negative impact on the Kupang community in terms of social and health problems.

**Objective:** This study aims to compare kidney function in alcoholic and non-alcoholic drinkers by testing the Estimated Glomerular Filtration Rate (eGFR) in the Kupang area.

**Methods:** This study used an observational analytic method using a quantitative cross sectional design.

**Results:** The data for this study were 97 respondents who had met the research criteria. The number of respondents who have a history of drinking alcohol is 60 people. While those who do not have a history of drinking alcohol are 37 people. From the Chi-Square Test, there was no significant comparison between creatinine levels with alcohol ( $p = 0.692$ ). Urea levels also did not have a significant comparison with alcohol with a value ( $p = 0.112$ ). The average eGFR value of all respondents is 88.57 which can be concluded that the kidney function towards alcohol is within normal limits.

**Conclusion:** There was no significant difference in kidney function status between creatinine and urea in alcohol consumption and non-alcoholic consumption. There is a significant difference between the average value of eGFR in the age category of adolescents and adults.

**Keywords:** Kidney function, alcohol, eGFR, Kupang