

PERBEDAAN ESTIMASI LFG DAN KESESUAIAN DOSIS ANTIBIOTIKA PASIEN RAWAT INAP RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BERDASARKAN FORMULA MDRD DAN CKD-EPI

Natalia Weni Swandari

Fakultas Farmasi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, Indonesia

Abstract : Accurate assessment of renal function is a priority in clinical as the way to adjust dosage of medicine. Renal function can be seen through Glomerular Filtration Rate estimation. The amount of this eGFR can be counted based on 2 formulas, they are Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) dan Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI). Antibiotics is the commonly drug which always used in community. Some antibiotics is eliminated by renal and need dose adjustment. The aim of this research are to see the different of eGFR from 2 formulas dan proportion dose of antibiotics. There are 290 patient with 394 creatinin serum datas dan 573 antibiotics prescription. This research is an analytical observation with cross-sectional design. The are 23 cases (9,31%) antibiotic in the prescription is not match with the recommendation dosage found in MDRD and 24 (9,72%) cases in CKD-EPI. Mann Whitney Test on 394 eGFR found that there is no significant different between eGFR MDRD and eGFR CKD-EPI ($p=0,93$). Chi-Square test ($p=0,878$) indicate there is no different on dose proportion between 2 formulas. Means, that clinical practice can use MDRD and CKD-EPI formulas because both of them have similar result of eGFR and drug dosage adjustment of atibiotics.

Keywords : eGFR, MDRD, CKD-EPI, Antibiotic Dose Adjustment

Abstrak : Penilaian akurat terhadap fungsi ginjal adalah suatu hal penting dalam dunia kesehatan salah satunya dalam penentuan dosis obat-obatan. Fungsi ginjal dapat dilihat melalui nilai estimasi Laju Filtrasi Glomerulus (eLFG). Besarnya nilai eLFG ini dapat dihitung berdasarkan 2 formula yaitu *Modification of Diet in Renal Disease* (MDRD) dan *Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration* (CKD-EPI). Obat antibiotik merupakan salah satu obat yang banyak digunakan di masyarakat. Beberapa antibiotik dieliminasi di ginjal dan memerlukan penyesuaian dosis. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan nilai eLFG dari kedua formula ini serta perbedaan proporsi kesesuaian dosisnya. Terdapat 290 pasien dengan 394 data serum kreatinin dan 573 peresepan antibiotik. Penelitian ini merupakan jenis observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional*. Terdapat 23 (9,31%) kasus peresepan antibiotik memiliki dosis belum tepat berdasarkan nilai eLFG formula MDRD dan 24 (9,72%) peresepan berdasarkan nilai eLFG formula CKD-EPI. Uji Mann Whitney pada 394 data eLFG didapatkan bahwa tidak ada perbedaan antara nilai eLFG yang dihitung berdasarkan formula MDRD dan CKD-EPI ($p=0,93$). Uji Chi-Square ($p=0,878$) menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna proporsi kesesuaian dosis antara 2 formula. Hasil ini bermakna bahwa klinisi dapat menggunakan formula MDRD atau CKD-EPI karena keduanya memiliki hasil eLFG dan kesesuaian dosis antibiotika yang sama.

Kata Kunci : eLFG, MDRD, CKD-EPI, Kesesuaian Dosis Antibiotik
