

# Perbandingan UACR dan eGFR pasien diabetes melitus tipe 2 yang menerima terapi metformin dan terapi kombinasi metformin-sulfonilurea di Puskesmas Pasar Minggu = Comparison of UACR and eFR in diabetes mellitus type 2 patient who accept metformin and combination of metformin-sulphonylurea in Pasar Minggu Public Health Centre

Hanifa Aristia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20474669&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Komplikasi penyakit ginjal pada pasien diabetes melitus ditandai oleh eksresi albumin secara progresif melalui urin dan penurunan laju filtrasi glomerulus. Komplikasi tersebut dapat dicegah atau diperlambat progresivitasnya dengan pemberian terapi antidiabetes. Metformin dan kombinasi metformin-sulfonilurea adalah antidiabetes yang sering diberikan kepada pasien diabetes melitus tipe 2, terutama di puskesmas. Penelitian ini bertujuan membandingkan urine albumine-to-creatinine ratio UACR dan estimation of glomerular filtration rate eGFR sebagai parameter fungsi ginjal antara dua kelompok pengobatan pada pasien diabetes melitus tipe 2. Desain penelitian yang digunakan adalah potong lintang dengan tehnik consecutive sampling. Sebanyak 88 sampel pasien diabetes melitus tipe 2 yang menggunakan metformin  $n=37$  atau kombinasi metformin-sulfonilurea  $n=51$  minimal selama satu tahun berpuasa selama 8 jam sebelum pengambilan urin dan darah untuk analisis UACR dan eGFR. Nilai UACR diperoleh dari perbandingan kadar albumin urin dengan kreatinin urin. Nilai eGFR diperoleh dengan menggunakan persamaan The Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration CKD-EPI. Kreatinin serum dan kreatinin urin diukur secara kolorimetri enzimatis sedangkan albumin urin diukur secara imunoturbidimetri. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata nilai eGFR kelompok metformin dan kelompok kombinasi metformin-sulfonilurea berada pada kategori yang sama yaitu 60-89 mL/menit/1,73 m<sup>2</sup> meskipun rata-rata nilai eGFR pada kelompok metformin lebih rendah daripada kelompok kombinasi metformin-sulfonilurea. Nilai UACR pada kelompok metformin lebih rendah daripada kelompok kombinasi metformin-sulfonilurea tetapi tidak menunjukkan adanya perbedaan bermakna  $p>0,05$ .

.....

Complication of renal disease in diabetes melitus patient is characterized by progressive urinary albumin excretion and decreased glomerular filtration. The complication could be prevented or slowed down by therapy antidiabetic. Metformin and sulphonylurea is the most comonly drugs prescribed as antidiabetic therapy especially at public health centre. This study aimed to comparing urine albumin to creatinine ratio UACR and estimation of glomerular filtration rate eGFR as paramter of renal function between two type of therapy on diabetes mellitus type 2 patient Design of this study was cross sectional and consecutive sampling method. A total of 88 samples of diabetes mellitus type 2 patient who was enrolled had taken metformin  $n 37$  or combination of metformin sulphonylurea  $n 51$  for at least one year fasted for 8 hours prior to urine and blood collection for UACR and eGFR analysis. UACR value was obtained from comparison of urine albumin with urine creatinine concentration. The value of eGFR was obtained using The Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration CKD EPI equation. Serum creatinine and urine creatinine was measured by colorimetric enzymatic assay meanwhile urine albumin was measured by

immunoturbidimetry. The result showed the average eGFR value in two groups were in the same category 60-89 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> although eGFR value average in metformin group lower than combination metformin sulphonylurea group. UACR in metformin group was lower than combination metformin sulphonylurea group but didn't show a significant difference p 0,05.