

# Korelasi total skor Cerebral Small Vessel Disease terhadap rerata nilai estimasi laju filtrasi glomerulus pada penderita penyakit ginjal kronik yang menjalani pemeriksaan MRI Kepala di RSCM = Correlation of total Cerebral Small Vessel Disease score with mean estimated glomerular filtration rate in patients with chronic kidney disease undergoing Head MRI examination at RSCM

Fitria Oktaviani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920522251&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Penyakit ginjal kronik sendiri dapat menjadi faktor risiko penyakit serebrovaskular karena ginjal dan parenkim otak memiliki kemiripan pembuluh distal (pada nefron dan arteriole di otak).

Pembuktian korelasi antara penyakit ginjal kronik terhadap CSVD dapat dilakukan melalui evaluasi penurunan nilai laju filtrasi glomerulus (LFG) dan evaluasi temuan MRI kepala.

Metode: Studi ini merupakan studi korelasi potong lintang dengan evaluasi MRI kepala dan penilaian sesuai acuan STRIVE, kemudian ditentukan korelasi terhadap rerata nilai estimasi laju filtrasi glomerulus penderita.

Hasil: Terdapat korelasi negatif antara penyakit ginjal kronik terhadap CSVD ( $r = -0,39$  dan  $p = 0,029$ ).

Nilai median total skor CSVD adalah 2,5 dengan rerata nilai estimasi LFG pada penelitian ini 40 ml/menit per 1,73 m<sup>2</sup>.

Kesimpulan: Terdapat korelasi negatif antara penyakit ginjal kronik terhadap CSVD. Diperlukan penelitian lanjutan dengan jumlah sampel lebih besar untuk menentukan nilai estimasi LFG yang menjadi cut-off point bagi pasien untuk menjalani MRI kepala, serta untuk mengetahui kaitan total skor CSVD dengan faktor risiko lainnya.

.....Background: Cerebral Small Vessel Disease (CSVD) and chronic kidney disease (CKD) have similar and overlapping risk factors. CKD itself can be a risk factor for cerebrovascular diseases because of the similarities between small vessels in the brain and kidneys (nephrons). Correlation between CKD and CSVD can be proven by evaluating estimated GFR values and head MRI quantitatively.

Method: This study was a cross sectional study to determine the correlation between mean estimated GFR values in CKD and quantitative head MRI evaluation of CSVD. Result: There was a weak negative correlation between mean estimated GFR values with CSVD. Median of total score CSVD from all subjects were 2,5 with mean estimated GFR values was 40 ml/minutes per 1,73 m<sup>2</sup> (range 4,6 – 59 ml/minutes per 1,73 m<sup>2</sup>). Conclusion: There was negative correlation between CKD and CSVD. Further studies are needed with larger sample to determine cut off point for estimated GFR values to perform head MRI in CSVD, also to determine relationship of CSVD total score with other risk factors.