

# Kesesuaian Gambaran Hasil MRI Sekuens DWI dan ADC Terhadap Hasil MRI Konvensional pada Stroke Iskemik Dengan Onset Kurang Dari dan Sama Dengan 48 Jam di RSCM/RSPAD = Conformity

## Ischemic Stroke Features between DWI and ADC MRI sequence to Conventional MRI sequence with Onset Less Than or Same With 48 hours at Cipto Mangunkusumo Hospital/Central Army Hospital

Nellyta, examiner

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20405360&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

[Latar belakang dan tujuan: Delapan puluh persen stroke merupakan stroke iskemik. Penatalaksanaan harus segera meliputi tindakan revaskularisasi dan pencegahan sekunder. Penelitian ini bertujuan menilai kesesuaian antara MRI sekuens DWI dan ADC dengan MRI sekuens konvensional pada stroke iskemik hiperakut dan akut, serta mendapatkan nilai ADC pada stroke iskemik hiperakut dan akut. Metode: Studi diagnostik cross-sectional pada pasien-pasien stroke yang menjalani pemeriksaan MRI sekuens konvensional serta MRI sekuens DWI dan ADC. Hasil pemeriksaan MRI tersebut lalu dibandingkan. Hasil: Pemeriksaan MRI konvensional: 3 populasi dinyatakan hiperakut, 31 akut dan 12 normal ( $p$  Mc Nemar  $< 0,05$ , analisa Kappa sebesar  $R=-0,369$ ). Pada pemeriksaan MRI sekuens DWI: 14 populasi dinyatakan hiperakut dan 32 akut ( $p$  Mc Nemar  $> 0,05$ , analisa Kappa  $R=0,553$ ). Nilai ADC stroke iskemik hiperakut adalah  $0,57 \times 103 \text{ mm}^2/\text{detik}$ , SD  $0,091 \times 103 \text{ mm}^2/\text{detik}$ ; pada stroke iskemik akut sebesar  $0,52 \times 103 \text{ mm}^2/\text{detik}$ , SD  $0,097 \times 103 \text{ mm}^2/\text{detik}$ , hasil T test didapatkan  $p>0,05$ . Kesimpulan: MRI sekuens DWI dan ADC lebih unggul dalam menentukan onset stroke iskemik hiperakut dan akut dibandingkan MRI konvensional. Nilai ADC untuk stroke iskemik hiperakut memiliki kecenderungan lebih tinggi dibandingkan stroke iskemik akut., Background and Objectives: Eighty percent of strokes are ischemic strokes. Management of ischemic stroke including revascularization and secondary prevention should be done. This study aims to assess the appropriateness between DWI and ADC MRI sequences with conventional MRI sequences in hyper acute and acute ischemic stroke, as well as get ADC values in hyper acute and acute ischemic stroke. Methods: Cross sectional diagnostic approach in patients stroke who had been undergoing conventional MRI sequences, ADC and DWI MRI sequences. The results of the MRI examinations were compared. Results: In conventional MRI examination: 3 hyper acute, 31 acute and 12 normal(Mc Nemar  $p<0,05$ , Kappa analysis  $R=-0,369$ ). DWI MRI sequences: 14 hyper acute and 32 acute(Mc Nemar  $p>0,05$ , Kappa analysis  $R = 0,553$ ). ADC value hyper acute ischemic stroke is  $0,57 \times 103\text{mm}^2/\text{sec}$ , SD  $0,091 \times 103 \text{ mm}^2/\text{sec}$ ; in acute ischemic stroke is  $0,52 \times 103\text{mm}^2/\text{sec}$ , SD  $0,097 \times 103\text{mm}^2/\text{sec}$ , T test results obtained  $p>0,05$ . Conclusion: ADC and DWI MRI sequences are superior in determining the onset of hyper acute and acute ischemic stroke compared to conventional MRI. ADC value for hyper acute ischemic stroke have a higher tendency than acute ischemic stroke.]