

## Abstrak

**Latar Belakang:** Lupus eritematosus sistemik (LES) merupakan penyakit autoimun yang ditandai dengan inflamasi kronik dan persisten yang menyebabkan kerusakan jaringan pada organ. Disfungsi kognitif merupakan salah satu gejala dari yang sering ditemukan pada *Neuropsychiatric Systemic Lupus Erythematosus* (NPSLE). Hidroksiklorokuin direkomendasikan untuk semua tingkatan LES dari ringan sampai berat. Pemberian hidroksiklorokuin pada disfungsi kognitif pada pasien LES belum pernah diuji efektivitasnya.

**Tujuan:** Mengevaluasi pengaruh pemberian hidroksiklorokuin terhadap fungsi kognitif dan biomarker pasien LES dengan disfungsi kognitif.

**Metode Penelitian:** *Randomized Controlled Trial* (RCT) pada pasien LES dengan disfungsi kognitif terdiri dari kelompok perlakuan 26 subjek diberikan terapi hidroksiklorokuin 200 mg/hari bersama terapi standar (steroid dan csDMARD) selama 8 minggu dan kelompok kontrol 29 subjek diberikan terapi standar tanpa hidroksiklorokuin. Subjek diperiksa skor MoCA, kadar biomarker IL-6, IL-4, IFN- $\alpha$ , anti-NMDA, anti- $\beta$ 2-Glikoprotein-1, antibodi IgM dan IgG antikardiolipin, lupus antikoagulan, dan CRP pada sebelum (*pre-test*) serta sesudah perlakuan (*post-test*).

**Hasil Penelitian:** Hidroksiklorokuin 200 mg/hari bersama terapi standar (steroid dan csDMARD) selama 8 minggu tidak berbeda signifikan pada perbaikan fungsi kognitif antara *pre-test* dibandingkan *post-test* kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ( $p>0,05$ ). Kadar IL-6 dan IL-4 berbeda signifikan antara kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol *pre-test* dan *post-test* ( $p=0,032$ ,  $p=0,047$ ). Pemeriksaan biomarker yang lain: kadar IFN- $\alpha$ , Anti-NMDA, anti- $\beta$ 2-Glikoprotein-1, antibodi IgM dan IgG antikardiolipin, lupus antikoagulan dan CRP tidak berbeda signifikan antara kelompok kontrol dibandingkan kelompok perlakuan *pre-test* dan *post-test* ( $p>0,05$ ).

**Kesimpulan:** Hidroksiklorokuin 200mg/hari bersama dengan terapi standar (steroid dan csDMARD) selama 8 minggu pada pasien lupus disfungsi kognitif tidak berpengaruh terhadap perbaikan fungsi kognitif, tetapi menurunkan kadar IL-6 dan IL-4 dan tidak menurunkan kadar IFN- $\alpha$ , Anti-NMDA, Anti- $\beta$ 2-Glikoprotein-1, antibodi IgM dan IgG antikardiolipin, lupus antikoagulan dan CRP.

**Kata Kunci:** Lupus Eritematosus Sistemik, Disfungsi kognitif, Hidroksiklorokuin, Skor MoCA