

INTISARI

Status epileptikus (SE) merupakan kegawatan medis utama yang memerlukan terapi cepat dan agresif. Penggunaan benzodiazepin sebagai obat lini pertama seringkali mengalami kegagalan untuk menghentikan SE sehingga dibutuhkan obat lini kedua. Levetirasetam saat ini lebih dipilih dalam penanganan SE karena efek samping dan interaksi obat yang lebih sedikit dibandingkan dengan obat antiepilepsi lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas dan keamanan regimen terapi *add-on* levetirasetam intravena (ivLEV) dengan terapi standar atau tanpa *add-on* pada pasien status epileptikus.

Penelitian kohort retrospektif dilakukan di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung pada periode Januari 2024-Mei 2026. Data dikumpulkan dari rekam medis pasien SE yang mendapatkan terapi *add-on* ivLEV ($n=37$) dan tanpa *add-on* ($n=95$) sehingga diperoleh total 132 pasien. Luaran utama pada penelitian ini adalah henti kejang 24 jam dengan luaran sekunder, yaitu waktu henti kejang, lama rawat inap, mortalitas, dan efek samping.

Angka henti kejang 24 jam pada kelompok *add-on* ivLEV secara signifikan lebih tinggi dibandingkan tanpa *add-on* (86,5% vs 58,9%; $p=0,003$). Waktu henti kejang (median 222 vs 305 menit; $p=0,627$), lama rawat inap >7 hari (56,8% vs 61,1%; $p=0,651$), dan mortalitas (32,4% vs 32,6%; $p=0,983$) tidak berbeda signifikan. Faktor prediktor yang mempengaruhi henti kejang 24 jam adalah kebutuhan sedasi ($p<0,001$) dan komorbid infeksi ($p=0,015$). Analisis subgroup menunjukkan efektivitas *add-on* ivLEV pada *Status Epilepticus Severity Score* (STESS) < 3 ($p=0,029$), usia < 60 tahun ($p=0,009$), dan transisi *Convulsive Status Epilepticus* (CSE) ke *Non-convulsive Status Epilepticus* (NCSE) ($p=0,012$). Efek samping (*Adverse Drug Reaction*) terjadi pada 2 dari 37 pasien (5,4%) pada kelompok *add-on* dan 1 dari 95 pasien (1,1%) pada kelompok tanpa *add-on*, tidak ditemukan perbedaan kejadian ADR pada kedua kelompok karena jumlah kejadian yang sedikit ($p=0,190$).

Penambahan levetirasetam intravena pada terapi standar status epileptikus secara signifikan meningkatkan kemungkinan henti kejang dalam 24 jam, namun tidak terdapat perbedaan pada waktu henti kejang, lama rawat inap, dan mortalitas.

Kata Kunci: status epileptikus, levetirasetam, terapi *add-on*, henti kejang, efektivitas

ABSTRACT

Status epilepticus (SE) is a major medical emergency that requires rapid and aggressive treatment. The use of benzodiazepines as first-line therapy often fails to terminate SE, necessitating the use of second-line medications. Levetiracetam is currently the drug of choice for the management of SE because it has fewer side effects and drug interactions compared to other antiepileptic drugs. This study aims to compare the efficacy and safety of an intravenous levetiracetam (ivLEV) add-on therapy regimen with standard therapy or no add-on therapy in patients with status epilepticus.

A retrospective cohort study was conducted at Dr. Hasan Sadikin General Hospital in Bandung from January 2024 to May 2026. Data were collected from the medical records of patients with status epilepticus who received ivLEV add-on therapy (n=37) and those without add-on therapy (n=95), resulting in a total of 132 patients. The primary outcome of this study was seizure cessation within 24 hours, with secondary outcomes including time to seizure cessation, length of hospital stay, mortality, and adverse effects.

The 24-hour seizure cessation rate in the ivLEV add-on group was significantly higher than in the no-add-on group (86.5% vs. 58.9%; $p=0.003$). The time to seizure cessation (median 222 vs. 305 minutes; $p=0.627$), length of hospital stay >7 days (56.8% vs. 61.1%; $p=0.651$), and mortality (32.4% vs. 32.6%; $p=0.983$) did not differ significantly. Predictors influencing seizure cessation within 24 hours were the need for sedation ($p<0.001$) and comorbid infection ($p=0.015$). Subgroup analysis showed the effectiveness of add-on ivLEV in patients with a Status Epilepticus Severity Score (STESS) < 3 ($p=0.029$), age < 60 years ($p=0.009$), and the transition from Convulsive Status Epilepticus (CSE) to Non-convulsive Status Epilepticus (NCSE) ($p=0.012$). Adverse drug reactions (ADRs) occurred in 2 of 37 patients (5.4%) in the add-on group and 1 of 95 patients (1.1%) in the no-add-on group; no difference in ADR incidence was found between the two groups due to the small number of events ($p=0.190$).

The addition of intravenous levetiracetam to standard therapy for status epilepticus significantly increased the likelihood of seizure cessation within 24 hours; however, there were no differences in the time to seizure cessation, length of hospital stay, or mortality.

Keywords: status epilepticus, levetiracetam, add-on therapy, seizure cessation, efficacy