

# Evaluasi Keberhasilan Terapi Immunoglobulin Intravena Dosis 1 g/kgBB Dibandingkan dengan 2 g/kgBB pada Anak dengan Penyakit Kawasaki = Evaluation of Effectiveness of Medium-Dose Intravenous Immunoglobulin (1 g/kg) vs High-Dose Intravenous Immunoglobulin (2 g/kg) in the Treatment of Kawasaki Disease

Mulki Angela, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920522473&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Penyakit Kawasaki adalah penyebab utama penyakit jantung didapat pada anak, yang merupakan suatu vaskulitis sistemik akut. Penyakit ini berhubungan dengan luaran aneurisme arteri koroner, yang dapat dicegah dengan pemberian immunoglobulin intravena (IGIV). Terapi baku emas pada penyakit Kawasaki adalah IGIV dosis tinggi (2 g/kgBB). Namun, IGIV dosis medium (1 g/kgBB) merupakan terapi berbiaya lebih rendah dan mungkin memiliki efikasi yang sama. Melalui penelitian ini, kami mengevaluasi keberhasilan terapi IGIV dosis 1 g/kgBB.

Metode: Studi kohort retrospektif multisenter dari data rekam medis dengan total 507 pasien dengan penyakit Kawasaki komplik. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Cipto Mangunkusumo dan Kawasaki Center, Indonesia dari Januari 2012 hingga Januari 2022. Pasien yang mendapatkan terapi IGIV dengan dosis 1 g/kgBB didefinisikan sebagai grup A, dan pasien yang mendapatkan terapi IGIV dengan dosis 2 g/kgBB didefinisikan sebagai grup B. Karakteristik dasar subjek dibandingkan antar-kelompok tersebut; demografi, hasil laboratorium, keterlibatan mukokutan, hari demam saat diberikan IGIV, durasi demam pasca-IGIV, lama rawat, dan temuan aneurisme arteri koroner dari ekokardiografi pada periode follow-up.

Hasil: Sebanyak 24 pasien (grup A), mendapatkan IGIV dosis medium (1 g/kgBB). Sementara itu, sebanyak 483 pasien (grup B) mendapatkan IGIV dosis tinggi (2 g/kgBB). Distribusi usia dan jenis kelamin, nilai leukosit dan trombosit, hari demam saat diberikan IGIV, durasi demam pasca-IGIV, dan lama rawat tidak berbeda bermakna antar-kelompok ( $p > 0,05$ ). Semua pasien mengalami keterlibatan mukokutan. Berat badan menurut umur (WAZ) dan nilai CRP antar-kelompok bermakna secara statistik ( $p < 0,05$ ). Aneurisme arteri koroner tidak ditemukan pada pasien di grup A dan pada 9 pasien (1,9%) di grup B pada periode follow-up ( $p > 0,05$ ).

Simpulan: Terapi dengan dosis inisial IGIV 1 g/kgBB untuk pasien dengan penyakit Kawasaki menunjukkan keberhasilan yang sama dengan IGIV dosis tinggi (2 g/kgBB). Hal ini dapat menjadi opsi terapi bagi negara berkembang.

.....Background: Kawasaki disease (KD), the leading cause of acquired heart disease in children, is an acute childhood systemic vasculitis. It is associated with coronary artery aneurysms (CAA), that could be prevented by intravenous immunoglobulin (IVIG) administration. High-dose IVIG (2 g/kg) is usually given in the treatment of Kawasaki disease (KD). However, medium-dose IVIG (1 g/kg) is a low-cost treatment and may have the same efficacy. We aim to determine whether the treatment with IVIG at an initial dose of 1 g/kg is effective for preventing CAA.

Methods: A multicenter retrospective cohort study was conducted. A total of 507 patients with complete KD who were treated with high-dose and medium-dose immunoglobulin at Cipto Mangunkusumo Hospital and

Kawasaki Center, Indonesia from January 2012 to January 2022 were enrolled. Patients treated with a single infusion of medium-dose IVIG (1 g/kg) were defined as group A, and patients treated with high-dose IVIG (2 g/kg) were defined as group B. Patient characteristics were compared between the two groups; demographic features, laboratory findings, mucocutaneous involvement, day of fever, duration of fever after treatment, length of stay, and rates of CAA from echocardiography during the follow-up period.

Results: Medium-dose IVIG was given in 24 patients (group A). High-dose IVIG was given in 483 patients (group B). Age and gender distributions, white blood cell and platelet counts, day of fever when IVIG was administered, duration of fever after IVIG treatment, and length of stay did not differ significantly between the two groups ( $p > 0.05$ ). All patients had mucocutaneous involvement. Median of WAZ was higher in group A (+0,35 vs -0,26;  $p < 0.05$ ). Median of concentrations of C-reactive protein was higher in group B (59,5 mg/L vs 81 mg/L;  $p < 0.05$ ). Coronary artery aneurysms were not found in group A and in 9 patients (1.9%) in group B during the follow-up period ( $p > 0.05$ ).

Conclusion: Treatment of KD with IVIG at an initial dose of 1 g/kg could show the same effectiveness as the high-dose IVIG (2 g/kg) and might be an option for low- and middle-income country.