

## RINGKASAN

### **POLA PENGGUNAAN IMUNOGLOBULIN INTRAVENA PADA PASIEN *GUILLAIN-BARRE SYNDROME (GBS)***

**(Penelitian dilakukan di Ruang Rawat Inap Sub Departemen  
Penyakit Saraf Rumkital Dr. Ramelan Surabaya)**

Mas Masyrifah

*Guillain-Barré Syndrome (GBS)* adalah suatu penyakit autoimun yang menimbulkan peradangan dan kerusakan mielin akut pada saraf perifer. Penyakit GBS ini umumnya didahului oleh adanya infeksi. Manifestasi klinis dari GBS adalah adanya kelemahan motoris yang progresif pada anggota gerak serta reflek yang menurun atau menghilang. Kelemahan motoris tersebut dapat disertai dengan atau tanpa gejala sensorik atau otonom. Terapi kausatif pada pasien GBS dilakukan dengan cara pemberian imunoterapi seperti imunoglobulin intravena dan *Plasma Exchange* yang bertujuan untuk mengatasi penyebab autoimun pada pasien GBS. Penggunaan imunoglobulin intravena dikatakan aman dan efektif dalam pengobatan penyakit GBS yang parah dan dapat digunakan untuk semua umur. Pemberian imunoglobulin dapat memberikan hasil berupa perbaikan fungsi motorik yang signifikan pada pasien GBS sampai sekitar 55%. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pola penggunaan imunoglobulin intravena pada pasien *Guillain-Barre Syndrome* di Ruang Rawat Inap Sub Departemen Penyakit Saraf Rumkital Dr. Ramelan Surabaya meliputi jenis, dosis, waktu dan lama pemberian.

Penelitian ini dilakukan secara observasional dan retrospektif dengan metode *total sampling* terhadap rekam medik pasien di ruang rawat inap Sub Departemen Penyakit Saraf Rumkital Dr. Ramelan Surabaya periode Januari 2012 – Januari 2015. Dari hasil penelitian ini diperoleh data pasien dengan diagnosis akhir GBS dan mendapatkan terapi imunoglobulin intravena sejumlah 6 pasien.

Berdasarkan jenis kelamin, diperoleh data sebanyak 3 pasien laki – laki (50.0%) dan 3 pasien perempuan (50.0%). Usia < 20 tahun sebanyak 1 pasien (16.67%), 20 – 40 tahun sebanyak 2 pasien (33.33%) dan 41 – 59 tahun sebanyak 3 pasien (50.0%). Dosis imunoglobulin yang diberikan didasarkan pada berat badan dari pasien. Dosis yang direkomendasikan

adalah 0,4 g / kgBB setiap hari selama 5 hari berturut – turut. Pada penelitian ini, tidak dicantumkan dosis imunoglobulin yang diberikan pada keenam pasien. Tetapi, dosis dapat dihitung dari jumlah vial yang diberikan pada setiap pasien. Sebanyak 1 pasien (16,67%) yang mendapatkan imunoglobulin dengan dosis yang sudah sesuai yakni 0,4 g/kgBB. Dan sebanyak 4 pasien (66,67%) yang mendapatkan dosis dibawah 0,4 g/kgBB serta 1 pasien (16,67%) mendapatkan dosis diatas 0,4 g/kgBB. Hal ini dapat dipengaruhi oleh kondisi klinis dari masing – masing pasien seperti adanya penyakit penyerta ataupun komplikasi yang terjadi pada pasien tersebut. *Drug Related Problems* (DRP) yang mungkin terjadi adalah efek samping dan interaksi obat.

Pemberian terapi imunoglobulin intravena pada pasien GBS sebaiknya ditentukan berdasarkan kondisi klinis dari pasien serta dengan mempertimbangkan berbagai faktor terkait terapi seperti efek samping, ketepatan waktu pemberian, cara pemberian dan lama pemberian, karena apabila berbagai faktor tersebut diperhatikan dengan baik maka akan diperoleh respon efektifitas yang baik dari terapi imunoglobulin pada pasien GBS.



## ABSTRACT

### DRUG UTILIZATION PATTERN OF INTRAVENOUS IMMUNOGLOBULIN IN GUILLAIN-BARRE SYNDROME PATIENTS

(Study was performed at Neurology Sub Department of Naval Hospital Dr. Ramelan Surabaya)

**BACKGROUND:** Guillain-Barré Syndrome (GBS) is an autoimmune disease that causes acute inflammation and damage to myelin in the peripheral nerves. This disease is usually preceded by an infection. Intravenous immunoglobulin is used as a causative therapy in patients with GBS. Mechanism of action intravenous immunoglobulin is neutralizing autoantibodies or suppress the production of autoantibodies. Based on the literature, the use of intravenous immunoglobulin is safe and effective in the treatment of severe GBS disease and can be used for all ages. Several things related dosing, timing and possible adverse effect should be considered by health workers especially pharmacist, because it can help to improve the effectiveness of therapeutic response in patients.

**OBJECTIVE:** The purpose of this study is to documented intravenous immunoglobulin therapy given to GBS patients at Neurology Departement of Naval Hospital Dr. Ramelan Surabaya in order to know drug utilization including the drug therapy profiles, dosage regiments, time and frequency of drug administration.

**SUBJECTS AND METHODS:** By observational retrospective method GBS hospitalized-patients in any age admitted between January 2012 and January 2015 were reviewed. Patient's medical history, clinical and laboratory data, and therapy for patients were documented in medical record. The results were compared with literature.

**RESULTS:** All of 6 patients GBS was showed mens (50.0%), womens (50.0%), age <20 years (16.67%), 20-40 years (33.33%), and 41 – 59 years (50.0%). Intravenous immunoglobulin given at a dose of 0.4 g/kgBB in 1 patients (16.367%). Given at doses below 0.4 g/kgBB in 4 patients (66.67%) and doses above 0.4 g/kgBB was given in 1 patients (16.67%). Drug Related Problems (DRP) that occur are adverse reaction like nausea (33.33%), fever (16,67%) and drug interaction (16.67%).

**CONCLUSIONS:** Intravenous immunoglobulin is used as a causative therapy in patients with GBS to overcome the causes of autoimmune

Intravenous immunoglobulin given at a dose of 0.4 g/kgBB in 1 patients (16,367%). Given at doses below 0.4 g/kgBB in 4 patients (66,67%) and doses above 0.4 g/kgBB was given in 1 patients (16,67%). Drug Related Problems (DRP) that occur in this research are the adverse reaction of drug and the drug interaction.

Keywords: Guillain-Barre Syndrome (GBS), Drug Utilization Pattern, Intravenous Immunoglobulin.

