



SKRIPSI

STUDI PENGGUNAAN KORTIKOSTEROID PADA PASIEN *GUILLAIN-BARRÉ* *SYNDROME* (GBS)

(Penelitian dilakukan di Departemen Neurologi
RSUD Dr. Soetomo Surabaya)



NOVITA HUSNUL INAYAH

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
DEPARTEMEN FARMASI KLINIS
SURABAYA**

2014

SKRIPSI

**STUDI PENGGUNAAN KORTIKOSTEROID
PADA PASIEN *GUILLAIN-BARRÉ*
SYNDROME (GBS)**

**(Penelitian dilakukan di Departemen Neurologi
RSUD Dr. Soetomo Surabaya)**



**NOVITA HUSNUL INAYAH
NIM. 051011006**

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
DEPARTEMEN FARMASI KLINIS
SURABAYA**

2014

LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul:

**STUDI PENGGUNAAN KORTIKOSTEROID
PADA PASIEN *GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME* (GBS)
(Penelitian dilakukan di Departemen Neurologi
RSUD Dr. Soetomo Surabaya)**

untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan Universitas Airlangga untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, September 2014

Novita Husnul Inayah

NIM. 051011006

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Novita Husnul Inayah

NIM : 051011006

Fakultas : Farmasi

dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi/ tugas akhir yang saya tulis dengan judul:

**STUDI PENGGUNAAN KORTIKOSTEROID
PADA PASIEN *GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME* (GBS)
(Penelitian dilakukan di Departemen Neurologi
RSUD Dr. Soetomo Surabaya)**

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini menggunakan data fiktif atau merupakan hasil dari plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh. Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, September 2014

Novita Husnul Inayah

NIM. 051011006

Lembar Pengesahan

**STUDI PENGGUNAAN KORTIKOSTEROID
PADA PASIEN *GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME* (GBS)
(Penelitian dilakukan di Departemen Neurologi
RSUD Dr. Soetomo Surabaya)**

SKRIPSI

**Dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi
di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga**

2014

Oleh :

NOVITA HUSNUL INAYAH

NIM. 051011006

Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama

Pembimbing II

Drs. Didik Hasmono, Apt., M.S.

NIP. 195809111986011001

dr. Fidiana, Sp.S

198110052010122002

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rasa syukur saya p ujikan kepada Allah SWT atas segala b erkah, rahmat, dan a nugerah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ STUDI P ENGGUNAAN KORTIKOSTEROID PADA PASIEN *GUILLAIN-BARRÉ S YNDROME* (GBS) (Penelitian dilakukan di Departemen Neurologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya)” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya. Segala hormat dan nikmat hanya bagi Allah SWT jika skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Saya juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.

1. Drs. Didik Hasmono, Apt., M.S. selaku pembimbing utama atas segala bimbingan, pengajaran, dukungan, dan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Fidiana, dr, Sp.S selaku do kter pembimbing serta I I atas waktu, bimbingan, pe ngajaran, du kungan, dan s aran kepada pe nulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Suharjono, Apt, M.S. dan Dr. Aniek Setiya Budiati, Apt, M.S i selaku dosen penguji atas setiap saran, masukan, dan bimbingan yang bermanfaat dalam memperbaiki skripsi ini.
4. Purwanto, prof, Apt, M.Si sebagai dosen wali atas perhatian, bimbingan, dan dukungan selama penulis menempuh studi di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.
5. Setiap dosen dan staf pengajar di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah mendidik dan mengajarkan ilmu pengetahuan selama saya menempuh pendidikan sarjana.

6. Rektor Universitas Airlangga, Prof. Dr. H. Fasich, Apt., dan Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, Dr. Hj. Umi Athijah, Apt., M.S., yang telah memberikan segala fasilitas selama menjalani pendidikan maupun melaksanakan penelitian.
7. Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya. kepala bidang Litbang, serta segenap karyawan dan staf di RSUD Dr. Soetomo Surabaya atas kesempatan, izin, dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian ini.
8. Keluarga dirumah alm. H. Sirojudin, Hj. Rohisiatin, M. Rozikin Busro, S.T, Lulus Suci Nurhani, S. Si atas dukungan, semangat, inspirasi dan doa yang tiada henti.
9. Denny Koesbandono dan keluarga, terimakasih atas nasehat-nasehat dan semangat untuk berjuang, serta doa untuk menyelesaikan penelitian ini.
10. Seluruh sahabat selama kos di Surabaya, Lutfiatu Zuhro, Cahya Haniva Yuniar, Shofiyah Rizka yang selalu menemani begadang dan menyemangati dalam penulisan naskah.
11. Sahabat dikampus Niliestria Ayu F.S dan Arafah Zulhana serta Kelas C 2 010 yang sangat kompak, serta seluruh teman-teman angkatan 2010, terima kasih atas dukungan dan persahabatan selama ini.
12. Teman – teman seperjuangan Hartiningtyas, M. Arwan Hamdani, dan Aldita Cahyani P atas segala dukungan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.

Saya berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi setiap farmasis, dokter, tenaga medis, mahasiswa, dan berbagai pihak yang menaruh minat di bidang Farmasi Klinis. Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kualifikasi sempurna. Oleh karena itu masukan, kritik, dan

saran sangat saya harapkan untuk memperbaiki skripsi ini dan bagi pengembangan selanjutnya.

Surabaya, September 2014

Penulis



RINGKASAN

STUDI PENGGUNAAN KORTIKOSTEROID PADA PASIEN *GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME* (GBS) (Penelitian dilakukan di Departemen Neurologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya)

Novita Husnul Inayah

Guillain-Barre syndrome (GBS) adalah penyakit polineuropathy yang terjadi karena demielinasi akut pada saraf perifer, pajanan penyakit ini berupa muskular p aralisis a kut. Pada umumnya GBS ini terjadi setelah adanya infeksi p encetus serta ditandai oleh kelemahan motorik, p aralisis, dan hiporefleksia simetris, asendens dan progresif dengan atau tanpa disertai gejala sensorik atau otonom. Terapi yang dibutuhkan berupa terapi simptomatis digunakan untuk mengatasi manifestasi klinik dari GBS seperti kelemahan otot sampai dengan kelumpuhan motorik, gangguan saraf otonom, gangguan otot dan pernafasan, serta nyeri. Sedangkan terapi kausatif berupa imunoterapi *Intravenous Immunoglobulin* (IVIg) atau *Plasma Exchange* (PE), digunakan untuk mengatasi penyebab autoimun yang terjadi pada pasien GBS. Penggunaan kortikosteroid pada GBS masih bersifat pro dan kontra. Pada perkembangan ilmu neuroimunologi pada GBS, dinyatakan bahwa terapi kortikosteroid memiliki efektivitas sebagai immunosupresan yang rendah. Pemberian secara oral, maupun intravena kortikosteroid tidak memberikan keuntungan yang signifikan bagi penderita GBS. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pola penggunaan kortikosteroid pada pasien *Guillain-Barré Syndrome* di Instalasi Rawat Inap Departemen Neurologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya meliputi jenis, bentuk sediaan, dosis, rute, waktu dan lama pemberian.

Penelitian dilakukan secara observasional secara retrospektif dengan metode *time limited sampling* terhadap Rekam Medis Kesehatan (RMK) pasien di Instalasi Rawat Inap Departemen Neurologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 1 Januari 2010 sampai 31 Maret 2014. Dari hasil penelitian ini diperoleh data pasien dengan diagnosis akhir GBS dan menggunakan terapi kortikosteroid sejumlah 15 pasien.

Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan data demografi laki-laki sebanyak 8 pasien (53,3%) dan perempuan sebanyak 7 pasien (46,7%) dengan distribusi usia < 15 tahun sebanyak 3 pasien (20,0%), 15-24 tahun sebanyak 3 pasien (20,0%), 25-44 tahun sebanyak 4 pasien (26,7%), 45-64 tahun sebanyak 5 pasien (33,3%), > 65 tahun sebanyak 0 pasien (0%). Gejala yang terbanyak yang dialami pasien sebelum MRS adalah demam

sebanyak 6 pasien (40,0%). Pengobatan kortikosteroid yang digunakan berupa metilprednisolon IV maupun PO sebanyak 93,3% dengan rute IV maupun PO dengan dosis 62,5mg IV sebanyak 1 pasien (6,7%), 125mg IV sebanyak 5 pasien (33,3%), 250mg IV sebanyak 5 pasien (33,3%), 8mg PO sebanyak 1 pasien (6,7%), 4 mg PO sebanyak 2 pasien (13,3%); Deksametason sebanyak 13,3% dengan dosis 4 mg IV sebanyak 1 pasien (6,7%), 4mg PO sebanyak 1 pasien (6,7%). Prednison sebanyak 6,7% dengan dosis 15 mg PO (6,7%). Penggunaan kortikosteroid pada pasien GBS digunakan secara tunggal, dan pada beberapa pasien dilakukan pergantian dosis, serta ada pula pasien yang diganti jenis kortikosteroidnya. Berdasarkan lama perawatan pasien yang dirawat <5 hari sebanyak 1 pasien (6,7%), 5-14 hari sebanyak 3 pasien (20,0%), 15-30 hari sebanyak 10 pasien (67,7%), >30 hari sebanyak 1 pasien (6,7%).

Terapi kortikosteroid pada GBS bersifat sebagai terapi suportif. Bentuk sediaan yang diberikan bervariasi baik sediaan injeksi maupun tablet. Dosis yang diberikan rata-rata menggunakan dosis tinggi (*Pulse therapy*) dengan penggunaan >300mg/hari, namun ada pula yang diberikan dalam dosis kecil 12mg/hari. Pada awal penggunaan kortikosteroid sebagian besar menggunakan rute intravena, namun pergantian rute dilakukan seiring dengan *Tapering off* kortikosteroid yang dilakukan untuk menurunkan resiko terjadinya defisiensi axis adrenal hipotalamus-pituitary (HPA), yang dapat berakibat resiko hipotensi, hipoglikemi, dan ortostatik ringan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan pemberian kortikosteroid pada GBS digunakan sebagai terapi suportif dan diindikasikan untuk terapi penyakit penyulit lainnya. Kortikosteroid yang digunakan Metilprednisolon sebesar 93,3% dengan dosis 62,5mg IV (6,7%); 125mg IV (33,3%), 250mg IV (33,3%), 8mg PO (6,7%), 4mg PO (13,3%); Deksametason sebesar 13,3% dengan dosis yang diberikan 4 mg IV (6,7%), 4mg PO (6,7%); Prednison sebesar 6,7% dengan dosis 15mg PO (6,7%).

Penggunaan terapi kortikosteroid pada pasien GBS hendaknya ditentukan berdasarkan kondisi individual pasien dan dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti efek samping, ketepatan waktu dan cara pemberian, karena kortikosteroid merupakan immunosupresan yang dapat meningkatkan resiko infeksi yang lebih parah, seperti sepsis, yang merupakan salah satu penyulit pada pasien GBS yang dirawat di instalasi rawat inap Departemen Neurologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya.