

SKRIPSI

STUDI PENGGUNAAN VITAMIN B₁, B₆, DAN B₁₂ PADA PASIEN *GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME* (GBS)

(Penelitian dilakukan di Departemen Neurologi

RSUD Dr. Soetomo Surabaya)



HARTININGTYAS

FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA

DEPARTEMEN FARMASI KLINIS

SURABAYA

2014

SKRIPSI

STUDI PENGGUNAAN VITAMIN B₁, B₆, DAN B₁₂ PADA PASIEN *GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME* (GBS)

(Penelitian dilakukan di Departemen Neurologi

RSUD Dr. Soetomo Surabaya)



FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA

DEPARTEMEN FARMASI KLINIS

SURABAYA

2014

i

LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

**STUDI PENGGUNAAN VITAMIN B₁, B₆, DAN B₁₂
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 skripsi/ karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 29 Agustus 2014

HARTININGTYAS

NIM. 051011239

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Hartiningtyas

NIM : 051011239

Fakultas : Farmasi

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

**STUDI PENGGUNAAN VITAMIN B₁, B₆, DAN B₁₂
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, 29 Agustus 2014

HARTININGTYAS

NIM. 051011239

Lembar Pengesahan

**STUDI PENGGUNAAN VITAMIN B₁, B₆, DAN B₁₂
PADA PASIEN *GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME* (GBS)
(Penelitian dilakukan di Departemen Neurologi
RSUD Dr. Soetomo Surabaya)**

SKRIPSI

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

2014

Oleh :

HARTININGTYAS

NIM. 051011239

Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama

Pembimbing Serta

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

NIP.195809111986011001

Hanik Badriyah Hidayati, dr, SpS

NIP. 197809242006042001

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “STUDI PENGGUNAAN VITAMIN B₁, B₆, DAN B₁₂ PADA PASIEN *GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME* (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.

Dengan selesainya skripsi ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

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. Hanik Badriyah Hidayati, dr, Sp.S selaku dokter pembimbing serta atas segala waktu, bimbingan, pengajaran, dukungan, dan saran kepada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Budi Suprpti, Apt., M.Si dan Dra. Yulistiani, Apt, M.Si selaku dosen penguji atas setiap saran, masukan, dan bimbingan yang bermanfaat dalam memperbaiki skripsi ini.
4. Rr. Retno Widyowati, S.Si, M.Phil, Apt dan Prof. Dr. Sukardiman, MS., Apt sebagai dosen wali atas perhatian, bimbingan, dan dukungan selama penulis menempuh studi di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.
5. Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, Dr.Hj. Umi Athijah, Apt., M.S., yang telah memberikan segala fasilitas selama menjalani pendidikan maupun melaksanakan penelitian.

6. Segenap dosen dan karyawan di Departemen Farmasi Klinis yang telah memberikan fasilitas, dukungan dan bantuan 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 besar tercinta, khususnya bapak, ibu, serta kakak atas dukungan, semangat, kasih sayang, dan doa yang tiada henti.
9. Segenap dosen dan staf pengajar di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah mendidik dan mengajarkan ilmu pengetahuan selama saya menempuh pendidikan sarjana.
10. Seluruh sahabat-sahabatku, Dhani, Kuni, Rohdiya, Okta, Anisa, keluarga besar kelas A 2010, serta seluruh teman-teman angkatan 2010, terima kasih atas dukungan dan jalinan persahabatan selama ini.
11. Teman – teman seperjuangan Novita, Dani, Aldita, Anisa, Kuni, Dennise, Huzafah, atas segala dukungan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.
12. Tino Umbar atas segala dukungan, semangat, saran serta doa yang tiada henti untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.
13. Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, atas segala dukungan baik moril dan materiil yang telah diberikan kepada saya.

Saya berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi setiap farmasis, dokter, tenaga medis, mahasiswa, dan berbagai pihak yang

menaruh minat di bidang Farmasi Klinis. Tiada gading yang tak retak, 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, 29 Agustus 2014

Penulis



RINGKASAN

STUDI PENGGUNAAN VITAMIN B₁, B₆, DAN B₁₂ PADA PASIEN *GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME* (GBS) (Penelitian dilakukan di Departemen Neurologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya)

Hartiningtyas

Guillain-Barré Syndrome (GBS) merupakan inflamasi dan demielinasi polineuropati akut yang pada umumnya terjadi setelah adanya infeksi pencetus ditandai dengan kelemahan motorik akut atau subakut simetris, *areflexia*, dan kelainan sensorik ringan sampai sedang. Sebagian besar kasus GBS diawali dengan infeksi saluran pernafasan atas atau infeksi saluran pencernaan. Pasien GBS menerima terapi utama berupa imunoterapi IVIg atau PE, digunakan untuk mengatasi penyebab autoimun yang terjadi pada pasien GBS. Selain itu terapi suportif juga digunakan oleh pasien GBS. Terapi tersebut meliputi analgesik, antikoagulan, antibiotika, kortikosteroid serta terapi vitamin B₁, B₆, dan B₁₂. Vitamin B₁, B₆, dan B₁₂ seringkali hanya digunakan oleh orang biasa sebagai vitamin neurotropik, namun dapat juga digunakan dalam penyakit neuropati perifer seperti GBS. Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji pola penggunaan vitamin B₁, B₆, dan B₁₂ meliputi bentuk sediaan, dosis, rute, dan frekuensi pemberian pada pasien *Guillain-Barré Syndrome* di Instalasi Rawat Inap Departemen Ilmu Penyakit Saraf RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Penelitian ini bersifat observasional secara retrospektif dengan metode *Time Limited Sampling* terhadap Dokumen Medik Kesehatan (DMK) pasien di instalasi rawat inap Departemen Ilmu Penyakit Saraf RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 1 Januari 2012 sampai 31 Desember 2013.

Dari hasil penelitian ini diperoleh data pasien dengan diagnosis akhir GBS yang menggunakan vitamin B₁, B₆, dan B₁₂ sejumlah 40 pasien. Frekuensi pemberian terapi vitamin B₁, B₆, dan B₁₂ yang sering digunakan adalah Fursultiamin iv 2x25 mg (87,5%) dan metilcobalamin iv 1x500µg (60%) dan sebagian besar menunjukkan *outcome* klinis yang baik. Pergantian rute ataupun dosis sebanyak 24 pasien (60%) sedangkan yang memakai rute dan dosis yang sama sebanyak 16 pasien (40%). Pergantian rute yang paling sering adalah Alinamin F[®] (Fursultiamin) IV 2x25 mg – PO 2x25 mg (12,5%) yang disesuaikan dengan kondisi pasien. Pergantian dosis banyak terjadi pada metilcobalamin IV 2x500µg – IV

1x500 μ g (7,5%). Dalam penelitian ini penggunaan kombinasi terapi yang paling sering adalah fursultiamin dan metilcobalamin (90%). Kedua kombinasi tersebut digunakan untuk membatasi jumlah cedera saraf selama perkembangan fase penyakit dan meningkatkan perbaikan saraf / regenerasi akson selama fase pemulihan GBS dilihat dari manfaat kedua obat tersebut untuk sel saraf.

Dari hasil penelitian ini vitamin B₁, B₆, dan B₁₂ merupakan *neuroprotective agent* sebagai terapi suportif untuk pasien GBS karena mampu membantu meminimalkan atau mencegah progresifitas penyakit.

