

SKRIPSI

STUDI PENGGUNAAN *PROTON PUMP INHIBITOR* (PPI) PADA PASIEN USIA LANJUT DENGAN DISPEPSIA

(Penelitian dilakukan di Poli Geriatri Instalasi Rawat
Jalan RSUD Dr. Soetomo Surabaya)



NI LUH PUTU DIAH FITRIYANI

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
DEPARTEMEN FARMASI KLINIS
SURABAYA
2014**

SKRIPSI

STUDI PENGGUNAAN *PROTON PUMP INHIBITOR* (PPI) PADA PASIEN USIA LANJUT DENGAN DISPEPSIA

(Penelitian dilakukan di Poli Geriatri Instalasi Rawat
Jalan RSUD Dr. Soetomo Surabaya)



NI LUH PUTU DIAH FITRIYANI

051011172

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
DEPARTEMEN FARMASI KLINIS
SURABAYA
2014**

Lembar Pengesahan

**STUDI PENGGUNAAN *PROTON PUMP INHIBITOR*
(PPI) PADA PASIEN USIA LANJUT DENGAN
DISPEPSIA**

(Penelitian dilakukan di Poli Geriatri Instalasi Rawat Jalan RSUD
Dr. Soetomo Surabaya)

SKRIPSI

**Dibuat untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Farmasi
pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga**

2014

Oleh :

NI LUH PUTU DIAH FITRIYANI

NIM : 05101172

Skripsi ini Telah Disetujui

Agustus 2014

Oleh :

Pembimbing Utama

Pembimbing Serta

Dr. Budi Suprapti, M.Si, Apt.
NIP. 196111141987012001

Jusri Ichwani, dr., Sp.PD., K.Ger
NIP. 19520722 198101 1 001

LEMBAR PERSETUJUAN

PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul: “STUDI PENGGUNAAN *PROTON PUMP INHIBITOR* (PPI) PADA PASIEN USIA LANJUT DENGAN DISPEPSIA (Penelitian dilakukan di Poli Geriatri Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Soetomo Surabaya)” untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet, digital library Perpustakaan Universitas Airlangga atau media lain untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi skripsi/karya ilmiah saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, Agustus 2014

Ni Luh Putu Diah Fitriyani

NIM. 051011172

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan, bahwa sesungguhnya hasil skripsi/tugas akhir ini 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.

Surabaya, Agustus 2014

Ni Luh Putu Diah Fitriyani
NIM. 051011172

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan berkah yang dilimpahkan sehingga tugas akhir yang berjudul “STUDI PENGGUNAAN *PROTON PUMP INHIBITOR* (PPI) PADA PASIEN USIA LANJUT DENGAN DISPEPSIA (Penelitian dilakukan di Poli Geriatri Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Soetomo Surabaya)” ini dapat diselesaikan.

Tersusunnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara moral maupun material. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan sedalam-dalamnya kepada:

1. Dr. Budi Suprapti, M.Si., Apt. selaku pembimbing utama sekaligus Ketua Departemen Farmasi Klinis dan dr. Jusri Ichwani, Sp.PD, K.Ger selaku pembimbing serta atas waktu, kesabaran, bimbingan serta masukan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. dr. Novira Widajanti, Sp.PD selaku pembimbing serta atas motivasi, ilmu dan bimbingan yang istimewa selama ini.
3. Direktur, Kepala dan Karyawan serta dokter PPDS di Poli Geriatri, Bagian IT dan Litbang RSUD Dr. Soetomo yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
4. Prof. Dr. H. Fasich., Apt. selaku Rektor Universitas Airlangga, serta Dr. Umi Athijah, Apt., M.S., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan program pendidikan S-1 Farmasi.

5. Drs. Didik Hasmono, MSi,Apt. dan Drs. Sumarno, Apt,Sp.FRS selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam perbaikan penyusunan skripsi ini
6. Dra. Tutik Wahyuning, MSi,Apt. dan Drs. Herra Studiawan M.S, Apt. selaku dosen wali yang senantiasa mendampingi, memberikan masukan dan nasehat selama menjalankan program pendidikan S-1 Farmasi.
7. Dosen-dosen yang telah mendidik dan membimbing dengan sabar selama menjalankan program pendidikan S1-Farmasi.
8. Seluruh civitas akademika Fakultas Farmasi Universitas Airlangga atas bantuan yang diberikan selama menjalankan program pendidikan S1-Farmasi.
9. Papa dan Mama tercinta, Ir. Ketut Alit Bawa dan Dra. Putu Pariatni, adikku tersayang Ni Made Ayu Candrayuni, serta seluruh keluarga besar, terima kasih atas kasih sayang, pengorbanan, dukungan, motivasi yang luar biasa dan doa yang tidak pernah putus.
10. Teman-teman seperjuangan Rizal, Risna, Merry, Windi, Feni dan Okky serta teman-teman skripsi farmasi klinis 2014 atas kebersamaan, canda tawa, dukungan, dan motivasi yang diberikan selama penyelesaian skripsi ini.
11. Sahabat-sahabat terdekatku Anggie, Tisa, Hani, Nia, Dini, teman-teman KOFLO 2010, dan teman-teman KECE atas dukungan, motivasi, dan kebersamaan baik suka maupun duka yang kita rasakan bersama selama kuliah hingga penyelesaian skripsi ini.
12. Teman-teman Divisi Kerohanian Hindu BEM Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, adik-adik angkatan 2011 dan 2012 serta

keluarga Unit Kegiatan Mahasiswa Kerohanian Hindu Dharma (UKMKHD) atas semangat dan kebersamaan selama kuliah hingga penyelesaian skripsi ini.

13. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu melimpahkan rahmat dan berkah atas seluruh kebaikan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini tak lepas dari kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi perbaikan tulisan ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.



Surabaya, Agustus 2014

Penulis

RINGKASAN

Studi Penggunaan *Proton Pump Inhibitor* (PPI) pada Pasien Usia Lanjut dengan Dispepsia (Penelitian dilakukan di Poli Geriatri Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Soetomo Surabaya)

Ni Luh Putu Diah Fitriyani

Usia lanjut merupakan salah satu faktor risiko timbulnya suatu penyakit tidak terkecuali dispepsia. Berdasarkan laporan gastroenterologi 40% pasien datang ke rumah sakit dengan keluhan dispepsia. Di Indonesia, dispepsia menempati peringkat 10 untuk kategori 10 jenis penyakit terbesar pada pasien rawat jalan di seluruh rumah sakit. Terapi dispepsia yang direkomendasikan oleh NICE (*National Institute of Clinical Excellence*) untuk diberikan pada pasien usia lanjut adalah antisekretori asam golongan proton pump inhibitor (PPI) dalam *full dose* selama 1 bulan. Adapun jenis PPI meliputi omeprazol, lansoprazol, pantoprazol, rabeprazol dan esomeprazol. Golongan obat ini bekerja dengan menghambat pompa proton melalui pembentukan ikatan disulfida pada residu sistein. Ikatan tersebut bersifat sangat kuat dan membuat *duration of action* dari PPI menjadi panjang meski memiliki waktu paruh yang singkat. Sebagian besar PPI dimetabolisme oleh enzim CYP3A4 dan CYP2C19. Kedua enzim tersebut juga merupakan jalur metabolisme bagi obat lain sehingga risiko terjadinya interaksi obat cukup tinggi. *Full dose* PPI dapat memberikan inhibisi sekresi asam yang maksimal jika digunakan sebelum makan pada pagi hari dimana 70% pompa proton aktif. Review harus dilakukan setelah satu bulan penggunaan PPI guna mencegah terjadinya efek samping. Efek samping yang dapat ditimbulkan pada penggunaan PPI jangka panjang antara lain hip fraktur, hipomagnesium dan defisiensi vitamin B₁₂. Apabila gejala dispepsia masih dirasakan setelah satu bulan penggunaan maka *full dose* dapat diganti dengan *double dose* selama 1 bulan lalu dilakukan review kembali setelah penggunaan tersebut. Namun jika kondisi pasien membaik, *step-down therapy* perlu dilakukan.

Dalam pemberian terapi PPI pada usia lanjut, banyak hal terkait kondisi penyerta yang harus diperhatikan. Adanya perubahan fisiologis, penyakit komorbid dan tingginya polifarmasi pada pasien usia lanjut menyebabkan risiko terjadinya DRP meningkat. Selain itu penggunaan beberapa obat yang mempengaruhi lambung seperti aspirin dan NSAID

sangat berkaitan dengan kebutuhan pasien terhadap PPI jangka panjang sehingga meningkatkan peluang terjadinya efek samping yang lebih serius seperti hipergastrinemia dan karsinoma. Oleh karena itu perlu dilakukan studi penggunaan PPI pada pasien usia lanjut dengan dispepsia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan PPI terkait jenis, dosis, lama penggunaan dan waktu penggunaan serta menganalisis adanya DRP (*Drug Related Problem*) pada pasien usia lanjut dengan dispepsia. Penelitian ini dilakukan di Poli Geriatri Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Soetomo Surabaya selama 3 bulan pada Maret 2014 hingga Mei 2014. Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang dilakukan secara *cross-sectional* dengan metode pengambilan data *non-random purposive sampling*. Kriteria inklusi dalam penentuan sampel adalah seluruh pasien yang berusia 60 tahun ke atas dengan diagnosis dispepsia dengan atau tanpa komplikasi lain dan mendapatkan terapi PPI.

Dari hasil penelitian pada 61 pasien diketahui prevalensi dispepsia pada perempuan lebih besar daripada laki-laki dengan presentase 70,49% berbanding 29,51%. Penyakit komorbid terbanyak yang diderita pasien adalah hipertensi (79%) dan diabetes melitus (33%). Jenis PPI yang digunakan adalah omeprazol (50,82%) dan lansoprazol (49,18%). Selain itu, diketahui bahwa pasien mendapatkan dua macam dosis PPI yaitu full dose (54,10%) dan double dose (45,90%) dengan lama terapi beragam diantaranya <7 hari (29,51%), 7-27 hari (31,15%) dan 28-30 hari (39,34%). Adapun beberapa obat lain yang digunakan sebagai terapi dari penyakit komorbid yang dialami pasien meliputi antiplatelet, vitamin/suplemen, antihipertensi, NSAID dan lain-lain. Dalam penelitian ini, juga teridentifikasi 3 macam DRP dimana satu pasien dapat mengalami lebih dari satu DRP meliputi dosis obat terlalu tinggi sebesar 19,67%, efek samping potensial mencakup hip fraktur (14,75%), hipomagnesia (14,75%), hipotensi (9,84%) dan defisiensi vitamin B12 (1,64%) serta interaksi obat mencakup interaksi dengan vitamin B12 (63,93%), nifedipin (9,84%), simvastatin (8,20%), dan klopidogrel (3,28%).

Berdasarkan uraian di atas, diketahui bahwa pemberian terapi dispepsia dengan PPI pada pasien usia lanjut memerlukan pertimbangan yang tepat terkait jenis PPI, dosis, waktu penggunaan dan lama penggunaan guna tercapai *outcome therapy* yang diinginkan. Oleh karena itu diperlukan adanya hubungan kerjasama yang baik dan melibatkan apoteker dalam upaya pencegahan DRP dan *monitoring therapy* secara rutin.