



**MONITORING EFEK SAMPING NYERI OTOT OBAT GOLONGAN
STATIN PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RS AWAL BROS EVASARI
RAWAMANGUN PERIODE NOVEMBER- DESEMBER 2019**

NAMA : TRISA WAHYUNI

NIM : 15334104

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
JAKARTA
MARET 2020**



**MONITORING EFEK SAMPING NYERI OTOT OBAT GOLONGAN
STATIN PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RS AWAL BROS EVASARI
RAWAMANGUN PERIODE NOVEMBER- DESEMBER 2019**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Farmasi

NAMA : TRISA WAHYUNI

NIM : 15334104

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS FARMASI

INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JAKARTA

MARET 2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

NAMA : TRISA WAHYUNI

NIM : 15334104

TANGGAL : Maret 2020

Penulis



Trisa Wahyuni

HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Trisa Wahyuni

NIM : 15334104

Mahasiswa : Farmasi

Tahun Akademik : 2019/2020

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir yang berjudul **“Monitoring Efek Samping Nyeri Otot Obat Golongan Statin pada Pasien Rawat Jalan di RS Awal Bros Evasari Rawamangun Periode November- Desember 2019”**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, Maret 2020



Trisa Wahyuni

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Trisa Wahyuni
NIM : 15334104
Program Studi : Farmasi
Judul Skripsi : **Monitoring Efek Samping Nyeri Otot Obat Golongan Statin pada Pasien Rawat Jalan di RS Awal Bros Evasari Rawamangun Periode November - Desember 2019**

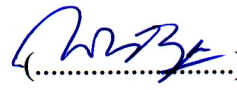
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Institut Sains Dan Teknologi Nasional

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Jenny Pontoan, M.Farm., Apt  (.....)

Penguji : Dr. Refdanita, M.Si., Apt  (.....)

Penguji : Teodhora, M.Farm., Apt  (.....)

Penguji : Ritha Widya, MARS., Apt  (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 24 Februari 2020

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Puji serta syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, tidak lupa shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya. Berkat bantuan dan dorongan dari semua pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik yang berjudul **“Monitoring Efek Samping Nyeri Otot Obat Golongan Statin pada Pasien Rawat Jalan di RS Awal Bros Evasari Rawamangun Periode November- Desember 2019”**.

Terima kasih yang sebesar-besarnya diucapkan kepada ibu Jenny Pontoan, M.Farm., Apt selaku pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan memberikan pengarahan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Farmasi ISTN, Jakarta ibu Dr. Refdanita, M.Si., Apt.
2. Kepala Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi ISTN, Jakarta ibu Jenny Pantoan, M. Farm., Apt.
3. Penasehat Akademik Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi ISTN, Jakarta ibu Lisana Sidqi Aliya, S.Farm., M.Biomed., Apt.
4. Seluruh dosen pengajar dan karyawan Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi ISTN, Jakarta.
5. Kedua orang tua, kakak dan abang serta seluruh keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan dukungan, semangat, dan dorongan secara moril dan material yang tidak terhingga serta do'a nya selama ini.
6. Sahabat serta adik yang telah banyak berjasa selama pendidikan, penelitian, penulisan serta penyusunan Rani Damayanti, S.Farm., Revina Panduwinata

7. Sahabat, teman-teman fakultas Farmasi dan Semua pihak yang telah memberikan perhatian, inspirasi, semangat serta dorongan selama pendidikan, penelitian, dan penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan di masa yang akan datang sangat penulis harapkan. Akhirnya penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

Jakarta, Maret 2020

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Institut Sains Dan Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Trisa Wahyuni

NPM : 53341048

Program Studi : S1 Farmasi

Fakultas : Farmasi

Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Sains dan Teknologi Nasional **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Nonexclusive Royalty- Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :**Monitoring Efek Samping Nyeri Otot Obat Golongan Statin pada Pasien Rawat Jalan di RS Awal Bros Evasari Rawamangun Periode November-Desember 2019**

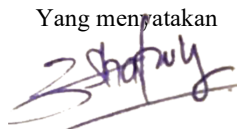
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Sains dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database) soft copy dan hard copy, merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : Maret 2020

Yang menyatakan



(Trisa Wahyuni)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Error! Bookmark not de
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Bagi Rumah Sakit	4
1.4.2 Bagi Peneliti.....	4
1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Dislipidemia.....	5
2.1.1 Pengobatan Non Farmakologi untuk Dislipidemia.....	7
2.1.2 Pengobatan Farmakologi untuk Dislipidemia.....	8
2.2. Statin	10
2.2.1. Farmakokinetika	13
2.2.2. Efek Samping Obat Golongan Statin.....	13
2.3. Gangguan Otot (Miopati) akibat penggunaan statin.....	14
2.4. Efek samping obat	14
2.4.1. Analisis Kausalitas Efek Samping	15

BAB 3 METODE PENELITIAN.....	19
3.1. Rancangan Penelitian.....	19
3.2. Lokasi Waktu Penelitian.....	19
3.3. Populasi dan sampel	20
3.3.1. Populasi.....	20
3.3.2. Sampel.....	20
3.3.3. Jumlah Sampel	20
3.4. Kriteria Inklusi dan Ekskusi	20
3.4.1. Kriteria Inklusi	20
3.4.2. Kriteria eksklusi	20
3.5. Kriteria <i>Drop out</i>	21
3.6. Kerangka konsep	21
3.7. Definisi operasional	21
3.7.1. Variabel Bebas	21
3.7.2. Variabel Perancu	22
3.7.3. Variabel Terkait	23
3.8. Alur kerja penelitian	24
3.8.1 Perizinan penelitian di RS Awal Bros Evasari Rawamangun	24
3.8.2 Pengumpulan Data	25
3.8.3 Uji Validitas dan Rehabilitas Kuesioner.....	27
3.9. Pengolahan Data	27
3.9.1. <i>Editing</i> (penyunting data)	28
3.9.2. <i>Coding</i> (membuat lembaran kode).....	28
3.9.3. <i>Entry</i> data (memasukkan data).....	28
3.9.4. <i>Cleaning data</i>	28
3.9.5. Analisis Data	28
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian.....	32
4.2 Jumlah Subyek Penelitian.....	32
4.3 Data Karakteristik Pasien yang Menjadi Subyek Penelitian	33
4.3.1 Jenis Kelamin.....	34
4.3.2 Usia	34

4.3.3 Suku	35
4.3.4 Diagnosa	35
4.4 Penggunaan Obat Golongan Statin.....	35
4.4.1 Golongan Statin	36
4.4.2 Dosis obat.....	36
4.4.3 Lama Penggunaan Obat	37
4.5 Efek Samping Nyeri Otot Setelah Penggunaan Obat Golongan Statin ..	37
4.6 Hubungan Antara Karakteristik Pasien Dengan Efek Samping Nyeri Otot	39
4.6.1 Hubungan Antara usia dengan Efek Samping Nyeri Otot.....	39
4.6.2 Hubungan Antara Jenis kelamin dengan Efek Samping Nyeri Otot..	40
4.6.3 Hubungan Antara suku dengan Efek Samping Nyeri Otot.....	40
4.7 Hubungan antara dosis obat, dan lama penggunaan obat dengan efek samping nyeri otot	41
4.7.1 Hubungan antara dosis obat statin dengan efek samping nyeri otot..	41
4.7.2 Hubungan antara lama penggunaan obat statin dengan efek samping nyeri otot.....	42
4.9 Kekuatan	42
BAB 5 KESIMPULAN	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi Kadar Kolesterol & Trigliserida Dalam Darah.....	6
Tabel 2.2. Efek Terapi Obat Pada Subtipe Kolesterol	11
Tabel 2.3. Jenis-Jenis Golongan Statin	11
Tabel 2.4. Profil Farmakokinetika Obat Golongan Statin	13
Tabel 2.3. Daftar Pertanyaan Algoritma Naranjo.....	16
Tabel 3.1. Variabel Perancu.....	22
Tabel 3.2. Variabel Terkait.....	23
Tabel 3.1. Kategori Nyeri Otot Dengan Behavior Pain Scale.....	24
Tabel 3.2. Analisis kausalitas ROTD nyeri otot menggunakan algoritma naranjo	29
Tabel 4.1. Data Demografi Subyek Penelitian	33
Tabel 4.2. Data Penggunaan Obat Golongan Statin Pada subyek Penelitian.....	36
Tabel 4.3. Data Kejadian Nyeri Otot Pada Subyek Penelitian Yang Mendapatkan obat Simvastatin Dan Atorvastatin di RS Awal Bros Evasari Rawamangun.....	37
Tabel 4.4. Hubungan Antara Karakteristik Pasien Dengan Efek Samping Nyeri Otot.....	39
Tabel 4.5. Hubungan Antara Dosis Obat, Lama Penggunaan Dengan Efek Samping Nyeri Otot.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Mekanisme Kerja Statin.....	11
Gambar 3.1. Kerangka Konsep	19
Gambar 3.2. Alur Pengumpulan Data.....	24
Gambar 4.1. Jumlah Subyek Penelitian.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	48
Lampiran 2 Hasil uji <i>Chi-square</i> terhadap usia dan kejadian nyeri otot pada pasien yang menggunakan obat Simvastatin dan Atorvastatin di RS Awal Bros Evasari Rawamangun Periode 11 November 2019 – 11 Desember 2019.....	51
Lampiran 3 Hasil uji <i>Chi-square</i> terhadap Jenis kelamin dan kejadian nyeri otot pada pasien yang menggunakan obat Simvastatin dan Atorvastatin di RS Awal Bros Evasari Rawamangun Periode 11 November 2019 – 11 Desember 2019.....	52
Lampiran 4 Hasil uji <i>Chi-square</i> terhadap Suku bangsa dan dan kejadian nyeri otot pada pasien yang menggunakan obat Simvastatin dan Atorvastatin di RS Awal Bros Evasari Rawamangun Periode 11 November 2019 – 11 Desember 2019.....	53
Lampiran 5 Hasil uji <i>Chi-square</i> terhadap Lama penggunaan obat dan kejadian nyeri otot pada pasien yang menggunakan obat Simvastatin dan Atorvastatin di RS Awal Bros Evasari Rawamangun Periode 11 November 2019 – 11 Desember 2019.....	54
Lampiran 6 Hasil uji <i>Chi-square</i> terhadap dosis obat dan kejadian nyeri otot pada pasien yang menggunakan obat Simvastatin dan Atorvastatin di RS Awal Bros Evasari Rawamangun Periode 11 November 2019 – 11 Desember 2019.....	55
Lampiran 7 Persetujuan Setelah Penjelasan Penelitian.....	56
Lampiran 8 Lembar Persetujuan Subyek.....	58
Lampiran 9 Lembar Penggumpulan Data.....	59
Lampiran 10 Lembar Kuesioner.....	61
Lampiran 11 Jadwal Monitoring Pasien.....	64

Lampiran 12 Rekap data pasien yang menggunakan obat statinl di RS Awal Bros Evasari Rawamangun periode 11 November- 11 Desember 2019.....	65
Lampiran 13 Persetujuan Etik.....	67
Lampiran 14 Surat Balasan RS Awal Bros Evasari.....	68
Lampiran 15 Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian di RS Awal Bros Evasari Rawamangun.....	69