

 **PDF Complete**
Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.
[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)



UNIVERSITAS INDONESIA

**EFEK PERSEPTIF MENIRAN (*Phyllanthus niruri* L.)
SEBAGAI IMUNOSTIMULAN
(STUDI KASUS DI WILAYAH JAKARTA)**

SKRIPSI

**DIAH PUSPITASARI
0606070642**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
DEPARTEMEN FARMASI
DEPOK
JULI 2010**

 **PDF Complete**
Your complimentary use period has ended.
Thank you for using PDF Complete.
[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)



UNIVERSITAS INDONESIA

**EFEK PERSEPTIF MENIRAN (*Phyllanthus niruri* L.)
SEBAGAI IMUNOSTIMULAN
(STUDI KASUS DI WILAYAH JAKARTA)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Farmasi**

**DIAH PUSPITASARI
0606070642**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
DEPARTEMEN FARMASI
DEPOK
JULI 2010**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Diah Puspitasari

NPM : 0606070642

Tanda Tangan : 


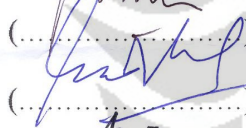
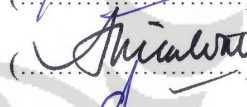


Tanggal : 1 Juli 2010

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Diah Puspitasari
NPM : 0606070642
Program Studi : Farmasi
Judul Skripsi : Efek Perseptif Meniran (*Phyllanthus niruri* L.)
sebagai Imunostimulan (Studi Kasus di Wilayah
Jakarta)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1	: Dr. Retnosari Andrajati, Apt.	()
Pembimbing 2	: Prof. Dr. Endang Hanani, M.Si.	()
Penguji	: Dra. Azizahwati, MS. <i>And.</i>	()
Penguji	: Santi Purna Sari, M.Si.	()
Penguji	: Sutriyo, M.Si.	()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 16 Juli 2010

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian yang berjudul "Efek Perseptif Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) sebagai Imunostimulan (Studi Kasus di Wilayah Jakarta)" dan menyelesaikan penulisan skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Sarjana Farmasi, Departemen Farmasi, Universitas Indonesia.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan, bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Yahdiana Harahap, MS. sebagai Ketua Program Sarjana Reguler dan Ketua Departemen Farmasi FMIPA UI.
2. Ibu Dr. Retnosari Andrajati, Apt. sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, ilmu, serta saran baik dalam pelaksanaan penelitian maupun dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Prof. Dr. Endang Hanani, M.Si. sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta dukungan dalam pelaksanaan penelitian maupun dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Katrin B, MS. sebagai pembimbing akademis.
5. Seluruh staf pengajar dan tata usaha Program Sarjana Reguler Departemen Farmasi FMIPA UI.
6. Apoteker dan seluruh staf di dua puluh apotek wilayah Jakarta yang telah memberikan izin penelitian dan telah bekerja sama dengan baik selama penelitian berlangsung.
7. Seluruh responden penelitian yang bersedia mengisi kuesioner dan telah memberikan semangat kepada penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Keluarga tercinta yang telah memberikan bantuan moril dan materiil sehingga pelaksanaan penelitian dan penyelesaian skripsi dapat berjalan lancar.

telah berbagi cerita untuk tetap semangat dalam penelitian.

10. Nurina Prapurandina sebagai partner penelitian, yang telah berbagi suka duka selama pelaksanaan penelitian.
11. Rekan ó rekan farmasi angkatan 2006 yang selama empat tahun telah mewarnai hari ó hari penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Namun penulis tetap berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Depok, 1 Juli 2010

Penulis

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Diah Puspitasari
NPM : 0606070642
Program Studi : Farmasi
Departemen : Farmasi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Efek Perseptif Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) sebagai Imunostimulan
(Studi Kasus di Wilayah Jakarta)”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia bebas menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), 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 : Depok

Pada tanggal : 1 Juli 2010

Yang menyatakan,



(Diah Puspitasari)

ABSTRAK

Nama : Diah Puspitasari
Program Studi : Farmasi
Judul : Efek Perseptif Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) sebagai
Imunostimulan (Studi Kasus di Wilayah Jakarta)

Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) telah beredar di pasaran sebagai produk imunostimulan dan penggunaannya masih perlu diteliti untuk melihat efek yang dihasilkan. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui efek perseptif meniran sebagai imunostimulan dan faktor yang mempengaruhinya seperti frekuensi dan lama penggunaan. Sebuah studi *cross-sectional* deskriptif analisis dilakukan di 20 apotek wilayah Jakarta selama bulan Maret-Mei 2010. Pemilihan apotek dilakukan dengan metode *cluster sampling* dan responden diambil dengan metode *convenience sampling*. Kuesioner yang valid dan reliabel diberikan melalui teknik wawancara untuk mengkonfirmasi penggunaan meniran sebagai imunostimulan. Responden yang masuk ke dalam penelitian sejumlah 245 responden dan 15,5 % menggunakan imunostimulan meniran dengan 73,7 % dari total pengguna meniran merasakan efek imunostimulan setelah menggunakan meniran dan 28,9 % merasakan efek samping meniran. Analisis kai kuadrat dan Fisher Eksak menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi dan durasi penggunaan dengan adanya efek imunostimulan dan efek samping ($p > 0,05$). Sebagian besar pengguna mempersepsikan bahwa meniran efektif sebagai agen imunostimulan. Efek perseptif dari penggunaan meniran tidak berhubungan dengan frekuensi penggunaan dan lama penggunaan.

Kata kunci : efek perseptif, frekuensi penggunaan, imunostimulan,
lama penggunaan, meniran, *Phyllanthus niruri* L.
XIV + 85 halaman : 32 tabel; 24 lampiran
Daftar acuan : 38 (1963 ó 2010)

ABSTRACT

Name : Diah Puspitasari
Program Study : Pharmacy
Title : Perceived Effect of Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) as
Immunostimulant (Case Study in Jakarta Area)

Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) has spread out in the market as an immunostimulant product and its use should be researched to see its effect. The aim of this study is to determine the perceived effect of meniran as an immunostimulant and factors that influence it such as frequency and duration of use. A descriptive analysis cross-sectional study was undertaken at 20 pharmacies throughout Jakarta during March-Mei 2010. Election of pharmacies was done by cluster sampling method and respondents was taken by convenience sampling method. A valid and reliable questionnaire was interviewer-administered to confirmed immunostimulant meniran users. Respondents who entered the study are 245 respondents and 15,5 % used immunostimulant meniran with 73,7 % of total meniran users feel the effect of immunostimulant after taking meniran and 28,9 % of total meniran users feel the side effect of meniran. Chi square analysis and Fisher's Exact analysis shown that there were no relationship between frequency and duration of use with appearance of immunostimulant effect and side effect ($p > 0,05$). Most users perceived that meniran were efficacious as an immunostimulant agent. The perceived effect of meniran was no relationship with frequency and duration of use.

Keywords : duration of use, frequency of use, immunostimulant,
meniran, perceived effect, *Phyllanthus niruri* L.
XIV + 85 pages : 32 tables; 24 appendices
Bibliography : 38 (1963 ó 2010)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vii
ABSTRAK	viii
ABSTACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang í ..	1
1.2 Tujuan Penelitian í í í í í í í í í í í í í í í í í í í ..	2
1.3 Hipotesis í ..	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Imunomodulasi í í í í í í í í í í í í í í í í í í í ..	3
2.2 <i>Phyllanthus niruri</i> L. í í í í í í í í í í í í í í í í í í ..	7
BAB 3 METODE PENELITIAN	14
3.1 Kerangka Konsep í í í í í í í í í í í í í í í í í í ..	14
3.2 Definisi Operasional í í í í í í í í í í í í í í í í í í ..	14
3.3 Desain Penelitian í í í í í í í í í í í í í í í í í í ..	15
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian í í í í í í í í í í í í í ..	15
3.5 Populasi dan Sampel í í í í í í í í í í í í í í í í ..	16
3.6 Etika Penelitian í í í í í í í í í í í í í í í í í í ..	17
3.7 Kuesioner í í í í í í í í í í í í í í í í í í í ..	17
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Uji Validitas dan Reliabilitas í í í í í í ..í í í í í ..	21
4.2 Data Deskriptif í í í í í í í í í í í í í í í í ..	22
4.3 Data Analisis í í í í í í í í í í í í í í í í ..	28
4.4 Keterbatasan Penelitian í í í í í í í í í í í í í í ..	30
4.5 Manfaat Penelitian í í í í í í í í í í í í í í í ..	30
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan í í í í í í í í í ..í í í í í í ..	31
5.2 Saran í í í í í í í í í í í í í í í ..í í í í í ..	31
DAFTAR ACUAN	32

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Distribusi Frekuensi Jumlah Responden Setiap Apotek	35
4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin	36
4.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Umur	36
4.4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Pendidikan Terakhir	37
4.5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Pekerjaan	37
4.6 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Pendapatan per Bulan	38
4.7 Data Mentah Karakteristik Responden Pengguna Imunostimulan Meniran	39
4.8 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pengguna Berdasarkan Jenis Kelamin	41
4.9 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pengguna Berdasarkan Umur	41
4.10 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pengguna Berdasarkan Pendidikan Terakhir	41
4.11 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pengguna Berdasarkan Pekerjaan	42
4.12 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pengguna Berdasarkan Pendapatan per Bulan	42
4.13 Data Mentah Pola Penggunaan Imunostimulan Meniran	43
4.14 Distribusi Frekuensi Penggunaan Imunostimulan Meniran Berdasarkan Nama Dagang Produk yang Digunakan Responden	46
4.15 Distribusi Frekuensi Penggunaan Imunostimulan Meniran Berdasarkan Sumber Informasi	46
4.16 Distribusi Frekuensi Penggunaan Imunostimulan Meniran Berdasarkan Alasan Penggunaan	47
4.17 Distribusi Frekuensi Penggunaan Imunostimulan Meniran Berdasarkan Frekuensi Penggunaan	47
4.18 Distribusi Frekuensi Penggunaan Imunostimulan Meniran Berdasarkan Lama Penggunaan	48
4.19 Distribusi Frekuensi Penggunaan Imunostimulan Meniran Berdasarkan Efek Imunostimulan Perseptif yang Diharapkan	48
4.20 Distribusi Frekuensi Penggunaan Imunostimulan Meniran Berdasarkan Efek Imunostimulan Perseptif yang Didapatkan	49
4.21 Distribusi Frekuensi Penggunaan Imunostimulan Meniran Berdasarkan Efek Samping Perseptif	50
4.22 Distribusi Frekuensi Penggunaan Imunostimulan Meniran Berdasarkan Obat Lain yang Dikonsumsi	50

	Alasan Responden yang Tidak Menggunakan	
	Imun Meniran í í í í í í í í í	51
4.24	Tabel Silang antara Jenis Kelamin Responden dengan Penggunaan Imunostimulan Meniran í í í í	53
4.25	Tabel Silang antara Umur Responden dengan Penggunaan Imunostimulan Meniran í í í í í í í í	53
4.26	Tabel Silang antara Pendidikan Terakhir Responden dengan Penggunaan Imunostimulan Meniran í í í í í	54
4.27	Tabel Silang antara Pekerjaan Responden dengan Penggunaan Imunostimulan Meniran í í í í í í í í í í í	54
4.28	Tabel Silang antara Pendapatan per Bulan dengan Penggunaan Imunostimulan Meniran í í í	55
4.29	Tabel Silang antara Frekuensi Penggunaan dengan Adanya Efek Imunostimulan Perseptif í í í í í í í íí í í	55
4.30	Tabel Silang antara Lama Penggunaan dengan Adanya Efek Imunostimulan Perseptif í í í í í í í í í í í	56
4.31	Tabel Silang antara Frekuensi Penggunaan dengan Adanya Efek Samping Perseptif í í í í í í í í í í í	56
4.32	Tabel Silang antara Lama Penggunaan dengan Adanya Efek Samping Perseptif í í í í í í í í í í í í í	57



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
3.1 Daftar Nama Apotek	.58
3.2 Surat Permohonan Izin Melakukan Penelitian di Wilayah DKI Jakarta kepada Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta	.. 59
3.3 Surat Persetujuan Izin Melakukan Penelitian di Wilayah DKI Jakarta dari Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta	60
3.4 Surat Persetujuan Izin Melakukan Penelitian di Wilayah DKI Jakarta dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	61
3.5 Surat Persetujuan Izin Melakukan Penelitian di Wilayah DKI Jakarta dari Pemerintah Provinsi DKI Jakarta	62
3.6 Lembar Persetujuan Menjadi Responden	63
3.7 Kuesioner	..64
4.1 Hasil Uji Validitas Kuesioner	.69
4.2 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner	70
4.3 Hasil Uji Independensi Kai-Kuadrat tentang Hubungan antara Penggunaan Imunostimulan Meniran dengan Jenis Kelamin Responden	.71
4.4 Hasil Uji Independensi Kai-Kuadrat tentang Hubungan antara Penggunaan Imunostimulan Meniran dengan Umur Responden 72
4.5 Hasil Uji Independensi Kai-Kuadrat tentang Hubungan antara Penggunaan Imunostimulan Meniran dengan Pendidikan Terakhir Responden	.73
4.6 Hasil Uji Fisher Eksak tentang Hubungan antara Penggunaan Imunostimulan Meniran dengan Pendidikan Terakhir Responden	74
4.7 Hasil Uji Independensi Kai-Kuadrat tentang Hubungan antara Penggunaan Imunostimulan Meniran dengan Pekerjaan Responden	...1 75
4.8 Hasil Uji Independensi Kai-Kuadrat tentang Hubungan antara Penggunaan Imunostimulan Meniran dengan Pendapatan per Bulan Responden	.76
4.9 Hasil Uji Fisher Eksak tentang Hubungan antara Penggunaan Imunostimulan Meniran dengan Pendapatan per Bulan Responden 77
4.10 Hasil Uji Independensi Kai-Kuadrat tentang Hubungan antara Frekuensi Penggunaan dengan Adanya Efek Imunostimulan Perseptif	.1 78
4.11 Hasil Uji Fisher Eksak tentang Hubungan antara Frekuensi Penggunaan dengan Adanya Efek Imunostimulan Perseptif 79
4.12 Hasil Uji Independensi Kai-Kuadrat tentang Hubungan antara Lama Penggunaan dengan Adanya Efek Imunostimulan Perseptif	1 80

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

k tentang Hubungan antara Lama Adanya Efek Immunostimulan Perseptif 81

4.14 Hasil Uji Independensi Kai-Kuadrat tentang Hubungan antara Frekuensi Penggunaan dengan Adanya Efek Samping Perseptif í í í í í í í í í í ..í í í í í í í í í í í í í í í . 82

4.15 Hasil Uji Fisher Eksak tentang Hubungan antara Frekuensi Penggunaan dengan Adanya Efek Samping Perseptif í í í í í .. 83

4.16 Hasil Uji Independensi Kai-Kuadrat tentang Hubungan antara Lama Penggunaan dengan Adanya Efek Samping Perseptif í í í 84

4.17 Hasil Uji Fisher Eksak tentang Hubungan antara Lama Penggunaan dengan Adanya Efek Samping Perseptif í í í í í í í í í ..í í . 85



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Imunostimulan merupakan agen yang dapat meningkatkan sistem imun (Schulz, Hansel, Blumenthal, & Tyler, 2004). Bahan-bahan imunostimulan dapat dibagi menjadi dua macam, yaitu bahan biologi dan sintetik. Salah satu contoh imunostimulan dari bahan biologi adalah yang berasal dari tumbuhan atau disebut juga imunostimulan herbal (Baratawidjaja, 2002). Saat ini, produk imunostimulan herbal sangat banyak dipromosikan oleh berbagai media iklan di Indonesia. Kandungan imunostimulan herbal tersebut adalah ekstrak tumbuhan yang diklaim sebagai imunostimulan, antara lain : *echinacea*, ginseng (Awang, 1999), *Phyllanthus niruri* L. (Maat, 1997), *Morinda citrifolia* L. (Mengi & Nayak, 2009), *black elderberry* (ABC, 2004).

Salah satu kandungan ekstrak tumbuhan yang terdapat dalam produk imunostimulan herbal yang banyak diproduksi oleh pabrik di Indonesia antara lain *Phyllanthus niruri* L. (MIMS, 2007; MIMS, 2010). *Phyllanthus* adalah tumbuhan perdu yang terdiri dari lebih 700 spesies. Diantara spesiesnya yang telah lama digunakan sebagai obat tradisional adalah *Phyllanthus niruri* L. atau di Indonesia dikenal dengan nama meniran. Tumbuhan ini tumbuh liar dan tumbuh subur di tempat lembab dan berbatu serta merupakan tumbuhan yang banyak terdapat di wilayah Asia termasuk Indonesia (Sulaksana & Jayusman, 2004). *Phyllanthus niruri* L. memiliki aktifitas imunostimulan (Maat, 1997), antihipertensi (Ross, 1999), antihiperlipidemik (Ross, 1999), antibakteri (Ekwenye & Njoku, 2006), hepatoprotektor (Rudiyanto, 2007). *Phyllanthus niruri* L. mengandung flavonoid yang menempel ke sel imun tubuh dan memberikan sinyal intraseluler untuk mengaktifkan kerja sel imun (Maat, 1997).

Berdasarkan peraturan BPOM, beberapa produk yang mengandung *Phyllanthus niruri* L. termasuk fitofarmaka, yaitu sediaan obat bahan alam yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji praklinik dan uji klinik, bahan baku dan produk jadinya telah di standarisasi (BPOM, 2005).

Universitas Indonesia

ak dan uji klinik *Phyllanthus niruri* L. sebagai imunostimulan terdapat keterbatasan kriteria subjek penelitian. Uji praklinik dilakukan terhadap hewan percobaan, sedangkan uji klinik yang ada diantaranya dilakukan pada pasien cacar air, pasien TBC, pasien PPOK eksaserbasi akut (Praseno & Mustafa, 2001; Sarisetyaningtyas, Hadinegoro, & Munasir, 2006; Radityawan, 2003; Soemarwoto, 2004). Uji klinik dengan kriteria subjek penelitian yang lebih luas tidak dilakukan karena desain dan pelaksanaan uji klinis sangat kompleks dan mahal (Sastroasmoro & Ismael, 1995). Oleh karena itu, dilakukan suatu studi dengan kriteria subjek penelitian yang lebih luas, yaitu dengan melakukan observasi ke suatu populasi di masyarakat mengenai penggunaan meniran sebagai imunostimulan. Studi yang dilakukan berupa studi *cross sectional* mengenai efek perseptif dari penggunaan produk imunostimulan yang mengandung meniran oleh pengguna.

1.2 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui efek-efek yang dipersepsikan oleh pengguna imunostimulan meniran, baik efek peningkatan daya tahan tubuh maupun efek samping.
- b. Untuk mengetahui hubungan antara frekuensi dan lama penggunaan dengan adanya efek peningkatan daya tahan tubuh perseptif dan efek samping perseptif.

1.3 Hipotesis

Ada hubungan antara frekuensi dan lama penggunaan dengan adanya efek peningkatan daya tahan tubuh perseptif dan efek samping perseptif.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Imunomodulasi

Imunomodulasi yaitu cara untuk mengembalikan dan memperbaiki sistem imun yang fungsinya terganggu atau untuk menekan yang fungsinya berlebihan. Obat-obatan yang dapat mengembalikan ketidakseimbangan sistem imun disebut imunomodulator. Obat yang sekaligus memperbaiki fungsi komponen sistem imun yang satu dan menekan fungsi komponen yang lain, dewasa ini belum ditemukan. Obat golongan imunomodulator bekerja menurut 3 cara, yaitu melalui imunorestorasi, imunosupresi, dan imunostimulasi (Baratawidjaja, 2002).

2.1.1 Imunorestorasi

Imunorestorasi adalah suatu cara untuk mengembalikan fungsi sistem imun yang terganggu dengan memberikan berbagai komponen sistem imun.

2.1.2 Imunosupresi

Imunosupresi merupakan suatu tindakan untuk menekan respons imun. Kegunaannya di klinik terutama pada transplantasi alat tubuh dalam usaha mencegah reaksi penolakan dan pada penyakit autoimun untuk menghambat pembentukan antibodi. Imunosupresan umumnya tidak ditujukan terhadap antigen spesifik.

2.1.3 Imunostimulasi

Imunostimulasi adalah cara memperbaiki fungsi sistem imun dengan menggunakan bahan yang merangsang sistem tersebut. Ada dua jenis respons imun, yaitu respon imun nonspesifik dan respon imun spesifik.

2.1.3.1 Respon imun nonspesifik

Sistem imun nonspesifik merupakan pertahanan tubuh terdepan dalam menghadapi serangan berbagai mikroorganisme, oleh karena dapat memberikan respon langsung terhadap antigen, sedang sistem imun spesifik membutuhkan waktu untuk mengenal antigen terlebih dahulu sebelum dapat memberikan responnya. Sistem tersebut disebut nonspesifik karena tidak ditujukan terhadap mikroorganisme tertentu, tapi telah ada dan siap berfungsi sejak lahir yang berupa

Berbagai komponen dalam tubuh. Komponen-komponen sistem imun nonspesifik dapat dibagi sebagai berikut :

a. Pertahanan fisik dan mekanik

Sistem pertahanan fisik dan mekanik ini berupa kulit, selaput lendir, silia saluran nafas, batuk dan bersin. Sistem pertahanan ini akan mencegah masuknya berbagai kuman patogen kedalam tubuh.

b. Pertahanan biokimia

Kebanyakan mikroorganisme tidak dapat menembus kulit yang sehat, namun beberapa diantaranya dapat masuk ke dalam tubuh melalui kelenjar sebaceous dan folikel rambut. Akan tetapi dengan adanya pH asam dari keringat dan sekresi sebaceous yang mempunyai efek antimikrobia akan mengurangi kemungkinan infeksi melalui kulit. Bahan yang disekresi mukosa saluran nafas dan telinga berperan pula dalam pertahanan tubuh secara biokimia. Lisozim dalam keringat, ludah, air mata, dan air susu melindungi tubuh terhadap berbagai kuman gram positif oleh karena dapat menghancurkan dinding selnya. Air susu ibu mengandung laktoferin dan asam neuraminik yang mempunyai sifat antibakterial terhadap *E. coli* dan *Staphylococcus*.

Asam hidroklorida dalam lambung, enzim proteolitik dan empedu dalam usus halus membantu menciptakan lingkungan yang dapat mencegah infeksi beberapa mikroorganisme. Demikian pula pH yang rendah dari vagina, spermin dalam semen dapat mencegah tumbuhnya beberapa mikroorganisme.

Beberapa bahan yang dilepaskan oleh leukosit, lisozim yang dilepaskan makrofag dapat menghancurkan kuman gram negatif. Laktoferin dan transferin dalam serum dapat mengikat zat besi yang dibutuhkan untuk hidup kuman *Pseudomonas*.

c. Pertahanan humoral

Berbagai bahan dalam sirkulasi berperan pada pertahanan humoral. Bahan-bahan tersebut adalah komplemen, interferon, dan *C-Reactive Protein* (CRP).

Komplemen berperan dalam meningkatkan fagositosis (opsonisasi) dan mempermudah destruksi bakteri dan parasit oleh karena komplemen dapat menghancurkan sel membran beberapa bakteri, dapat melepas bahan kemotaktik

fag ke tempat bakteri, dapat mengendap pada permukaan bakteri dan memudahkan makrofag untuk mengenal (opsonisasi) dan memakannya. Keadaan tersebut merupakan fungsi imun nonspesifik, tetapi dapat pula terjadi atas pengaruh respon imun spesifik.

Interferon (IFN) adalah suatu glikoprotein yang dihasilkan oleh berbagai sel tubuh yang mengandung nukleus dan dilepas sebagai respon terhadap infeksi virus. Interferon mempunyai sifat antivirus dengan jalan menginduksi sel-sel di sekitar sel yang terinfeksi virus sehingga menjadi resisten terhadap virus. Di samping itu, interferon juga dapat mengaktifkan sel *Natural Killer* (sel NK). Sel yang terinfeksi virus atau menjadi ganas akan menunjukkan perubahan pada permukaannya. Perubahan tersebut akan dikenal oleh sel NK yang kemudian akan membunuhnya. Dengan demikian penyebaran virus dapat dicegah.

CRP merupakan salah satu contoh dari protein fase akut, yaitu berbagai protein yang kadarnya dalam darah meningkat pada infeksi akut. CRP meningkat 100 kali atau lebih dan berperan pada imunitas nonspesifik yang dengan bantuan Ca^{2+} dapat mengikat berbagai molekul antara lain fosforilkolin yang ditemukan pada permukaan bakteri dan jamur, kemudian mengikat komplemen. CRP juga mengikat protein C dari *Pneumococcus*. Maka dengan demikian CRP berupa opsonin yang memudahkan fagositosis. Adanya CRP yang tetap tinggi menunjukkan infeksi yang persisten. Protein fase akut lainnya adalah komponen C3 dan C4 yang berfungsi sebagai opsonin, α_1 -antitripsin, haptoglobin, dan fibrinogen yang berperan pada laju endap darah dimana pada infeksi meningkat jauh lebih lambat dibandingkan dengan CRP.

d. Pertahanan selular

Fagosit, makrofag, sel NK, dan sel K berperan dalam sistem imun nonspesifik selular. Meskipun berbagai sel dalam tubuh dapat melakukan fagositosis, tetapi sel utama yang berperan dalam pertahanan nonspesifik adalah sel mononuklear (monosit dan makrofag) serta sel polimorfonuklear atau granulosit. Kedua sel tersebut tergolong fagosit dan berasal dari sel asal hemopoietik. Granulosit hidup pendek, mengandung granul yang berisikan enzim hidrolitik. Beberapa granul berisikan pula laktoferin yang bersifat bakterisidal. Fagositosis yang efektif pada invasi kuman lebih dini dapat mencegah timbulnya

Sel fagosit juga berinteraksi dengan komplemen dan sistem imun spesifik. Penghancuran kuman terjadi dalam beberapa tingkat sebagai berikut : kemotaksis, menangkap, memakan (fagositosis), membunuh, dan mencerna.

Makrofag dapat hidup lama, mempunyai beberapa granula dan melepaskan berbagai bahan, antara lain lisozim, komplemen, interferon yang semuanya memberikan kontribusi dalam pertahanan nonspesifik dan spesifik. *Large granular lymphocyte* (LGL) ditemukan dalam darah yang merupakan 2-6 % dari leukosit perifer dengan ciri-ciri mengandung banyak sekali sitoplasma, granula sitoplasma azurofilik, pseudopodia, dan nukleus eksentrik. Sebagian besar sel LGL ini menunjukkan sifat sel NK dan *antibody dependent cell cytotoxicity* (ADCC). Populasi *cytotoxic T lymphocyte* (CTL) yang diaktifkan sering berupa LGL. Di samping itu CTL sering ditemukan dalam preparat LGL. Sasaran LGL utama adalah sel kanker dan virus. Mekanisme pengenalan antigen oleh sel NK dan LGL berbeda, tetapi mekanisme efekturnya adalah sama yaitu melalui lisis oleh mediator sitolitik.

2.1.3.2 Respon imun spesifik

Berbeda dengan sistem imun nonspesifik, sistem imun spesifik mempunyai kemampuan untuk mengenal benda yang dianggap asing bagi dirinya. Benda asing yang pertama kali muncul dalam tubuh segera dikenal oleh sistem imun spesifik sehingga terjadi sensitisasi sel-sel sistem imun tersebut. Bila sel sistem imun tersebut berpapasan kembali dengan benda asing yang sama, maka benda asing yang terakhir ini akan dikenal lebih cepat, kemudian dihancurkan olehnya. Oleh karena sistem tersebut hanya dapat menghancurkan benda asing yang sudah dikenal sebelumnya, maka sistem itu disebut spesifik. Sistem imun spesifik dapat bekerja tanpa bantuan sistem imun nonspesifik untuk menghancurkan benda asing yang berbahaya bagi tubuh, tetapi pada umumnya terjalin kerjasama yang baik antara antibodi-komplemen-fagosit dan antara sel T-makrofag. Komponen ó komponen sistem imun spesifik dapat dibagi sebagai berikut :

Agen berperanan dalam sistem imun spesifik humoral adalah limfosit B atau sel B. Sel B tersebut berasal dari sel asal multipoten. Bila sel B dirangsang oleh benda asing, maka sel tersebut akan berproliferasi dan berkembang menjadi sel plasma yang dapat membentuk antibodi. Antibodi yang dilepas dapat ditemukan di dalam serum. Fungsi utama antibodi ini adalah pertahanan terhadap infeksi ekstraseluler virus dan bakteri serta menetralkan toksinnya.

b. Komponen selular

Agen yang berperan dalam sistem imun spesifik seluler adalah limfosit T atau sel T. Sel tersebut juga berasal dari sel asal yang sama seperti sel B. Pada orang dewasa, sel T dibentuk dalam sumsum tulang tetapi proliferasi dan diferensiasinya terjadi di dalam kelenjar timus atas pengaruh berbagai faktor dari timus. Faktor timus yang disebut timosin dapat ditemukan dalam peredaran darah sebagai hormon asli (*true*) dan dapat memberikan pengaruhnya terhadap diferensiasi sel T di perifer. Berbeda dengan sel B, sel T terdiri atas beberapa sel subset dengan fungsi yang berlainan. Fungsi utama sistem imun spesifik selular adalah untuk pertahanan terhadap bakteri yang hidup intraseluler, virus, jamur, parasit, dan keganasan.

2.2 *Phyllanthus niruri* L.

2.2.1 Taksonomi

Kerajaan	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Subdivisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Dicotyledoneae</i>
Ordo	: <i>Euphorbiales</i>
Famili	: <i>Euphorbiaceae</i>
Genus	: <i>Phyllanthus</i>
Jenis	: <i>Phyllanthus niruri</i> L. (Backer & van den Brink)

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Inggis	: Stonebreaker, Seed-Under-Leaf
Spanyol	: Chanca Piedra
Portugal	: Quebra Pedra
India	: Bhuiaonla
Indonesia	: Meniran
Malaysia	: Dukong Anak
Myanmar	: Mizi Phiyu
Vietnam	: Chode (ASEAN, 2004; Oudhia, 2002)

2.2.3 Morfologi

Meniran merupakan tumbuhan terna semusim, tegak, tinggi hingga 1 m. Batang bulat, liat, tidak berbulu, licin, hijau keunguan, diameter ± 3 mm, bercabang dengan tangkai dan cabang-cabang hijau keunguan. Daun majemuk berseling, warna hijau, anak daun 15-24 helai, bulat telur, tepi rata, pangkal membulat, ujung tumpul, di bawah ibu tulang daun sering terdapat butiran kecil-kecil, menggantung. Bunga tunggal. Daun kelopak berbentuk bintang, mahkota putih kecil. Buah kotak, bulat, hijau keunguan. Biji kecil, keras, bentuk ginjal, coklat tua (ASEAN, 2004).

2.2.4 Ekologi dan Penyebaran

Kemungkinan berasal dari Afrika dan menyebar secara luas dan liar pada daerah tropis di ketinggian 1-1000 m, termasuk Indonesia (ASEAN, 2004).

2.2.5 Kandungan Kimia

Meniran mengandung sejumlah flavonoid seperti kuersetin, kuersitrin, isokuercitrin, astragalin, dan rutin, serta mengandung kaempferol-4-ramnopiranosid, eridiktol-7-ramnopiranosid, nirurin, nirurisd, filantin, hipofilantin, triterpen, dan alkaloid sekurin (ASEAN, 2004).

meniran memiliki aktifitas sebagai imunostimulan, analgesik, antipiretik, ACE inhibitor, antibakteri, antifungal, antiviral, inaktivator antigen permukaan hepatitis B, penghambat *reverse transcriptase*, antihepatotoksik, antihiperkolesterolemik, antihiperlipemik, antihiperqlikemik, antihipertensi, aldose reduktase inhibitor, antimitagenik, antikarsinogenik, sitotoksik, antitumor, penghambat aberasi kromosom, karminatif, *stomachic*, kardiotoxik, antidiare, dan spasmolitik (Maat, 1997; Ross, 1999; Ekwenye & Njoku, 2006; Rudyanto, 2007; Naik & Juvekar, 2003).

2.2.7 Mekanisme Aksi sebagai Imunostimulan

Penelitian eksperimental pada mencit oleh Soeprapto Maat (Maat, 1997) menunjukkan bahwa :

- a. Pemberian ekstrak *Phyllanthus niruri* L. secara peroral pada mencit dapat meningkatkan aktifitas respon imun nonspesifik melalui peningkatan fagositosis sel monosit/makrofag, peningkatan reaksi inflamasi melalui peningkatan aktivitas kemotaksis sel monosit/makrofag dan sel neutrofil, dan peningkatan sitotoksitas sel NK (*Natural Killer*).
- b. Pemberian ekstrak *Phyllanthus niruri* L. secara peroral pada mencit dapat meningkatkan aktifitas respon imun spesifik melalui peningkatan proliferasi limfosit T, peningkatan sekresi interleukin-4 (IL-4) oleh subset limfosit T helper-2 (Th-2), peningkatan produksi antibodi spesifik IgG dan IgM, peningkatan proliferasi limfosit B, dan peningkatan sekresi TNF-oleh subset T helper-1 (Th-1).

2.2.8 Efek Samping

Studi pada manusia menunjukkan bahwa meniran tidak dilaporkan adanya efek samping selama penggunaan kronik 3 bulan. Namun, tidak menutup kemungkinan terjadinya efek samping akibat beberapa aktivitas farmakologi lainnya dari meniran (Taylor, 2003).

Phyllanthus niruri L. memiliki kontraindikasi sebagai berikut (Taylor, 2003) :

- a. Meniran telah dibuktikan memiliki efek hipotensif pada hewan. Pasien dengan kondisi penyakit jantung dan/atau sedang menerima resep medikasi jantung harus berkonsultasi kepada dokter sebelum menggunakan meniran.
- b. Meniran mempunyai efek abortif pada dosis tinggi.
- c. Meniran mempunyai efek antifertilitas pada tikus betina. Penggunaannya dikontraindikasikan untuk wanita yang ingin hamil atau sedang menggunakan obat fertilitas walaupun belum ada studi antifertilitas pada manusia.
- d. Meniran memiliki efek hipoglikemia pada hewan dan manusia sehingga dikontraindikasikan pada individu dengan hipoglikemi. Individu yang menderita diabetes sebaiknya berkonsultasi kepada dokter sebelum menggunakan meniran.
- e. Meniran memiliki efek diuretik pada studi manusia dan hewan. Penggunaan obat diuretik dan meniran secara bersamaan dalam jangka panjang dapat menyebabkan ketidakseimbangan elektrolit dan mineral.

2.2.10 Interaksi Obat

Interaksi obat yang terjadi selama pengkonsumsian tanaman *Phyllanthus niruri* L. adalah (Taylor, 2003) :

- a. Meniran dapat memperkuat efek insulin dan obat antidiabetik.
- b. Meniran mengandung geraniin. Senyawa ini memiliki efek kronotropik negatif, inotropik negatif, hipotensif dan ACE inhibitor dari studi pada hewan seperti kodok, mencit, dan tikus. Oleh karena itu, tanaman ini dapat memperkuat efek obat antihipertensi, beta bloker, dan medikasi jantung lainnya (termasuk obat-obatan kronotropik dan inotropik).
- c. Meniran dapat memperkuat efek obat diuretik.

umnya

Berikut ini adalah beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya di Indonesia mengenai efikasi *Phyllanthus niruri* L. sebagai imunostimulan :

- a. Evaluasi efikasi *Phyllanthus niruri* L. pada terapi infeksi kulit yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus*. Penelitian ini dilakukan di Bagian Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran UGM. Pada penelitian ini, efikasi *Phyllanthus niruri* L. dibandingkan dengan efikasi kotrimoksazol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa studi hewan pada tikus menunjukkan bahwa *Phyllanthus niruri* L. memiliki efikasi yang sama dengan kotrimoksazol pada terapi infeksi kulit yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus* (Praseno & Mustafa, 2001).
- b. Efikasi dan keamanan ekstrak *Phyllanthus niruri* L. dalam terapi varisela pada anak ó anak dibandingkan dengan plasebo yang dilakukan di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa ekstrak *Phyllanthus niruri* L. tidak memiliki perbedaan efek yang signifikan dengan plasebo dalam hal pencegahan timbulnya papula dan krusta baru (Sarisetyaningtyas, Hadinegoro, & Munasir, 2006).
- c. Pengaruh *Phyllanthus niruri* L. sebagai imunomodulator terhadap kadar interferon pada penderita tuberkulosis yang dilakukan di Poli Paru RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Penelitian dilakukan terhadap penderita tuberkulosis paru dengan BTA (+), ditemukan 40 penderita mengikuti penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian imunostimulator (*Phyllanthus niruri* L.) 3x50 mg bersama dengan obat antituberkulosis (OAT) kategori I selama 2 bulan pada penderita tuberkulosis paru di Poliklinik Paru RSUD Dr Soetomo Surabaya, secara bermakna dapat meningkatkan status imunologi penderita dengan kenaikan kadar interferon (Radityawan, 2003).
- d. Pengaruh suplementasi *Phyllanthus niruri* L. terhadap penderita penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) eksaserbasi akut yang mendapat siprofloksasin dilakukan di RS Persahabatan, Jakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ajuvan *Phyllanthus niruri* L. pada pasien PPOK eksaserbasi akut menghasilkan total skor gejala klinis yang lebih

Universitas Indonesia

...n tanpa pemberian ajuvan *Phyllanthus niruri* L.
(Soemawoto, 2004).

2.2.12 Produk Immunostimulan Meniran

Produk imunostimulan dari Ekstrak *Phyllanthus niruri* L. yang beredar di Indonesia berdasarkan MIMS Indonesia (MIMS, 2007; MIMS, 2010) :

- a. Divens®, Dexa Medica. Kandungan : ekstrak *Phyllanthus niruri* L.
- b. Niran®, Jamu Borobudur. Kandungan : ekstrak *Phyllanthus niruri* L.
- c. Stimuno®, Dexa Medica. Kandungan : ekstrak *Phyllanthus niruri* L.
- d. Dibost®, Ethica. Kandungan : ekstrak *Phyllanthus niruri* L., ekstrak *black elderberry*.
- e. Erphacea®, Erlimpex. Kandungan : ekstrak *Echinacea purpurea*, ekstrak *Phyllanthus niruri* L., Zn pikolinat, selenium.
- f. Fituno®, Kimia Farma. Kandungan : ekstrak *Echinacea purpurea*, ekstrak *Phyllanthus niruri* L., ekstrak fruktus *Morinda citrifolia*, vit B1, vit B6.
- g. Formuno®, Caprifarmindo. Kandungan : ekstrak *Echinacea purpurea*, ekstrak *Phyllanthus niruri* L., ekstrak *black elderberry*, Zn pikolinat, vit C.
- h. Hepimun®, Landson. Kandungan : ekstrak *Phyllanthus niruri* L., ekstrak *Curcuma xanthorrhiza*.
- i. Imudator®, Pyridam. Kandungan : ekstrak polinacea, ekstrak *Phyllanthus niruri* L., Zn pikolinat, ekstrak reishi mushroom.
- j. Imulan®, Soho. Kandungan : ekstrak *Phyllanthus niruri* L., ekstrak *Curcuma domestica*, selenium.
- k. Imunal®, Novell Pharma. Kandungan : ekstrak *Echinacea puspurea*, ekstrak *Phyllanthus niruri* L., Zn pikolinat.
- l. Immunogard®, Puspa Pharma. Kandungan : ekstrak *black elderberry*, ekstrak *Echinacea puspurea*, ekstrak *Phyllanthus niruri* L.
- m. Primunox®, Solas. Kandungan : ekstrak *Echinacea puspurea*, ekstrak *Phyllanthus niruri* L.
- n. Stimox®, Solas. Kandungan : ekstrak *Echinacea puspurea*, ekstrak *Phyllanthus niruri* L., colostrums bovine, vit B1, vit B6, vit B12, vit C.

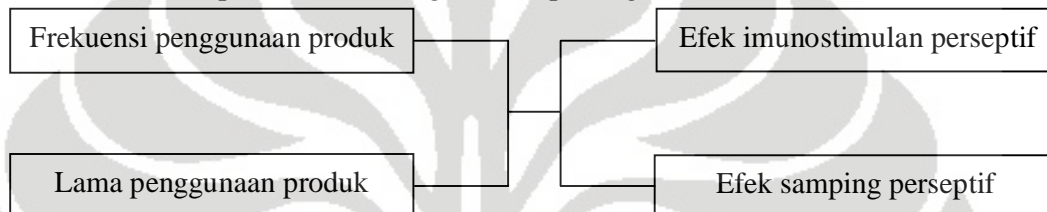
Kandungan : ekstrak *black elderberry*, ekstrak
Echinacea purpurea, ekstrak *Phyllanthus niruri* L.



BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep

Efek perseptif merupakan efek-efek yang dirasakan oleh pengguna dari suatu produk, baik efek yang diindikasikan maupun efek sampingnya. Suatu efek dipengaruhi oleh frekuensi dan lama penggunaan produk. Berdasarkan hal-hal tersebut, maka dapat disusun kerangka konsep sebagai berikut :



3.2 Definisi Operasional

3.2.1 Variabel Terikat

3.2.1.1 Efek Imunostimulan Perseptif

Definisi : Efek yang dipersepsikan oleh pengguna dari produk imunostimulan meniran yang berkaitan dengan peningkatan daya tahan tubuh.

Skala : Nominal

Kategori : Tubuh sehat

Peningkatan stamina tubuh

Cepat sembuh dari sakit

Lain ó lain

3.2.1.2 Efek Samping Perseptif

Definisi : Efek yang dipersepsikan oleh pengguna dari produk imunostimulan meniran yang berkaitan dengan efek samping penggunaan.

Skala : Nominal

Kategori : Sering buang air kecil

Kepala Pusing

Gatal ó gatal dan kulit kemerahan

Lain ó lain

3.2.2.1 Frekuensi Penggunaan Produk

Definisi : Jumlah penggunaan produk imunostimulan meniran setiap hari oleh responden.

Skala : Nominal

Kategori : 1 kali sehari
2 kali sehari
3 kali sehari
Tidak teratur
Lain ó lain

3.2.2.2 Lama Penggunaan Produk

Definisi : Jangka waktu penggunaan produk oleh pengguna dari awal menggunakan produk imunostimulan meniran hingga saat diwawancara oleh peneliti. Jika pada saat wawancara responden tidak lagi menggunakan produk tersebut, maka selang waktunya tidak boleh lebih dari 6 bulan.

Skala : Nominal

Kategori : 1 minggu s.d < 1 bulan
× 1 s.d < 3 bulan
× 3 s.d < 6 bulan
× 6 bulan
Tidak ingat

3.3 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan studi *cross-sectional* deskriptif analisis dengan menggunakan alat pengumpul data berupa kuesioner. Data yang dikumpulkan merupakan data primer.

3.4 Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di dua puluh apotek wilayah Jakarta (Lampiran 3.1). Dua puluh apotek ini dipilih secara *cluster sampling*. Peneliti meminta

tersebut melalui instansi Dinas Kesehatan Provinsi
DKI Jakarta (Lampiran 3.2, 3.3, 3.4, dan 3.5)

3.4.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret ó Mei 2010.

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi adalah seluruh pengunjung di dua puluh apotek wilayah Jakarta selama bulan Maret ó Mei 2010.

3.5.2 Sampel

Sampel adalah seluruh pengunjung di dua puluh apotek wilayah Jakarta selama bulan Maret ó Mei 2010 yang memenuhi kriteria penelitian.

3.5.2.1 Kriteria Inklusi

- a. Responden berumur mulai 18 tahun ke atas.
- b. Responden bersedia mengisi kuesioner.
- c. Responden yang sedang duduk di ruang tunggu apotek.

3.5.2.2 Kriteria Eksklusi

Responden yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap, kecuali bagian karakteristik responden.

3.5.3 Besar Sampel

Besar sampel dihitung dengan rumus (Lwanga, Lemeshow, Hosmer, & Klar, 1997) :

$$n = \frac{z^2_{1-\alpha/2} P(1-P)}{d^2}$$

Keterangan :

- n = jumlah sampel
z = derajat kemaknaan dengan $\alpha = 0,05 \rightarrow$ nilai z = 1,96
P = proporsi pengguna produk imunostimulan yang mengandung *Phyllanthus niruri* L. dengan nilai P = 0,5
d = derajat presisi dengan nilai d = 0,10

Nilai z sebesar 1,96 didapatkan karena menginginkan tingkat kepercayaan sebesar 95 % dengan α sebesar 0,05. Nilai P sebesar 0,5 didapatkan karena

esarnya P dalam populasi sehingga memilih nilai P sebesar 0,5 akan seratu memberikan observasi yang cukup tanpa melihat besarnya nilai proporsi yang sesungguhnya. Nilai d sebesar 0,10 didapatkan karena nilai tersebut ditetapkan oleh peneliti dengan mempertimbangkan bahwa dari beberapa contoh penentuan besar sampel untuk penelitian survei adalah sebesar 0,10.

Dari perhitungan didapatkan bahwa sampel yang dibutuhkan sebesar 96,04 dengan pembulatan ke atas, sampel sebesar 97 responden akan diperlukan agar dicapai tingkat kepercayaan 95 %.

3.5.4 Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *convenience sampling*, yaitu pengambilan sampel tanpa suatu sistematika tertentu dimana terjadi pada saat peneliti berada di tempat penelitian.

3.6 Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan cara persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan (*informed concern*). Lembar persetujuan tersebut diberikan sebelum mengisi kuesioner untuk meminta kesediaan menjadi responden (Lampiran 3.6).

3.7 Kuesioner

Data dikumpulkan dengan menggunakan alat pengumpul data berupa kuesioner (Lampiran 3.7). Kuesioner harus melalui uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan sebagai alat pengumpul data.

3.7.1 Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Alat ukur atau instrument penelitian yang dapat diterima sesuai standar adalah alat ukur yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas data.

3.7.1.1 Uji validitas kuesioner

Suatu skala pengukuran dikatakan valid apabila skala tersebut digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Prosedur uji validitas kuesioner :

- Tahap 1, mempersiapkan data hasil kuesioner dari dua puluh responden.
- Tahap 2, penentuan besarnya nilai r tabel dengan ketentuan $df = n-2$ dimana n = jumlah responden, yaitu 20 responden, sehingga $df = 18$. Taraf

akai sebesar 0,5%, maka didapatkan hasil r tabel = 0,444.

- c. Tahap 3, perhitungan nilai r hitung kuesioner untuk setiap butir pertanyaan dengan menggunakan program PASW (*Predictive Analytics Software*) Statistics 18. Hasilnya dapat dilihat pada bagian output *Corrected Item-Total Correlation*.
- d. Tahap 4, perbandingan r hitung dengan r tabel, jika r hitung $<$ r tabel \rightarrow tidak valid, sedangkan r hitung $>$ r tabel \rightarrow valid (Uyanto, 2009; Sarwono, 2006; Riwidikdo, 2008)

3.7.1.2 Uji reliabilitas kuesioner

Realibilitas menunjuk pada adanya konsistensi dan stabilitas nilai hasil skala pengukuran tertentu. Reliabilitas berkonsentrasi pada masalah akurasi pengukuran dan hasilnya. Prosedur uji reliabilitas kuesioner :

- a. Tahap 1, mempersiapkan data hasil kuesioner dari dua puluh responden.
- b. Tahap 2, perhitungan nilai koefisien Alfa Cronbach dengan menggunakan program PASW Statistics 18. Hasilnya dapat dilihat pada bagian output *Cronbach's Alpha*.
- c. Tahap 3, skala pengukuran yang reliabel sebaiknya memiliki nilai *Cronbach's Alpha* \times 0,70. (Uyanto, 2009; Sarwono, 2006; Nunnaly & Bernstein, 1994)

3.7.2 Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas terhadap sampel yang diambil dengan metode *convenience sampling*.

3.7.3 Pengolahan Data Hasil Penelitian

Dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah yang harus ditempuh, diantaranya :

3.7.3.1 Editing

Editing adalah pemeriksaan kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan dan juga dilakukan pengeluaran data-data yang tidak memenuhi kriteria penelitian.

Coaming merupakan pemberian kode numerik (angka) terhadap data terdiri atas beberapa kategori.

3.7.3.3 Entri data

Entri data adalah memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam program PASW Statistics 18.

3.7.3.4 *Cleaning data*

Setelah data dimasukkan kemudian diperiksa kembali untuk memastikan apakah data bersih dari kesalahan dan siap untuk dianalisis dengan menggunakan program PASW Statistics 18.

3.7.3.5 Melakukan teknik analisis

Teknik analisis yang digunakan adalah menggunakan statistika deskriptif analisis (Hidayat, 2008).

a. Analisis Deskriptif

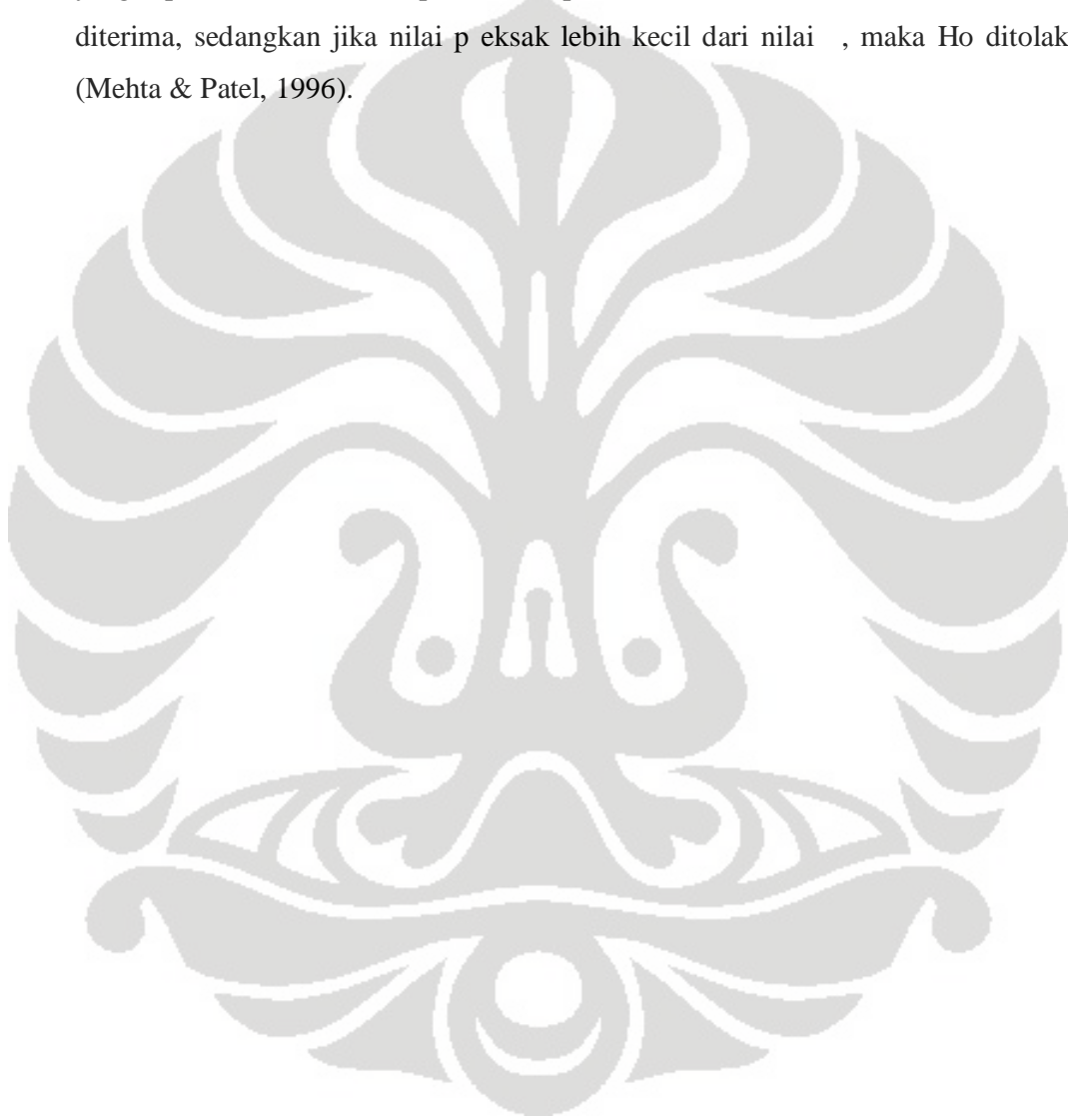
Data yang dianalisis deskriptif adalah jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, pekerjaan, pendapatan per bulan, nama dagang produk yang digunakan responden, sumber informasi, alasan penggunaan, frekuensi penggunaan, lama penggunaan, efek imunostimulan perseptif yang diharapkan, efek imunostimulan perseptif yang didapatkan, efek samping perseptif, dan obat lain yang dikonsumsi. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan program PASW Statistics 18 (Uyanto, 2009).

b. Analisis Uji Independensi Kai-Kuadrat dan Uji Fisher Eksak.

Uji independensi kai-kuadrat dilakukan dengan menggunakan program PASW Statistics 18. Pengolahan analisis ini akan menghasilkan nilai X^2 yang dapat dilihat pada baris *Pearson chi-square* dan kolom *value*, nilai derajat kebebasan dapat dilihat pada baris *Pearson chi-square* dan kolom *df*, sedangkan nilai *p* dapat dilihat pada baris *Pearson chi-square* dan kolom *Asymp. Sig. (2-sided)*. Nilai α yang dipakai adalah 0,05. Interpretasi hasil analisis ini adalah jika nilai *p* lebih besar dari nilai α , maka H_0 diterima, sedangkan jika nilai *p* lebih kecil dari nilai α , maka H_0 ditolak (Uyanto, 2009). Untuk tabel 2x2, jika hasil dari analisis kai kuadrat terdapat sel dengan nilai ekspektasi kurang dari 5, maka dilakukan uji Fisher Eksak. Untuk tabel rxc, jika hasil dari analisis kai kuadrat

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

ekspektasi kurang dari 1 dan lebih dari 20 % sel memiliki nilai ekspektasi lebih kecil dari 5, maka dilakukan uji Fisher Eksak dengan menggunakan program PASW Statistics 18 (Sabri & Hastono, 2008; Mehta & Patel, 1996). Hasil dari uji Fisher Eksak ini dilihat pada nilai p eksak yang terdapat pada baris *Fisher's Exact Test* dan kolom *Exact. Sig. (2-sided)*. Nilai yang dipakai adalah 0,05. Apabila nilai p eksak lebih besar dari nilai α , maka H_0 diterima, sedangkan jika nilai p eksak lebih kecil dari nilai α , maka H_0 ditolak (Mehta & Patel, 1996).



BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Kuesioner harus melalui uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu sebelum digunakan sebagai alat untuk memperoleh data. Tujuan uji validitas dan reliabilitas pada kuesioner adalah agar kuesioner yang digunakan dalam penelitian valid dan reliabel. Kuesioner yang valid adalah kuesioner yang digunakan memiliki skala pengukuran yang dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan kuesioner yang reliabel adalah kuesioner yang menunjukkan konsistensi dan stabilitas nilai hasil skala pengukuran tertentu (Sarwono, 2006). Uji validitas dan reliabilitas kuesioner dilakukan dengan menggunakan program PASW Statistics 18. Nilai r tabel adalah sebesar 0,444. Nilai r hitung (*Corrected Item-Total Correlation*) pada seluruh butir pertanyaan lebih besar dari r tabel, maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner dinyatakan valid (Lampiran 4.1). Nilai *Cronbach's Alpha* hasil perhitungan adalah sebesar 0,831. Oleh karena nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar sama dengan 0,700, maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner dinyatakan reliabel (Lampiran 4.2). Kesimpulan dari hasil uji menunjukkan bahwa kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini telah valid dan reliabel.

Responden untuk uji validitas dan reliabilitas kuesioner memiliki karakteristik yang hampir sama dengan responden penelitian. Pada awalnya, peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas pendahuluan pada 20 responden di apotek-apotek wilayah Depok dengan asumsi memiliki karakteristik yang hampir sama dengan responden penelitian di apotek-apotek wilayah Jakarta. Namun, hasil uji pendahuluan ini menghasilkan nilai validitas dan reliabilitas yang rendah sehingga diperlukan revisi kuesioner berupa pengubahan kalimat pada butir pertanyaan agar lebih mudah dipahami oleh responden dan juga pengubahan pelabelan pada skoring kuesioner. Hal ini menunjukkan bahwa membuat suatu kuesioner yang valid dan reliabel tidak mudah. Kuesioner yang telah direvisi diujikan kepada 20 responden di apotek-apotek wilayah Jakarta. Hasil uji

Universitas Indonesia

ner telah valid dan reliabel sehingga 20 responden yang menjadi subjek uji validitas dan kuesioner dimasukkan ke dalam sampel penelitian.

4.2 Data Deskriptif

4.2.1 Responden Penelitian

Penelitian dilakukan di dua puluh apotek wilayah Jakarta. Pemilihan apotek ini dilakukan secara *cluster sampling*. Dua puluh apotek ini tersebar merata pada lima kotamadya di wilayah Jakarta, yaitu Jakarta Pusat, Jakarta Utara, Jakarta Selatan, Jakarta Barat, dan Jakarta Timur dengan empat apotek setiap kotamadya. Apotek yang ditunjuk sebagai tempat penelitian dipilih berdasarkan pada tabel random terhadap daftar apotek yang telah diperoleh dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes, 2008). Apotek yang dipilih terdiri dari apotek pribadi dan apotek *franchise*.

Pada pelaksanaan penelitian, tidak semua apotek berkenan untuk dijadikan tempat penelitian dan ada beberapa apotek yang ternyata sudah tutup sehingga diperlukan randomisasi apotek kembali dengan menggunakan tabel random sampai diperoleh dua puluh apotek yang bersedia menjadi tempat penelitian. Apotek yang menjadi tempat penelitian memiliki bermacam-macam karakteristik, ada yang ramai, ada yang sepi, dan ada pula yang ramai hanya pada waktu tertentu. Oleh karena itu, distribusi frekuensi jumlah responden setiap apotek berbeda (Tabel 4.1).

Pengunjung apotek yang bersedia menjadi responden penelitian berjumlah 245 responden. Jumlah responden penelitian telah memenuhi minimum besar sampel yang diperlukan. Karakteristik dari 245 responden dinilai dari sosiodemografis, yaitu jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, pekerjaan, dan pendapatan per bulan dari responden penelitian.

Jumlah perempuan dan laki-laki yang menjadi responden penelitian ini hampir berimbang, yaitu 51,4 % terdiri dari wanita dan 48,6 % terdiri dari laki-laki (Tabel 4.2). Responden paling banyak berada pada rentang umur 31 ó 45 tahun, yaitu sebesar 36,7 % dan jumlahnya hanya berbeda sedikit dengan rentang umur 18 ó 30 tahun, yaitu sebesar 33,5 % (Tabel 4.3). Pendidikan terakhir

...ukup tinggi, yaitu 42,9 % berpendidikan SMA dan 42,4 % berpendidikan D3/S1/S2/S3 serta sisanya tidak sekolah dan berpendidikan SD/SMP (Tabel 4.4). Responden yang memiliki pekerjaan sebagai pegawai mencapai jumlah setengah dari total responden penelitian, yaitu sebesar 54,7 % sedangkan sisanya adalah tidak bekerja/ibu rumah tangga, mahasiswa, dan wirausaha (Tabel 4.5). Pendapatan per bulan merupakan hal yang sensitif bagi beberapa responden sehingga terdapat 26,1 % yang tidak bersedia mengisi pendapatan per bulan mereka. Sebagian besar dari responden penelitian berpenghasilan di atas Rp 1.000.000,- per bulan (Tabel 4.6) yaitu sebesar 73,9 % .

4.2.2 Responden Pengguna Imunostimulan Meniran

Responden yang menggunakan imunostimulan meniran berjumlah 38 responden dari total responden penelitian sebesar 245 responden. Prevalensi penggunaan imunostimulan meniran pada pengunjung apotek di wilayah Jakarta adalah sebesar 15,5 % yang dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Prevalensi} = \frac{\text{Jumlah responden pengguna imunostimulan meniran}}{\text{Jumlah responden penelitian}} \times 100 \%$$

Data mentah karakteristik responden pengguna imunostimulan meniran dapat dilihat pada Tabel 4.7. Responden pengguna imunostimulan meniran sebagian besar merupakan perempuan (Tabel 4.8). Hasil analisis kai kuadrat menunjukkan bahwa penggunaan imunostimulan meniran berhubungan dengan jenis kelamin responden dengan nilai p sebesar 0,023. Hal ini kemungkinan terjadi karena perempuan lebih peduli terhadap kesehatan bila dibandingkan dengan laki-laki (Peter & Olson). Tabel silang antara jenis kelamin responden dengan penggunaan imunostimulan meniran dapat dilihat pada Tabel 4.24. Hasil analisis uji independensi kai kuadrat dapat dilihat pada Lampiran 4.3.

Responden pengguna paling dominan berumur 18 ó 45 tahun (Tabel 4.9), Hasil analisis kai kuadrat menunjukkan bahwa penggunaan imunostimulan meniran berhubungan dengan umur responden dengan nilai p sebesar 0,016. Hal ini menunjukkan bahwa pada usia produktif banyak responden yang menggunakan

Tabel silang antara umur responden dengan penggunaan imunostimulan meniran dapat dilihat pada Tabel 4.25. Hasil analisis uji independensi kai kuadrat dapat dilihat pada Lampiran 4.4.

Sebagian responden pengguna berpendidikan tinggi, yaitu berpendidikan SMA dan D3/S1/S2/S3 (Tabel 4.10). Hasil analisis Fisher Eksak menunjukkan bahwa penggunaan imunostimulan meniran tidak berhubungan dengan pendidikan terakhir responden dengan nilai p eksak sebesar 0,090. Tabel silang antara pendidikan terakhir responden dengan penggunaan imunostimulan meniran dapat dilihat pada Tabel 4.26. Hasil analisis uji independensi kai kuadrat dapat dilihat pada Lampiran 4.5 dan hasil analisis uji Fisher Eksak dapat dilihat pada Lampiran 4.6.

Setengah dari total responden pengguna bekerja sebagai pegawai (Tabel 4.11). Hasil analisis kai kuadrat menunjukkan bahwa penggunaan imunostimulan meniran tidak berhubungan dengan pekerjaan responden dengan nilai p sebesar 0,305. Tabel silang antara pekerjaan responden dengan penggunaan imunostimulan meniran dapat dilihat pada Tabel 4.27. Hasil analisis uji independensi kai kuadrat dapat dilihat pada Lampiran 4.7.

Pendapatan per bulan responden pengguna imunostimulan meniran pada umumnya berpenghasilan di atas Rp 1.000.000,- per bulan dan terdapat 15,8 % yang tidak bersedia mengisi pendapatan per bulan mereka (Tabel 4.12). Hasil analisis Fisher Eksak menunjukkan bahwa penggunaan imunostimulan meniran tidak berhubungan dengan pendapatan per bulan responden dengan nilai p eksak sebesar 0,556. Tabel silang antara pendapatan per bulan responden dengan penggunaan imunostimulan meniran dapat dilihat pada Tabel 4.28. Hasil analisis uji independensi kai kuadrat dapat dilihat pada Lampiran 4.8 dan hasil analisis uji Fisher Eksak dapat dilihat pada Lampiran 4.9.

Data mentah pola penggunaan imunostimulan meniran dapat dilihat pada Tabel 4.13. Seluruh responden pengguna imunostimulan meniran menggunakan produk dengan nama dagang yang sama, yaitu Stimuno® (Tabel 4.14). Hal ini terjadi karena publikasi Stimuno® lebih gencar dibandingkan dengan publikasi produk imunostimulan meniran lainnya sehingga masyarakat lebih banyak mengetahui tentang produk Stimuno®.

menunjukkan bahwa sebanyak 44,7 % responden mengetahui produk imunostimulan meniran yang mereka gunakan dari dokter/apoteker/tenaga kesehatan dan sebanyak 36,8 % responden dari iklan di media cetak/elektronik serta sisanya dari keluarga/teman, pengetahuan, dan pramuniaga produk (Tabel 4.15).

Alasan responden menggunakan produk imunostimulan meniran sebagian besar adalah karena mengetahui bahwa produk tersebut bermanfaat, yaitu sebesar 36,8 % dan karena saran dari dokter, yaitu sebesar 34,2% (Tabel 4.16).

Beberapa produk yang mengandung *Phyllanthus niruri* L. termasuk fitofarmaka, yaitu sediaan obat bahan alam yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji praklinik dan uji klinik, bahan baku dan produk jadinya telah di standarisasi (BPOM, 2005). Stimuno® adalah salah satu produk yang telah berlabel fitofarmaka. Oleh karena itu, dokter/apoteker/tenaga kesehatan percaya terhadap produk ini. Iklan Stimuno® di media cetak/elektronik juga cukup banyak dibandingkan produk imunostimulan meniran lainnya sehingga responden pengguna sebagian mendapatkan informasi mengenai produk ini dari iklan.

Hampir setengah dari total responden pengguna imunostimulan meniran menggunakan produk tersebut sebanyak 1 kali sehari sebesar 47,4 %, kemudian disusul dengan pemakaian sebanyak 2 kali sehari sebesar 21,1 %, 3 kali sehari sebesar 18,4 %, dan tidak teratur sebesar 13,2 % (Tabel 4.17). Hampir setengah dari total responden pengguna imunostimulan meniran menggunakan produk tersebut dengan frekuensi 1 kali sehari padahal aturan pemakaian di produk tersebut adalah 3 kali sehari (MIMS, 2007; MIMS, 2010). Hal ini terjadi karena responden menganggap bahwa imunostimulan meniran merupakan suplemen sehingga cukup diminum 1 kali sehari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 31,6 % responden pengguna telah menggunakan imunostimulan meniran selama 1 minggu s.d < 1 bulan dan 28,9 % responden pengguna selama lebih dari 6 bulan. Untuk penggunaan selama \times 1 bulan s.d < 3 bulan sebanyak 18,4 % responden pengguna dan selama \times 3 bulan s.d < 6 bulan sebanyak 13,2 % responden pengguna. Terdapat 7,9 % responden yang memilih pilihan tidak ingat pada kuesioner (Tabel 4.18). Responden yang

Imunostimulan meniran dalam waktu yang cukup singkat yaitu 1 minggu sudah digunakan dikarenakan untuk pengobatan atas saran dokter sehingga ketika tubuh merasa lebih baik, responden pengguna menghentikan penggunaan produk tersebut. Selain itu, pemakaian jangka pendek tersebut sebagian juga karena ketika dalam rentang waktu tertentu responden pengguna merasa tidak cocok dengan produk tersebut karena terganggu oleh beberapa efek samping.

Efek imunostimulan perseptif ini dapat dipilih lebih dari satu pilihan oleh responden pengguna. Untuk efek imunostimulan perseptif yang diharapkan, sebanyak 27 responden berharap agar tubuh sehat, 16 responden memilih menambah stamina tubuh, 16 responden memilih cepat sembuh dari sakit, dan 2 responden mengharapkan agar terjadi peningkatan daya tahan tubuh (Tabel 4.19). Untuk efek imunostimulan perseptif yang didapatkan berdasarkan penuturan responden pengguna adalah 10 responden menyatakan bahwa produk imunostimulan meniran tidak berefek sesuai yang diharapkan, 16 responden merasa bahwa tubuh mereka menjadi sehat, 15 responden merasa stamina tubuh meningkat, 9 responden merasa cepat sembuh dari sakit, dan 1 responden merasa bahwa pikiran menjadi lebih fokus (Tabel 4.20).

Parameter adanya efek imunostimulan perseptif ini adalah tubuh sehat, peningkatan stamina tubuh, cepat sembuh dari sakit (Tsele, 2006). Selain itu, pada kuesioner ditambahkan pilihan *lain-lain* untuk memperluas pilihan bagi responden pengguna imunostimulan meniran.

Efek samping perseptif dapat dipilih lebih dari satu oleh responden pengguna. Berdasarkan penuturan responden pengguna, terdapat 27 responden melaporkan bahwa mereka tidak merasakan efek samping apapun, sedangkan 5 responden melaporkan bahwa mereka mengalami sering buang air kecil, 1 responden mengalami gatal *dan* gatal dan kulit kemerahan, 1 responden mengalami sakit perut, 1 responden mengalami diare, dan 1 responden mengalami mual muntah. Disamping efek samping perseptif tersebut, 3 responden menyatakan bahwa nafsu makan mereka meningkat setelah mengkonsumsi imunostimulan meniran (Tabel 4.21).

kecil terjadi karena meniran memiliki sifat diuretik (Taylor, 2005). Gatal-gatal dan kulit kemerahan yang dialami oleh responden kemungkinan terjadi karena responden tersebut mengalami alergi terhadap meniran. Sakit perut dan diare yang dialami oleh responden berlawanan dengan aktifitas farmakologis dari meniran, yaitu sifat spasmolitik dan antidiare (Ross, 1999). Hal tersebut mungkin disebabkan oleh hal lain dan perlu ditelusuri lebih lanjut. Seorang responden mengatakan bau yang tidak enak pada produk sehingga menyebabkan perasaan mual dan muntah. Peningkatan nafsu makan terjadi karena meniran merupakan *stomachic* yaitu agen yang dapat meningkatkan nafsu makan dan melancarkan proses pencernaan.

Efek samping perseptif ini bersifat sangat subjektif. Efek samping akan lebih objektif jika melakukan penilaian dengan menggunakan algoritma Naranjo (Naranjo, Busto, & Sellers, 1981). Namun karena keterbatasan penelitian, hal ini tidak dapat dilakukan.

Setiap responden pengguna dapat menggunakan lebih dari satu obat sehingga mereka dapat memilih lebih dari satu obat yang digunakan bersama dengan imunostimulan meniran. Sebanyak 18 responden tidak menggunakan obat lain, 2 responden menggunakan obat penurun gula darah, 3 responden menggunakan obat penurun tekanan darah, dan 16 responden menggunakan obat flu/batuk, sakit kepala, serta demam (Tabel 4.22). Hasil wawancara dengan responden pengguna menunjukkan tidak ada keluhan ketika mengkonsumsi obat lain yang mereka gunakan bersama dengan imunostimulan meniran, dengan kata lain interaksi obat perseptif tidak ada.

Berdasarkan literatur, dari beberapa obat lain yang digunakan oleh responden pengguna imunostimulan meniran yang menimbulkan interaksi dengan meniran adalah obat penurun gula darah (antihiperqlikemik) dan obat penurun tekanan darah (antihipertensi). Penggunaan meniran bersama dengan obat penurun gula darah akan mempotensiasi efek penurunan gula darah. Hal ini dikarenakan meniran memiliki sifat hipoglikemik. Namun, dari hasil penuturan responden pengguna imunostimulan meniran yang juga menggunakan obat penurun gula darah menyatakan tidak mengalami gejala apapun ketika mengkonsumsi imunostimulan meniran dengan obat penurun gula darah tersebut. Hal ini

...dosis meniran untuk terjadinya efek hipoglikemik berbeda dengan dosis untuk terjadinya efek imunostimulan, begitu pula dengan obat penurun tekanan darah.

4.2.3 Responden Bukan Pengguna Imunostimulan Meniran

Responden yang tidak menggunakan imunostimulan meniran berjumlah 207 responden. Responden yang tidak menggunakan imunostimulan meniran diberikan pertanyaan pada kuesioner tentang alasan tidak menggunakan imunostimulan tersebut. Sebagian besar alasan responden yang tidak menggunakan imunostimulan meniran adalah merasa sehat tanpa menggunakan produk tersebut dengan persentase sebesar 41,5 % dan menggunakan produk lain untuk meningkatkan daya tahan tubuh sebesar 43,5 % (Tabel 4.23).

4.3 Data Analisis

Data analisis ini berupa analisis hubungan antara frekuensi penggunaan dan lama penggunaan dengan adanya efek imunostimulan perseptif dan efek samping perseptif dengan menggunakan uji independensi kai kuadrat dan uji Fisher Eksak. Hasil analisis adalah sebagai berikut :

4.3.1 Hubungan antara Frekuensi Penggunaan dengan Adanya Efek Imunostimulan Perseptif

Hasil uji independensi kai-kuadrat diolah dengan menggunakan program PASW Statistics 18 menunjukkan bahwa nilai p yang didapatkan adalah sebesar 0,882. Namun, hasil dari uji independensi kai kuadrat tidak memenuhi syarat karena 62,5 % dari total sel memiliki nilai ekspektasi di bawah 5 sehingga perlu dilakukan uji Fisher Eksak. Hasil analisis uji Fisher Eksak yang diolah dengan program PASW Statistics 18 menunjukkan bahwa nilai p eksak yang di dapatkan adalah sebesar 0,908. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek imunostimulan perseptif. Tabel silang antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek imunostimulan perseptif dapat dilihat pada tabel 4.29. Hasil analisis uji independensi kai kuadrat dapat dilihat pada lampiran 4.10 dan hasil analisis uji Fisher Eksak dapat dilihat pada lampiran 4.11.

4.3.2 Hubungan antara Lama Penggunaan dengan Adanya Efek Imunostimulan Perseptif

Hasil uji independensi kai-kuadrat diolah dengan menggunakan program PASW Statistics 18 menunjukkan bahwa nilai p yang didapatkan adalah sebesar 0,183. Namun, hasil dari uji independensi kai kuadrat tidak memenuhi syarat karena 70 % dari total sel memiliki nilai ekspektasi di bawah 5 dan memiliki nilai ekspektasi minimum di bawah 1 sehingga perlu dilakukan uji Fisher Eksak. Hasil analisis uji Fisher Eksak yang diolah dengan program PASW Statistics 18 menunjukkan bahwa nilai p eksak yang di dapatkan adalah sebesar 0,198. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek imunostimulan perseptif. Tabel silang antara lama penggunaan dengan adanya efek imunostimulan perseptif dapat dilihat pada tabel 4.30. Hasil analisis uji independensi kai kuadrat dapat dilihat pada lampiran 4.12 dan hasil analisis uji Fisher Eksak dapat dilihat pada lampiran 4.13.

4.3.3 Hubungan antara Frekuensi Penggunaan dengan Adanya Efek Samping Perseptif

Hasil uji independensi kai-kuadrat diolah dengan menggunakan program PASW Statistics 18 menunjukkan bahwa nilai p yang didapatkan adalah sebesar 0,510. Namun, hasil dari uji independensi kai kuadrat tidak memenuhi syarat karena 62,5 % dari total sel memiliki nilai ekspektasi di bawah 5 sehingga perlu dilakukan uji Fisher Eksak. Hasil analisis uji Fisher Eksak yang diolah dengan program PASW Statistics 18 menunjukkan bahwa nilai p eksak yang di dapatkan adalah sebesar 0,552. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek samping perseptif. Tabel silang antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek samping perseptif dapat dilihat pada tabel 4.31. Hasil analisis uji independensi kai kuadrat dapat dilihat pada lampiran 4.14 dan hasil analisis uji Fisher Eksak dapat dilihat pada lampiran 4.15.

4.3.4 Hubungan antara Lama Penggunaan dengan Adanya Efek Samping Perseptif

Hasil uji independensi kai-kuadrat diolah dengan menggunakan program PASW Statistics 18 menunjukkan bahwa nilai p yang didapatkan adalah sebesar 0,699. Namun, hasil dari uji independensi kai kuadrat tidak memenuhi syarat karena 80 % dari total sel memiliki nilai ekspektasi di bawah 5 dan memiliki nilai ekspektasi minimum di bawah 1 sehingga perlu dilakukan uji Fisher Eksak. Hasil analisis uji Fisher Eksak yang diolah dengan program PASW Statistics 18 menunjukkan bahwa nilai p eksak yang di dapatkan adalah sebesar 0,828. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek samping perseptif. Tabel silang antara lama penggunaan dengan adanya efek samping perseptif dapat dilihat pada tabel 4.32. Hasil analisis uji independensi kai kuadrat dapat dilihat pada lampiran 4.16 dan hasil analisis uji Fisher Eksak dapat dilihat pada lampiran 4.17.

4.4 Keterbatasan Penelitian

- a. Efek yang dilaporkan pada penelitian ini merupakan efek perseptif karena berdasarkan pengakuan responden yang menggunakan produk imunostimulan meniran. Efek perseptif ini bersifat subjektif.
- b. Penelitian berupa studi *cross sectional* dimana pengambilan data hanya sekali pada suatu saat.

4.5 Manfaat Penelitian

- a. Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang efek-efek yang ditimbulkan dari pemakaian produk imunostimulan meniran pada masyarakat.
- b. Peneliti mendapatkan banyak pengalaman dalam menghadapi pasien yang memiliki karakter berbeda-beda.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- a. Sebanyak 73,7 % responden pengguna imunostimulan meniran merasakan efek imunostimulan antara lain tubuh sehat, stamina tubuh meningkat, cepat sembuh dari sakit, dan pikiran lebih fokus. Sebanyak 28,9 % responden pengguna imunostimulan meniran merasakan efek samping antara lain sering buang air kecil, gatal-gatal dan kulit kemerahan, nafsu makan meningkat, sakit perut, diare, dan mual muntah.
- b. Tidak ada hubungan antara frekuensi dan lama penggunaan dengan adanya efek imunostimulan perseptif dan efek samping perseptif.

5.2 Saran

- a. Penelitian lanjutan sebaiknya tidak hanya dilakukan terhadap pasien yang berumur 18 tahun ke atas, namun juga pada anak usia 18 tahun ke bawah yang dipersepsikan melalui orang tuanya.
- b. Penelitian lanjutan berupa uji klinik dengan kriteria subjek penelitian yang lebih luas.

DAFTAR ACUAN

- ABC. (2004). *The American Botanical Council : the ABC Clinical Guide to Elderberry*. 1 Februari 2010, Herbalgram, The Journal of the American Botanical Council: <http://abc.herbalgram.org/site/DocServer/Elderberry-scr.pdf?docID=165>
- ASEAN. (2004). *Standard of ASEAN Herbal Medicines* (Vol. 2). Jakarta: ASEAN Countries.
- Awang, D. V. (1999). Immune Stimulants and Antiviral Botanicals: Echinacea and Ginseng. (J. Janick, Ed.) *American Society for Horticultural*, 450-456.
- Backer, C. A. & van den Brink, R. C. N. (1963). *Flora of Java* (Vol I). Groningen: NVP Noordhoff.
- Baratawidjaja, K. G. (2002). *Imunologi Dasar* (5th ed.). Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- BPOM. (2005). *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI Nomor HK.00.05.41.1384 tentang Kriteria dan Tata Laksana Pendaftaran Obat Tradisional, Obat Herbal Terstandar dan Fitofarmaka*. 1 Februari 2010, Badan POM: http://pom.go.id/public/hukum_perundangan/pdf/KRITCARA%20PEND AFT.OT.pdf
- Depkes. (2008). *Apotek DKI Jakarta 2008*. 15 Februari 2010, Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan: http://www.binfar.depkes.go.id%2Fdata%2Ffiles%2F1228725149_APOTEK%2520DKI%2520JAKARTA%25202008.pdf&ei=FisaTLxrzYuQBbH1hKIG&usg=AFQjCNF4wOy1tF2tHc1qAgeo-OgwgbHZbA&sig2=fb4-XIOkPDhGeHU-fzY3mg
- Ekwenye, U. N., & Njoku, N. U. (2006). Antibacterial Effect of *Phyllanthus niruri* (Chanca Piedra) on Three Enteropathogens in Man. *International Journal of Molecular Medicine and Advance Sciences* , 2 (2), 184-189.
- Hidayat, A. A. (2008). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Lwanga, S. K., Lemeshow, S., Hosmer, D. W., & Klar, j. (1997). *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*. (H. Kustanto, Ed., & D. Pramono, Trans.) Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Maat, S. (1997). *Phyllanthus niruri L. sebagai Imunostimulator pada Mencit*. 28 Januari 2010, ADLN Full Text: **Universitas Indonesia**

...id/go.php?id=gdlhub-gdl-s3-2005-maatsuprap-
...uri

- Mehta, C.R. & Patel, N.R. (1996). *SPSS Exact Test™ 7.0 for Windows®*. Chicago: SPSS Inc.
- Mengi, S., & Nayak, S. (2009). *Evaluation of the Immunostimulant Effects of the Extracts and the Fractions of the Fruits of Morinda citrifolia L.* 1 Februari 2010, The AAPS Journal: http://www.aapsj.org/abstracts/AM_2005/AAPS2005-000634.pdf
- MIMS. (2007). *MIMS Indonesia Petunjuk Konsultasi 2007/2008* (9th ed.). Jakarta: PT Info Master.
- MIMS. (2010). *Phyllanthus niruri L.* 22 Januari 2010, MIMS Indonesia: <http://mims.com/Page.aspx?menuid=mimssearch&searchcategory=AUTO DET&searchstring=phyllanthus+niruri&CTRY=ID>
- MIMS. (2010). *Phyllanthus niruri L.* 22 Januari 2010, MIMS Indonesia: <http://mims.com/Page.aspx?menuid=mimssearch&searchstring=phyllanthus+niruri&searchcategory=AUTODET&SortBy=NAME&PageSize=10&SearchMode=&DisplayMode=&SearchField=&CTRY=ID&ResultPage=1>
- Naik, A., & Juvekar, A. (2003). Effects of Alkaloid Extract of *Phyllanthus niruri* on HIV Replication. *Indian Journal of Medical Sciences*, 57 (9), 387-393.
- Naranjo, C.A., Busto, U. and Sellers, E.M. (1981). A Method for Estimating the Probability of Adverse Drug Reactions. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 30, 239-245.
- Nunnally, J.C., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric Theory* (3rd ed.). New York: Mc Graw-Hill.
- Oudhia, P. (2002). *Bhuiaonla (Phyllanthus niruri): A Useful Medicinal Weed.* 23 Januari 2010, Purdue University: <http://www.hort.purdue.edu/newcrop/CropFactSheets/phyllanthus.html>
- Peter, J.P., & Olson, J.G. (2005). *Consumer Behavior & Marketing Strategy* (7th ed.). New York : Mc Graw Hill International Edition.
- Praseno, T. N., & Mustafa, M. (2001). Perbandingan Efikasi Infusa Meniran (*Phyllanthus niruri L.*) dan Kotrimoksazol pada Pengobatan Infeksi Kulit oleh *Staphylococcus aureus*. *Berkala Ilmu Kedokteran*, 33 (2), 89-93.
- Radityawan, D. (2003). *Pengaruh Phyllanthus niruri L sebagai Imunostimulator terhadap Kadar IFN-γ Penderita Tuberkulosis Paru.* 1 Februari 2010, from Stimuno: <http://www.stimuno.com/index.php?mod=article&&id=90>
- Riwidikdo, H. (2008). *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.

- Rudiyanto, W. (2007). *Efek Ekstrak Etanol Herba Meniran (Phyllanthus niruri L.) terhadap Organ Hati Tikus setelah Pemberian Karbon Tetraklorida (CCl4).* 1 Februari 2010, Perpustakaan UGM: [http://arc.ugm.ac.id/files/Abst_\(3750-H-2007\).pdf](http://arc.ugm.ac.id/files/Abst_(3750-H-2007).pdf)
- Sabri, L. & Hastono, S.P. (2008). *Statistik Kesehatan.* Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Sarisetyaningtyas, P. V., Hadinegoro, S. R., & Munasir, Z. (2006). Randomized Controlled Trial of Phyllanthus niruri Linn Extract. *Paediatrica Indonesiana* , 46, 77-81.
- Sarwono, J. (2006). *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS.* Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (1995). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis.* Jakarta: Binarupa Aksara.
- Schulz, V., Hansel, R., Blumenthal, M., & Tyler, V. E. (2004). *Rational Phytotherapy: A Reference Guide for Physicians and Pharmacist.* Berlin: Springer-Verlag.
- Soemarwoto, R. A. Soeprihantini (2004). *Pengaruh Suplementasi Phyllanthus niruri L. terhadap Penderita PPOK Eksaserbasi Akut yang Mendapat Siprofloksasin.* Jakarta: Tesis Departemen Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi, Fakultas Ilmu Kedokteran, Universitas Indonesia.
- Sulaksana, J., & Jayusman, D.I. (2004). *Meniran.* Jakarta : Penebar Swadaya.
- Taylor, L. (2003). *Herbal Secrets of the Rainforest.* 23 Januari 2010, Rain Tree: <http://www.rain-tree.com/chanca-techreport.pdf>
- Tsele, T. (2006). *Questionnaire Survey to Determine the Perceived Effect of Immune Boosters on HIV AIDS Patients in South Africa.* 17 Januari 2010, University of Johannesburg: ujdigispace.uj.ac.za:8080/dspace/.../Final%20Draft%20Submitted.pdf
- Uyanto, S. S. (2009). *Pedoman Analisis Data dengan SPSS.* Yogyakarta: Graha Ilmu.

Tabel 4.1

DISTRIBUSI FREKUENSI JUMLAH RESPONDEN SETIAP APOTEK

No.	Nama Apotek	Menggunakan Meniran	Tidak Menggunakan	Total
Jakarta Pusat				
1	Apotek KF No. 2	2	18	20
2	Apotek KF No. 5	0	17	17
3	Apotek Galuh	0	2	2
4	Apotek New Jakarta	0	1	1
Jakarta Utara				
1	Apotek KF No. 46	1	20	21
2	Apotek K24 Sunter	1	5	6
3	Apotek Putri	1	9	10
4	Apotek Rayhan	6	15	21
Jakarta Barat				
1	Apotek KF KS Tubun	4	22	26
2	Apotek K24 Slipi	3	7	10
3	Apotek KF Pos Pengumben	3	3	6
4	Apotek Melco	0	0	0
Jakarta Timur				
1	Apotek KF No. 48	1	9	10
2	Apotek Djatinegara	4	18	22
3	Apotek K24 Pondok Kopi	3	7	10
4	Apotek Ciracas	2	3	5
Jakarta Selatan				
1	Apotek KF No. 47	2	17	19
2	Apotek KF No. 55	1	10	11
3	Apotek Bunderan Pancoran	1	18	19
4	Apotek Cilandak	3	6	9
Jumlah		38	207	245

Tabel 4.2

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
1.	Laki-laki	119	48,6 %
2.	Perempuan	126	51,4 %
	Jumlah	245	100 %

Tabel 4.3

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Umur

No.	Umur	Frekuensi	Persentase
1.	18 ó 30 tahun	82	33,5 %
2.	31 ó 45 tahun	90	36,7 %
3.	46 ó 60 tahun	55	22,4 %
4.	> 60 tahun	18	7,3 %
	Jumlah	245	100 %

Tabel 4.4

**Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian
Berdasarkan Pendidikan Terakhir**

No.	Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase
1.	Tidak sekolah	1	0,4 %
2.	SD/SMP	35	14,3 %
3.	SMA	105	42,9 %
4.	D3/S1/S2/S3	104	42,4 %
	Jumlah	245	100 %

Tabel 4.5

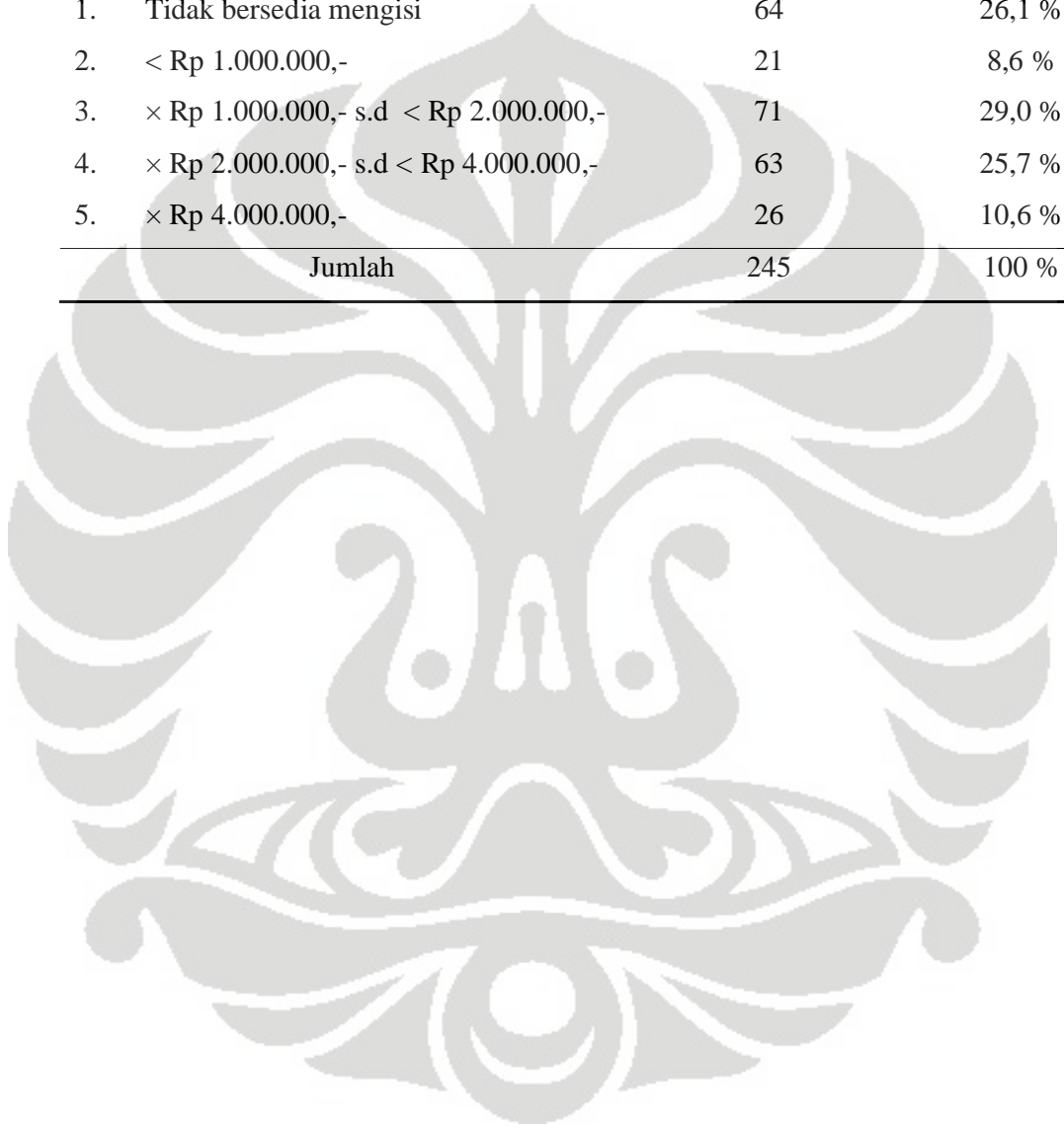
**Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian
Berdasarkan Pekerjaan**

No.	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
1.	Tidak bekerja/Ibu rumah tangga	65	26,5 %
2.	Mahasiswa	11	4,5 %
3.	Pegawai	134	54,7 %
4.	Wirausaha	35	14,3 %
	Jumlah	245	100 %

Tabel 4.6

**Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian
Berdasarkan Pendapatan per Bulan**

No.	Pendapatan per Bulan	Frekuensi	Persentase
1.	Tidak bersedia mengisi	64	26,1 %
2.	< Rp 1.000.000,-	21	8,6 %
3.	× Rp 1.000.000,- s.d < Rp 2.000.000,-	71	29,0 %
4.	× Rp 2.000.000,- s.d < Rp 4.000.000,-	63	25,7 %
5.	× Rp 4.000.000,-	26	10,6 %
	Jumlah	245	100 %



Tabel 4.7

Data Menganalisis Karakteristik Responden Pengguna Imunostimulan Meniran

No.	Apotek	Q01	Q02	Q03	Q04	Q05
1.	K24 Pondok Kopi	B	A	C	C	B
2.	K24 Pondok Kopi	B	A	D	C	C
3.	K24 Pondok Kopi	A	A	C	C	B
4.	Ciracas	B	A	D	C	B
5.	Ciracas	A	A	D	C	C
6.	KF No. 48	A	B	D	C	D
7.	K24 Slipi	B	B	D	A	C
8.	K24 Slipi	B	A	D	C	X
9.	K24 Slipi	B	B	D	C	D
10.	KF No. 46	A	D	D	C	D
11.	Cilandak	B	B	C	C	B
12.	Cilandak	B	B	C	A	B
13.	Cilandak	B	A	C	A	A
14.	Bunderan Pancoran	A	A	B	C	A
15.	KF No. 55	B	B	C	A	B
16.	K24 Sunter	B	A	C	B	B
17.	KF KS Tubun	B	C	D	A	D
18.	KF KS Tubun	B	B	C	A	C
19.	KF KS Tubun	B	B	C	C	B
20.	KF KS Tubun	B	C	C	C	X
21.	KF No. 47	B	A	D	C	C
22.	KF No. 47	A	A	C	B	X
23.	KF No. 2	B	B	D	C	B
24.	KF No. 2	A	B	D	C	D
25.	Djatinegara	A	B	C	C	B
26.	Djatinegara	B	A	C	A	A
27.	Djatinegara	A	B	D	D	X
28.	Djatinegara	A	A	D	C	B

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	B	B	D	A	C
30. KF Pos Pengumben	B	A	D	C	C
31. KF Pos Pengumben	A	B	D	C	C
32. Putri	A	B	C	C	C
33. Rayhan	B	A	C	A	B
34. Rayhan	B	A	C	D	B
35. Rayhan	B	A	C	A	D
36. Rayhan	B	B	C	A	X
37. Rayhan	B	B	D	A	D
38. Rayhan	B	B	C	A	X

Keterangan :

Q01. Jenis Kelamin

A = laki-laki

B = perempuan

Q02. Umur

A = 18 ó 30 tahun

B = 31 ó 45 tahun

C = 46 ó 60 tahun

D = > 60 tahun

Q03. Pendidikan Terakhir

A = tidak sekolah

B = SD/SMP

C = SMA

D = D3/S1/S2/S3

Q04. Pekerjaan

A = tidak bekerja/ibu rumah tangga

B = pelajar/mahasiswa

C = pegawai

D = wirausaha

Q05. Pendapatan per bulan

X = responden tidak mengisi

A = < Rp 1 juta

B = × Rp 1 s.d < 2 juta

C = × Rp 2 s.d < 4 juta

D = × Rp 4 juta

Tabel 4.8

**Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pengguna
Imunostimulan Meniran Berdasarkan Jenis Kelamin**

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
1.	Laki-laki	12	31,6 %
2.	Perempuan	26	68,4 %
	Jumlah	38	100 %

Tabel 4.9

**Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pengguna
Imunostimulan Meniran Berdasarkan Umur**

No.	Umur	Frekuensi	Persentase
1.	18 ó 30 tahun	17	44,7 %
2.	31 ó 45 tahun	18	47,4 %
3.	46 ó 60 tahun	2	5,3 %
4.	> 60 tahun	1	2,6 %
	Jumlah	38	100 %

Tabel 4.10

**Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pengguna
Imunostimulan Meniran Berdasarkan Pendidikan Terakhir**

No.	Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase
1.	SD/SMP	1	2,6 %
2.	SMA	19	50 %
3.	D3/S1/S2/S3	18	47,4 %
	Jumlah	38	100 %

Tabel 4.11

**Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pengguna
Imunostimulan Meniran Berdasarkan Pekerjaan**

No.	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
1.	Tidak bekerja/Ibu rumah tangga	13	34,2 %
2.	Mahasiswa	2	5,3 %
3.	Pegawai	21	55,3 %
4.	Wirasaha	2	5,3 %
	Jumlah	38	100 %

Tabel 4.12

**Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pengguna
Imunostimulan Meniran Berdasarkan Pendapatan per Bulan**

No.	Pendapatan per Bulan	Frekuensi	Persentase
1.	Tidak bersedia mengisi	6	15,8 %
2.	< Rp 1.000.000,-	3	7,9 %
3.	× Rp 1.000.000,- s.d < Rp 2.000.000,-	13	34,2 %
4.	× Rp 2.000.000,- s.d < Rp 4.000.000,-	9	23,7 %
5.	× Rp 4.000.000,-	7	18,4 %
	Jumlah	38	100 %

Tabel 4.13

Data mementarola Penggunaan Imunostimulan Meniran

No.	Apotek	Q01	Q02	Q03	Q04	Q05	Q06	Q07	Q08	Q09
1.	K24 Pondok Kopi	N	A	D	C	B	A,B	B,D	A	D
2.	K24 Pondok Kopi	N	A	D	D	D	A,B,C	B,C	A	D
3.	K24 Pondok Kopi	N	A	C	C	A	A,B	B	D	D
4.	Ciracas	N	D	D	A	A	D	A	C	B
5.	Ciracas	N	A	D	A	D	A	A	X	D
6.	KF No. 48	N	C	C	D	A	C	B	X	B
7.	K24 Slipi	N	A	D	B	C	A,B,C	B	X	X
8.	K24 Slipi	N	A	D	B	B	A,B	A,B	A	X
9.	K24 Slipi	N	C	C	C	D	A,B	B,C	X	D
10.	KF No. 46	N	C	D	B	C	A	A	X	A,D
11.	Cilandak	N	C	C	A	B	B	B	X	D
12.	Cilandak	N	C	C	A	B	C	C	D	B
13.	Cilandak	N	E	D	D	E	A,B,C	A,B,C	X	D
14.	Bunderan Pancoran	N	C	D	A	A	A,C	A,C	X	X
15.	KF No. 55	N	C	C	A	D	A,B	A,B	X	D
16.	K24 Sunter	N	A	D	B	A	A,B,C	B	A	D
17.	KF KS Tubun	N	C	C	B	C	A	A	D	A
18.	KF KS Tubun	N	A	D	A	D	A,B,C	A,B,C	A,D	D
19.	KF KS Tubun	N	C	E	B	A	A	X	X	D
20.	KF KS Tubun	N	C	C	D	A	A	X	X	X
21.	KF No. 47	N	B	B	A	A	A	X	X	D
22.	KF No. 47	N	B	B	A	D	A	A	X	X
23.	KF No. 2	N	A	B	D	A	A,C	X	X	D
24.	KF No. 2	N	B	D	A	E	B	A	X	X
25.	Djatinegara	N	C	D	A	C	A	A	X	X
26.	Djatinegara	N	A	D	C	C	A	A	X	X
27.	Djatinegara	N	C	C	C	D	A,B,C	X	X	D
28.	Djatinegara	N	B	B	A	B	A,B,C	A,B,C	X	X

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	N	A	A	A	D	C	B	X	X
30. KF Pos Pengumben	N	C	E	C	A	A,C	X	X	X
31. KF Pos Pengumben	N	C	C	A	E	C	X	X	X
32. Putri	N	C	C	B	D	C	C	D	X
33. Rayhan	N	C	C	C	D	A	A	X	X
34. Rayhan	N	B	B	A	B	B	X	X	X
35. Rayhan	N	C	C	A	A	C	C	X	D
36. Rayhan	N	A	A	B	D	A	X	X	X
37. Rayhan	N	A	A	A	A	D	X	D	X
38. Rayhan	N	A	E	A	B	A,B	A,B	X	X

Keterangan :

Q01. Nama Produk

A = Dibost

B = Divens

C = Erphacea

D = Fituno

E = Formuno

F = Hepimun

G = Imudator

H = Imulan

I = Imunal

J = Imunogard

K = Niran

L = Primunox

M = Stimox

N = Stimuno

O = Tribost

Q02. Sumber Informasi

A = iklan di media
cetak/elektronik

B = keluarga/teman

C = dokter/apoteker/

perawat/tenaga kesehatan

D = pengetahuan

E = lain-lain

Q03. Alasan Penggunaan Produk

A = mengikuti iklan

B = mengikuti keluarga/teman

C = saran dokter

D = karena saya mengetahui

produk tersebut bermanfaat

bagi tubuh saya

E = lain-lain

Q04. Frekuensi Penggunaan

A = 1 kali sehari

B = 2 kali sehari

C = 3 kali sehari

D = tidak teratur

E = lain-lain

Q05. Lama Penggunaan

A = 1 minggu s.d < 1 bulan

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

C = × 3 bulan

D = × 6 bulan

E = tidak ingat

Q06. Manfaat yang Diharapkan

X = tidak mengharapkan efek
apapun

A = agar tubuh tetap sehat

B = menambah stamina tubuh

C = cepat sembuh dari sakit

D = lain-lain

Q07. Manfaat yang Diperoleh

X = tidak mendapatkan efek
apapun

A = agar tubuh tetap sehat

B = menambah stamina tubuh

C = cepat sembuh dari sakit

D = lain-lain

Q08. Efek Samping

X = tidak ada efek samping
perseptif

A = sering buang air kecil

B = kepala pusing

C = gatal-gatal, kulit kemerahan

D = lain-lain

Q09. Konsumsi Obat Lain

X = tidak mengkonsumsi obat
saat mengkonsumsi
suplemen meniran

A = obat penurun gula darah

B = obat penurun tekanan darah

C = obat jantung

D = lain-lain

Tabel 4.14

**Distribusi Frekuensi Penggunaan Imunostimulan Meniran Berdasarkan
Nama Dagang Produk yang Digunakan Responden**

No.	Nama Dagang Produk	Frekuensi	Persentase
1.	Stimuno®	38	100 %
	Jumlah	38	100 %

Tabel 4.15

**Distribusi Frekuensi Penggunaan Imunostimulan Meniran Berdasarkan
Sumber Informasi**

No.	Sumber Informasi	Frekuensi	Persentase
1.	Iklan di media cetak/elektronik	14	36,8 %
2.	Keluarga/teman	5	13,2 %
3.	Dokter/apoteker/tenaga kesehatan	17	44,7 %
4.	Pengetahuan	1	2,6 %
5.	Pramuniaga produk	1	2,6 %
	Jumlah	38	100 %

Tabel 4.16

**DISTRIBUSI FREKUENSI PENGGUNAAN IMUNOSTIMULAN MENIRAN BERDASARKAN
ALASAN PENGGUNAAN**

No.	Alasan Penggunaan	Frekuensi	Persentase
1.	Mengikuti iklan	3	7,9 %
2.	Mengikuti keluarga/teman	5	13,2 %
3.	Saran dokter	13	34,2 %
4.	Karena produk itu bermanfaat	14	36,8 %
5.	Meningkatkan daya tahan tubuh	2	5,3 %
6.	Pramuniaga produk	1	2,6 %
Jumlah		38	100 %

Tabel 4.17

**DISTRIBUSI FREKUENSI PENGGUNAAN IMUNOSTIMULAN MENIRAN BERDASARKAN
FREKUENSI PENGGUNAAN**

No.	Frekuensi Penggunaan	Frekuensi	Persentase
1.	1 kali sehari	18	47,4 %
2.	2 kali sehari	8	21,1 %
3.	3 kali sehari	7	18,4 %
4.	Tidak teratur	5	13,2 %
Jumlah		38	100 %

Tabel 4.18

**DISTRIBUSI FREKUENSI PENGGUNAAN IMUNOSTIMULAN MENIRAN BERDASARKAN
LAMA PENGGUNAAN**

No.	Lama Penggunaan	Frekuensi	Persentase
1.	1 minggu s.d < 1 bulan	12	31,6 %
2.	< 1 bulan s.d < 3 bulan	7	18,4 %
3.	< 3 bulan s.d < 6 bulan	5	13,2 %
4.	< 6 bulan	11	28,9 %
5.	Tidak ingat	3	7,9 %
Jumlah		38	100 %

Tabel 4.19

**DISTRIBUSI FREKUENSI PENGGUNAAN IMUNOSTIMULAN MENIRAN BERDASARKAN
EFEK IMUNOSTIMULAN PERSEPTIF YANG DIHARAPKAN**

No.	Efek Imunostimulan Perseptif yang Diharapkan	Frekuensi	Persentase
1.	Agar tubuh sehat	11	28,9 %
2.	Menambah stamina tubuh	3	7,9 %
3.	Cepat sembuh dari sakit	6	15,8 %
4.	Peningkatan daya tahan tubuh	2	5,3 %
5.	Agar tubuh sehat & menambah stamina tubuh	6	15,8 %
6.	Agar tubuh sehat & cepat sembuh dari sakit	3	7,9 %
7.	Agar tubuh sehat, menambah stamina tubuh & cepat sembuh dari sakit	7	18,4 %
Jumlah		38	100 %

Tabel 4.20

**DISTRIBUSI FREKUENSI PENGGUNAAN IMUNOSTIMULAN MENIRAN BERDASARKAN
EFEK IMUNOSTIMULAN PERSEPTIF YANG DIDAPKAN**

No.	Efek Imunostimulan Perseptif yang Didapatkan	Frekuensi	Persentase
1.	Tidak mendapatkan efek	10	26,3 %
2.	Tubuh sehat	9	23,7 %
3.	Stamina tubuh meningkat	6	15,8 %
4.	Cepat sembuh dari sakit	3	7,9 %
5.	Tubuh sehat & stamina tubuh meningkat	3	7,9 %
6.	Tubuh sehat & cepat sembuh dari sakit	1	2,6 %
7.	Stamina tubuh meningkat & cepat sembuh dari sakit	2	5,3 %
8.	Stamina tubuh meningkat & pikiran lebih focus	1	2,6 %
9.	Tubuh sehat, stamina tubuh meningkat & cepat sembuh dari sakit	3	7,9 %
	Jumlah	38	100 %

Tabel 4.21

**DISTRIBUSI FREKUENSI PENGGUNAAN IMUNOSTIMULAN MENIRAN BERDASARKAN
Efek Samping Perseptif**

No.	Efek Samping Perseptif	Frekuensi	Persentase
1.	Tidak ada efek samping	27	71,1 %
2.	Sering buang air kecil	4	10,5 %
3.	Gatal ó gatal, kulit kemerahan	1	2,6 %
4.	Nafsu makan meningkat	2	5,3 %
5.	Sakit perut	1	2,6 %
6.	Diare	1	2,6 %
7.	Mual muntah	1	2,6 %
8.	Sering buang air kecil & nafsu makan meningkat	1	2,6 %
Jumlah		38	100 %

Tabel 4.22

**Distribusi Frekuensi Penggunaan Imunostimulan Meniran Berdasarkan
Obat Lain yang Dikonsumsi**

No.	Obat Lain yang Dikonsumsi	Frekuensi	Persentase
1.	Tidak menggunakan obat	18	47,4 %
2.	Obat penurun gula darah	1	2,6 %
3.	Obat penurun tekanan darah	3	7,9 %
4.	Obat flu/batuk, sakit kepala & demam	15	39,5 %
5.	Obat penurun gula darah & obat flu/batuk	1	2,6 %
Jumlah		38	100 %

Tabel 4.23

**DISTRIBUSI FREKUENSI ALASAN RESPONDEN YANG TIDAK MENGGUNAKAN
PRODUK IMUNOSTIMULAN MENIRAN**

No.	Alasan Tidak Menggunakan Produk Imunostimulan Meniran	Frekuensi	Persentase
1.	Sehat tanpa menggunakan produk tersebut	86	41,5 %
2.	Menggunakan produk lain untuk meningkatkan daya tahan tubuh seperti :		
	• Non bahan alam (seperti vitamin C, sentrum kardio, nutrilight)	33	15,9 %
	• Jinten hitam	38	18,4 %
	• Sarang semut	1	0,5 %
	• Tianshi	1	0,5 %
	• Sari kurma	1	0,5 %
	• Mengkudu	1	0,5 %
	• Cuka apel	1	0,5 %
	• Fermino	1	0,5 %
	• Obat raja	1	0,5 %
	• Madu	2	1 %
	• Omega Squalene	1	0,5 %
	• Proimun	1	0,5 %
	• Tidak ingat nama produk	8	3,9 %
3.	Tidak pernah disarankan dokter	5	2,4 %
4.	Informasi publikasi yang kurang	12	5,8 %
5.	Belum pernah mencoba	2	1 %
6.	Tidak berniat memakai	1	0,5 %
7.	Tidak percaya akan khasiat produk tersebut	1	0,5 %

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	Produk tersebut	2	1 %
9.	Takut tidak cocok dalam menggunakan produk tersebut	2	1 %
10.	Takut ketergantungan	1	0,5 %
11.	Sangat mudah alergi terhadap sesuatu sehingga takut untuk mencoba produk suplemen	2	1 %
12.	Memiliki penyakit diabetes dan takut untuk mencoba	1	0,5 %
13.	Memiliki penyakit jantung dan takut untuk mencoba	1	0,5 %
14.	Sudah tua, jadi merasa imunostimulan tersebut tidak akan berefek	1	0,5 %
Jumlah		207	100 %

Tabel 4.24

Tabel Silang antara Jenis Kelamin Responden dengan Penggunaan Imunostimulan Meniran

Status Penggunaan Imunostimulan Meniran	Jenis Kelamin Responden	
	Laki-laki	Perempuan
Menggunakan	12	26
Tidak Menggunakan	107	100

Tabel 4.25

Tabel Silang antara Umur Responden dengan Penggunaan Imunostimulan Meniran

Status Penggunaan Imunostimulan Meniran	Umur Responden			
	18-30 tahun	31-45 tahun	46-60 tahun	> 60 tahun
Menggunakan	17	18	2	1
Tidak Menggunakan	65	72	53	17

Tabel 4.26

Tabel Silang antara Pendidikan Terakhir Responden dengan Penggunaan Imunostimulan Meniran

Status Penggunaan Imunostimulan Meniran	Pendidikan Terakhir Responden			
	Tidak sekolah	SD/SMP	SMA	D3/S1/S2/S3
Menggunakan	0	1	19	18
Tidak Menggunakan	1	34	86	86

Tabel 4.27

Tabel Silang antara Pekerjaan Responden dengan Penggunaan Imunostimulan Meniran

Status Penggunaan Imunostimulan Meniran	Pekerjaan Responden			
	Tidak bekerja/Ibu Rumah Tangga	Mahasiswa	Pegawai	Wirausaha
Menggunakan	13	2	21	2
Tidak Menggunakan	52	9	113	33

Tabel 4.28

Tabel Silang antara Pendapatan per Bulan Responden dengan Penggunaan Imunostimulan Meniran

Status Penggunaan Imunostimulan Meniran	Pendapatan per Bulan Responden			
	< Rp1.000.000,-	× Rp 1.000.000,- s.d < Rp 2.000.000,-	× Rp 2.000.000,- s.d < Rp 4.000.000,-	× Rp 4.000.000,-
Menggunakan	3	13	9	7
Tidak Menggunakan	18	58	54	19

Tabel 4.29

Tabel Silang antara Frekuensi Penggunaan dengan Adanya Efek Imunostimulan Perseptif

Status Efek Perseptif	Frekuensi Penggunaan			
	1 kali sehari	2 kali sehari	3 kali sehari	Tidak teratur
Ada	14	6	5	3
Tidak Ada	4	2	2	2

Tabel 4.30

Tabel Silang antara Lama Penggunaan dengan Adanya Efek Immunostimulan Perseptif

Status Efek Perseptif	Lama Penggunaan				
	1 minggu	× 1 bulan	× 3 bulan	× 6 bulan	Tidak Ingat
	s.d < 1 bulan	s.d < 3 bulan	s.d < 6 bulan		
Ada	6	6	5	9	2
Tidak Ada	6	1	0	2	1

Tabel 4.31

Tabel Silang antara Frekuensi Penggunaan dengan Adanya Efek Samping Perseptif

Efek Samping Perseptif	Frekuensi Penggunaan			
	1 kali sehari	2 kali sehari	3 kali sehari	Tidak teratur
Ada	4	4	2	1
Tidak Ada	14	4	5	4

Tabel 4.32

Tabel Saling antara Lama Penggunaan dengan Adanya Efek Samping Perseptif

Efek Samping Perseptif	Lama Penggunaan				
	1 minggu	× 1 bulan	× 3 bulan	× 6 bulan	Tidak Ingat
	s.d < 1 bulan	s.d < 3 bulan	s.d < 6 bulan		
Ada	4	3	1	3	0
Tidak Ada	8	4	4	8	3



Lampiran 3.1 Daftar Nama Apotek

Jakarta Pusat

1. Apotek Kimia Farma No. 2
2. Apotek Kimia Farma No. 5
3. Apotek Galuh
4. Apotek New Djakarta

Jakarta Utara

1. Apotek Kimia Farma No. 46
2. Apotek K24 Sunter
3. Apotek Putri
4. Apotek Rayhan

Jakarta Barat

1. Apotek Kimia Farma KS Tubun
2. Apotek K24 Slipi
3. Apotek Kimia Farma Pos Pengumben
4. Apotek Melco

Jakarta Timur

1. Apotek Kimia Farma No. 48
2. Apotek Djatinegara
3. Apotek K24 Pondok Kopi
4. Apotek Ciracas

Jakarta Selatan

1. Apotek Kimia Farma No. 47
2. Apotek Kimia Farma No. 55
3. Apotek Bunderan Pancoran
4. Apotek Cilandak

Lampiran 3.2

Surat Permohonan Izin Melakukan Penelitian di Wilayah DKI Jakarta Kepada Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
DEPARTEMEN FARMASI
Kampus UI Depok, 16424 Telp. (021) 7270031, 7864049, 78884557,
78849001-3 Fax. 021.7863433
E-mail : secretariat@farmasi.ui.ac.id

Nomor : 338 /H2.F3.12/PDP.04.01.Skripsi/ 2010 25 Februari 2010
Lamp. :
Hal : Permohonan izin melakukan penelitian.

Kepada : Yth. Kepala Dinas Kesehatan
DKI Jakarta
Jl. Kesehatan No. 10
Jakarta Pusat.

Sehubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan bagi mahasiswa Departemen Farmasi FMIPA – UI :

No	Nama / NPM	Judul Penelitian
1.	Nurina Prapurandina 0606070900	Efek yang dipersepsikan oleh pengguna produk Imunostimulan yang mengandung jinten hitam (<i>Nigella sativa</i> L.) di wilayah Jakarta.
2.	Diah Puspitasari 0606070642	Efek yang dipersepsikan oleh pengguna produk Imunostimulan yang mengandung <i>Phyllanthos niruri</i> L. di wilayah Jakarta.

Bersama ini dengan hormat kami mohon bantuan Saudara kiranya dapat memberikan izin kepada mahasiswa tersebut diatas untuk melakukan penelitian di apotek di 5 wilayah Jakarta berupa pemberian kuesioner kepada 10 pengunjung apotek yang bersangkutan (daftar apotek terlampir).

Demikianlah atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Departemen Farmasi
Ketua


M. Yanotiana Harahap, MS
NID. 196409121990032003

Tembusan :

1. Yth. Ka. Suku Dinas Kesehatan, Jakarta
2. Yth. Apoteker Penanggung Jawab Apotek.
3. Arsip.

Lampiran 3.3

Surat Persetujuan Izin Melakukan Penelitian di Wilayah DKI Jakarta Dari Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta

 PEMERINTAH PROPINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KESEHATAN
Jl. Kesehatan No. 10 - Telp. 3800154
J A K A R T A

Nomor : 2842 / 1.857.8
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 berkas
Perihal : Persetujuan izin penelitian. 19 Maret 2010

Kepada
Yth. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta
di - Jakarta.

Sehubungan dengan surat dari Ketua Departemen Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia Nomor 188/H2.F3.12/PDP.04.01.Skripsi/2010 tertanggal 25 Februari 2010 hal Permohonan izin melakukan penelitian, dengan ini kami pada prinsipnya dapat menyetujui dan memberi kesempatan mengadakan penelitian di lingkungan wilayah kerja Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta kepada :

Nama : Diah Puspitasari
NPM : 0606070642
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas : Indonesia

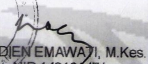
Untuk mengadakan penelitian dalam rangka menyusun skripsi/Tesis/Desertasi yang berjudul " **Efek yang dipersepsikan oleh pengguna produk imunostimulan yang mengandung Phyllanthos niruri L. di wilayah Jakarta** " dengan ketentuan :

1. Judul penelitian sesuai dengan program studi
2. Hasil penelitian bermanfaat bagi Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta
3. Proposal memenuhi persyaratan yang berlaku
4. Laporan hasil penelitian agar dikirimkan ke Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, cq. Seksi Standarsasi Mutu Kesehatan Bidang Sumber Daya Kesehatan.

Mengingat yang memproses penerbitan Keputusan Gubernur tentang izin penelitian di Provinsi DKI Jakarta merupakan salah satu kewenangan Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi DKI Jakarta, maka kami sampaikan dengan hormat berilah permohonan atas nama yang bersangkutan dengan permintaan agar dapat kiranya ditindaklanjuti sebagaimana mestinya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

KEPALA DINAS KESEHATAN PROVINSI
DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA


Dr. DIEN EMAWATI, M.Kes.
NIP 140161471

Tembusan :
1. Asisten Tata Pemerintahan Setda Provinsi DKI Jakarta,
2. Kepala Suku Dinas Kesehatan di 5 Wilayah Provinsi DKI Jakarta,
3. Ketua Departemen Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
4. Yang bersangkutan.

Lampiran 3.4

Surat Persetujuan Izin Melakukan Penelitian di Wilayah DKI Jakarta dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik

PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Abdul Muis No.66 Telp.3800590, 3865703 Fax 3454451
Jakarta Kode Pos 10160

Nomor : 89 / -1.501
Sifat : Penting
Lampiran :
Hal : Izin penelitian

22 Maret 2010

Kepada
Yth. Kepala Biro Tata Pemerintahan Setda
Provinsi DKI Jakarta
di
Jakarta

REKOMENDASI

Sehubungan dengan surat Dinas Kesehatan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta Nomor : 2042/1.851.8, tanggal 19 Maret 2010, hal izin penelitian, dengan ini diberikan rekomendasi kepada :

Nama : Diah Puspitasari
Alamat : Jl. Kasturi III/23 Atsiri Permai Rt.04 Rw.12 Kelurahan Raga Jaya Kecamatan Bojong Gede
Pekerjaan : Mahasiswa
No. Mahasiswa/KTP : 32.03.22.2002/1838/4737495
Tingkat :
Univ/fakultas/jurusan : Fakultas MIPA
Tujuan : Judul Penelitian : "Efek yang dipersepsikan oleh pengguna produk imunostimulan yang mengandung Phylanthos niruri L di Wilayah Jakarta"

Waktu : 22 Maret 2010 s.d. 22 Mei 2010
Peserta : 1 (satu) orang
Lokasi : Provinsi DKI Jakarta
Penanggung jawab : Dr. Retnosari Andrajati, MS

Untuk melakukan Penelitian dimaksud, dengan ketentuan :

1. Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu melapor kepada pimpinan daerah/wilayah setempat.
2. Mematuhi peraturan-peraturan yang berlaku di daerah / wilayah setempat.
3. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang materinya bertentangan dengan topik/judul penelitian dimaksud.
4. Setelah selesai melakukan penelitian, segera melaporkan hasilnya kepada Gubernur Provinsi DKI Jakarta melalui Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.

Demikian disampaikan untuk menjadi bahan lebih lanjut.


a.n. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
PROVINSI DKI JAKARTA
KERALA BIDANG KEWASPADAAN,
ALANGSAB M. GAYO, SH.,MM
NIP. 010216480

Tembusan :

1. Gubernur Provinsi DKI Jakarta
2. Sekretaris Daerah Provinsi DKI Jakarta

Lampiran 3.5

Surat Persetujuan Izin Melakukan Penelitian di Wilayah DKI Jakarta dari Pemerintah Provinsi DKI Jakarta

 PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH
Jln. Medan Merdeka Selatan No. 8 - 9
JAKARTA
Kode Pos : 10110

SURAT KETERANGAN
Nomor : 056/Tapem/III/2010

Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta menerangkan bahwa :


N a m a : Diah Puspitasari
NPM/NIK : 32.03.22.2002/1838/4737495
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Jl. Kasturi III/23 Atsiri Permai RT. 04/12 Kel. Raga Jaya Bojong Gede

berdasarkan surat rekomendasi Kepala Badan Kesatuan Bangsa Provinsi DKI Jakarta tanggal 22 Maret 2010 Nomor 89/-1.581 hal izin penelitian, akan melaksanakan kegiatan penelitian dengan judul "Efek Yang di Persepsikan Oleh Pengguna Produk Imunostimulan Yang Mengandung Phyllanthus niruri L di Wilayah Jakarta" mulai tanggal 22 Maret s.d. 22 Mei 2010.

Dengan ketentuan :

1. Sebelum melaksanakan tugasnya harus memberitahukan terlebih dahulu kepada Walikota/Bupati Administrasi, Camat serta Lurah yang bersangkutan atau Instansi/Lembaga/Badan dan RT/RW setempat.
2. Pemegang izin tersebut diwajibkan menyampaikan laporan hasil pelaksanaan survei, angket dan/atau pol pendapat masyarakat dimaksud kepada Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta dalam hal ini Kepala Biro Tata pemerintahan Setda Provinsi DKI Jakarta dengan tembusan Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi DKI Jakarta selambat-lambatnya tanggal 23 Juni 2010.

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 24 Maret 2010
a.n. GUBERNUR PROVINSI DAERAH KHUSUS
IBUKOTA JAKARTA
SEKRETARIS DAERAH
u.b.
KEPALA BIRO TATA PEMERINTAHAN,

ACHMAD LUDFI
NIP. 470042302

Tembusan :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Provinsi DKI Jakarta
2. Para Walikota Provinsi DKI Jakarta
3. Kepala Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta
4. Para Kepala Suku Dinas Kesehatan di Provinsi DKI Jakarta
5. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Indonesia

Lampiran 3.6

Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian

Kepada Yth.

Bapak/Ibu/Saudara
di Jakarta

Sebagai persyaratan tugas akhir mahasiswa program S1 Farmasi Universitas Indonesia, saya akan melakukan penelitian tentang studi efek yang dipersepsikan dari penggunaan imunostimulan herbal. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai efek perseptif penggunaan produk imunostimulan yang mengandung meniran (*Phyllanthus niruri* L.) di wilayah Jakarta. Untuk keperluan tersebut saya mohon **bersedia/tidak bersedia***) Bapak/Ibu/Saudara untuk menjadi responden dalam penelitian ini, selanjutnya kami mohon **bersedia/tidak bersedia***) bapak/ibu/saudara untuk mengisi kuisisioner yang saya sediakan dengan kejujuran dan apa adanya. Jawaban saudara dijamin kerahasiaannya.

Demikian lembar persetujuan ini dibuat. Atas bantuan dan partisipasi Bapak/Ibu/Saudara, saya ucapkan terima kasih.

Jakarta, í í í í í í ..

Peneliti,

Responden,

Diah Puspitasari

í í í í í í ...

*) coret yang tidak perlu

Lampiran 3.7
Kuesioner

Efek Perseptif Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) sebagai Imunostimulan
(Studi Kasus di Wilayah Jakarta)

Tempat : í í í í í í í í í í í í .

BAGIAN 1 : KARAKTERISTIK RESPONDEN

Berilah tanda contreng (v) pada pilihan Anda

Jenis kelamin:

Laki ó laki	
Perempuan	

Umur:

18-30 tahun	
31-45 tahun	
46-60 tahun	
>60 tahun	

Pendidikan terakhir:

Tidak sekolah	
SD/SMP	
SMA	
D3, S1, S2, S3	

Pekerjaan:

Ibu Rumah Tangga	
Mahasiswa	
Pegawai	
Wirausaha	

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

< Rp 1.000.000	
× Rp 1.000.000 s.d < Rp 2.000.000	
× Rp 2.000.000 s.d < Rp 4.000.000	
× Rp 4.000.000	

BAGIAN 2 : DATA PENGGUNA

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda contreng (v) pada kolom yang tersedia.

1. Produk yang Anda gunakan :
(pilih salah satu!)

Dibost®	
Divens®	
Erphacea®	
Fituno®	
Formuno®	
Hepimun®	
Imudator®	
Imulan®	
Imunal®	
Imunogard®	
Niran®	
Primunox®	
Stimox®	
Stimuno®	
Tribost®	

Jika menggunakan produk di **nomor 1**, lanjutkan ke nomor selanjutnya di **bagian 2** ini. Jika tidak menggunakan produk di **nomor 1**, lanjutkan langsung ke **bagian 3**.

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

...getahui produk tersebut? (pilih salah satu!)

iklan di media cetak/elektronik	
Keluarga/teman	
Dokter/apoteker/tenaga kesehatan	
Pengetahuan	
Lain-lain í í í í í í í í í .	

3. Apa alasan Anda menggunakan produk tersebut ? (pilih salah satu!)

Mengikuti iklan	
Mengikuti keluarga/teman saya yang juga menggunakan	
Saran dokter/tenaga kesehatan	
Karena saya mengetahui produk tersebut bermanfaat bagi tubuh saya	
Lain-lain í í í	

4. Berapa kali Anda menggunakan produk tersebut ? (pilih salah satu!)

1 kali sehari	
2 kali sehari	
3 kali sehari	
Tidak teratur	
Lain ó lain í í í	

5. Sudah berapa lama Anda menggunakan produk tersebut? (pilih salah satu!)

1 minggu s.d < 1 bulan	
× 1 bulan s.d < 3 bulan	
× 3 bulan s.d < 6 bulan	
× 6 bulan	
Tidak ingat	

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

harapkan dari penggunaan produk tersebut?

(boleh pilih lebih dari satu!)

Pernyataan	Ya
Agar tubuh sehat	
Menambah stamina tubuh	
Cepat sembuh dari sakit	
Lain-lain í í í í í í	

Jika tidak mengharapkan manfaat apapun (hanya coba ó coba), **nomor 6** tidak perlu diisi.

7. Manfaat yang Anda **dapatkan** setelah menggunakan produk tersebut?

(boleh pilih lebih dari satu!)

Pernyataan	Ya
Tubuh sehat	
Stamina tubuh meningkat	
Cepat sembuh dari sakit	
Lain-lain í í í í í í	

Jika tidak mendapatkan manfaat apapun (menurut Anda tidak berefek apapun), **nomor 7** tidak perlu diisi.

8. Apakah setelah menggunakan produk tersebut Anda merasakan gejala di bawah ini? (boleh pilih lebih dari satu!)

Pernyataan	Ya
Sering buang air kecil	
Kepala pusing	
Gatal-gatal, kulit kemerahan	
Lain ó lain í í í í .	

Jika tidak mendapatkan manfaat apapun (menurut Anda tidak berefek apapun), **nomor 8** tidak perlu diisi.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

menggunakan obat-obatan di bawah ini selama menggunakan produk tersebut? (boleh pilih lebih dari satu!)

Pernyataan	Ya
Obat penurun gula darah	
Obat penurun tekanan darah	
Obat jantung	
Lain-lain í í í í í í	

Jika tidak menggunakan obat apapun, **nomor 9** tidak perlu diisi.

10. Apakah Anda merasakan keluhan saat menggunakan obat pada **nomor 9** yang dikonsumsi bersamaan dengan produk pada **nomor 1**?

Ya, sebutkan í í í í í í	
Tidak	

BAGIAN 3 : DATA BUKAN PENGGUNA

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda contreng (v) pada kolom yang tersedia.

Apakah alasan Anda tidak menggunakan produk imunostimulan meniran?

í .
 í .
 í .

Lampiran 4.1 Hasil Uji Validitas Kuesioner

Tujuan : Untuk menilai validitas dari kuesioner yang dipakai sebagai alat pengumpul data.

Hasil :

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
sumber informasi	18.80	25.537	.630	.802
alasan penggunaan	18.55	28.576	.468	.823
frekuensi penggunaan	18.90	25.989	.455	.831
lama penggunaan	19.40	22.779	.696	.792
manfaat yg diharapkan	19.05	27.524	.640	.805
manfaat yg diperoleh	19.50	27.105	.678	.801
efek samping	20.15	28.450	.508	.819
konsumsi obat lain	18.25	27.039	.500	.820

Kesimpulan :

$$df = n - 2 = 20 - 2 = 18$$

$$r \text{ tabel } (0,05, 18) = 0,444$$

jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel} \rightarrow$ tidak valid, dan jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel} \rightarrow$ valid

$r \text{ hitung}$ dapat dilihat dari nilai *Corrected Item-Total Correlation*

Maka, nilai *Corrected Item-Total Correlation* pada seluruh butir pertanyaan adalah $> 0,444 \rightarrow$ kuesioner dinyatakan valid

Lampiran 4.2

Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner

Tujuan : Untuk menilai reliabilitas dari kuesioner yang dipakai sebagai alat pengumpul data.

Hasil :

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.831	8

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Kesimpulan :

Menurut Nunally & Bernstein (1994), skala pengukuran yang reliabel sebaiknya memiliki nilai *Cronbach's Alpha* \times 0,70.

Maka, nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,831 \rightarrow kuesioner dinyatakan reliabel

Lampiran 4.3

Uji Independensi Kai Kuadrat tentang Hubungan antara Penggunaan Imunostimulan Meniran dengan Jenis Kelamin Responden

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara penggunaan imunostimulan meniran dengan jenis kelamin responden

Hipotesis : Ho = Penggunaan imunostimulan meniran tidak berhubungan dengan jenis kelamin responden
 Ha = Penggunaan imunostimulan meniran berhubungan dengan jenis kelamin responden
 = 0,05

Hasil :

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.199 ^a	1	.023		
Continuity Correction ^b	4.425	1	.035		
Likelihood Ratio	5.318	1	.021		
Fisher's Exact Test				.033	.017
Linear-by-Linear Association	5.178	1	.023		
N of Valid Cases	245				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18.46.

b. Computed only for a 2x2 table

Kesimpulan :

Nilai $\chi^2 = 5,199$ dengan derajat kebebasan (df) = (2-1)(2-1) = 1 dan nilai p = 0,023. Karena nilai p = 0,023 lebih kecil dari = 0,05, maka Ho ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan imunostimulan meniran berhubungan dengan jenis kelamin responden.

Lampiran 4.4

Uji Independensi Chi Kuadrat tentang Hubungan antara Penggunaan Imunostimulan Meniran dengan Umur Responden

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara penggunaan imunostimulan meniran dengan umur responden

Hipotesis : Ho = Penggunaan imunostimulan meniran tidak berhubungan dengan umur responden
 Ha = Penggunaan imunostimulan meniran berhubungan dengan umur responden
 $\alpha = 0,05$

Hasil :

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.369 ^a	3	.016
Likelihood Ratio	12.732	3	.005
Linear-by-Linear Association	7.548	1	.006
N of Valid Cases	245		

a. 1 cells (12.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.79.

Kesimpulan :
 Nilai $\chi^2 = 10,369$ dengan derajat kebebasan (df) = (2-1)(4-1) = 3 dan nilai p = 0,016. Karena nilai p = 0,016 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, maka Ho ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan imunostimulan meniran berhubungan dengan umur responden.

Lampiran 4.5

Uji Independensi Kai Kuadrat tentang Hubungan antara Penggunaan Imunostimulan Meniran dengan Pendidikan Terakhir Responden

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara penggunaan imunostimulan meniran dengan pendidikan terakhir responden

Hipotesis : Ho = Penggunaan imunostimulan meniran tidak berhubungan dengan pendidikan terakhir responden

Ha = Penggunaan imunostimulan meniran berhubungan pada pendidikan terakhir responden

$\alpha = 0,05$

Hasil :

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.251 ^a	3	.154
Likelihood Ratio	7.205	3	.066
Linear-by-Linear Association	2.662	1	.103
N of Valid Cases	245		

a. 2 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .16.

Kesimpulan :

Nilai $\chi^2 = 5,251$ dengan derajat kebebasan (df) = (2-1)(4-1) = 3 dan nilai p = 0,154. Karena nilai p = 0,154 lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka Ho diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penggunaan imunostimulan meniran tidak berhubungan dengan pendidikan terakhir responden. Namun, hasil dari uji independensi kai kuadrat tidak memenuhi syarat karena 25 % dari total sel memiliki nilai ekspektasi di bawah 5 dan memiliki nilai ekspektasi minimum di bawah 1 sehingga perlu dilakukan uji Fisher Eksak.

Lampiran 4.6

Uji Fisher Eksak tentang Hubungan antara Penggunaan Imunostimulan Meniran dengan Pendidikan Terakhir Responden

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara penggunaan imunostimulan meniran dengan pendidikan terakhir responden

Hipotesis : H_0 = Penggunaan imunostimulan meniran tidak berhubungan dengan pendidikan terakhir responden
 H_a = Penggunaan imunostimulan meniran berhubungan dengan pendidikan terakhir responden
 $\alpha = 0,05$

Hasil :

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	5.251 ^a	3	.154	.231		
Likelihood Ratio	7.205	3	.066	.067		
Fisher's Exact Test	6.235			.090		
Linear-by-Linear Association	2.662 ^b	1	.103	.110	.064	.026
N of Valid Cases	245					

a. 2 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .16.

b. The standardized statistic is -1.632.

Kesimpulan :

Nilai p eksak = 0,090 dan lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$, maka kesimpulannya H_0 diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan imunostimulan meniran tidak berhubungan dengan pendidikan terakhir responden.

Lampiran 4.7

Uji Independensi Chi Kuadrat tentang Hubungan antara Penggunaan Imunostimulan Meniran dengan Pekerjaan Responden

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara penggunaan imunostimulan meniran dengan pekerjaan responden

Hipotesis : Ho = Penggunaan imunostimulan meniran tidak berhubungan dengan pekerjaan responden
 Ha = Penggunaan imunostimulan meniran berhubungan dengan pekerjaan responden
 $\alpha = 0,05$

Hasil :

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.625 ^a	3	.305
Likelihood Ratio	4.237	3	.237
Linear-by-Linear Association	2.670	1	.102
N of Valid Cases	245		

a. 1 cells (12.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.71.

Kesimpulan :
 Nilai $\chi^2 = 3,625$ dengan derajat kebebasan (df) = (2-1)(4-1) = 3 dan nilai p = 0,305. Karena nilai p = 0,305 lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka Ho diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan imunostimulan meniran tidak berhubungan dengan pekerjaan responden.

Lampiran 4.8

Uji Independensi Kai Kuadrat tentang Hubungan antara Penggunaan Imunostimulan Meniran dengan Pendapatan per Bulan Responden

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara penggunaan imunostimulan meniran pendapatan per bulan responden

Hipotesis : Ho = Penggunaan imunostimulan meniran tidak berhubungan dengan pendapatan per bulan responden
 Ha = Penggunaan imunostimulan meniran berhubungan dengan pendapatan per bulan responden
 = 0,05

Hasil :

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.211 ^a	3	.530
Likelihood Ratio	2.083	3	.555
Linear-by-Linear Association	.561	1	.454
N of Valid Cases	181		

a. 2 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.71.

Kesimpulan :

Nilai $\chi^2 = 2,211$ dengan derajat kebebasan (df) = (2-1)(4-1) = 3 dan nilai p = 0,530. Karena nilai p = 0,530 lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka Ho diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penggunaan imunostimulan meniran tidak berhubungan dengan pendidikan terakhir responden. Namun, hasil dari uji independensi kai kuadrat tidak memenuhi syarat karena 25 % dari total sel memiliki nilai ekspektasi di bawah 5 sehingga perlu dilakukan uji Fisher Eksak.

Lampiran 4.9

Uji Fisher Eksak tentang Hubungan antara Penggunaan Imunostimulan Meniran dengan Pendapatan per Bulan Responden

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara penggunaan imunostimulan
meniran dengan pendapatan per bulan responden

Hipotesis : H_0 = Penggunaan imunostimulan meniran tidak berhubungan
dengan pendapatan per bulan responden
 H_a = Penggunaan imunostimulan meniran berhubungan dengan
pendapatan per bulan responden
 $\alpha = 0,05$

Hasil :

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2.211 ^a	3	.530	.542		
Likelihood Ratio	2.083	3	.555	.572		
Fisher's Exact Test	2.176			.556		
Linear-by-Linear Association	.561 ^b	1	.454	.507	.262	.067
N of Valid Cases	181					

a. 2 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.71.

b. The standardized statistic is -.749.

Kesimpulan :

Nilai p eksak = 0,556 dan lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$, maka kesimpulannya H_0
diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan imunostimulan
meniran tidak berhubungan dengan pendapatan per bulan terakhir responden.

Lampiran 4.10

Uji Independensi Kai Kuadrat tentang Hubungan antara Frekuensi Penggunaan dengan Adanya Efek Immunostimulan Perseptif

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek immunostimulan perseptif

Hipotesis : Ho = Tidak ada hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek immunostimulan perseptif
 Ha = Ada hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek immunostimulan perseptif
 = 0,05

Hasil :

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.664 ^a	3	.882
Likelihood Ratio	.629	3	.890
Linear-by-Linear Association	.572	1	.450
N of Valid Cases	38		

a. 5 cells (62.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.32.

Kesimpulan :

Nilai $\chi^2 = 0,664$ dengan derajat kebebasan (df) = (2-1)(4-1) = 3 dan nilai p = 0,882. Karena nilai p = 0,882 lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka Ho diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek immunostimulan perseptif. Namun, hasil dari uji independensi kai kuadrat tidak memenuhi syarat karena 62,5 % dari total sel memiliki nilai ekspektasi di bawah 5 sehingga perlu dilakukan uji Fisher Eksak.

Lampiran 4.11

Uji Fisher Eksak tentang Hubungan antara Frekuensi Penggunaan dengan Adanya Efek Immunostimulan Perseptif

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek immunostimulan perseptif

Hipotesis : Ho = Tidak ada hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek immunostimulan perseptif

Ha = Ada hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek immunostimulan perseptif

= 0,05

Hasil :

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.664 ^a	3	.882	.947		
Likelihood Ratio	.629	3	.890	.947		
Fisher's Exact Test	1.057			.908		
Linear-by-Linear Association	.572 ^b	1	.450	.509	.276	.097
N of Valid Cases	38					

a. 5 cells (62.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.32.

b. The standardized statistic is .756.

Kesimpulan :

Nilai p eksak = 0,908 dan lebih besar dari nilai = 0,05, maka kesimpulannya Ho diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek immunostimulan perseptif.

Lampiran 4.12

Uji Independensi Kai Kuadrat tentang Hubungan antara Lama Penggunaan dengan Adanya Efek Immunostimulan Perseptif

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek immunostimulan perseptif

Hipotesis : Ho = Tidak ada hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek immunostimulan perseptif
Ha = Ada hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek immunostimulan perseptif
= 0,05

Hasil :

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.231 ^a	4	.183
Likelihood Ratio	7.174	4	.127
Linear-by-Linear Association	1.948	1	.163
N of Valid Cases	38		

a. 7 cells (70.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .79.

Kesimpulan :

Nilai $\chi^2 = 6,231$ dengan derajat kebebasan (df) = (2-1)(5-1) = 4 dan nilai p = 0,183. Karena nilai p = 0,183 lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka Ho diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek immunostimulan perseptif. Namun, hasil dari uji independensi kai kuadrat tidak memenuhi syarat karena 70 % dari total sel memiliki nilai ekspektasi di bawah 5 dan memiliki nilai ekspektasi minimum dibawah 1 sehingga perlu dilakukan uji Fisher Eksak.

Lampiran 4.13

Uji Fisher Eksak tentang Hubungan antara Lama Penggunaan dengan Adanya Efek Imunostimulan Perseptif

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek imunostimulan perseptif

Hipotesis : Ho = Tidak ada hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek imunostimulan perseptif
 Ha = Ada hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek imunostimulan perseptif
 $\alpha = 0,05$

Hasil :

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	6.231 ^a	4	.183	.179		
Likelihood Ratio	7.174	4	.127	.195		
Fisher's Exact Test	5.498			.198		
Linear-by-Linear Association	1.948 ^b	1	.163	.192	.104	.041
N of Valid Cases	38					

a. 7 cells (70.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .79.

b. The standardized statistic is -1.396.

Kesimpulan :

Nilai p eksak = 0,198 dan lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$, maka kesimpulannya Ho diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek imunostimulan perseptif.

Lampiran 4.14

Uji Independensi Kai Kuadrat tentang Hubungan antara Frekuensi Penggunaan dengan Adanya Efek Samping Perseptif

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek samping perseptif

Hipotesis : Ho = Tidak ada hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek samping perseptif
 Ha = Ada hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek samping perseptif
 = 0,05

Hasil :

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.315 ^a	3	.510
Likelihood Ratio	2.188	3	.534
Linear-by-Linear Association	.009	1	.925
N of Valid Cases	38		

a. 5 cells (62.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.45.

Kesimpulan :
 Nilai $\chi^2 = 2,315$ dengan derajat kebebasan (df) = (2-1)(4-1) = 3 dan nilai p = 0,510. Karena nilai p = 0,510 lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka Ho diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek samping perseptif. Namun, hasil dari uji independensi kai kuadrat tidak memenuhi syarat karena 62,5 % dari total sel memiliki nilai ekspektasi dibawah 5 sehingga perlu dilakukan uji Fisher Eksak.

Lampiran 4.15

Uji Fisher Eksak tentang Hubungan antara Frekuensi Penggunaan dengan Adanya Efek Samping Perseptif

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek samping perseptif

Hipotesis : Ho = Tidak ada hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek samping perseptif

Ha = Ada hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek samping perseptif

= 0,05

Hasil :

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2.315 ^a	3	.510	.552		
Likelihood Ratio	2.188	3	.534	.596		
Fisher's Exact Test	2.303			.552		
Linear-by-Linear Association	.009 ^b	1	.925	1.000	.520	.126
N of Valid Cases	38					

a. 5 cells (62.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.45.

b. The standardized statistic is -.094.

Kesimpulan :

Nilai p eksak = 0,552 dan lebih besar dari nilai = 0,05, maka kesimpulannya Ho diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi penggunaan dengan adanya efek samping perseptif.

Lampiran 4.16

Uji Independensi Kai Kuadrat tentang Hubungan antara Lama Penggunaan dengan Adanya Efek Samping Perseptif

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek samping perseptif

Hipotesis : Ho = Tidak ada hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek samping perseptif
Ha = Ada hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek samping perseptif
= 0,05

Hasil :

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.203 ^a	4	.699
Likelihood Ratio	2.996	4	.559
Linear-by-Linear Association	1.013	1	.314
N of Valid Cases	38		

a. 8 cells (80.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .87.

Kesimpulan :
Nilai $\chi^2 = 2,203$ dengan derajat kebebasan (df) = (2-1)(5-1) = 4 dan nilai p = 0,699. Karena nilai p = 0,699 lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka Ho diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek samping perseptif. Namun, hasil dari uji independensi kai kuadrat tidak memenuhi syarat karena 80 % dari total sel memiliki nilai dibawah 5 dan memiliki nilai ekspektasi minimum dibawah 1 sehingga perlu dilakukan uji Fisher Eksak.

Lampiran 4.17

Uji Fisher Eksak tentang Hubungan antara Lama Penggunaan dengan Adanya Efek Samping Perseptif

Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek samping perseptif

Hipotesis : Ho = Tidak ada hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek samping perseptif

Ha = Ada hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek samping perseptif

= 0,05

Hasil :

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2.203 ^a	4	.699	.753		
Likelihood Ratio	2.996	4	.559	.699		
Fisher's Exact Test	1.941			.828		
Linear-by-Linear Association	1.013 ^b	1	.314	.376	.192	.062
N of Valid Cases	38					

a. 8 cells (80.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .87.

b. The standardized statistic is 1.006.

Kesimpulan :

Nilai p eksak = 0,828 dan lebih besar dari nilai = 0,05, maka kesimpulannya Ho diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara lama penggunaan dengan adanya efek samping perseptif.