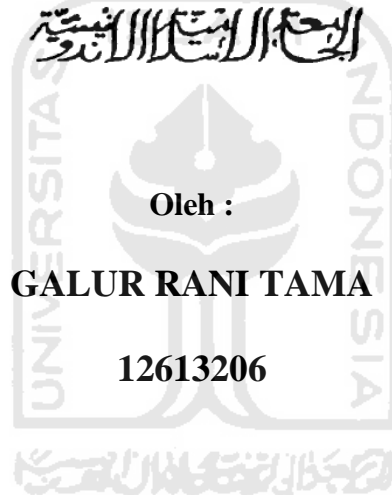
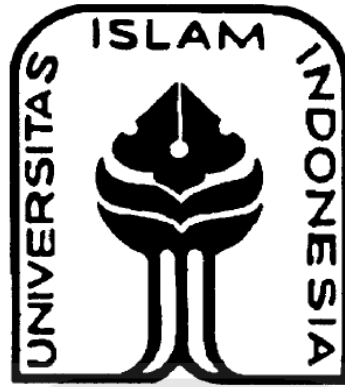


**EVALUASI KETEPATAN PENGGUNAAN INHALER
DAN TINGKAT KEPUASAN TERAPI INHALASI
PADA PASIEN ASMA DI RS PANTI RAPIH YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Oleh :

GALUR RANI TAMA

12613206

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

OKTOBER 2016

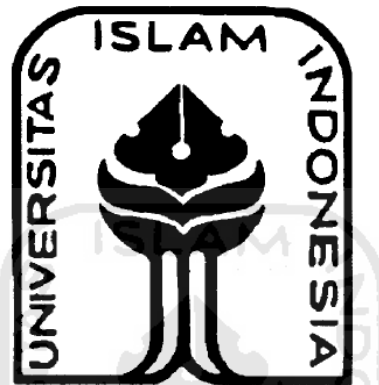
**EVALUASI KETEPATAN PENGGUNAAN INHALER
DAN TINGKAT KEPUASAN TERAPI INHALASI
PADA PASIEN ASMA DI RS PANTI RAPIH YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.)

Program Studi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia Yogyakarta



Oleh :

GALUR RANI TAMA

12613206

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

OKTOBER 2016

SKRIPSI

**EVALUASI KETEPATAN PENGGUNAAN INHALER DAN
TINGKAT KEPUASAN TERAPI INHALASI PADA PASIEN
ASMA DI RS PANTI RAPIH YOGYAKARTA**



Oleh :
GALUR RANI TAMA

12613206

Telah disetujui oleh :

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Chynthia Pradiftha Sari, M.Sc., Apt

Mutiara Herawati M.Sc., Apt

SKRIPSI
**EVALUASI KETEPATAN PENGGUNAAN INHALER DAN
TINGKAT KEPUASAN TERAPI INHALASI PADA PASIEN
ASMA DI RS PANTI RAPIH YOGYAKARTA**

Oleh :

GALUR RANI TAMA

12613206

Telah Lolos Uji Etik Penelitian

Dan dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi

Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia

Ketua penguji : **Chynthia Pradiftha Sari, M.Sc., Apt**

Anggota penguji : 1. Mutiara Herawati M.Sc., Apt

2. Vitarani Dwi Ananda N, M.Si., Apt

3. Ninisita Sri Hadi, M.Sc., Apt

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia



Drs. Atwar, M.Sc., Ph.D


(Handwritten signatures and initials)
()
(Vitarani)
(Ninisita)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan diterbitkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Oktober 2016



 Penulis,

Galur Rani Tama



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT karena dengan rahmat, karunia,serta taufik dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“EVALUASI KETEPATAN PENGGUNAAN INHALER DAN TINGKAT KEPUASAN TERAPI INHALASI PADA PASIEN ASMA DI RS PANTI RAPIH YOGYAKARTA”**. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi Prodi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.

Saya menyadari bahwa tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

Terima kasih saya ucapkan kepada:

1. Bapak Drs. Allwar, M.Sc., Ph.D selaku dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Pinus Jumaryatno, S.Si., M.Phil., Ph.D., Apt selaku ketua program studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
3. Ibu Chynthia Pradiftha Sari, M.Sc., Apt. dan Ibu Mutiara Herawati M.Sc.,Apt. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan, masukan, dan motivasi sejak awal hingga akhir penelitian.
4. Ibu Vitarani Dwi Ananda Ningrum, M.Si., Apt. dan Ibu Ninisita Sri Hadi M.Sc.,Apt Selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran.
5. Seluruh staf di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta

Saya berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga hasil penelitian dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan obat-obatan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, September 2016

Penulis,

Galur Rani Tama



HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan Rahmat Allah yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang

Ku persembahkan karya sederhana ini untuk:

Bapakku Wignyo Purwanto S.Pd dan ibuku Maratus Soleha yang tak pernah bosan selalu memanjatkan doa, memberikan cinta kasih sayang, semangat, dan nasihat selama penyusunan skripsi ini

Adikku tercinta Budi Handoko dan Tiara Nastiti, yang telah memberikan masukan, dorongan semangat, dan cintanya dalam penyusunan skripsi ini.

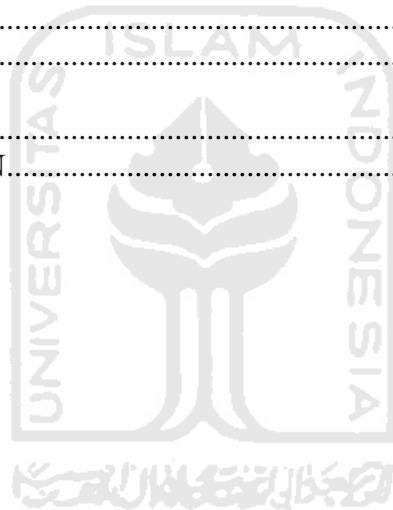
Para sahabat sekaligus teman seperjuangan selama penelitian berlangsung: Emma Wachida Syafiaturrahma, Cindy Sakti Dian Furi, Siti Maghfirah, para sahabat selama kuliah; Yulia Pratiwi, Mukti Karyanawati, Radhiyatul M., Asri Tunjung Sari, Dini Erma Yani, Nita Trinovitasari, Nandya Ayu S., Joni Wibowo, serta teman-teman Injectio '12 dan Farmasi C, atas semua canda tawa, bantuan, dukungan, dan motivasinya hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semua pihak terkait yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih untuk doa dan semangatnya. Untuk semua pihak di atas yang telah membantu dalam berbagai segi, kuucapkan terima kasih tak terhingga, semoga Allah selalu menyertai kita dengan kebaikan dan kebahagiaan

DAFTAR ISI

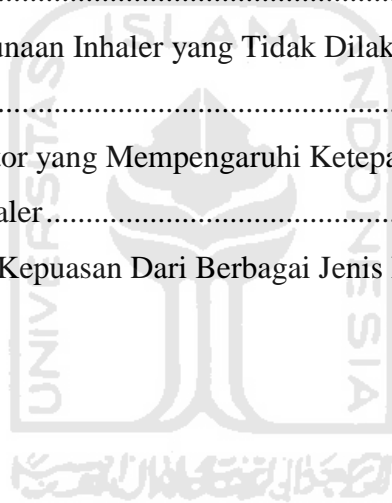
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II STUDI PUSTAKA.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.1.1 Asma	4
2.1.1.1 Epidemiologi.....	4
2.1.1.2 Etiologi.....	4
2.1.1.3 Patofisiologi	5
2.1.1.4 Faktor Resiko	5
2.1.1.5 Klasifikasi	6
2.1.1.6 Tatalaksana Terapi	7
2.1.1.7 Strategi Terapi.....	7
2.1.2 Inhalasi	10
2.1.3 Kepuasan Pasien.....	14
2.1.4 Kuesioner	14
2.2 Keterangan Empiris.....	15
2.3 Kerangka Konsep Penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Rancangan Penelitian	17
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.3 Populasi dan Sampel	17
3.3.1 Kriteria Inklusi	17
3.3.2 Kriteria Eksklusi	17
3.4 Definisi Operasional Variabel.....	18
3.5 Pengumpulan Data	19
3.6 Instrumen Penelitian.....	19
3.7 Pengolahan Data.....	21
3.8. Analisis Data	21

3.8.1 Uji Validitas	21
3.8.2 Uji Reliabilitas	22
3.9. Alur Penelitian	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Gambaran Karakteristik Pasien Asma	24
4.2 Gambaran Pengobatan Pada Pasien Asma	25
4.3 Profil Penilaian Ketepatan Penggunaan Inhaler.....	28
4.3.1. Profil Penilaian Ketepatan Penggunaan Inhaler Berdasarkan Jenis Inhaler.....	28
4.3.2. Penilaian Ketidaktepatan Penggunaan Inhaler.....	29
4.3.3 Penilaian Ketepatan Penggunaan Inhaler Berdasarkan Karakteristik Pasien	31
4.4 Profil Tingkat Kepuasan Terapi Inhalasi pada Pasien Asma	32
4.5 Keterbatasan Penelitian.....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	38



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Asma.....	6
Tabel 3.1 Kuesioner Tingkat Kepuasan Terapi Inhalasi.....	20
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas.....	21
Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas.....	22
Tabel 4.3 Karakteristik Responden Pasien Asma Rawat Jalan di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta	24
Tabel 4.4 Gambaran Penggunaan Obat Antiasma Inhalasi dan Kombinasi Inhalasi-Oral	26
Tabel 4.5 Daftar Jumlah Pasien yang Tepat Dalam Menggunakan Inhaler	28
Tabel 4.6 Langkah Penggunaan Inhaler yang Tidak Dilakukan oleh Responden.....	29
Tabel 4.7 Data Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketepatan Penggunaan Inhaler.....	31
Tabel 4.8 Nilai Rata-Rata Kepuasan Dari Berbagai Jenis Inhaler	32



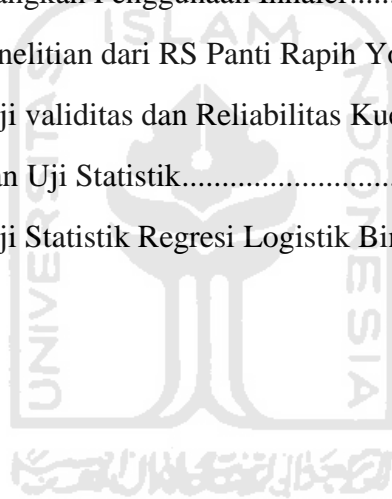
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Patofisiologi Asma	5
Gambar 2.2 <i>Metered dose inhaler</i>	11
Gambar 2.3 <i>Autohaler</i>	11
Gambar 2.4 <i>Metered dose inhaler dengan spacer</i>	12
Gambar 2.5 <i>Dry powder inhaler (Turbuhaler)</i>	12
Gambar 2.6 <i>Dry powder inhaler (Accuhaler)</i>	13
Gambar 2.7 <i>Dry powder inhaler (handihaler)</i>	13
Gambar 2.8 <i>Dry powder inhaler (Swinghaler)</i>	13
Gambar 2.9 Kerangka Konsep Penelitian	16
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	23



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Ethical Clearance</i>	38
Lampiran 2	Lembar Persetujuan (<i>informed consent</i>).....	39
Lampiran 3	Kuesioner Tingkat Kepuasan Terapi Inhalasi Pasien Asma Rawat Jalan	40
Lampiran 4	Ceklist Ketepatan Penggunaan Inhaler.....	42
Lampiran 5	Data Obat yang Diterima oleh Pasien Asma Rawat Jalan di RS Panti Rapih Yogyakarta	45
Lampiran 6	Hasil Jawaban Kuesioner Pasien	58
Lampiran 7	Daftar Jumlah Responden Yang Melewatkan Langkah - Langkah Penggunaan Inhaler.....	59
Lampiran 8	Surat Izin Penelitian dari RS Panti Rapih Yogyakarta.....	64
Lampiran 9	Data Hasil Uji validitas dan Reliabilitas Kuesioner Menggunakan Uji Statistik.....	65
Lampiran 10	Data Hasil Uji Statistik Regresi Logistik Biner	70



**Evaluasi Ketepatan Penggunaan Inhaler
dan Tingkat Kepuasan Terapi Inhalasi pada Pasien Asma
di RS Panti Rapih Yogyakarta**

Galur Rani Tama

Program Studi Farmasi

INTISARI

Salah satu terapi asma adalah inhalasi. Penggunaan inhaler yang tidak tepat dapat menyebabkan hasil klinis tidak optimal. Terapi inhalasi pasien dapat dinilai dari kepuasan pasien selama menggunakan inhaler dengan menggunakan kuesioner berdasarkan 4 faktor yaitu kenyamanan penggunaan, kemudahan penggunaan, beban pengobatan, dan efek samping. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran ketepatan penggunaan inhaler dan tingkat kepuasan terapi inhalasi pada pasien asma di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental yang dilakukan secara observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrument berupa *checklist* dan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Pasien yang ikut dalam penelitian ini sebanyak 32 pasien. Hasil penelitian menunjukkan pasien yang tepat dalam menggunakan inhaler untuk MDI sebanyak 3 pasien (9,38%), DPI accuhaler sebanyak 10 pasien (31,25%), DPI turbuhaler sebanyak 1 pasien (3,12%), DPI swinghaler sebanyak 1 pasien (3,12%), dan DPI handihaler sebanyak 1 pasien (3,12%). Tingkat kepuasan pasien asma menunjukkan nilai puas pada DPI accuhaler ($3,2 \pm 0,46$) yaitu pada faktor beban pengobatan, dan nilai tidak puas pada DPI handihaler ($2,5 \pm 0$) yaitu pada faktor beban pengobatan.

Kata kunci : Asma, MDI, DPI, Ketepatan Inhaler, Kepuasan Terapi Inhalasi

**Evaluation of accuracy inhaler use
and satisfaction level with inhalation therapy
of asthma patient in Panti Rapih Hospital Yogyakarta**

Galur Rani Tama

Program Studi Farmasi

ABSTRACT

One of the ways to treat asthma is inhalation. The improper usage of inhalers can cause the clinical result becomes not optimal. The inhalation therapy of patients can be assessed by questionnaire that contain satisfaction of patient during use inhalers based on 4 factors that are comfort factor use, easy to use, cost of treatment, and side effects. The aims of this study were to described the correct use of inhalers and the satisfaction level with inhaled therapy of asthma in Panti Rapih Hospital Yogyakarta. This study was non experimental that done by observational with cross-sectional study design. The data were collected by using instrument that are questionnaire and checklist which were tested the validity and realibility. The patients who participant in this study were 32 patients. The results showed correct use of inhalers to MDI is 3 patients (9,38%), DPI accuhaler is 10 patients (31,25%), DPI turbuhaler is 1 patient (3,12%), DPI swinghaler is 1 patient (3,12%), and DPI handihaler is 1 patient (3,12%). The satisfaction level of asthma patients showed that the satisfied types of DPI accuhaler ($3,2 \pm 0,46$) on burden of medication factor, and dissatisfaction for types DPI handihaler ($2,5 \pm 0$) on factor of treatment charge.

Key words: asthma, MDI, DPI, accuracy of inhaler, satisfaction of inhalation therapy.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Asma merupakan penyakit saluran pernafasan kronik yang ditandai dengan adanya penyempitan pada saluran pernafasan sehingga penderita akan mengalami kesulitan dalam bernafas yang bersifat *reversibel*, baik terjadi secara spontan atau melalui pengobatan ⁽¹⁾. Menurut laporan dari *Global Burden of Disease Study* (GBD) jumlah penderita asma di dunia semakin meningkat yaitu 334 juta pada tahun 2008-2010⁽²⁾. Prevalensi asma di Indonesia menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2013 dengan metode wawancara, prevalensi asma di D.I Yogyakarta sebesar 6,9%⁽³⁾. Data tersebut menunjukkan prevalensi asma masih cukup tinggi, sehingga dibutuhkan pengobatan yang optimal.

Tujuan dari pengobatan asma adalah untuk mengurangi gejala yang dialami penderita sehingga penderita dapat kembali bernafas normal. Terapi untuk asma salah satunya yaitu melalui rute inhalasi. Inhalasi banyak digunakan karena memiliki kelebihan yaitu dapat mencapai efek secara cepat dan meminimalkan adanya efek samping secara sistemik jika dibandingkan dengan pengobatan asma secara oral. Terapi inhalasi pada asma yaitu menggunakan inhaler dengan cara menghirup obat agar masuk ke dalam saluran pernafasan. Cara penggunaan inhaler ini membutuhkan teknik khusus. Penggunaan inhaler yang salah dapat menyebabkan hasil klinis tidak optimal karena dapat menurunkan penghantaran obat dan dosis obat yang digunakan menjadi berkurang sehingga berpengaruh pada terapi asma, agar dapat memberikan hasil terapi yang optimal, pasien harus menggunakan inhaler dengan benar sehingga gejala asma yang dirasakan oleh pasien dapat berkurang dan dapat meningkatkan kepuasan terapi inhalasi pasien⁽⁴⁾. Kepuasan pasien selama menjalani terapi menggunakan inhaler dapat dinilai berdasarkan 4 faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan yaitu kenyamanan penggunaan, kemudahan penggunaan, beban pengobatan, dan efek samping⁽⁵⁾.

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Juang, pasien yang tidak tepat dalam menggunakan inhaler sebanyak 10 pasien dari 32 pasien⁽⁶⁾. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Basyigit I.el al, pasien yang menggunakan

inhaler puas terhadap terapi inhalasi yang dijalani⁽⁷⁾. Berdasarkan data tersebut terdapat banyak pasien yang belum tepat dalam menggunakan inhaler dan puas terdapat terapi inhalasi, untuk itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait ketepatan penggunaan inhaler dan kepuasan terapi inhalasi di tempat yang berbeda. Data yang didapatkan dari ketepatan penggunaan inhaler dan kepuasan pasien terhadap terapi inhalasi dapat menjadi sumber informasi bagi tenaga kesehatan agar dapat meningkatkan layanan kesehatan untuk pasien.

Unit pelayanan kesehatan yang menyediakan pengobatan bagi pasien asma yang menerima terapi inhalasi salah satunya yaitu Rumah Sakit. Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta merupakan Rumah Sakit swasta tipe B dengan jumlah kunjungan pasien cukup banyak, serta di Rumah Sakit ini belum pernah dilakukan penelitian tentang evaluasi ketepatan penggunaan inhaler dan tingkat kepuasan terapi inhalasi pada pasien asma rawat jalan. Atas dasar tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang evaluasi ketepatan penggunaan inhaler dan tingkat kepuasan terapi inhalasi pada pasien asma di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta .

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti dapat merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran terapi inhalasi pada pasien asma di RS Panti Rapih Yogyakarta?
2. Bagaimana profil ketepatan penggunaan inhaler pada pasien asma di RS Panti Rapih Yogyakarta ?
3. Bagaimana tingkat kepuasan terapi inhalasi pada pasien asma di RS Panti Rapih Yogyakarta ?

1.3 Tujuan Penelitian

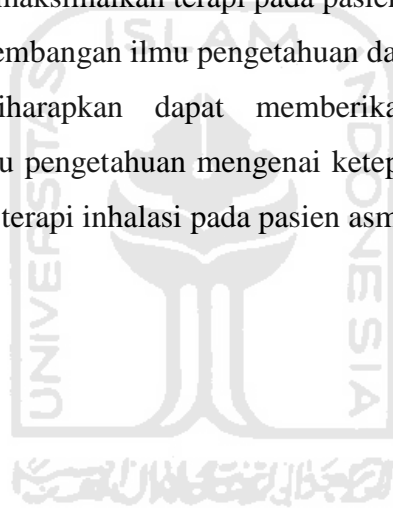
1. Mengetahui gambaran terapi inhalasi pada pasien asma di RS Panti Rapih Yogyakarta
2. Mengetahui profil ketepatan penggunaan inhaler pada pasien asma di RS Panti Rapih Yogyakarta

3. Mengetahui tingkat kepuasan terapi inhalasi pada pasien asma di RS Panti Rapih Yogyakarta

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

- a. Manfaat bagi peneliti
Penelitian ini dapat menambah pengetahuan mengenai ketepatan penggunaan inhaler dan tingkat kepuasan terapi inhalasi
- b. Manfaat bagi RS Panti Rapih Yogyakarta
Penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu informasi terkait ketepatan penggunaan inhaler dan tingkat kepuasan terapi inhalasi sehingga dapat memaksimalkan terapi pada pasien asma.
- c. Manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK)
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan mengenai ketepatan penggunaan inhaler terhadap kepuasan terapi inhalasi pada pasien asma.



BAB II STUDI PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1. Asma

Asma merupakan suatu penyakit inflamasi kronik saluran pernafasan yang ditandai oleh adanya obstruksi saluran pernafasan yang *reversibel*, inflamasi jalan nafas, dan hiperresponsif saluran nafas terhadap rangsangan dimana jalan nafas menyempit karena edema dan tidak stabil. Gejala yang timbul berupa sesak nafas dan mengi akibat bronkospasme, edema mukosa, dan adanya pembentukan mukus. Asma terdapat 2 jenis yaitu *asma ekstrinsik* yaitu bila terjadi serangan akut karena alergi, dan *asma intrinsik* yaitu terjadi bukan karena adanya dasar alergi yang jelas⁽⁸⁾.

2.1.1.1. Epidemiologi

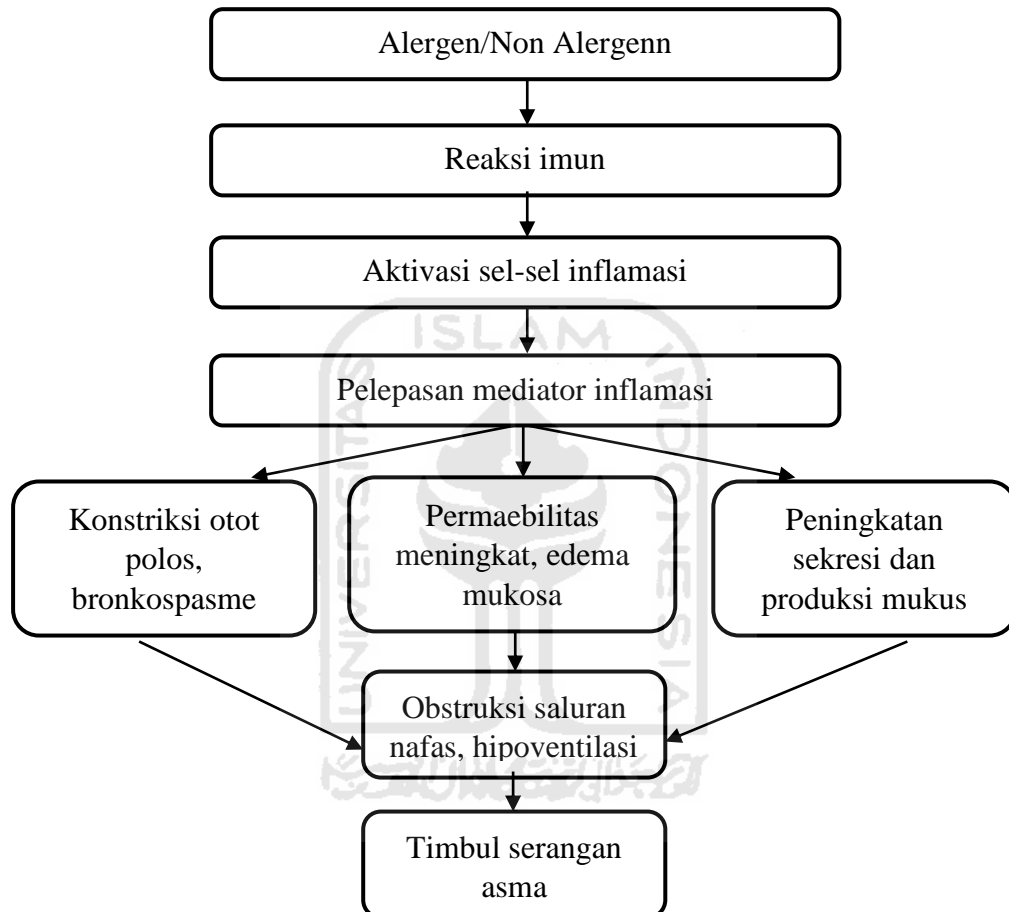
Menurut laporan dari *Global Burden of Disease Study* (GBD) jumlah penderita asma di dunia semakin meningkat yaitu 334 juta pada tahun 2008-2010⁽²⁾. Pada 30 tahun terakhir terjadi peningkatan prevalensi asma di Asia, seperti Singapura, Taiwan, Jepang, atau Korea Selatan. Sedangkan di Indonesia menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2013 dengan metode wawancara prevalensi asma tertinggi yaitu di Sulawesi Tengah sebanyak 7,8%, Nusa Tenggara Timur 7,3%, D.I Yogyakarta 6,9%, Sulawesi Selatan 6,7%. Prevalensi rendah terdapat di provinsi Sumatera Utara 2,45%, Bengkulu 2,0%, Riau 2,0%, Lampung 1,6%⁽³⁾.

2.1.1.2. Etiologi

Faktor lingkungan dan faktor genetik memainkan peran terhadap kejadian asma. Faktor genetik yang diturunkan yaitu seseorang mempunyai sifat atopi yaitu adanya kecenderungan dalam memproduksi IgE yang berlebihan. Namun ada juga penderita yang tidak mempunyai sifat atopi dan juga serangan asmanya tidak dipicu oleh pejanan alergen. Asma pada penderita ini disebut idiosinkratik, dan biasanya asmanya didahului oleh infeksi saluran pernafasan atas⁽⁹⁾. Asma pada orang dewasa dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu : sinusitis, polip hidung, sensitivitas terhadap aspirin atau obat-obat antiinflamasi nonsteroid

(AINS) atau penderita mendapat pejanan pemicu di tempat kerja. Di tempat kerja tertentu terdapat agen yang dapat menjadi agen pemicu terjadinya serangan asma, seperti : debu, bulu binatang, disebut dengan *occupational asthma* yaitu asma yang disebabkan oleh pekerjaan⁽¹⁾.

2.1.1.3. Patofisiologi



Gambar 2.1. Patofisiologi Asma⁽¹⁾

2.1.1.4. Faktor risiko

Secara umum faktor risiko asma dibagi kedalam dua kelompok besar, yaitu faktor risiko yang berhubungan penyebab berkembangnya asma dan pemicu terjadinya serangan asma. Faktor risiko asma yang berasal dari faktor pasien yaitu:

1. Genetik

Penyakit asma dapat bersifat menurun karena terdapat banyak gen yang terlibat dalam mekanisme terjadinya penyakit ini yaitu: produksi IgE spesifik,

ekspresi hiperresponsivitas saluran nafas, pembentukan mediator inflamasi seperti sitokin, faktor pertumbuhan, penentuan rasio respon imun limfosit Th1 dan Th2. Hingga saat ini belum diketahui gen spesifik yang menjadi faktor alergi⁽¹⁾.

2. Obesitas

Berat badan pasien dapat meningkatkan faktor risiko terjadinya asma hingga 50% pada pria atau wanita⁽¹⁾.

3. Jenis kelamin

Jenis kelamin laki- laki merupakan faktor risiko yang terjadi pada anak- anak terutama pada usia dibawah 14 tahun prevalensinya lebih tinggi yaitu hingga 2 kali lipat jika dibandingkan dengan perempuan, sedangkan diumur dewasa banyak terjadi pada perempuan. Hal tersebut belum diketahui secara pasti, mungkin di karenakan ukuran paru-paru pada laki laki di usia anak anak lebih kecil dan ukuran paru-paru pada wanita lebih besar saat usia dewasa⁽¹⁾.

2.1.1.5. Klasifikasi

Klasifikasi asma berdasarkan derajat keparahan yaitu :

- a. Asma ringan : asma intermiten dan asmapersisten ringan
- b. Asma sedang : asma persisten sedang
- c. Asma berat : asma persisten berat ⁽¹⁰⁾

Tabel 2.1. Klasifikasi asma⁽¹⁰⁾

Derajat Asma	Tanda dan Gejala
Asma intermitten	<ol style="list-style-type: none"> 1. gejala kurang dari 1 kali seminggu 2. eksaserbasi singkat 3. gejala malam tidak lebih dari 2 kali sebulan 4. bronkodilator diperlukan bila ada serangan 5. jika serangan agak berat mungkin memerlukan kortikosteroid 6. APE atau VEP1 \geq 80% prediksi 7. variabiliti APE atau VEP1 $<$ 20%
Asma persisten ringan	<ol style="list-style-type: none"> 1. gejala asma malam $>$2x/bulan 2. eksaserbasi $>$1x/minggu, tetapi $<$1x/hari; 3) 3. eksaserbasi mempengaruhi aktivitas dan tidur 4. membutuhkan bronkodilator dan kortikosteroid 5. APE atau VEP1 \geq 80% prediksi 6. variabiliti APE atau VEP1 20-30%

Tabel 2.1 (Lanjutan)

Derajat Asma	Tanda dan Gejala
Asma persisten sedang	<ol style="list-style-type: none"> 1. gejala hampir tiap hari 2. gejala asma malam >1x/minggu 3. eksaserbasi mempengaruhi aktivitas dan tidur 4. membutuhkan steroid inhalasi dan 5. bronkhodilator setiap hari 6. APE atau VEP1 60-80% 7. Variability APE atau VEP1 >30%
Asma persisten berat	<ol style="list-style-type: none"> 1. APE atau VEP1 <60% prediksi 2. Variability APE atau VEP1 >30%

2.1.1.6. Tatalaksana terapi

Tujuan dari terapi asma yaitu agar pasien dapat menjalani hidup yang normal dengan hanya sedikit gangguan atau tanpa gejala. 4 komponen utama dalam penatalaksanaan asma yaitu :

1. Melakukan penilaian dan pemantauan asma berdasarkan dari uji obyektif, uji fisik, riwayat pasien, dan laporan pasien, agar dapat mendiagnosa dan menilai karakteristik dan keparahan asma serta untuk memantau apakah kontrol terhadap asmanya tercapai atau tidak.
2. Mengedukasi semua individu yang terlibat dalam perawatan asma penderita
3. Mengontrol terhadap faktorf-faktor yang mungkin mempengaruhi asma
4. Terapi farmakologi⁽¹⁾.

2.1.1.7. Strategi terapi

1. Terapi non farmakologi

Terapi non farmakologi meliputi 2 komponen yaitu: kontrol terhadap faktor pencetus timbulnya serangan, edukasi pasien yang terlibat dalam perawatan berbagai hal tentang asma. Mengetahui riwayat kesehatan pasien serta uji kulit (*skin test*) penting untuk memastikan jenis alergen pemicu serangan pasien. Pasien juga perlu diedukasi berbagai cara dalam mencegah dan mengatasi dari serangan asma. *Edukasi* yang perlu diberikan kepada pasien yaitu pengetahuan tentang patogenesis asma, mengenal pemicu asma dan mengetahui tanda awal keparahan gejala, cara penggunaan obat yang benar terutama jika menggunakan terapi inhalasi, bagaimana cara memonitor fungsi paru-paru⁽¹⁾.

2. Terapi farmakologi

a. Agonis β -2 adrenergik

Obat golongan β -2 adrenergik merupakan bronkodilator paling poten. Cara kerja obat ini yaitu dengan mengaktivasi *adenilat siklase* sehingga meningkatkan kadar siklik AMP intrasel, dan merelaksasi otot polos bronkus. Obat ini dibagi menjadi 2 yaitu obat aksi pendek dan obat aksi panjang. Obat aksi pendek yaitu obat yang bekerja dengan cepat namun aksinya tidak bertahan lama, contohnya yaitu : terbutalin, salbutamol, orsiprenalin, fenoterol. Obat aksi panjang yaitu aksinya bisa bertahan hingga 12 jam, namun onsetnya lambat sehingga tidak cocok digunakan pada pasien asma serangan akut, contohnya yaitu : prokaterol, bambuterol, salmeterol, klenbuterol. Penggunaan obat golongan β -2 agonis secara inhalasi dapat memberikan efek samping yang lebih sedikit daripada pemberian secara oral yaitu takikardi, tremor otot rangka, hipoglikemia, hiperglikemia, peningkatan kadar asam laktat, dan sakit kepala. Aksi dari golongan obat β -2 agonis ini dapat diantagonis dengan pemberian beta bloker dan dapat berinteraksi dengan antidepresan trisiklik, inhibitor MAO, dan simpatomimetik lain⁽¹⁾.

b. Antikolinergik

Obat golongan ini biasanya diberikan kombinasi dengan obat golongan β -2 agonis untuk mengatasi serangan akut berat pada penderita asma. Contoh dari obat golongan antikolinergik yaitu : ipratropium bromid, oksitropium bromid. Ipratropium bromid merupakan suatu senyawa amina kuertener yang sulit diabsorpsi sehingga tidak banyak memberikan efek sistemik. Penggunaan ipratropium bromid pada anak dan dewasa diberikan dengan dosis ganda pada terapi awal untuk mengurangi lamanya di rawat di RS pada pasien yang FEV₁nya kurang dari 30% terprediksi⁽¹⁾.

c. Penstabil sel mast

Jenis obat yang termasuk dalam golongan ini yaitu : sodium kromoglikat dan nedokromil. Obat ini bekerja dengan cara mencegah masuknya kalsium ke dalam sel mast sehingga menstabilkan sel mast dan tidak terjadi pelepasan mediator inflamasi yang menjadi faktor penyebab terjadinya asma. Obat ini lebih tepat digunakan untuk profilaksis jangka panjang, dan tidak tepat digunakan untuk pengobatan secara cepat. Obat golongan kromolin ini efektif dalam bentuk

inhalasi. Efek samping yang ditimbulkan dari penggunaan obat ini yaitu : sakit kepala, iritasi nasal, bronkospasme sementara, batuk, tenggorokan kering, dan ruam kulit⁽¹⁾.

d. Modifier leukotrien

Leukotrien merupakan hasil metabolisme dari asam arakidonat melalui jalur lipoksigenase dengan bantuan 5-lipoksigenase. Obat yang bekerja pada jalur leukotrien ada 2 macam yaitu antagonis reseptor leukotrien dan inhibitor lipoksigenase. Obat yang termasuk dalam antagonis leukotrien adalah montelukast, pranlukast, dan zafirlukast. Contoh inhibitor lipoksigenase adalah zileuton. Obat-obatan tersebut dapat mengurangi gejala asma, mencegah serangan akut, meningkatkan fungsi paru, dan dapat bersifat sebagai antiinflamasi. Efek samping dari penggunaan obat ini yaitu gangguan gastrointestinal, sakit kepala, demam, mialgia, reaksi alergi kulit, meningkatkan enzim hati, infeksi saluran nafas atas⁽¹⁾.

e. Metil xantin

Obat golongan metil xantin yang banyak digunakan yaitu teofilin. Jenis obat lain yang termasuk dalam golongan ini yaitu teobromin dan kafein. Obat golongan ini bekerja dengan cara menghambat enzim fosfodiesterase sehingga mencegah penguraian siklik AMP, dan kadar siklik AMP di intrasel meningkat dan terjadi relaksasi otot polos bronkus, mencegah pelepasan mediator alergi seperti histamin dan leukotrin dari sel mast. Teofilin biasanya banyak dijumpai dengan kompleks etilendiamin yang disebut aminofilin. Aminofilin banyak dijumpai dalam bentuk injeksi namun penggunaannya belum didukung dengan adanya bukti klinis. Obat golongan metil xantin ini memiliki efek terhadap sistem saraf pusat dan stimulasi jantung, meningkatkan curah jantung dan menurunkan tekanan pembuluh vena⁽¹⁾.

f. Anti IgE (Immunoglobulin E)

Obat yang termasuk dalam golongan ini yaitu omalizumab yang bekerja dengan mengikat IgE sehingga tidak berikatan dengan reseptornya yang memicu pelepasan mediator inflamasi. Pilihan penggunaan obat ini yaitu pada pasien dengan peningkatan serum IgE, dan pasien dengan asma alergi berat yang tidak terkontrol dengan inhalasi steroid. Pemberian obat ini yaitu dapat melalui jalur

subkutan setiap 2-4 minggu, tergantung pada berat badan pasien dan kadar IgE serum⁽¹⁾.

g. Kortikosteroid

Obat golongan ini bekerja dengan cara berikatan dengan reseptor glukokortikoid di sitosol dan nukleus. Aktivasi reseptor glukokortikoid oleh senyawa steroid akan mengaktifkan faktor transkripsi dan memicu berbagai respon biologis. Steroid juga dapat mengurangi regulasi ekspresi gen untuk sintesis sitokin, dan menekan berbagai sitokin yang berperan pada inflamasi asma. Obat ini dapat memberikan pencegahan jangka panjang terhadap gejala asma, menekan, mengontrol, dan menyembuhkan inflamasi di saluran nafas. Obat yang termasuk dalam golongan ini yaitu : flutikason, budesonid, beklometason dipropionat⁽¹⁾.

2.1.2. Inhalasi

Terapi inhalasi adalah cara pemberian obat dalam bentuk partikel aerosol atau serbuk yang dihirup dan masuk kedalam saluran pernafasan. Prinsip pada terapi inhalasi yaitu agar obat dapat masuk kedalam paru-paru dengan adanya partikel aerosol atau serbuk yang terdispersi kedalam paru-paru, dapat bekerja cepat dan meminimalkan adanya efek samping secara sistemik karena konsentrasi obat di dalam darah rendah dan efek terapi dapat tercapai⁽¹¹⁾.

2.1.2.1. Jenis inhaler

Terdapat berbagai macam cara pemberian terapi inhalasi yaitu bentuk inhalasi dosis terukur yang biasa disebut dengan *Metered Dose Inhaler (MDI)*, obat yang berbentuk bubuk kering dan dikemas menjadi bentuk obat jadi atau kapsul yang digunakan dengan alat bantu yang disebut *Dry Powder Inhalation (DPI)*, atau obat yang berbentuk suspensi dan solusio yang digunakan menggunakan alat bantu nebulizer⁽¹¹⁾.

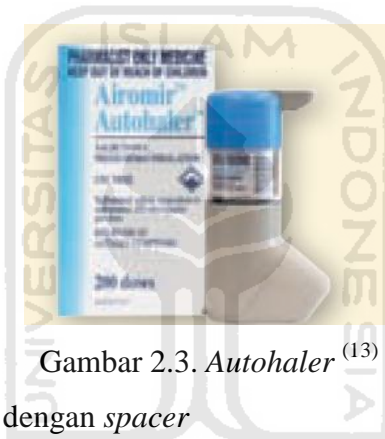
1. *Metered Dose Inhaler (MDI)*

Sebuah tabung MDI Terdiri dari wadah yang berisi obat dalam suspensi atau dalam larutan dengan surfaktan, pelumas dan propelan, klorofluorokarbon pada tekanan tinggi. MDI dirancang untuk memberikan sejumlah dosis obat. MDI cepat untuk digunakan dan relatif murah, namun dalam teknik penggunaan jenis inhaler ini membutuhkan koordinasi antara menekan *canister* dan inspirasi nafas⁽¹¹⁾.

Obat-obatan yang biasa ada pada jenis inhaler ini adalah salbutamol, ipratropium bromida, flutikason, natrium nedokromil, kombinasi flutikason dan salmeterol⁽¹²⁾. Kandungan obat dalam autohaler yaitu salbutamol dan beklometason.



Gambar 2.2. *Metered dose inhaler*⁽¹³⁾



Gambar 2.3. *Autohaler*⁽¹³⁾

2. *Metered Dose Inhaler* dengan *spacer*

Spacer merupakan alat yang penyambung yang digunakan sebagai alat bantu hirup pada jenis inhaler MDIs. *Spacer* ini berupa tabung bervolume 80 ml dan panjang sekitar 10- 20 cm, atau bentuk lain berupa kerucut dengan volume 700-1000 ml. *Spacer* ini berfungsi untuk mengurangi adanya pengendapan di orofaring yaitu dengan cara menambah jarak antara aktuator dengan mulut sehingga kecepatan aerosol pada saat dihisap menjadi berkurang sehingga akan dihasilkan partikel berukuran kecil yang berpenetrasi. *Spacer* yang digunakan dengan katup searah akan mengurangi pengendapan di orofaring yaitu sekitar 5% dosis yang diberikan. Pada *spacer* tanpa katup searah terjadi pengendapan sekitar 8-60%. Penggunaan *spacer* juga memiliki kelebihan yaitu dapat meningkatkan deposit pada paru menjadi 20% jika dibandingkan dengan tanpa menggunakan *spacer*. Penggunaan *spacer* juga sangat menguntungkan dari sisi penggunaan inhaler yaitu dengan bantuan *spacer* koordinasi antara menekan kanister dengan

menghisap dapat dikurangi atau bahkan tidak membutuhkan koordinasi⁽¹¹⁾. Obat-obatan yang biasa ada pada jenis inhaler ini adalah salbutamol, ipratropium bromida, fluticasone, salmeterol dan flutikason, natrium nedokromil⁽¹²⁾.



Gambar 2.4. Metered dose inhaler dengan spacer⁽¹⁴⁾

3. Dry Powder Inhaler (DPI)

DPI merupakan alat inhalasi yang berisi obat berbentuk serbuk berefek lokal dan sistemik yang dihantarkan melalui saluran pernafasan. Inhaler jenis ini tidak mengandung propelan, namun penggunaan DPI ini memerlukan inspirasi yang kuat, sehingga kurang cocok jika digunakan untuk anak kecil. Pada orang dewasa penggunaan inhaler jenis DPI ini dapat memberikan kemudahan yaitu kurang memerlukan adanya koordinasi jika dibandingkan dengan MDI, sehingga deposisi obat di dalam paru-paru lebih tinggi dan lebih konstan. Cara penggunaan DPI ini tidak memerlukan alat bantu spacer⁽¹¹⁾. Dibawah ini termasuk inhaler jenis DPI yaitu:

a) Turbuhaler

Obat- obatan yang terkandung dalam jenis inhaler ini yaitu budesonid, formoterol, kombinasi budesonid dan formoterol.



Gambar 2.5. Dry powder inhaler (Turbuhaler)⁽¹³⁾

b) *Accuhaler*

Obat- obatan yang terkandung dalam jenis inhaler ini yaitu flutikason, salmeterol, kombinasi flutikason dan salmeterol.



Gambar 2.6. *Dry powder inhaler (Accuhaler)*⁽¹³⁾

c) *Handihaler*

Obat- obatan yang terkandung dalam jenis inhaler ini yaitu tiotropium



Gambar 2.7. *Dry powder inhaler (handihaler)*⁽¹³⁾

d) *Swinghaler*

Obat- obatan yang terkandung dalam jenis inhaler ini yaitu prokaterol, budesonid.



Gambar 2.8. *Dry powder inhaler (Swinghaler)*⁽¹³⁾

4. *Nebuliser*

Alat *nebuliser* dapat mengubah obat bentuk larutan menjadi bentuk aerosol secara terus-menerus, menggunakan udara yang dipadatkan atau menggunakan gelombang ultrasonik. Nebuliser ini terdapat 2 jenis yaitu ultrasonik nebuliser dan jet nebuliser. Hasil terapi menggunakan nebuliser ini lebih banyak bergantung

pada jenis nebulisernya. Ada jenis nebuliser yang menghasilkan aerosol secara terus menerus dan ada juga yang penggunaannya dapat diatur sehingga aerosol yang dihasilkan tidak banyak yang terbuang. Keuntungan menggunakan nebuliser yaitu sedikit atau tidak memerlukan koordinasi saat penggunaannya, beberapa jenis obat dapat di campur. Kekurangannya yaitu hanya alatnya berat dan memerlukan sumber listrik yang besar serta mahal⁽¹¹⁾.

2.1.3. Kepuasan pasien

Kepuasan pasien yaitu suatu perasaan yang timbul dari pelayanan pengobatan yang diterima sesuai dengan apa yang diharapkannya. Seseorang tidak akan merasa puas jika harapannya belum terpenuhi. Seseorang akan merasa puas jika persepsinya sama atau lebih besar dari harapannya⁽¹⁵⁾. Kepuasan pasien asma terhadap penggunaan inhaler menurut Campbell et al dapat ditinjau dari beberapa faktor yaitu :

1. Kenyamanan penggunaan
2. Kemudahan penggunaan
3. Beban pengobatan
4. Efek samping

2.1.4. Kuesioner

Kuesioner merupakan instrumen yang berisi daftar pernyataan yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data dan informasi dari sumbernya secara langsung melalui proses komunikasi atau mengajukan pertanyaan⁽¹⁶⁾.

Kuesioner yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan penggunaan inhaler yaitu terdapat 2 jenis kuesioner, yang pertama yaitu: SATQ (*Satisfaction with Asthma Treatment Questionnaire*). Kuesioner ini didapatkan dari sebuah penelitian "*Development of the Satisfaction with Inhaled Asthma Treatment Questionnaire*" yang dilakukan oleh Campbell et.al. Kuesioner ini berisi 26 pertanyaan dan terdapat 4 faktor yang mempengaruhi kepuasan pasien yaitu efektivitas, kemudahan penggunaan, beban pengobatan, efek samping . Kuesioner selanjutnya yaitu FSI-10 (*Feeling of Satisfaction With Inhaler*). Kuesioner ini diperoleh dari penelitian "*Assessment of Patient Satisfaction and Preferences*

With Inhalers in Asthma With the FSI-10 Questionnaire” yang dilakukan oleh Miguel et.al. pada tahun 2008. Kuesioner ini berisi 10 pertanyaan. Daftar pertanyaan yang ada dalam kuesioner ini menggambarkan tingkat kepuasan pasien asma terhadap penggunaan inhaler secara umum. Kedua kuesioner tersebut memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing dalam daftar pertanyaannya, jika digabungkan akan menutupi kekurangan satu dengan yang lain. Peneliti memodifikasi kedua kuesioner tersebut menjadi 11 pernyataan dengan tetap meninjau kepuasan terapi inhalasi pasien asma dengan 4 faktor yaitu kenyamanan penggunaan, kemudahan penggunaan, beban pengobatan, efek samping.^(5,17)

2.2.Keterangan Empiris

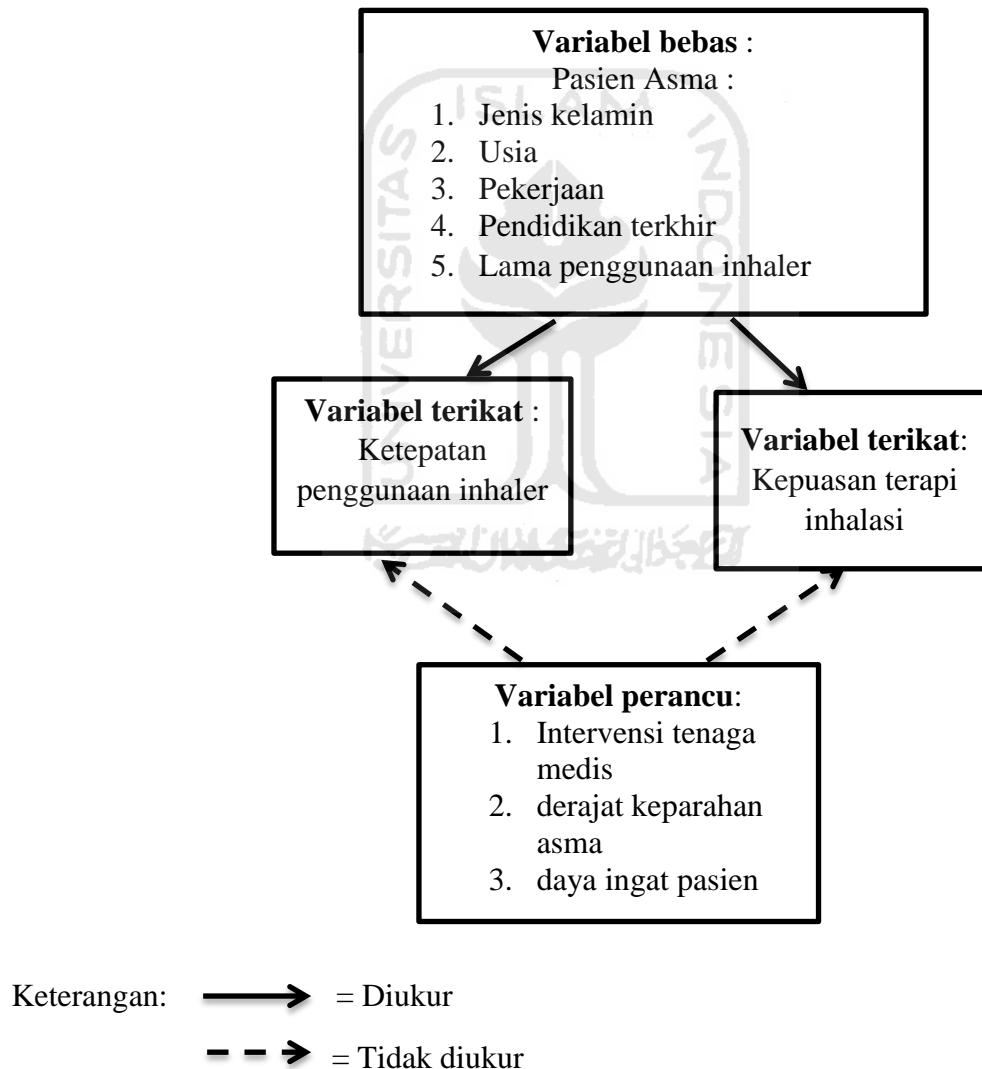
Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Juang,et al dengan judul “Analisis Ketepatan Cara Penggunaan Inhaler pada Pasien Asma di RSUD Kabupaten Sukoharjo Periode Agustus 2015”. Jumlah responden yang ikut dalam penelitian sebanyak 32 orang. Responden yang dapat dikatakan tepat dalam menggunakan inhaler yaitu sebanyak 10 orang (31,25%) dari jumlah tersebut. Responden tersebut tidak melewati langkah-langkah penting dalam penggunaan inhaler yaitu : mencocok tabung inhaler, menghembuskan napas sebelum menggunakan inhaler, memasukkan inhaler ke dalam mulut dan menutup mulut dengan rapat, menarik napas setelah menyempatkan inhaler ke dalam mulut, dan menahan napas selama 5-10 detik. Menahan napas selama 5-10 detik kemudian menghembuskan napas perlahan melalui mulut merupakan kesalahan yang sering dilakukan. Berdasarkan penelitian diatas sehingga dapat disimpulkan bahwa masih banyak penderita asma yang belum tepat dalam menggunakan sediaan inhaler untuk menangani penyakit asma yang sedang dideritanya, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut di tempat yang berbeda untuk mengetahui persentase ketepatan penggunaan inhaler pada pasien asma⁽⁶⁾.

Berdasarkan penelitian Basyigit Let al yang berjudul “Evaluation of Treatment Satisfaction In Ashmatic”. Peneliti menggunakan kuesioner SATQ (*Satisfaction with Asthma Treatment Quistionnaire*) untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pasien asma terhadap penggunaan inhaler kepada pasien rawat jalan yang

menerima terapi inhalasi selama 3 bulan. Hasil dari penelitian ini yaitu diperoleh nilai rata rata efektivitas dan kemudahan penggunaan yang tinggi, sedangkan nilai rata rata untuk beban pengobatan serta efek samping dan kekhawatiran rendah. Hal ini menunjukkan adanya kepuasan pasien terhadap terapi inhalasi yang sedang dijalani⁽⁷⁾.

Peneliti mengembangkan penelitian tersebut dengan menghubungkan kepuasan terapi pasien asma rawat jalan terhadap cara penggunaan inhaler di RS Panti Rapih Yogyakarta.

2.3.Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2.9. Kerangka Konsep Penelitian

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1.Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental yang dilakukan secara observasional dengan rancangan penelitian *cross sectional* dan data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

3.2.Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RS Panti Rapih Yogyakarta. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Mei-Agustus 2016.

3.3.Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini yaitu semua pasien asma rawat jalan yang mendapatkan terapi inhalasi di RS Panti Rapih Yogyakarta. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien asma rawat jalan yang telah memenuhi kriteria inklusi pada bulan Mei-Agustus 2016.

3.3.1. Kriteria inklusi :

1. Pasien asma yang menggunakan inhaler dalam waktu minimal 3 bulan
2. Pasien asma dengan usia ≥ 18 tahun.

3.3.2. Kriteria eksklusi:

Pasien dengan penyakit penyerta saluran pernapasan lain (PPOK, *bronkiectaxis*, bronkitis kronis, sistik fibrosis).

3.4. Definisi Operasional Variabel

1. Penyakit asma merupakan penyakit saluran pernafasan yang diderita oleh pasien berdasarkan diagnosa dokter.
2. Responden merupakan pasien asma rawat jalan yang menggunakan inhaler dan telah memenuhi kriteria inklusi di RS Panti Rapih Yogyakarta pada bulan Mei-Agustus 2016.
3. Profil pengobatan yaitu jenis obat-obatan yang diterima oleh pasien asma rawat jalan dalam bentuk sediaan kombinasi oral-inhalasi maupun inhalasi di RS Panti Rapih Yogyakarta.
4. Terapi inhalasi yaitu pengobatan yang diterima pasien yang menggunakan inhaler jenis MDI (*Metered Dose Inhaler*) dan DPI (*Dry Powder Inhaler*).
5. Ketepatan penggunaan inhaler diukur dengan pasien memperagakan penggunaan inhaler seperti yang biasa dilakukan kemudian peneliti mengukur dengan menggunakan *checklist* penggunaan inhaler yang didapatkan dari literatur NACA (*National Asthma Council Australia*).
6. Tingkat kepuasan pasien terhadap penggunaan inhaler diukur dari jawaban pasien dalam pengisian kuesioner. Kuesioner yang digunakan yaitu kombinasi kuesioner SATQ (*Satisfaction with Asthma Treatment Questionnaire*) dan kuesioner FSI (*Feeling of Satisfaction With Inhaler*) berdasarkan 4 faktor yaitu kenyamanan penggunaan pada nomor 1-4, kemudahan penggunaan pada nomor 5-8, beban pengobatan pada nomor 9-10, efek samping pada nomor 11. Penilaian kepuasan pasien berdasarkan masing-masing faktor yaitu :
 - a) 1 = Sangat tidak puas ($Mean \leq 1,75$)
 - b) 2 = Tidak puas ($Mean \leq 2,5$)
 - c) 3 = Puas ($Mean \leq 3,25$)
 - d) 4 = sangat puas ($Mean \leq 4$)
7. Usia pasien yang termasuk dalam penelitian ini adalah pasien dewasa sampai lanjut usia dengan kategori sebagai berikut:
 - a) 18 – 45 tahun
 - b) 46 – 71 tahun

8. Tingkat pendidikan pada penelitian ini yaitu pendidikan terakhir yang ditempuh pasien. Terbagi dalam 2 kelompok yaitu \leq SMA sederajat dan $>$ SMA sederajat.
9. Kategori jenis pekerjaan dalam penelitian ini terbagi dalam 2 kelompok yaitu bekerja dan tidak bekerja.

3.5. Pengumpulan Data

Pengumpulan data akan dilakukan secara prospektif. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *consecutive sampling* yaitu semua pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi diikutsertakan dalam penelitian ini sampai jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi yaitu minimal 30. Jenis data yang digunakan yaitu data primer diperoleh langsung dari hasil jawaban pasien yaitu hasil kuesioner yang diisi oleh pasien asma rawat jalan di RS Panti Rapih Yogyakarta dan *checklist* penggunaan inhaler yang diisi oleh peneliti saat responden memperagakan cara penggunaan inhaler. Data sekunder diperoleh dari rekam medik pasien yaitu untuk mengetahui jenis obat yang diterima oleh pasien.

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner dan *checklist* ketepatan penggunaan inhaler. Kuesioner yang digunakan telah diterjemahkan oleh Lembaga Bahasa Asing LIA. Pernyataan yang ada dalam kuesioner telah dilakukan uji validitas dan uji realibilitas. Berikut ini merupakan daftar pernyataan dari kuesioner tingkat kepuasan terapi inhalasi pada pasien asma rawat jalan yang digunakan :

Tabel 3.1 Kuesioner Tingkat Kepuasan Terapi Inhalasi

No.	Pernyataan	Tingkat Kepuasan			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
1.	Saya yakin penggunaan inhaler dapat mengontrol gejala asma	1	2	3	4
2.	Saya merasa nyaman untuk melanjutkan pengobatan asma dengan inhaler.	1	2	3	4
3.	Saya akan merekomendasikan inhaler pada orang lain yang menderita asma.	1	2	3	4
4.	Saya merasa puas menggunakan inhaler untuk mengobati asma.	1	2	3	4
5.	Inhaler mudah digunakan tanpa bantuan orang lain	1	2	3	4
6.	Inhaler mudah dibersihkan.	1	2	3	4
7.	Saya merasa menggunakan inhaler dengan benar	1	2	3	4
8.	Inhaler tidak mengganggu aktivitas sehari-hari.	1	2	3	4
9.	Ukuran dan berat inhaler tidak bermasalah bagi saya.	1	2	3	4
10.	Saya selalu membawa inhaler.	1	2	3	4
11.	Penggunaan inhaler tidak menyebabkan tenggorokan nyeri /mulut kering/ rasa pahit di mulut/ sariawan	1	2	3	4

3.7. Pengolahan Data

Pada penelitian ini data yang diambil berupa data deskriptif yaitu terkait tentang karakteristik pasien berupa data jenis kelamin, usia, pekerjaan, pendidikan terakhir, lama penggunaan inhaler, dan alergi. Jenis obat-obatan asma yang diterima oleh pasien baik secara inhalasi atau kombinasi inhalasi-oral. Penilaian ketepatan penggunaan inhaler berdasarkan masing-masing jenis inhaler. Tingkat kepuasan terapi inhalasi dinilai berdasarkan masing - masing faktor yaitu kenyamanan penggunaan, kemudahan penggunaan, beban pengobatan, dan efek samping dan dihitung nilai rata-rata perfaktor kepuasan dan dinilai berdasarkan *rank spearman*.

3.8. Analisis data

3.8.1. Uji Validitas

Uji validitas kuesioner dilakukan kepada 30 responden pasien asma rawat jalan yang menggunakan inhaler yang telah memenuhi kriteria inklusi, responden yang dipilih berbeda dari jumlah sampel yang digunakan. Berikut ini merupakan tabel hasil validasi kuesioner yang dinilai dari masing-masing pernyataan yang jumlahnya ada 11 pernyataan berdasarkan 4 faktor yaitu : kenyamanan penggunaan, kemudahan penggunaan, beban pengobatan, dan efek samping. Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang digunakan sudah valid yang artinya setiap pernyataan yang ada dalam kuesioner sudah dapat dipahami oleh responden karena r hitung $>$ r tabel. Hasil uji validitas kuesioner terdapat pada tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas

Item pernyataan	Koefisien Korelasi	r tabel	Keterangan
1	0,858	0,306	VALID
2	0,810	0,306	VALID
3	0,499	0,306	VALID
4	0,864	0,306	VALID
5	0,866	0,306	VALID
6	0,833	0,306	VALID
7	0,888	0,306	VALID
8	0,892	0,306	VALID
9	0,742	0,306	VALID
10	0,880	0,306	VALID
11	1	0,306	VALID

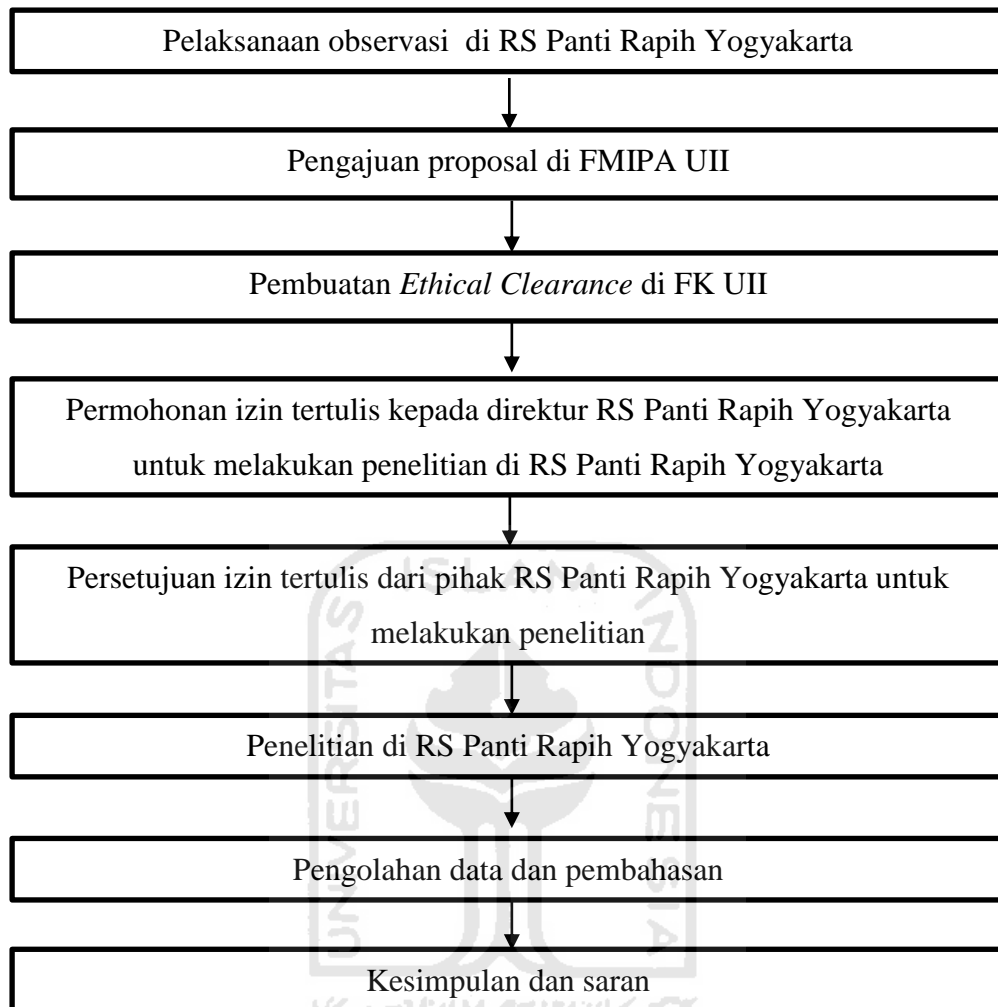
3.8.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas kuesioner dilakukan kepada 30 responden pasien asma rawat jalan yang menggunakan inhaler dan telah memenuhi kriteria inklusi. Uji reliabilitas kuesioner ini dilakukan untuk mengetahui apakah pernyataan dalam kuesioner ini konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Dibawah ini merupakan tabel hasil uji reliabilitas kuesioner dengan 11 pernyataan yang dilihat dari masing-masing pernyataan berdasarkan 4 faktor yaitu: kenyamanan penggunaan, kemudahan penggunaan, beban pengobatan, dan efek samping. Berdasarkan tabel dibawah ini dapat disimpulkan bahwa setiap pernyataan yang ada dalam kuesioner tersebut reliabel yang artinya pernyataan dalam kuesioner konsisten atau stabil, dan dapat digunakan dalam waktu yang berbeda, karena nilai dari uji *Alpha Cronbach's* dari pernyataan masing-masing faktor yaitu $> 0,7$.

Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas

Faktor kepuasan	<i>Alpha Cronbach's</i>	Batasan	Keterangan
Kenyamanan penggunaan	0,801	0,7	Reliabel
Kemudahan penggunaan	0,832	0,7	Reliabel
Beban pengobatan	0,840	0,7	Reliabel
Efek samping	1	0,7	Reliabel

3.9. Alur Penelitian



Gambar 3.1. Alur Penelitian

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Karakteristik Pasien Asma

Pada penelitian ini pasien yang bersedia ikut dalam penelitian adalah sebanyak 32 pasien. Populasi pasien asma di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta jika dihitung berdasarkan data kunjungan pasien asma perbulanya berbeda-beda, yaitu antara 30-40 pasien perbulannya. Setiap pasien pasti memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien asma rawat jalan yang menggunakan inhaler dapat dilihat dari beberapa faktor yaitu jenis kelamin, usia, pekerjaan, pendidikan, dan alergi yang dialami oleh pasien. Berikut ini merupakan gambaran karakteristik pasien asma di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta terdapat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Pasien Asma Rawat Jalan di RS Panti Rapih Yogyakarta

Karakteristik	Kategori	Jumlah pasien	Persentase (%)
Jenis kelamin	Laki-laki	10	31,25
	Perempuan	22	68,75
Usia	< 45 tahun	10	31,25
	≥ 45 tahun	22	68,75
Pekerjaan	Bekerja	19	59,38
	Tidak Bekerja	13	40,62
Riwayat Pendidikan	< SMA	10	31,25
	≥ SMA	22	68,75
Lama Penggunaan inhaler	< 5 tahun	21	65,63
	≥ 5 tahun	11	34,37
Alergi	Debu	2	9,52
	Debu+bulu	2	9,52
	Debu+dingin	6	28,57
	Debu+makanan+ dingin	2	9,52
	Debu+dingin+asap	1	4,76
	Debu+asap	1	4,76
	Dingin	3	14,29
	Dingin+asap	1	4,76
	Asap+dingin	1	4,76

Jenis kelamin dapat mempengaruhi kejadian asma, berdasarkan hasil penelitian yaitu pasien yang menderita asma dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan pasien yang berjenis kelamin laki-laki di usia

dewasa. Hal tersebut dikarenakan kepekaan terhadap metakolin pada perempuan lebih besar dibandingkan dengan laki-laki, metakolin tersebut menjadi penyebab terjadinya bronkokonstriksi disaluran nafas⁽¹⁸⁾.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pasien asma dengan usia lanjut lebih banyak yaitu di usia > 45 tahun sebanyak 62,5%. Hal itu dikarenakan semakin tinggi umur pasien maka fungsi organ pada pasien semakin menurun, sehingga kejadian asma banyak dialami oleh pasien dengan usia lanjut.

Pekerjaan juga dapat berpengaruh pada kejadian asma, pasien dengan pekerjaan berat akan berbeda intensitas kekambuhannya jika dibandingkan dengan pasien yang jenis pekerjaannya lebih ringan. Berdasarkan tabel 4.2, persentase pasien yang menderita asma paling banyak pada pasien yang bekerja sebanyak 59,38% jika dibandingkan dengan pasien yang tidak bekerja sebanyak 40,62%. Hal tersebut dikarenakan pasien yang bekerja akan lebih mengalami pekerjaan yang lebih berat dan frekuensi terjadinya serangan asma kemungkinan akan lebih banyak jika dibandingkan dengan pasien yang tidak bekerja.

Persentase tingkat pendidikan tertinggi yaitu \geq SMA sebanyak 68,75%. Tingkat pendidikan pasien akan berpengaruh ketepatan penggunaan. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka kesalahan dalam penggunaan inhaler dapat berkurang dan frekuensi kekambuhan asma juga akan berkurang.

Pasien dengan lama penggunaan inhaler ≤ 5 tahun merupakan pasien terbanyak di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta yaitu sebesar 75%. Pasien yang lebih lama menggunakan inhaler akan lebih menguasai penggunaan inhaler karena lebih sering menggunakan inhaler dan lebih terbiasa. Lama penggunaan inhaler dapat berhubungan dengan derajat keparahan asma pasien, karena jika pasien sudah lama menggunakan inhaler mungkin karena asma yang dideritanya sudah cukup berat sehingga pasien harus menggunakan inhaler secara terus menerus untuk mengontrol asma.

Setiap pasien memiliki faktor berbeda-beda yang menjadi penyebab terjadinya asma, sebagian besar pasien asma di rumah sakit panti rapih yogyakarta mengaku asma yang dideritanya disertai dengan alergi yaitu sebanyak 19 dan sebagian mengaku karena faktor genetik. Jenis alergi yang paling banyak diderita oleh pasien adalah alergi dingin dan debu sebesar 28,57%. Setiap alergi yang

diderita oleh pasien-pasien tersebut menjadi pemicu terjadinya asma pada pasien, sehingga frekuensi terjadinya serangan asma setiap pasien berbeda tergantung dengan alergi yang dideritanya, semakin banyak alergi yang diderita maka semakin besar frekuensi kejadian asma.

4.2. Gambaran Pengobatan Pada Pasien Asma

Pada penelitian ini profil pengobatan yang diterima oleh pasien asma rawat jalan di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta berbeda-beda. Hasil penelitian terhadap 32 pasien asma menunjukkan pasien mendapatkan terapi kombinasi inhalasi dan terapi kombinasi inhalasi-oral. Berikut ini merupakan gambaran terapi yang diterima oleh pasien terdapat dalam tabel 4.2.

Tabel 4.2. Gambaran Penggunaan Obat Antiasma Inhalasi dan Kombinasi Inhalasi-Oral

No	Terapi inhalasi	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Terapi Inhalasi Tunggal			
1	Salmeterol-flutikason (DPI)	6	18,75
2	Formoterol-budesonid (DPI)	1	3,12
3	Prokaterol HCl (DPI)	1	3,12
4	Salbutamol (MDI)	1	3,12
	Jumlah	9	28,11
Terapi kombinasi inhalasi-oral			
1	Salmeterol-flutikason (DPI) + aminofilin	1	3,12
2	Salmeterol-flutikason (DPI) + aminofilin + salbutamol + prednisolon	5	15,63
3	Salmeterol-flutikason (DPI) + aminofilin + terbutaline sulfat + metil prednisolon	1	3,12
4	Salmeterol-flutikason (DPI) + prokaterol HCl	2	6,25
5	Salmeterol-flutikason (DPI) + prokaterol HCl + prednisolon	1	3,12
6	Salmeterol-flutikason (DPI) + prokaterol HCl + metil prednisolon	1	3,12
7	Salmeterol-flutikason (DPI) + salbutamol	1	3,13
8	Formoterol-budesonid (DPI) + Salbutamol	1	3,13
9	Formoterol-budesonid (DPI) + Salbutamol + prednisolon	1	3,13
10	Formoterol-budesonid (DPI) + Salbutamol + Prednisolon + Aminofilin	3	9,37
11	Formoterol-budesonide (DPI) + Prokaterol HCl + Metil prednisolon	1	3,13
12	Salmeterol-flutikason (MDI) + prokaterol HCl + Prednisolon	2	6,25
13	Tiotropium bromida (DPI) + Prokaterol HCl + Aminofilin + Prednisolon	1	3,13
14	Salbutamol (MDI) + Prokaterol HCl + Prednisolon	1	3,13
15	Salbutamol (MDI) + Salbutamol + Metil prednisolon	1	3,13
	Jumlah	23	71,89

Obat yang diterima oleh pasien asma rawat jalan di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta yaitu berupa sediaan inhalasi dan sediaan oral. Pasien yang mendapatkan terapi kombinasi inhalsi-oral lebih banyak jika dibandingkan dengan pasien yang mendapatkan terapi inhalsi tunggal. Pasien yang mendapatkan terapi kombinasi inhalasi-oral sebanyak 71,89% sedangkan pasien yang mendapatkan terapi inhalasi tunggal yaitu sebanyak 28,11%. Jenis sediaan inhalasi yang diterima oleh pasien yaitu jenis inhaler MDI dan DPI. Jenis inhaler MDI yang diterima yaitu salbutamol, obat ini termasuk golongan agonis β -2 adrenergik aksi cepat yang kerjanya cepat namun aksinya tidak bertahan lama, obat jenis ini digunakan sebagai obat pelega untuk asma akut⁽¹⁾. Jenis MDI yang kedua yaitu kombinasi salmeterol dan flutikason, salmeterol termasuk dalam golongan agonis β -2 adrenergik aksi panjang, flutikason termasuk dalam golongan inhalasi kortikosteroid, obat golongan kortikosteroid ini bersifat lipofilik sehingga dapat masuk secara cepat ke sel target di saluran pernafasan. Obat ini bekerja lambat namun dapat bertahan hingga 12 jam, sehingga digunakan sebagai terapi pemeliharaan⁽¹⁾. Sediaan inhalasi yang paling banyak diresepkan oleh dokter yaitu jenis inhaler DPI accuhaler, inhaler ini berisi obat salmeterol dan flutikason yang digunakan untuk terapi pemeliharaan⁽¹⁾. Jenis inhaler ini banyak digunakan karena penggunaannya cukup mudah dan sebagian besar pasien mengaku nyaman dalam menggunakan jenis accuhaler. Jenis DPI yang kedua yaitu turbuhaler. Inhaler ini berisi kombinasi budesonide dan formoterol. Budesonide termasuk dalam golongan inhalasi kortikosteroid dan formoterol termasuk dalam golongan agonis β -2 adrenergik aksi panjang. Turbuhaler ini dapat digunakan untuk terapi pemeliharaan dan terapi akut⁽¹⁾. Jenis DPI lain yang diterima oleh pasien yaitu swinghaler, inhaler ini berisi prokaterol yang termasuk dalam golongan β -2 adrenergik aksi cepat, digunakan untuk terapi pemeliharaan asma⁽²⁾. Jenis DPI yang selanjutnya yaitu handihaler, inhaler ini berisi tiotropium bromida yang termasuk dalam golongan antikolinergik, obat ini digunakan untuk terapi *step up* pada pasien asma yang tidak terkontrol, digunakan sebagai alternatif dari penggunaan inhalasi steroid dosis tinggi atau kombinasi steroid dengan agonis β -2 adrenergik aksi panjang⁽¹⁾.

Sediaan oral yang diterima oleh pasien yaitu aminofilin, salbutamol, prokaterol, terbutalin. Aminofilin merupakan bentuk kompleks dari teofilin dengan etilendiamin yang bekerja merelaksasi otot polos bronkus dan mencegah pelepasan mediator inflamasi. Salbutamol, prokaterol, dan terbutalin merupakan obat antiasma golongan agonis β -2 adrenergik aksi cepat, perbedaan ketiga obat tersebut jika dalam sediaan oral atau inhalasi yaitu pada dosis yang digunakan dan kecepatan kerjanya, jika dalam sediaan inhalasi obat tersebut akan lebih cepat mencapai sel target jika dibandingkan dengan sediaan oral⁽¹⁾.

Pasien yang menerima terapi kombinasi inhalasi-oral adalah untuk membantu mengoptimalkan terapi, karena jika menggunakan inhalsi saja, hanya untuk membantu dalam mengontrol saat serangan karena efeknya cepat, sedangkan jika menggunakan oral, obat akan lebih lama berada dalam tubuh sehingga lebih terkontrol dan menghindari terjadinya serangan berikutnya.

4.3. Profil Penilaian Ketepatan Penggunaan Inhaler

4.3.1. Profil Penilaian Ketepatan Penggunaan Inhaler Berdasarkan Jenis Inhaler

Ketepatan penggunaan inhaler merupakan hal yang penting dan perlu diperhatikan pada pasien asma dalam menjalani terapi inhalsi, karena hal tersebut berhubungan erat dengan kualitas hidup pasien dalam mengontrol penyakit asma dan mengurangi gejala yang dialami. Data jumlah pasien yang tepat dalam menggunakan inhaler di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta terdapat pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Daftar Jumlah Pasien yang Tepat Dalam Menggunakan Inhaler

Jenis inhaler	Jumlah pasien	Jumlah Tepat	% Tepat
MDI	5 (15,63%)	3	9,38
Accuhaler	18 (56,23%)	10	31,25
DPI			
Turbuhaler	7 (21,88%)	1	3,12
Swinghaler	1 (3,13%)	1	3,12
Handihaler	1 (3,13%)	1	3,13
Total	32 (100%)	16	50%

Berdasarkan tabel 4.3 persentase ketepatan penggunaan inhaler yang paling besar yaitu DPI (accuhaler) persentase ketepatannya yaitu 31,25%, karena penggunaan accuhaler lebih mudah jika dibandingkan dengan jenis inhaler yang lain. Persentase ketepatan penggunaan MDI yaitu 9,38% . Hal tersebut dikarenakan sebagian besar pasien yang berkunjung berumur diatas 40 tahun,

sehingga mengalami kesulitan untuk mengkoordinasikan sistem pernafasan dengan inhaler saat menggunakan inhaler, serta fungsi organnya sudah mengalami penurunan fungsi serta penggunaan MDI sedikit rumit dan membutuhkan koordinasi antara sistem pernafasan dan menekan *canister*. Persentase ketepatan penggunaan DPI (turbuhaler, swinghaler, handihaler) yaitu 3,12%. Hal tersebut disebabkan oleh pasien yang menggunakan DPI (turbuhaler, swinghaler, handihaler) di RS Panti Rapih Yogyakarta sedikit.

4.3.2. Penilaian Ketidaktepatan Penggunaan Inhaler

Penggunaan inhaler yang tidak tepat dapat menyebabkan obat tidak mencapai sel target dan hasil terapi yang dirasakan tidak optimal. Berikut ini adalah data langkah penggunaan inhaler yang tidak dilakukan oleh pasien pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Langkah Penggunaan Inhaler yang Tidak Dilakukan oleh Responden

No	Langkah yang terlewati	MDI %	DPI (Turbuhaler) %	DPI (Accuhaler) %	DPI (Swinghaler) %	DPI (Handihaler) %
1.	Mengecek dosis	0	0	5,56	0	0
2.	Mengeluarkan nafas sebelum menghirup inhaler	20	14,29	22,22	0	0
3.	Menahan nafas sekitar 5-10 detik	20	14,29	16,67	0	0
4.	Membersihkan inhaler	40	42,86	11,11	0	0
5.	Berkumur	40	57,14	22,22	0	0

Keterangan :

Jumlah pasien : MDI : 5
 DPI (accuhaler) : 18
 DPI (turbuhaler) : 7
 DPI (swinghaler): 1
 DPI (handihaler): 1

Tabel 4.4 menunjukkan langkah-langkah ketidaktepatan pasien dalam menggunakan inhaler berdasarkan jenis inhaler yang digunakan, pasien dikatakan tepat dalam menggunakan inhaler yaitu jika pasien tidak melewatkan salah satu langkah ceklis penggunaan inhaler. Langkah yang dilewati oleh pasien yang pertama yaitu mengecek dosis, kesalahan tersebut terjadi pada accuhaler sebesar 5,56%, karena pada jenis inhaler tersebut sudah tertera sisa dosis yang tersedia, namun terkandung pasien sering menghiraukan hal tersebut, sebab pasien terburu-buru dalam menggunakan inhaler karena asma yang terjadi secara tiba-tiba. Kesalahan yang kedua yaitu mengeluarkan nafas sebelum menghirup inhaler, sebagian besar pasien sebelum menghirup inhaler tidak mengeluarkan nafas terlebih dahulu, kesalahan ini terjadi pada jenis inhaler MDI sebesar 20%, turbuhaler sebesar 14,29%, dan accuhaler sebesar 22,22 %. Sebagian besar pasien melewatkan langkah ini karena menganggapnya tidak terlalu penting dan tidak tau tujuan mengeluarkan nafas sebelum menghirup untuk apa. Hal tersebut penting dilakukan agar dapat mengosongkan udara yang ada dalam paru-paru sehingga udara yang masuk lebih optimal. Kesalahan berikutnya yang tidak dilakukan oleh pasien yaitu menahan nafas sekitar 5-10 detik untuk dapat memaksimalkan obat agar masuk kedalam paru-paru. Kesalahan ini terjadi pada jenis inhaler MDI sebesar 20%, turbuhaler sebesar 14,29%, dan accuhaler sebesar 16,67%. Hal ini terjadi karena sebagian pasien menahan nafas kurang dari 5 detik yaitu setelah menghirup langsung dilepaskan dan pasien mengaku tidak mengetahui tujuan hal tersebut. Tujuan dari menahan nafas 5-10 detik merupakan optimasi waktu agar obat yang dihirup dapat secara maksimal masuk kedalam paru-paru. Kesalahan selanjutnya membersihkan inhaler, hal ini penting dilakukan karena agar inhaler yang digunakan berkali-kali tetap terjaga kebersihannya, agar inhaler tidak lembab dan tidak timbul jamur untuk itu perlu dibersihkan. Langkah ini banyak dilewati oleh pasien pada jenis inhaler MDI yaitu sebesar 40%, turbuhaler sebesar 42,89, dan accuhaler sebesar 11,11%. Kesalahan selanjutnya yaitu pada langkah berkumur, hal ini penting dilakukan pada jenis inhaler yang berisi obat kortikosteroid untuk meminimalkan efek samping yang timbul yaitu serak, batuk, disfonia ⁽¹⁾. Keluhan yang dirasakan pasien yaitu rasa pahit dimulut, mulut kering. Solusi pasien dalam menghadapi efek samping tersebut terkadang

ada beberapa pasien setelah menggunakan inhaler tidak berkumur, tetapi minum air putih agar rasa pahit dan mulut kering hilang dan ada beberapa pasien setelah meminum air putih mengeluhkan nyeri lambung. Langkah ini tidak dilakukan pada MDI sebesar 40%, turbuhaler sebesar 57,14%, accuhaler sebesar 22,22%.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Fuzun, kesalahan paling umum yang dilakukan yaitu mengeluarkan nafas sebelum menghirup inhaler sebanyak 18,5%, menahan nafas selama 5-10 detik sebanyak 13,9% dari 572 pasien dengan asma persisten. Selain itu, berkumur setelah menggunakan inhaler merupakan kesalahan yang sering dilakukan oleh pasien⁽¹⁹⁾. Hal tersebut menunjukkan adanya kesamaan kesalahan penggunaan yang sering dilakukan oleh pasien yang akan menurunkan penghantaran obat ke paru-paru dan efektivitasnya akan berkurang.

4.3.3. Faktor-faktor yang mempengaruhi ketepatan penggunaan inhaler.

Penilaian ketepatan penggunaan inhaler berdasarkan karakteristik pasien asma dapat dilihat dari data usia pasien, pendidikan, lama penggunaan inhaler . berikut ini merupakan data ketepatan penggunaan inhaler berdasarkan karakteristik pasien pada tabel 4.5.

Tabel 4.5. Data Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketepatan Penggunaan Inhaler

Karakteristik	Kategori	Jumlah pasien	Jumlah Tepat	Tepat (%)	Nilai P-Value
Jenis kelamin	Laki-laki	10	6	60	0,785
	Perempuan	22	11	50	
Pekerjaan	Bekerja	19	13	68,42	0,248
	Tidak Bekerja	13	4	30,77	
Riwayat Pendidikan	< SMA	10	4	40	0,395
	≥ SMA	22	13	59,09	
Usia	< 45 tahun	10	6	60	0,846
	≥ 45 tahun	22	11	50	
Lama Penggunaan inhaler	< 5 tahun	21	12	57,14	0,464
	≥ 5 tahun	11	5	45,45	

Berdasarkan tabel 4.5 persentase ketepatan penggunaan inhaler paling besar yaitu pada jenis kelamin laki- laki sebesar 60%, pada usia < 45 sebesar 60%, riwayat pendidikan ≥ SMA sebesar 59,09%, pasien yang bekerja yaitu sebesar 68,42%, pasien dengan lama penggunaan inhaler < 5 tahun sebesar 57,14%.

Berdasarkan hasil uji statistik regresi logistik biner didapatkan nilai signifikansi > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin, usia, pekerjaan, riwayat pendidikan, dan lama penggunaan inhaler terhadap ketepatan penggunaan inhaler. Hal tersebut mungkin disebabkan oleh keterbatasan sampel, variansi yang kurang beragam, dan adanya faktor lain yang tidak dapat dikendalikan oleh peneliti.

4.4. Profil Tingkat Kepuasan Terapi Inhalasi Pada Pasien Asma

Penilaian kepuasan pasien terhadap terapi inhalasi dilihat berdasarkan masing-masing faktor kepuasan, yaitu : kenyamanan penggunaan, kemudahan penggunaan, beban pengobatan, dan efek samping. Penilaian kepuasan dilihat berdasarkan masing-masing jenis inhaler yang diterima oleh pasien untuk dapat melihat adakah perbedaan kepuasan terhadap masing-masing jenis inhaler yang digunakan. Berikut ini merupakan data nilai rata-rata kepuasan pasien dengan jenis inhaler yang berbeda dan masing-masing faktor kepuasan pada tabel 4.6.

Tabel 4.6. Nilai Rata-Rata Kepuasan Dari Berbagai Jenis Inhaler.

Pernyataan	Mean ± SD MDI	Mean ± SD DPI (Accuhaler)	Mean ± SD DPI (Turbuhaler)	Mean ± SD DPI (Swinghaler)	Mean ± SD DPI (Handihaler)
Kenyamanan Penggunaan					
Saya yakin penggunaan inhaler dapat mengontrol gejala asma	3,2±0,84	3,17±0,38	3±0	3±0	3±0
Saya merasa nyaman untuk melanjutkan pengobatan asma dengan inhaler	3,2±0,84	3±0,49	3±0	3±0	3±0
Saya akan merekomendasikan inhaler pada orang lain yang menderita asma	3,2±0,84	2,78±0,65	2,87±0,38	3±0	3±0
Saya merasa puas menggunakan inhaler untuk mengobati asma.	3±1	2,78±0,65	3±0	3±0	3±0
Mean	*3,15±0,88	*2,93±0,54	*2,97±0,38	*3±0	*3±0
Kemudahan Penggunaan					
Inhaler mudah digunakan tanpa bantuan orang lain	3,2±0,84	3,22±0,55	3±0	3±0	3±0
Inhaler mudah dibersihkan.	3±0,71	3,28±0,46	2,71±0,49	3±0	3±0
Saya merasa menggunakan inhaler dengan benar	3,2±0,45	3,17±0,38	3±0	3±0	3±0
Inhaler tidak mengganggu aktivitas sehari-hari.	3,2±0,45	3,17±0,38	3±0	3±0	3±0
Mean	*3,15±0,61	*3,21±0,44	*2,93±0,49	*3±0	*3±0

Tabel 4.6 (Lanjutan)

Pernyataan	Mean ± SD MDI	Mean ± SD DPI (Accuhaler)	Mean ± SD DPI (Turbuhaler)	Mean ± SD DPI (Swinghaler)	Mean ± SD DPI (Handihaler)
Beban Pengobatan					
Ukuran dan berat inhaler tidak bermasalah bagi saya.	3,4±0,55	3,28±0,46	3±0	3±0	3±0
Saya selalu membawa inhaler.	2±0	3,11±0,47	2,57±0,54	3±0	2±0
Mean	*2,7±0,55	*3,2±0,46	*2,79±0,54	*3±0	*2,5±0
Efek Samping					
Penggunaan inhaler tidak menyebabkan tenggorokan nyeri /mulut kering/ rasa pahit di mulut/ sariawan	2,8±0,45	2,67±0,77	2,71±0,49	3±0	3±0
Mean	*2,8±0,45	*2,67±0,77	*2,71±0,49	*3±0	*3±0

Keterangan :

Penilaian tingkat kepuasan :

*Mean ≤ 1,75 = Sangat tidak puas

*Mean ≤ 2,5 = Tidak puas

*Mean ≤ 3,25 = Puas

*Mean ≤ 4 = sangat puas

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat pada faktor kenyamanan penggunaan yaitu pada item pernyataan no 1- 4 menunjukkan nilai puas pada semua jenis inhaler, nilai rata-rata tertinggi yaitu pada MDI yaitu 3,15, hal tersebut menunjukkan bahwa pasien merasa nyaman dengan terapi inhalasi yang digunakan. Selanjutnya yaitu faktor kemudahan penggunaan pada item pernyataan no 5-8 menunjukkan nilai puas pada semua jenis inhaler, nilai rata-rata tertinggi yaitu pada accuhaler sebesar 3,21, hal tersebut menunjukkan pasien tidak merasa kesulitan selama menggunakan terapi inhalasi, karena penggunaan jenis accuhaler tidak begitu sulit dan pasien banyak yang menggunakan jenis inhaler ini. Faktor beban pengobatan pada item pernyataan no 8-9 menunjukkan nilai puas pada jenis inhaler MDI, accuhaler, turbuhaler, sedangkan pada handihaler menunjukkan nilai tidak puas dengan nilai rata-rata 2,5 namun dalam penggunaan inhalernya tepat .Hal tersebut disebabkan penggunaan handihaler sedikit rumit karena harus memasukkan kapsul dan menghirup dengan maksimal hingga obat yang ada didalam kapsul habis. Nilai rata – rata tertinggi yaitu pada accuhaler, hal tersebut menunjukkan bahwa pasien tidak merasa terbebani selama menjalani terapi

menggunakan inhaler. Faktor selajutnya yaitu efek samping pada item pernyataan no 11 menunjukan nilai puas pada semua jenis inhaler dan nilai rata-rata tertinggi yaitu pada swinghaler dan handihaler, sehingga dapat disimpulkan bahwa selama pasien menggunakan inhaler, efek samping yang dirasakan minimal sehingga pasien merasa puas dalam menggunakan pengobatan dengan inhaler.

Menurut penelitian yang dilakukan Basyigit I. et al, secara keseluruhan nilai pada faktor efektivitas dan kemudahan penggunaan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai pada faktor beban pengobatan dan efek samping hal tersebut menunjukan bahwa pasien puas terhadap penggunaan inhaler, namun dalam penelitian ini pada faktor beban pengobatan dengan jenis handihaler nilainya tidak puas, hal ini menunjukan pasien merasa terbebani dalam menggunakan handihaler. Hal tersebut mungkin dikarenakan penggunaan handihaler sedikit rumit. Pada faktor kenyamanan penggunaan, kemudahan penggunaan, dan efek samping menghasilkan nilai yang sama yaitu pasien merasa puas dalam menggunakan inhaler.

4.5. Keterbatasan penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah populasi pasien asma yang menggunakan inhaler tidak dapat dilihat dengan jelas jumlahnya, karena di Rumah Sakit panti Rapih Yogyakarta hanya terdapat data populasi pasien asma saja. Selain itu pasien asma yang berkunjung sebagian besar sama setiap bulannya sehingga menjadi keterbatasan untuk mendapatkan sampel.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien asma rawat jalan di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pengobatan yang diterima oleh pasien asma rawat jalan di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta dalam bentuk sediaan inhalasi yaitu jenis inhaler MDI dan DPI (Accuhaler, Turbuhaler, Swinghaler, Handihaler) sebesar 28,11% dan kombinasi sediaan inhalasi - oral sebesar 71,89% dari 32 pasien.
2. Persentase ketepatan penggunaan inhaler untuk MDI yaitu 9,38%, DPI (accuhaler) sebesar 31,25%, DPI (turbuhaler) sebesar 3,12%, DPI (swinghaler) sebesar 3,12%, dan DPI (handihaler) sebesar 3,13%.
3. Tingkat kepuasan pasien terhadap terapi inhalasi dari jenis MDI dan DPI (accuhaler, turbuhaler, swinghaler, handihaler) pada faktor kenyamanan penggunaan, kemudahan penggunaan, beban pengobatan adalah puas, pada faktor efek samping dengan jenis MDI, DPI (accuhaler, turbuhaler, swinghaler) adalah puas, dan pada jenis handihaler termasuk kategori tidak puas.

5.2. Saran

Bagi penelitian selanjutnya :

1. Diperlukan pengumpulan data yang lebih lengkap untuk mengetahui faktor- faktor yang mempengaruhi ketepatan penggunaan inhaler dan tingkat kepuasan terapi inhalasi pada pasien asma.
2. Perlu dilakukan analisa kepuasan terapi inhalasi dengan menggunakan instrument atau kuesioner tentang tingkat kepuasan terapi inhalasi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ikawati Z. *Farmakoterapi penyakit sistem pernafasan*. Yogyakarta: Pustaka Adipura; 2008
2. Global Asthma Network. *The Global Asthma Report 2014*. 2014. P.14-16
3. Balitbang Kemenkes RI. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Balitbang; 2013
4. Bonavia S, M C, Et al. Inhaler mishandling remains common in real life and is associated with reduced disease control, *Repository Medicine*. 2011;105:930-8
5. Campbell JL, Kiebert GM, Partridge MR. Development of the Satisfaction with Inhaled Asthma Treatment Questionnaire. 2003;127-34
6. Prakoso J., Wahyuni A. Analisis Ketepatan cara Penggunaan Inhaler pada Pasien Asma di RSUD kabupaten Sukoharjo Periode Agustus 2015. *Naskah Publikasi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2015
7. Basyigit I, et al. Evaluation of Treatment Satisfaction in Asthmatics. *Turkish Respir J*. 2006;7(1):6-9
8. Nael MJ. At Glance. *Farmakologi Medis Edisi Kelima*. Jakarta: Erlangga Medical Series; 2006. p.28
9. Djodibroto R, Darmanto. *Respirologi (respirologi medicine)*. Jakarta: EGC; 2009
10. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI), *Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Asma di Indonesia*. 2006
11. Supriyatno B, Nataprawira HMD. Terapi Inhalasi pada Asma Anak. *Sari Pediatri*. 2002;4(2):67-73
12. National Asthma Council Australia (NACA). *Inhaler technique in adults with asthma or COPD*. Australia; 2008
13. National Asthma Council Australia (NACA). *Asthma & COPD Medications*. Australia; 2011
14. National asthma education and prevention program (NAEPP). *Metered Dose Inhaler*. 2013
15. Imbalo S.Pohan. *Jaminan Mutu Layanan Kesehatan: Dasar-Dasar Pengertian dan Penerapan*. Jakarta: EGC; 2004

16. Churchill GA. *Dasar-Dasar Riset Pemasaran*. 4th ed. Jakarta: Penerbit Erlangga; 2005
17. Perpina Tordera M, Viejo JL, Sanchis J, Badia X, Cobos N, Picado C, et al. Assessment of patient satisfaction and preferences with inhalers in asthma with the FSI-10 Questionnaire. *Arch Bronconeumol*. 2008;44(7):346–52
18. Brown,ES. *Asthma : Psychological Factors and Psychosomatic Syndromes*. switzerland : 2003
19. Yildiz MD,Fusun. Importance of Inhaler Device Use Status in the Control of Asthma in Adults: The Asthma Inhaler Treatment Study. *Respiratory care*. 2014; 59(2): 223-230



LAMPIRAN 1 : ETHICAL CLEARANCE




UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KEDOKTERAN DAN KESEHATAN
 Sekretariat : Jl. Kaliurang Km. 14,5 YOGYAKARTA 55584
 Telp. (0274) 898444 ext. 2060 Fax. (0274) 898444 ext. 2007; E-mail : ke.fkuii@yahoo.co.id

Nomor : 18/Ka.Kom.Et/70/KE/IV/2016

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

ETHICAL APPROVAL

Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran dan kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

The Ethics Committee of the Faculty of Medicine, Islamic University of Indonesia, with regards of the protection of human rights and welfare in medical and health research, has carefully reviewed the research protocol entitled :

"Hubungan Ketepatan Penggunaan Inhaler terhadap Tingkat Kepuasan Terapi Inhalasi pada Pasien Asma Rawat Jalan di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta."

Peneliti Utama : Galur Rani Tama
Principal Investigator

Nama Institusi : Program Studi Farmasi FMIPA UII
Name of the Institution

dan telah menyetujui protokol tersebut diatas.
and approved the above-mentioned protocol.

Yogyakarta, 8 April 2016
 Ketua
 Chairman

 Prof. Dr. Dra. Wiryatun Lestariyana, Apt

**Ethical Approval* berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan
 **Peneliti berkewajiban

1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian
2. Memberitahukan status penelitian apabila :
 - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini *ethical clearance* harus diperpanjang
 - b. Penelitian berhenti di tengah jalan
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*)
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subyek sebelum penelitian lolos kaji etik dan *informed consent*

LAMPIRAN 2 : LEMBAR PERSETUJUAN (*INFORMED CONSENT*)

LEMBAR PERSETUJUAN (*Informed Consent*)

Saya Galur Rani Tama mahasiswi S1 Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia, saya bermaksud melakukan penelitian mengenai “ Hubungan Ketepatan Penggunaan Inhaler Terhadap Tingkat Kepuasan Terapi Inhalasi pada Pasien Asma Rawat Jalan di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta”. Saya berharap saudara bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Semua informasi yang saudara berikan terjamin kerahasiaannya.

Berikut penjelasan tahapan penelitian yang akan dilakukan pasien :

1. Memperagakan penggunaan inhaler seperti yang biasa dilakukan.
2. Mengisi kuesioner tingkat kepuasan terapi inhalasi pada pasien asma.
3. Bersedia memberikan informasi mengenai obat yang diresepkan oleh dokter.

Setelah saudara membaca maksud dan kegiatan penelitian tersebut, maka saya mohon untuk mengisi nama dan tanda tangan dibawah ini.

Nama : (L/P)
 Umur :
 Alamat :

Menyatakan bahwa saya setuju menjadi responden penelitian.

Demikian surat persetujuan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 2016
 Responden

(.....)

LAMPIRAN 3 : KUESIONER TINGKAT KEPUASAN

1. Dengan hormat, bersama kuesioner ini saya bermaksud mengadakan penelitian untuk memenuhi tugas akhir strata-1 (S1). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan ketepatan penggunaan inhaler terhadap tingkat kepuasan terapi inhalasi. Kesediaan anda merupakan sumbangan yang sangat berharga bagi saya dan untuk itu saya ucapkan terima kasih. Sehubungan dengan maksud diatas, saya mengharap kesediaan anda untuk memberikan jawaban sejujur-jujurnya sesuai dengan pengalaman yang anda miliki.
2. Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini dengan baik dan seksama kemudian pilihlah jawaban yang anda rasa paling tepat dengan cara melingkari angka pada tabel yang tersedia.

Keterangan jawaban yang tersedia adalah:

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

2 = Tidak Setuju (TS)

3 = Setuju (S)

4 = Sangat Setuju (SS)

3. Identitas responden:

a) Nama :

b) Umur :

c) Jenis kelamin :

d) Pekerjaan :

PNS Wiraswasta Pelajar/Mahasiswa Lainnya.....

e) Pendidikan terakhir :

SD SMP SMA S1 Lainnya.....

f) Lama penggunaan inhaler :

g) Riwayat alergi :

4. Kuesioner Tingkat Kepuasan Terapi Inhalasi pada Pasien Asma Rawat Jalan

No.	Pernyataan	Tingkat Kepuasan			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
1.	Saya yakin penggunaan inhaler dapat mengontrol gejala asma	1	2	3	4
2.	Saya merasa nyaman untuk melanjutkan pengobatan asma dengan inhaler.	1	2	3	4
3.	Saya akan merekomendasikan inhaler pada orang lain yang menderita asma.	1	2	3	4
4.	Saya merasa puas menggunakan inhaler untuk mengobati asma.	1	2	3	4
5.	Inhaler mudah digunakan tanpa bantuan orang lain	1	2	3	4
6.	Inhaler mudah dibersihkan.	1	2	3	4
7.	Saya merasa menggunakan inhaler dengan benar	1	2	3	4
8.	Inhaler tidak mengganggu aktivitas sehari-hari.	1	2	3	4
9.	Ukuran dan berat inhaler tidak bermasalah bagi saya.	1	2	3	4
10.	Saya selalu membawa inhaler.	1	2	3	4
11.	Penggunaan inhaler tidak menyebabkan tenggorokan nyeri /mulut kering/ rasa pahit di mulut/ sariawan	1	2	3	4

LAMPIRAN 4 : CEKLIST KETEPATAN PENGGUNAAN INHALER

Ceklist Ketepatan Cara Penggunaan Inhaler pada Pasien Asma

Cara penggunaan MDI (Inhaler)	Checklist	
	Ya	Tidak
1. Melepaskan penutup inhaler		
2. Mengecek dosis		
3. Inhaler dipegang tegak lurus dan dikocok		
4. Mengeluarkan nafas		
5. Meletakkan mouthpiece antara gigi tanpa menggigit dan bibir tertutup		
6. Menekan canister dan menarik nafas secara kuat dan dalam		
7. Melepaskan inhaler dari mulut		
8. Menahan nafas sekitar 5-10 detik		
9. Mengeluarkan nafas		
10. Cara penggunaan DPI (Accuhaler)	Checklist	
11. Inhaler ditutup kembali	Ya	Tidak
12. Mengecek penghitung dosis		
2. Membuka inhaler		
3. Mengatur dosis dengan mendorong tuas sampai bunyi "klik"		
4. Mengeluarkan nafas		
5. Meletakkan mouthpiece diantara kedua bibir dan bibir tertutup		
6. Menarik nafas secara kuat dan dalam		
7. Melepaskan inhaler dari mulut		
8. Menahan nafas sekitar 5-10 detik		
9. Mengeluarkan nafas		
10. Membersihkan inhaler		
11. Menutup kembali inhaler		
12. Berkumur		

Cara penggunaan DPI (Turbuhaler)	Checklist	
	Ya	Tidak
1. Melepaskan penutup inhaler		
2. Mengecek penghitung dosis		
3. Memutarakan pegangan inhaler sampai bunyi “klik”		
4. Mengeluarkan nafas		
5. Meletakkan mouthpiece diantara kedua bibir dan bibir tertutup		
6. Menarik nafas secara kuat dan dalam		
7. Melepaskan inhaler		
8. Menahan nafas sekitar 5-10 detik		
9. Mengeluarkan nafas		
10. Membersihkan inhaler		
11. Menutup kembali inhaler dengan penutupnya		
12. Berkumur		

Cara penggunaan DPI (Swinghaler)	Checklist	
	Ya	Tidak
1. Membuka penutup inhaler		
2. Mengecek penghitung dosis		
3. Mengocok inhaler		
4. Menekan canister		
5. Mengeluarkan nafas		
6. Meletakkan mouthpiece diantara kedua bibir dan bibir tertutup		
7. Menarik nafas secara secara kuat dan dalam		
8. Melepaskan inhaler dari mulut		
9. Menahan nafas sekitar 5-10 detik		
10. Mengeluarkan nafas		
11. Menekan canister kembali		
12. Membersihkan inhaler		
13. Menutup inhaler		
14. Berkumur		

Cara penggunaan DPI (Handihaler)	Checklist	
	Ya	Tidak
1. Membuka penutup inhaler		
2. Membuka mouthpiece		
3. Meletakkan kapsul ke dalam chamber		
4. Menutup mouthpiece sampai terdengar bunyi “klik”		
5. Menekan tombol sekali dan melepaskannya		
6. Mengeluarkan nafas		
7. Meletakkan mouthpiece di antara gigi tanpa menggigitnya dan bibir ditutup		
8. Menarik nafas secara pelan dan dalam		
9. Melepaskan inhaler dari mulut		
10. Menahan nafas sekitar 5-10 detik		
11. Mengeluarkan nafas		
12. Membuka mouthpiece dan membuang kapsul dari chamber		
13. Membersihkan inhaler		
14. Menutup kembali inhaler		
15. Berkumur		



LAMPIRAN 5 : DATA OBAT YANG DITERIMA OLEH PASIEN

No	Jenis kelamin dan usia	Pekerjaan	Tingkat pendidikan	lama pakai inhaler	alergi	Diagnosa	Jenis inhaler	Obat yang diterima	Ketepatan
1	laki- laki (60 tahun)	pensiunan	D2	10 tahun	Asap	Asma bronkial	DPI (Accuhaler)	1) kombinasi : salmeterol 50 mcg, fluticason 250 mcg 2x1 hisap 2) kombinasi : aminofilin 75mg, salbutamol 1 mg, CTM 4mg ¼ tablet,prednisolon 20 mg ½ tablet 2X1 kapsul 3) cetrizin 10 mg 1x1 tablet	tepat
2	Perempuan (45 tahun)	PNS	D3	3 tahun	Debu, bulu	Asma bronkial, hipertensi	DPI (Accuhaler)	1) kombinasi : salmeterol 50 mcg, fluticason 250 mcg 2x1 hisap 2) Kombinasi : ambroxol 30 mg ½ tablet ,prednisolon 20mg 1 tablet,aminofilin 50 mg,	tepat

								salbutamol 1 mg, CTM 4mg ¼ tablet 2x1 kapsul 3) cetirizin 10 mg 1x1 tablet	
3	Perempuan (54 tahun)	Ibu rumah tangga	SD	1 tahun	Debu dingin	Asma bronkial, DM	DPI (Accuhaler)	1) kombinasi : salmeterol 50 mcg, fluticason 250 mcg 2x1 hisap 2) Aminofilin 200 mg 2-3 x ½ tablet 3) Ambroxol 30 mg 2x1 tablet 4) Loratadin 10 mg 1x1 tablet	tepat
4	Perempuan (22 tahun)	Pelajar/Mahasiswa	SMA	2 tahun	-	Asma bronkial	DPI (turbuhaler)	1) Kombinasi: budesonide 160 mcg, formoterol fumarate 4,5 mcg 2x1 hisap 2) Kombinasi : per 5 ml glyceryl guaiacolate 75mg, salbutamol sulfat 2 mg 3x1 sendok teh	Tidak tepat
5	Perempuan (59 tahun)	PNS	D3	1,5 tahun	-	Asma bronkial, ISPA	DPI (Accuhaler)	1) kombinasi : salmeterol 50 mg, fluticason 250 mg 2x1 hisap	Tidak tepat, pada langkah 12

								2) Codein 10 mg 2x1 tablet bila batuk	
6	Perempuan (63 tahun)	pensiunan	S1	1 tahun	-	Asma bronkial	DPI (Accuhaler)	1) kombinasi : salmeterol 50 mcg, fluticason 250 mcg 2x1 hisap 2) Procaterol HCl 0,05 mg 3x ¼ tablet bila sesak	tepat
7	Perempuan (71 tahun)	Ibu rumah tangga	SMP	1 tahun	Debu dingin	Asma bronkial	DPI (turbuhaler)	1) Kombinasi: budesonide 160 mcg, formoterol fumarate 4,5 mcg 2x1 hisap 2) cettrizin 10 mg 1x1 tablet 3) salbutamol 4 MG 3x ½ tablet selama sesak 4) prednisolon 20 mg 2x1 tablet 5) paracetamol 500mg 2x1 tablet bila pusing	tepat
8	Perempuan (60 tahun)	wiraswasta	SMP	2 tahun	dingin	Asma bronkial	MDI (inhaler)	1) salbutamol 100 mcg maksimal 3x1 hisap 2) kombinasi: prednisolon 20	tepat

								mg 1 tablet, ambroxol 30 mg ¼ tablet , procaterol HCl 0.05 mg 1/3 tablet , CTM 4mg ¼ tablet 2x1 kapsul	
9	Perempuan (51 tahun)	wiraswasta	SD	1 tahun	Dingin debu	Asma bronkial	DPI (turbuhaler)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kombinasi: budesonide 160 mcg, formoterol fumarate 4,5 mcg 2x1 hisap 2) kombinasi : aminofilin 50 mg, CTM 4 MG ¼ tablet, prednisolon 20mg ½ tablet, salbutamol 1 mg 2x1 kapsul 3) cetirizin 10 mg 1x1 tablet 	Tidak tepat, pada langkah 10 dan 12
10	Perempuan (57 tahun)	wiraswasta	SD	1 tahun	Dingin ,debu	Asma bronkial, hipertensi	DPI (turbuhaler)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kombinasi: budesonide 160 mcg, formoterol fumarate 4,5 mcg 2x1 hisap 2) Kombinasi : aminofilin 50 mg, prednisolon 20 mg ½ tablet, CTM 4mg ¼ 	Tidak tepat, pada langkah 12

								tablet,salbutamol 2mg 3x1 kapsul 3) Cetrizin 10 mg 1x1 tablet 4) Amlodipin 5mg 1x1 tablet 5) Paracetamol 500 mg 3x1 tablet bila nyeri	
11	Perempuan (49 tahun)	wiraswasta	S1	5 tahun	Debu, Makan an,din gin	Asma bronkial	DPI (Accuhaler)	1) kombinasi : salmeterol 50 mcg, fluticason 250 mcg 2x1 hisap 2) Erdostein 300mg 2x1 kapsul 3) Procaterol HCl 0,05 mg 3x ¼ tablet bila sesak	tepat
12	Laki-laki (25 tahun)	dokter	S1	4 tahun	Debu bulu	Asma bronkial	DPI (Accuhaler)	1) kombinasi : salmeterol 50 mcg, fluticason 250 mcg 2x1 hisap 2) Cetrizin 10 mg 1x1 tablet	tepat
13	Laki-laki (60 tahun)	wiraswasta	SMP	6 tahun	debu	Asma bronkial	DPI (Accuhaler)	1) kombinasi : salmeterol 50 mcg, fluticason	Tidak tepat,pada langkah 4

								250 mcg 2x1 hisap 2) Cetrizin 10 mg 1x1 tablet 3) Kombinasi : aminofilin 75 mg, prednisolon 20 mg ½ tablet, salbutamol 1mg,CTM 4mg ¼ tablet 2x1 kapsul	dan 8
14	Laki-laki (55 tahun)	PNS	S1	15 tahun	Dingin debu	Asma bronkial	DPI (Accuhaler)	1) kombinasi : salmeterol 50 mcg, fluticason 250 mcg 2x1 hisap 2) Cetrizin 10 mg 1x1 tablet	tepat
15	perempuan (64 tahun)	Ibu rumah tangga	SD	2 tahun	Dingin	Asma bronkial	DPI (Accuhaler)	1) kombinasi : salmeterol 50 mcg, fluticason 250 mcg 2x1 hisap 2) Cetrizin 10 mg 1x1 tablet 3) Kombinasi : prednisolon 20 mg ½ tablet, glyceryl guaiacolate 100mg ½ tablet,	Tidak tepat,pada langkah 1, 4,8,dan 10

								aminofilin 75 mg, salbutamol 1mg 2x1 kapsul	
16	Perempuan (30 tahun)	Ibu rumah tangga	S2	10 tahun	Debu, dingin, asap	Asma bronkial, gravid (B)	DPI (Accuhaler)	<ol style="list-style-type: none"> 1) kombinasi : salmeterol 50 mcg, fluticason 250 mcg 2x1 hisap 2) roxithromycin 300 mg 1x1 tablet 3) kombinasi : CTM 4mg ¼ tablet , prednisolon 20mg 1 tablet, procatamol HCl 0.05 mg ½ tablet 3x1 kapsul 	Tidak tepat, pada langkah 1,8,12
17	Perempuan (65 tahun)	pensiunan	D2	10 tahun	-	Asma bronkial	DPI (Accuhaler)	<ol style="list-style-type: none"> 1) kombinasi : salmeterol 50 mcg, fluticason 250 mcg 2x1 hisap 2) Ambroxol 30mg 2x1 	Tidak tepat, pada langkah 4 dan 12
18	Perempuan (45 tahun)	Ibu rumah tangga	SD	7 bulan	Debu Dingin seafood	Asma bronkial, hipertensi	DPI (turbuhaler)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kombinasi: budesonide 160 mcg, formoterol fumarate 4,5 mcg 2x1 hisap 2) Cetrizin 10 mg 1x1 tablet 	Tidak tepat, pada langkah 10 dan 12

								<ul style="list-style-type: none"> 3) Valsartan 80 mg 1x1 tablet 4) Kombinasi : salbutamol 2mg, aminofilin 75 mg,prednisolon 20mg ½ tablet,CTM 4mg ¼ tablet 1x1 kapsul 	
19	Perempuan (26 tahun)	wiraswasta	S1	10 tahun	-	Asma bronkial	MDI (inhaler)	1) salbutamol 100 mcg maksimal 3x1 hisap	tepat
20	Laki-laki (54 tahun)	pensiunan	SMA	4 bulan	-	Asma bronkial	MDI (inhaler)	<ul style="list-style-type: none"> 2) kombinasi : salmeterol 25 mcg, fluticason propionate 125 mcg 2x1 hisap 3) kombinasi : prednisolon 20mg ½ tablet, procaterol HCl 25 mcg 1 tablet,ambroxol 30 mg ½ tablet,CTM 4mg ¼ tablet 3x1 kapsul 	Tidak tepat,pada langkah 10 dan 12
21	Perempuan (37 tahun)	PNS	S1	5 tahun	-	Asma bronkial	DPI (Accuhaler)	1) kombinasi : salmeterol 50 mcg, fluticason	Tepat

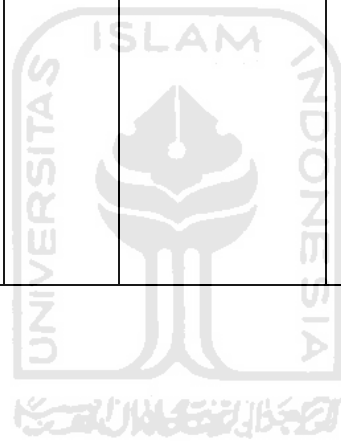
								250 mcg 2x1 hisap 2) Codein 10 mg 3x1	
22	Laki-laki (64 tahun)	pensiunan	S1	14 tahun	-	Asma bronkial	DPI (Turbuhaler)	1) Kombinasi: budesonide 160 mcg, formoterol fumarate 4,5 mcg 2x1 hisap 2) Kombinasi : glyceryl guaiacolate 100mg ½ tablet . CTM 4mg ¼ tablet 2x1 kapsul	Tidak tepat,pada langkah 8 dan 12
23	Perempuan (56 tahun)	PNS	S1	2 tahun	Debu, dingin	Asma bronkial	DPI (Swinghaler)	1) Procaterol HCl 10 mcg 2x2-4 hisap	tepat
24	Perempuan (34 tahun)	Ibu rumah tangga	SMA	1 tahun	Bulu, asap	Asma bronkial	MDI (Inhaler)	1) kombinasi : salmeterol 25 mcg, fluticason propionate 125 mcg 2x1 hisap 2) kombinasi : ambroxol 30 mg ½ tablet, prednisolon 20mg ½ tablet, procaterol HCl 0,05 mg 1/3 tablet , CTM 4mg ½ tablet 2x1 kapsul	Tidak tepat, pada langkah 4,8,10,12

								3) Cetrizin 10 mg 1x1 tablet	
25	Laki-laki (65 tahun)	wiraswasta	SMP	6 bulan	-	Asma bronkial	DPI (Handihaler)	1) Tiotropium bromida 2,5 mcg 1x1 kapsul 2) Kombinasi: Procaterol HCl 0.05 mg ½ tablet, prednisolon 20 mg 1 tablet,CTM 4mg ¼ tablet, aminofilin 100mg 3x1 kapsul	tepat
26	Laki-laki (22 tahun)	Pelajar/mahasiswa	SMA	6 bulan	-	Asma bronkial	MDI (Inhaler)	1) salbutamol 100 mcg maksimal 3x1 hisap 2) Kombinasi : kombinasi pseudoephedrine HCl 60 mg dan tripolidine HCl 2,5 mg ½ tablet, metil prednisolon 2mg, salbutamol 1mg 3x1 kapsul 3) ranitidin 150mg 2x1 tablet	tepat
27	Laki-laki(30 tahun)	wiraswasta	S2	3 bulan	-	Asma bronkial	DPI (Accuhaler)	1) kombinasi : salmeterol 50 mcg, fluticason 250 mcg 2x1	tepat

								hisap 2) Salbutamol 1mg 3x ½ tablet	
28	Perempuan (30 tahun)	swasta	S2	3 tahun	Debu	Asma bronkial,ISPA	DPI (Accuhaler)	1) kombinasi : salmeterol 25 mcg, fluticason 125 mcg 2x2 hisap 2) terbutaline sulfate 2,5mg 3x ½ tablet 3) metil prednisolon 4 mg 2x1 bila sesak 4) aminofilin 200 mg 3x ½ tablet bila sesak	tepat
29	Perempuan (59 tahun)	pensiunan	D3	3 bulan	Asap debu	Asma bronkial	DPI (Accuhaler)	1) kombinasi : salmeterol 50 mcg, fluticason 250 mcg 2x1 hisap 2) Kombinasi : ambroxol 30 mg ½ tablet,metil prednisolon 2mg,procatamol HCl 0.05mg 1/3 tablet 1x1 kapsul (30) 3) Cetrizin 10 mg 1x1 tablet	Tidak tepat,pada langkah 4

30	Laki-laki(54 tahun)	PNS	D3	5 tahun	Dingin	Asma bronkial	DPI (Turbuhaler)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kombinasi: budesonide 160 mcg, formoterol fumarate 4,5 mcg 2x1 hisap 2) Cetrizin 10 mg 1x1 tablet 3) Kombinasi : procaterol HCl 25 mcg 1 tablet,metil prednisolon 2mg,ambroxol 30mg ½ tablet 1x1 kapsul malam 	Tidak tepat,pada langkah 4
31	Perempuan (40 tahun)	wiraswasta	D2	6 bulan	Asap Dingin	Asma bronkial,gravid	DPI (Accuhaler)	<ol style="list-style-type: none"> 1) kombinasi : salmeterol 50 mcg, fluticason 250 mcg 2x1 hisap 2) Cetrizin 10 mg 1x1 tablet 3) Clebopride malate 0,5 mg 3x1 kapsul 4) Kombinasi : thiamini tetrahydrofurfuryl disulfidi HCl 54,58mg, riboflavinum 5mg 	tepat

								1x1 tablet	
32	Perempuan (65 tahun)	Ibu rumah tangga	SD	15 tahun	Debu, asap	Asma bronkial berat	DPI (Accuhaler)	1) kombinasi : salmeterol 50 mcg, fluticason 250 mcg 2x1 hisap 2) Cetrizin 10 mg 1x1 tablet 3) Kombinasi : salbutamol 1mg, prednisolon 20mg ½ tablet, aminofilin 75 mg, CTM 4mg ¼ tablet 2x1 kapsul	Tidak tepat,pada langkah 10



LAMPIRAN 6 : HASIL JAWABAN KUESIONER PASIEN

No	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
7	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2
8	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3
9	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
11	3	3	3	2	4	4	3	4	4	4	2
12	4	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
13	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
15	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2
16	3	3	3	2	4	4	3	3	3	4	4
17	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2
18	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2
19	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	2
20	4	4	3	4	4	2	4	3	4	2	3
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
24	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
26	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3
27	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	1
28	4	3	4	2	4	4	4	3	4	4	3
29	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
31	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
32	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3

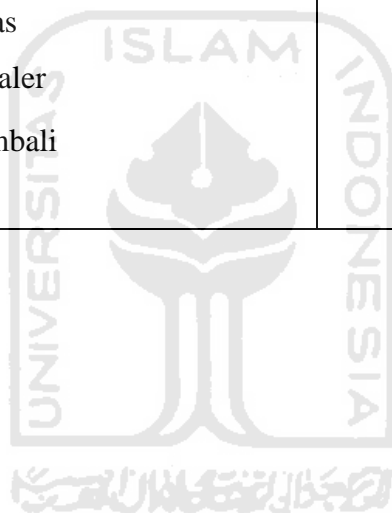
Keterangan :

- a) P1- P11 : Daftar Pernyataan pada Kuesioner
- b) 1- 4 : Jawaban Tingkat Kepuasan Pasien
 - 1 = Sangat tidak puas
 - 2 = Tidak puas
 - 3 = Puas
 - 4 = sangat puas
- c) No 1-32 : Jumlah Pasien

**LAMPIRAN 7 : DAFTAR JUMLAH PASIEN ASMA YANG
MELEWATKAN LANGKAH-LANGKAH PENGGUNAAN INHALER**

NO.	LANGKAH – LANGKAH (MDI)	Jumlah melakukan	Jumlah tidak melakukan
1.	Melepaskan penutup inhaler	5	0
2.	Mengecek dosis	5	0
3.	Inhaler dipegang tegak lurus dan dikocok	5	0
4.	Mengeluarkan nafas	4	1
5.	Meletakkan mouthpiece antara gigi tanpa menggigit dan bibir tertutup	5	0
6.	Menekan canister dan menarik nafas secara kuat dan dalam	5	0
7.	Melepaskan inhaler dari mulut	5	0
8.	Menahan nafas sekitar 5-10 detik	4	1
9.	Mengeluarkan nafas	5	0
10.	Membersihkan inhaler	3	2
11.	Inhaler ditutup kembali	5	0
12.	Berkumur	3	2

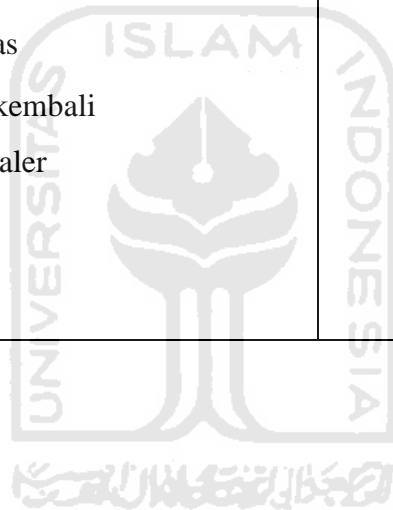
NO.	LANGKAH – LANGKAH (ACCUHALER)	Jumlah melakukan	Jumlah tidak melakukan
1.	Mengecek penghitung dosis	17	1
2.	Membuka inhaler	18	0
3.	Mengatur dosis dengan mendorong tuas sampai bunyi “klik”	18	0
4.	Mengeluarkan nafas	14	4
5.	Meletakkan mouthpiece antara gigi tanpa menggigit dan bibir tertutup	18	0
6.	Menarik nafas secara kuat dan dalam	18	0
7.	Melepaskan inhaler dari mulut	18	0
8.	Menahan nafas sekitar 5-10 detik	15	3
9.	Mengeluarkan nafas	18	0
10.	Membersihkan inhaler	16	2
11.	Inhaler ditutup kembali	18	0
12.	Berkumur	14	4



NO.	LANGKAH – LANGKAH (TURBUHALER)	Jumlah yang melakukan	Jumlah tidak melakukan
1.	Melepaskan penutup inhaler	7	0
2.	Mengecek pengitung dosis	7	0
3.	Memutar pegangan inhaler sampai bunyi “klik”	7	0
4.	Mengeluarkan nafas	6	1
5.	Meletakkan mouthpiece antara gigi tanpa menggigit dan bibir tertutup	7	0
6.	Menarik nafas secara kuat dan dalam	7	0
7.	Melepaskan inhaler dari mulut	7	0
8.	Menahan nafas sekitar 5-10 detik	6	1
9.	Mengeluarkan nafas	7	0
10.	Membersihkan inhaler	4	3
11.	Inhaler ditutup kembali dengan penutupnya	7	0
12.	Berkumur	3	4



NO.	LANGKAH – LANGKAH (SWINGHALER)	Jumlah yang melakukan	Jumlah tidak melakukan
1.	Membuka penutup inhaler	1	0
2.	Mengecek pengitung dosis	1	0
3.	Mengocok inhaler	1	0
4.	Menekan canister	1	0
5.	Mengeluarkan nafas	1	0
6.	Meletakkan mouthpiece antara gigi tanpa menggigit dan bibir tertutup	1	0
7.	Menarik nafas secara kuat dan dalam	1	0
8.	Melepaskan inhaler dari mulut	1	0
9.	Menahan nafas sekitar 5-10 detik	1	0
10.	Mengeluarkan nafas	1	0
11.	Menekan canister kembali	1	0
12.	Membersihkan inhaler	1	0
13.	Menutup inhaler	1	0
14.	Berkumur	1	0



NO.	LANGKAH – LANGKAH (HANDIHALER)	Jumlah yang melakukan	Jumlah tidak melakukan
1.	Membuka penutup inhaler	1	0
2.	Membuka mouthpiece	1	0
3.	Meletakkan kapsul ke dalam chamber	1	0
4.	Menutup mouthpiece sampai terdengar bunyi “klik”	1	0
5.	Menekan tombol sekali dan melepaskannya	1	0
6.	Mengeluarkan nafas	1	0
7.	Meletakkan mouthpiece antara gigi tanpa menggigitnya dan bibir ditutup	1	0
8.	Menarik nafas secara kuat dan dalam	1	0
9.	Melepaskan inhaler dari mulut	1	0
10.	Menahan nafas sekitar 5-10 detik	1	0
11.	Mengeluarkan nafas	1	0
12.	Membuka mouthpiece dan membuang kapsul dari chamber	1	0
13.	Membersihkan inhaler	1	0
14.	Menutup kembali inhaler	1	0
15.	Berkumur	1	0

LAMPIRAN 8 : SURAT IZIN PENELITIAN



YAYASAN PANTI RAPIH
RUMAH SAKIT PANTI RAPIH
 Jalan Cik Ditiro 30 Yogyakarta 55223

Telepon : 0274 - 514014, 514845, 563333 (hunting system) Fax. : 0274 - 564583
 0274 - 552118 Instalasi Gawat Darurat
 0274 - 514004, 514006, Informasi / Pendaftaran
 E-mail : admin@pantirapih.or.id http://www.pantirapih.or.id



Nomor : L 1064 /RSPR/E/ IV / 2016
 Hal : Izin Penelitian

26 April 2016

Kepada Yth. :
 Dekan,
 Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Universitas Islam Indonesia
 Yogyakarta

Dengan hormat,

Menanggapi surat Saudara No. : 478/Dek/70-TA/Bag.TA/III/2016, tertanggal 4 Maret 2016 tentang permohonan izin Penelitian di RS Panti Rapih Yogyakarta, atas nama mahasiswa :

Nama : Galur Rani Tama
 NIM : 12613206
 Program Studi : Farmasi- Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Lembaga : Universitas Islam Indonesia - Yogyakarta
 Judul Penelitian : "Hubungan Ketepatan Penggunaan Inhaler Terhadap Tingkat Kepuasan Terapi Inhalasi Pada Pasien Asma Rawat Jalan Di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta"

dapatlah kami sampaikan bahwa, pada dasarnya kami dapat mengizinkan permohonan tersebut di atas untuk melakukan Penelitian di RS Panti Rapih, dengan ketentuan sbb.:

1. Data semata-mata hanya untuk kepentingan sebagai karya ilmiah.
2. Pencarian data dilakukan dengan pendampingan oleh petugas yang ditunjuk.
3. Selama melakukan Penelitian, tidak diperkenankan mengganggu pelayanan/ kenyamanan pasien.
4. Menyerahkan pas foto ukuran 3 x 4 = 2 lembar
5. Bersedia bekerja sama dengan penyedia data dan mentaati peraturan yang berlaku.
6. Wajib menyerahkan "naskah publikasi" dari hasil penelitian kepada RS. Panti Rapih.
7. Izin Penelitian dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang izin Penelitian ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.
8. Rumah Sakit Panti Rapih tidak bertanggung jawab atas penyimpangan dalam penulisan karya tulis ini, yang dilakukan oleh yang bersangkutan.
9. Penelitian dapat dilaksanakan setelah Saudara melakukan koordinasi dengan Bidang Pengelola Pelayan Kesehatan RS Panti Rapih.

Demikian surat izin Penelitian ini kami berikan, atas perhatian Saudara berikan, diucapkan terima kasih.

Valentia Dwi Yuli Siswianti, M.Kes

Valentia Dwi Yuli Siswianti, M.Kes

Tembusan :

- Kepala Bidang Pengelola Pelayan Kesehatan RS Panti Rapih

LAMPIRAN 9 : DATA HASIL UJI VALIDITAS DAN UJI RELIABILITAS

UJI VALIDITAS

Correlations

		p1	p2	p3	p4	kenyamanan_ penggunaan
p1	Pearson Correlation	1	.716**	.268	.630**	.858**
	Sig. (2-tailed)		.000	.152	.000	.000
	N	30	30	30	30	30
p2	Pearson Correlation	.716**	1	-.008	.756**	.810**
	Sig. (2-tailed)	.000		.967	.000	.000
	N	30	30	30	30	30
p3	Pearson Correlation	.268	-.008	1	.232	.499**
	Sig. (2-tailed)	.152	.967		.217	.005
	N	30	30	30	30	30
p4	Pearson Correlation	.630**	.756**	.232	1	.864**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.217		.000
	N	30	30	30	30	30
kenyamanan_ penggunaan	Pearson Correlation	.858**	.810**	.499**	.864**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.005	.000	
	N	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		p5	p6	p7	p8	kemudahan_ penggunaan
p5	Pearson Correlation	1	.640**	.713**	.707**	.866**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30
p6	Pearson Correlation	.640**	1	.573**	.603**	.833**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.000	.000
	N	30	30	30	30	30
p7	Pearson Correlation	.713**	.573**	1	.831**	.888**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001		.000	.000
	N	30	30	30	30	30
p8	Pearson Correlation	.707**	.603**	.831**	1	.892**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	30	30	30	30	30
kemudahan_ penggunaan	Pearson Correlation	.866**	.833**	.888**	.892**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		p9	p10	beban_pengobatan
p9	Pearson Correlation	1	.335	.742**
	Sig. (2-tailed)		.070	.000
	N	30	30	30
p10	Pearson Correlation	.335	1	.880**
	Sig. (2-tailed)	.070		.000
	N	30	30	30
beban_pengobatan	Pearson Correlation	.742**	.880**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		p11	efeksamping
p11	Pearson Correlation	1	1.000**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
efeksamping	Pearson Correlation	1.000**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

UJI RE;IABILITAS

```
RELIABILITY
/VARIABLES=p1 p2 p3 p4 kenyamanan_penggunaan
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Reliability

[DataSet2]

Scale: ALL VARIABLES

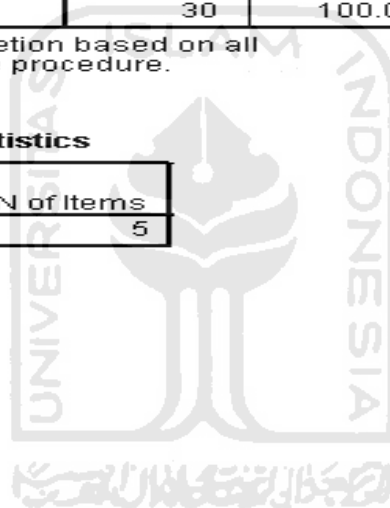
Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.801	5



RELIABILITY

```

/VARIABLES=p5 p6 p7 p8 kemudahan_penggunaan
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.

```

Reliability

[DataSet2]

Scale: ALL VARIABLES**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.832	5

RELIABILITY

```

/VARIABLES=p9 p10 beban_pengobatan
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.

```

Reliability

[DataSet2]

Scale: ALL VARIABLES**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.840	3

```

RELIABILITY
/VARIABLES=p11 efeksampling
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.

```

Reliability

[DataSet2]

Scale: ALL VARIABLES

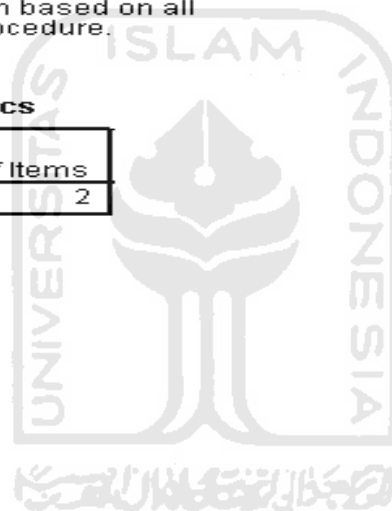
Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
1.000	2



LAMPIRAN 10 : DATA HASIL UJI STATISTIK REGRESI LOGISTIK BINER

→ Logistic Regression

[DataSet0]

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	32	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	32	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		32	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
tidak tepat	0
tepat	1

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

			Predicted		
			y		Percentage Correct
Observed			tidak tepat	tepat	
Step 0	y	tidak tepat	0	15	.0
		tepat	0	17	100.0

Block 0: Beginning Block

Classification Table^{a,b}

			Predicted		
			y		Percentage Correct
Observed			tidak tepat	tepat	
Step 0	y	tidak tepat	0	15	.0
		tepat	0	17	100.0
Overall Percentage					53.1

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	.125	.354	.125	1	.724	1.133

Variables not in the Equation

	Score	df	Sig.
Step 0 Variables			
x1jk	.014	1	.907
x2pekerjaan	1.891	1	.169
x3pddk	1.006	1	.316
x4usia	.276	1	.599
x5lp	.396	1	.529
Overall Statistics	3.093	5	.686

Block 1: Method = Backward Stepwise (Wald)

Block 1: Method = Backward Stepwise (Wald)**Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	3.189	5	.671
	Block	3.189	5	.671
	Model	3.189	5	.671
Step 2 ^a	Step	-.038	1	.846
	Block	3.152	4	.533
	Model	3.152	4	.533
Step 3 ^a	Step	-.080	1	.778
	Block	3.072	3	.381
	Model	3.072	3	.381
Step 4 ^a	Step	-.624	1	.429
	Block	2.447	2	.294
	Model	2.447	2	.294
Step 5 ^a	Step	-.542	1	.462
	Block	1.906	1	.167
	Model	1.906	1	.167
Step 6 ^a	Step	-1.906	1	.167

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	41.047 ^a	.095	.127
2	41.085 ^a	.094	.125

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	41.047 ^a	.095	.127
2	41.085 ^a	.094	.125
3	41.165 ^a	.092	.122
4	41.789 ^a	.074	.098
5	42.331 ^a	.058	.077
6	44.236 ^b	.000	.000

a. Estimation terminated at iteration number 3 because parameter estimates changed by less than .001.

b. Estimation terminated at iteration number 2 because parameter estimates changed by less than .001.

Classification Table^a

Observed	y	Predicted		Percentage Correct	
		y			
		tidak tepat	tepat		
Step 1	y	tidak tepat	7	8	46.7
		tepat	3	14	82.4
	Overall Percentage				65.6
Step 2	y	tidak tepat	8	7	53.3
		tepat	4	13	76.5
	Overall Percentage				65.6
Step 3	y	tidak tepat	8	7	53.3
		tepat	4	13	76.5
	Overall Percentage				65.6
Step 4	y	tidak tepat	7	8	46.7
		tepat	4	13	76.5
	Overall Percentage				62.5

Classification Table^a

Observed	y	Predicted			
		y		Percentage Correct	
		tidak tepat	tepat		
Step 1	y	tidak tepat	7	8	46.7
		tepat	3	14	82.4
		Overall Percentage			65.6
Step 2	y	tidak tepat	8	7	53.3
		tepat	4	13	76.5
		Overall Percentage			65.6
Step 3	y	tidak tepat	8	7	53.3
		tepat	4	13	76.5
		Overall Percentage			65.6
Step 4	y	tidak tepat	7	8	46.7
		tepat	4	13	76.5
		Overall Percentage			62.5
Step 5	y	tidak tepat	7	8	46.7
		tepat	4	13	76.5
		Overall Percentage			62.5
Step 6	y	tidak tepat	0	15	.0
		tepat	0	17	100.0
		Overall Percentage			53.1

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a x1jk	.237	.868	.074	1	.785	1.267
x2pekejaan	1.017	.880	1.336	1	.248	2.766

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a x1jk	.237	.868	.074	1	.785	1.267
x2pekejaan	1.017	.880	1.336	1	.248	2.766
x3pddk	.813	.955	.724	1	.395	2.254
x4usia	-.180	.927	.037	1	.846	.836
x5lp	-.614	.838	.536	1	.464	.541
Constant	-.984	1.144	.739	1	.390	.374
Step 2 ^a x1jk	.245	.869	.080	1	.778	1.278
x2pekejaan	1.002	.876	1.309	1	.253	2.725
x3pddk	.727	.843	.743	1	.389	2.069
x5lp	-.584	.822	.504	1	.478	.558
Constant	-.987	1.145	.743	1	.389	.373
Step 3 ^a x2pekejaan	.902	.796	1.284	1	.257	2.465
x3pddk	.746	.841	.788	1	.375	2.109
x5lp	-.631	.805	.615	1	.433	.532
Constant	-.758	.808	.880	1	.348	.468
Step 4 ^a x2pekejaan	.935	.788	1.407	1	.236	2.548
x3pddk	.593	.807	.539	1	.463	1.809
Constant	-.895	.791	1.281	1	.258	.408
Step 5 ^a x2pekejaan	1.045	.771	1.836	1	.175	2.844
Constant	-.560	.627	.797	1	.372	.571
Step 6 ^a Constant	.125	.354	.125	1	.724	1.133

a. Variable(s) entered on step 1: x1jk, x2pekejaan, x3pddk, x4usia, x5lp.

Variables not in the Equation

	Score	df	Sig.
Step 2 ^a Variables x4usia	.038	1	.846
Overall Statistics	.038	1	.846

Variables not in the Equation

		Score	df	Sig.	
Step 2 ^a	Variables	x4usia	.038	1	.846
	Overall Statistics		.038	1	.846
Step 3 ^b	Variables	x1jk	.080	1	.778
		x4usia	.043	1	.836
	Overall Statistics		.117	2	.943
Step 4 ^c	Variables	x1jk	.193	1	.660
		x4usia	.005	1	.946
		x5lp	.622	1	.430
	Overall Statistics		.735	3	.865
Step 5 ^d	Variables	x1jk	.212	1	.645
		x3pddk	.545	1	.460
		x4usia	.066	1	.797
		x5lp	.367	1	.544
	Overall Statistics		1.277	4	.865
Step 6 ^e	Variables	x1jk	.014	1	.907
		x2pekejaan	1.891	1	.169
		x3pddk	1.006	1	.316
		x4usia	.276	1	.599
		x5lp	.396	1	.529
	Overall Statistics		3.093	5	.686

a. Variable(s) removed on step 2: x4usia.

b. Variable(s) removed on step 3: x1jk.

c. Variable(s) removed on step 4: x5lp.

d. Variable(s) removed on step 5: x3pddk.

e. Variable(s) removed on step 6: x2pekejaan.

