

KARYA TULIS ILMIAH
KAJIAN TERAPI ASMA DAN TINGKAT KONTROL ASMA
BERDASARKAN *ASTHMA CONTROL TEST* (ACT)
DI RSUD PROVINSI NTB



Telah Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya Farmasi
pada Program Studi DIII Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Mataram

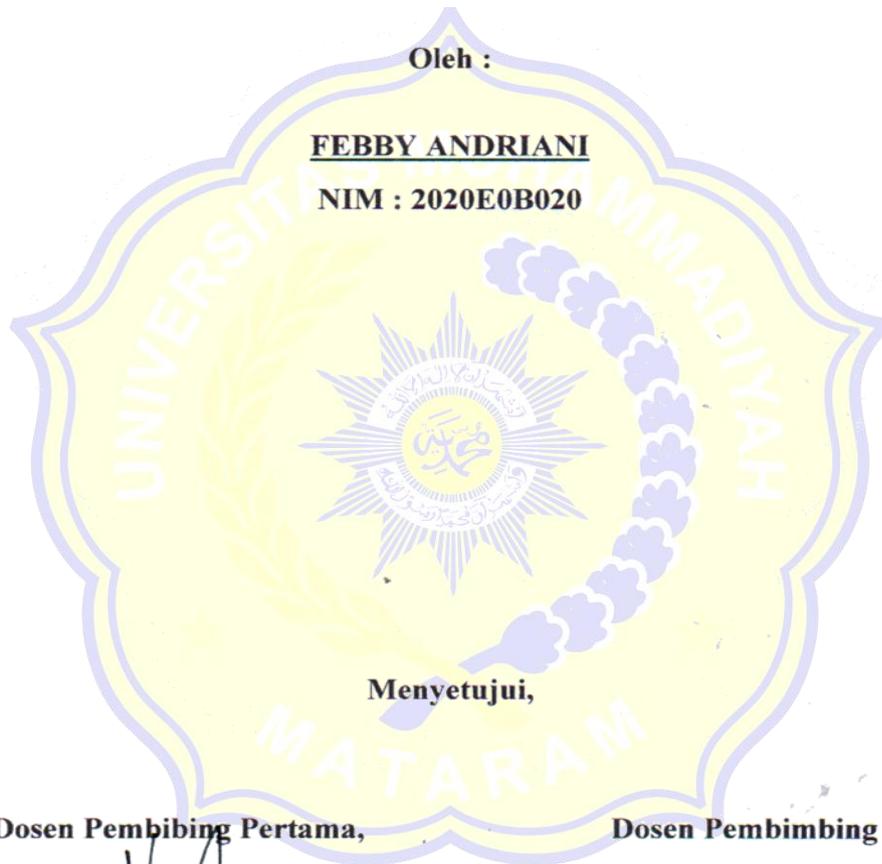
PROGRAM STUDI DIII FARMASI FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
MATARAM
TAHUN 2022/2023

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING
KARYA TULIS ILMIAH
KAJIAN TERAPI ASMA DAN TINGKAT KONTROL ASMA
BERDASARKAN *ASTHMA CONTROL TEST* (ACT)
DI RSUD PROVINSI NTB

Oleh :

FEBBY ANDRIANI

NIM : 2020E0B020



Menyetujui,

Dosen Pembimbing Pertama,

Dosen Pembimbing Kedua,

apt. Baiq Leny Nopitasari, M.Farm

apt. Baiq Nurbaety, M.Sc

NIDN: 0807119001

NIDN: 0829039001

KARYA TULIS ILMIAH INI TELAH DISEMINARKAN DAN DIUJI

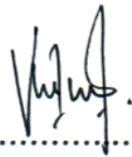
OLEH TIM PENGUJI PADA RABU, 21 JUNI 2023

**OLEH
DEWAN PENGUJI**

Ketua

apt. Baiq Leny Nopitasari, M.Farm

NIDN : 0807119001

()

Anggota 1

apt. Anna Pradiningsih, M.Sc

NIDN : 0430108803

()

Anggota 2

apt. Baiq Nurbaety, M.Sc

NIDN : 0829039001

()

Mengetahui,

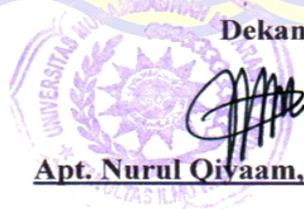
Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Mataram

Dekan,

Apt. Nurul Qiyaam, M.Farm.Klin,

NIDN. 0827108402



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Mataram

Nama : Febby Andriani
NIM : 2020E0B020
Program Studi : Diploma 3 Farmasi

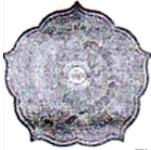
Dengan ini menyatakan:

1. Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:
“Kajian Terapi Asma dan Tingkat Kontrol Asma Berdasarkan *Asthma Control Test* (ACT) Di RSUD Provinsi NTB” ini merupakan hasil karya tulis asli yang saya ajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi pada Program Studi D3 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penulisan karya tulis tersebut telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi D3 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. Jika di kemudian hari terbukti bahwa karya tulis saya tersebut terbukti hasil jiplakan dari orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi D3 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.

Mataram, 22 Agustus 2023



(Febby Andriani)
NIM. 2020E0B020



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

SURAT PERNYATAAN BEBAS
PLAGIARISME

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : FEBBY ANDRIANI
NIM : 2020E0B020
Tempat/Tgl Lahir : Sumbawa, 7 April 2002
Program Studi : D3 Farmasi
Fakultas : Ilmu Kesehatan
No. Hp : 082342488975
Email : febyandriani992@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/KTI/Tesis* saya yang berjudul :

Kajian Terapi Asma dan Tingkat Kontrol Asma Berdasarkan
Asthma Control Test (ACT) di RSUD provinsi NTB

Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 45%

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/KTI/Tesis* tersebut terdapat indikasi plagiarisme atau bagian dari karya ilmiah milik orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dan disebutkan sumber secara lengkap dalam daftar pustaka, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Mataram, 14 Agustus2023
Penulis



Febby Andriani
NIM. 2020E0B020

Mengetahui,
Kepala UPT Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos.,M.A.
NIDN. 0802048904

*pilih salah satu yang sesuai



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT**

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : FEBBY ANDRIANI
 NIM : 2020E0B020
 Tempat/Tgl Lahir : Sumbawa, 7 April 2002
 Program Studi : D3 Farmasi
 Fakultas : Ilmu Kesehatan
 No. Hp/Email : 082342488975 / febbyandriani992@gmail.com
 Jenis Penelitian : Skripsi KTI Tesis

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

*Kajian Terapi Asma dan Tingkat kontrol Asma Berdasarkan
Asthma Control Test (ACT) di RSUD Provinsi NTB*

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Mataram, 14 Agustus 2023
 Penulis



Febby Andriani
 NIM. 2020E0B020

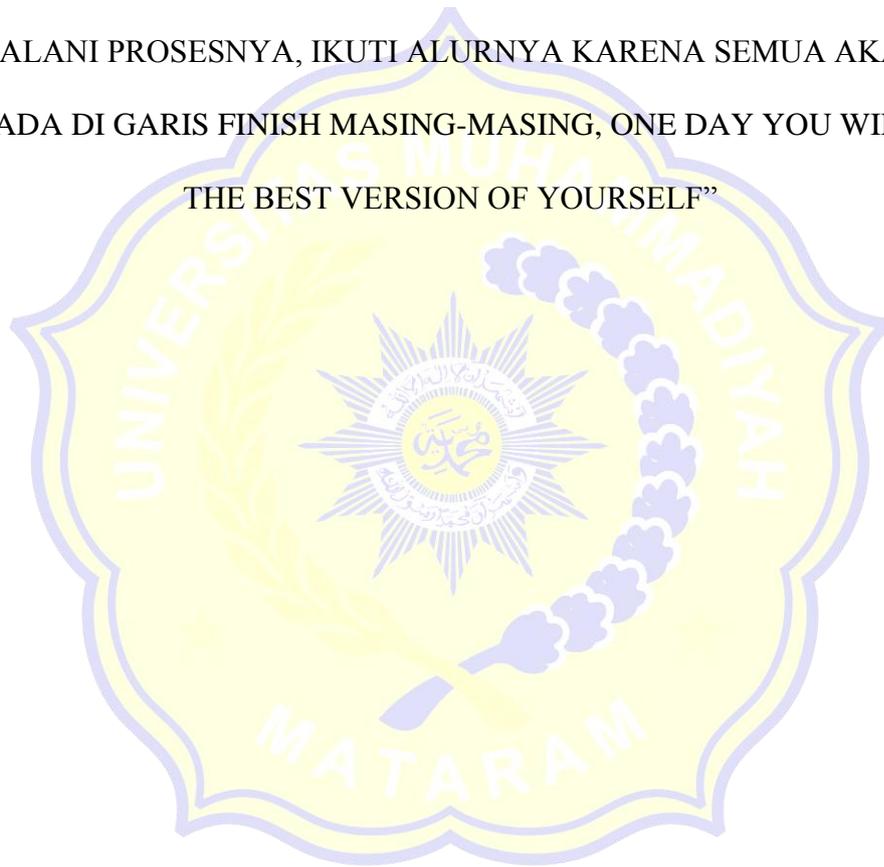
Mengetahui,
 Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos.,M.A.
 NIDN. 0802048904

MOTO HIDUP

“JALANI PROSESNYA, IKUTI ALURNYA KARENA SEMUA AKAN
BERADA DI GARIS FINISH MASING-MASING, ONE DAY YOU WILL BE
THE BEST VERSION OF YOURSELF”



KATA PENGANTAR

Assalamua'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, anugerah, dan karunia-Nya, Shalawat serta salam senantiasa tercurah dilimpahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW sehingga dengan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Kajian Terapi Asma dan Tingkat Kontrol Asma Berdasarkan *Asthma Control Test* (ACT) di RSUD Provinsi NTB” ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Ahli Madya Farmasi di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini dapat disusun dan diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. apt. Nurul Qiyaam, M.Farm., Klin. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. Cahaya Indah Lestari, M.Keb. selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. apt. Abdul Rahman Wahid, M.Farm. selaku Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.
4. apt. Cyntiya Rahmawati, M.K.M. selaku Ketua Program Studi D III Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram.

5. apt. Baiq Leny Nopitasari, M.Farm. selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram serta selaku pembimbing I yang telah memberikan waktu, arahan, bimbingan dan dukungan dengan sepenuh hati dalam proses penulisan dan penyusunan proposal ini.
6. apt. Baiq Nurbaety, M.Sc. selaku Pembimbing II yang telah memberikan waktu, arahan, bimbingan dan dukungan dengan sepenuh hati dalam proses penulisan dan penyusunan proposal ini.
7. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis.
8. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa mendo'akan, memberikan motivasi serta dukungan baik berupa moral dan material.
9. Seluruh keluarga yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat yang sangat berarti bagi penulis.
10. Semua teman-teman seperjuangan Jurusan DIII Farmasi Angkatan 2020 yang selalu memberikan dukungan, semangat kepada penulis dalam menyelesaikan proposal ini.
11. Pihak RSUD Provinsi NTB yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian kepada penulis, terutama staf yang bertugas di poliklinik penyakit paru, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari penulisan Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kata sempurna, maka saran dan kritik sangat dibutuhkan guna

menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini. Bersamaan dengan ini disampaikan mohon maaf yang sebesar-besarnya atas kekurangan yang ada pada Karya Tulis Ilmiah ini.

Wassalamualaikum Wr.Wb

Mataram, Desember 2022

Penulis



**KAJIAN TERAPI ASMA DAN TINGKAT KONTROL ASMA
BERDASARKAN *ASTHMA CONTROL TEST* (ACT)
DI RSUD PROVINSI NTB**

Febby Andriani, 2023

Pembimbing: (I) apt. Baiq Leny Nopitasari, M.Farm.,(II) apt. Baiq Nurbaety, M.Sc.

ABSTRAK

Asma adalah suatu penyakit heterogen, yang biasanya ditandai dengan adanya peradangan pada saluran napas kronis. Hal ini ditentukan oleh riwayat gejala pernapasan seperti mengi, sesak napas, dada sesak dan batuk yang sangat lama dan intensitas yang dalam, bersama dengan kondisi keterbatasan aliran udara ekspirasi yang bervariasi. Penyakit asma tidak dapat disembuhkan hanya bisa dikendalikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui terapi asma yang paling sering digunakan, serta mengetahui tingkat kontrol asma pada pasien asma di RSUD Provinsi NTB berdasarkan *Asthma Control Test* (ACT). Jenis penelitian yang dilakukan yaitu observasional deskriptif dengan desain penelitian *cross-sectional*. Sampel penelitian ini ialah pasien dengan usia >18 tahun dan diagnosa utama asma sebanyak 32 orang. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik berupa jenis kelamin perempuan (56,3%), usia 45-59 tahun (43,75%), pendidikan SMP (31,1%), pekerjaan ibu rumah tangga (31,1%), faktor resiko yang mempengaruhi asma berupa alergi (65,6%). Penggunaan terapi kontroler yang paling banyak digunakan oleh pasien asma adalah Symbicort yang berisi (Budesonide dan Formeterol fulmarate dihydrate) + racikan kapsul batuk (Terbutalin, teobron, codein, methylprednisolone) yaitu sebanyak (28,13%). Tingkat kontrol asma pada pasien asma berdasarkan *Asthma Control Test* (ACT) memiliki proporsi tertinggi yaitu pasien dengan asma tidak terkontrol sebanyak (59,4%).

Kata kunci: asma, tingkat kontrol asma, *Asthma Control Test* (ACT).

Mahasiswa Program Studi DIII Farmasi Universitas Muhammadiyah Mataram.

ABSTRACT

"The Study of Asthma Therapy and Asthma Control Level Based on Asthma Control Test (ACT) at the Regional General Hospital of West Nusa Tenggara Province"

Febby Andriani, 2023

Supervisors: (I) apt. Baiq Leny Nopitasari, M.Farm., (II) apt. Baiq Nurbaety, M.Sc.

Asthma is typically characterized by chronic airway inflammation and its heterogeneity. A history of respiratory symptoms such as wheezing, shortness of breath, chest constriction, persistent and intense cough, and varying degrees of limitation in expiratory airflow are used to diagnose this condition. Asthma cannot be cured; only its symptoms can be managed. Using the Asthma Control Test (ACT), this study seeks to determine the most commonly used asthma therapies and assess the level of asthma control among asthma patients at the Regional General Hospital of West Nusa Tenggara Province. The research employed a descriptive observational design with a cross-sectional study approach. The sample consisted of 32 patients aged >18 years with a primary diagnosis of asthma. The results showed that the characteristics included predominantly female patients (56.3%) aged 45-59 years (43.75%), with secondary education level (31.1%), and homemakers (31.1%). The risk factor influencing asthma was allergies (65.6%). The most commonly used controller therapy among asthma patients was Symbicort containing Budesonide and Formoterol fumarate dihydrate combined with a cough capsule mixture (Terbutaline, Theobromine, Codeine, Methylprednisolone), which accounted for 28.13% of patients. The level of asthma control among patients, as measured by the Asthma Control Test (ACT), had the highest proportion of patients with uncontrolled asthma (59.4%).

Keywords: asthma, asthma control level, Asthma Control Test (ACT).

Student of DIII Pharmacy Program, Muhammadiyah University of Mataram.

MENGESAHKAN
SALINAN FOTO COPY SESUAI ASLINYA
MATARAM

KEPALA
UPT P3B
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM



Rumaira, M.Pd
NIDN. 0803048601

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR SUSUNAN DEWWAN PENGUJI	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
MOTO HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Asma.....	6
2.1.1 Pengertian Asma	6
2.1.2 Etiologi.....	7
2.1.3 Faktor Resiko	8
2.1.4 Tanda Gejala	10
2.1.5 Klasifikasi	11
2.1.6 Patogenesis.....	15
2.1.7 Komplikasi	16

2.1.8 Pencegahan Kekambuhan	17
2.1.9 Penatalaksanaan	18
2.1.10 Definisi Tingkat Kontrol Asma.....	20
2.1.11 Pengukuran Kontrol Asma Menggunakan ACT (<i>Asthma Control Test</i>).....	21
2.2 Keaslian Penelitian	23
2.3 Kerangka Teori	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Desain Penelitian	27
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	27
3.3 Variabel Penelitian	27
3.4 Definisi Operasional	28
3.5 Populasi dan Sampel.....	29
3.5.1 Populasi.....	29
3.5.2 Sampel.....	29
3.6 Alat dan Metode Pengumpulan Data.....	30
3.7 Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	30
3.7.1 Cara Pengolahan Data.....	30
3.7.2 Analisis Data	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHSAN	34
4.1 Gambaran Umum	34
4.2 Karakteristik Responden Penelitian.....	34
4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	34
4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	36
4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	37
4.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.	38
4.2.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Faktor Pencetus Asma.	40
4.3 Kajian Terapi Asma.....	41
4.4 Tingkat Kontrol Asma	47

4.5 Keterbatasan Penelitian	49
BAB V PENUTUP.....	50
5.1 Kesimpulan.....	50
4.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	57



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi Derajat Asma	14
Tabel 2.2. Keaslian Penelitian	23
Tabel 3.1. Definisi oprasional	28
Tabel 4.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	34
Tabel 4.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	36
Tabel 4.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	38
Tabel 4.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.	39
Tabel 4.5. Karakteristik Responden Berdasarkan Faktor Pencetus Asma	40
Tabel 4.6. Kajian Terapi Asma di RSUD Provinsi NTB.	41
Tabel 4.7. Tingkat Kontrol Asma di RSUD Provinsi NTB	47



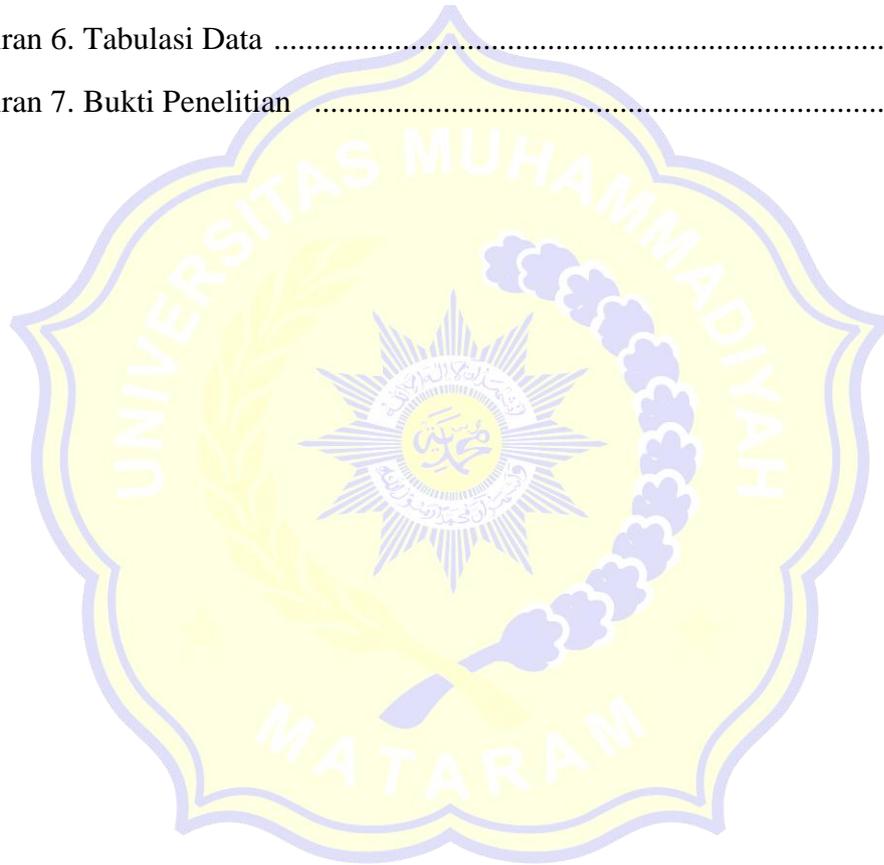
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Interaksi faktor genetik dan lingkungan pada kejadian asma	10
Gambar 2.2 Mekanisme Asma.....	16
Gambar 2.3 Kerangka Teori	27
Gambar 3.1 Alur penelitian.....	33
Gambar 4.1 Tingkat Kontrol Asma di RSUD Provinsi NTB.....	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan	57
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i>	59
Lampiran 3. Data Pengobatan dan ACT Pasien	60
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian dari RSUD Provinsi NTB	63
Lampiran 5. Surat Kelaikan Etik	64
Lampiran 6. Tabulasi Data	64
Lampiran 7. Bukti Penelitian	71



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asma adalah penyakit heterogen yang menyerang orang dari segala usia (Ilmarinen et al., 2021). Menurut *Global Initiative for Asthma* (GINA), menjelaskan bahwa asma adalah suatu penyakit heterogen, yang biasanya ditandai dengan adanya peradangan pada saluran napas kronis. Hal ini ditentukan oleh riwayat gejala pernapasan seperti mengi, sesak napas, dada sesak dan batuk yang sangat lama dan intensitas yang dalam, bersama dengan kondisi keterbatasan aliran udara ekspirasi yang bervariasi (GINA, 2018).

Asma menempati urutan 14 besar penyakit yang menyebabkan disabilitas di seluruh dunia. Asma mempengaruhi sekitar 300 juta orang di seluruh dunia. Jumlah kematian asma per tahun sekitar 180.000 dengan variasi yang luas di seluruh kelompok umur, kelompok ekonomi, benua dan wilayah (WHO 2018). Asma adalah salah satu penyakit yang banyak diderita oleh masyarakat Indonesia, asma menduduki peringkat ke-5 sebagai penyakit paru-paru penyebab kematian di Indonesia. Jumlah penderita asma di Indonesia adalah 4,5% dari total penduduk Indonesia atau lebih dari 12 juta orang (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Asma di NTB menempati peringkat ke-7 di Indonesia sebesar 3,1 % (Infodatin, 2019). Tingkat kekambuhan asma pada semua umur berdasarkan Kabupaten/Kota Provinsi NTB, yaitu sebesar 59,23% (Risksedes, 2018). Berdasarkan data yang didapatkan Rumah Sakit

Umum Daerah (RSUD) Provinsi NTB 1 tahun 10 bulan, jumlah pasien penyakit asma untuk rawat jalan sebanyak 285 pasien dan untuk rawat inap sebanyak 35 pasien.

Penyebab utama asma sampai saat ini belum diketahui. Faktor risiko asma yang paling penting adalah kombinasi predisposisi genetik dan paparan lingkungan terhadap zat dan partikel yang terhirup yang dapat menyebabkan reaksi alergi atau iritasi pada saluran udara, seperti alergen dalam ruangan (misalnya tunga debu, rumah tangga, polusi, dan hewan peliharaan). Alergen luar ruangan (misalnya serbuk sari dan jamur), asap rokok, iritasi kimiawi di tempat kerja, dan polusi udara. Pemicu lain mungkin termasuk udara dingin, keadaan emosi tidak stabil atau ekstrim seperti kemarahan atau ketakutan, dan olahraga. Bahkan obat-obatan tertentu dapat memicu asma, seperti aspirin dan obat antiinflamasi nonsteroid lainnya, serta beta-blocker (digunakan untuk mengobati tekanan darah tinggi, penyakit jantung, dan migrain) (Infodatain, 2019).

Terapi farmakologi asma bertujuan memperbaiki dan mencegah gejala obstruksi jalan napas, yang terdiri atas kontroler dan reliever. Asma ditandai dengan episode bronkospasme akut yang dapat menyebabkan batuk, sesak napas, mengi, dan pernapasan yang cepat. Terapi kontroler yang umum dipakai adalah kortikosteroid, natrium kromolin, natrium nedokromil, xantin, agonis beta-2 kerja lama, dan pengubah leukotrien. Untuk terapi pelega yang umumnya dipakai yaitu obat golongan short-acting beta-2 agonist, xanthines, dan antikolinergik (Dumbi et al., 2013).

Pedoman penatalaksanaan asma saja tidak cukup untuk mengendalikan asma. Pengukuran berdasarkan data pasien berguna untuk menilai kontrol asma. Kuesioner tingkat kontrol asma khusus telah dikembangkan dan divalidasi untuk dapat menyaring asma yang tidak terkontrol, menyesuaikan pengobatan yang tidak efektif menjadi lebih baik, melakukan panduan pengobatan yang lebih tepat dan memberikan pendidikan atau pengetahuan tentang bahaya asma yang tidak terkontrol. Kuesioner tersebut merupakan *Asthma Control Test* (ACT) yang dirancang untuk menilai secara cepat dan akurat, kontrol asma seorang pasien berdasarkan seberapa sering asma menyerang pasien tersebut dalam kesehariannya. *Asthma Control Test* ini lebih valid, reliabel, mudah dipakai serta komprehensif dibanding kuesioner lainnya serta dapat digunakan secara menyeluruh (Dharmayanti et al., 2015).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yasin (2017), mengatakan bahwa penggunaan terapi pengontrol yang paling banyak dipakai pasien di rumah adalah symbicort® (15,38%) dengan frekuensi penggunaan rutin (23,08%). Serta untuk penggunaan terapi yang didapatkan di RS adalah symbicort® dan N-Acetylcysteine (46,16%). Tingkat kontrol asma menurut skala *Asthma Control Test* (ACT) menyumbang proporsi tertinggi pada pasien dengan asma tidak terkontrol yaitu sebesar (86,62%).

Berdasarkan uraian tersebut, sangat penting bagi penderita asma untuk mengenali gejala dari pemburukan asma karena pengobatan dini dapat mencegah terjadinya serangan asma akut. Pengobatan dini asma yang tidak terkontrol bisa menurunkan angka morbiditas serta mortalitas penyakit.

Penyakit asma tidak dapat disembuhkan hanya bisa dikendalikan, oleh karena itu penulis tertarik untuk mengangkat Karya Tulis Ilmiah “Kajian Terapi Asma dan Tingkat Kontrol Asma Berdasarkan *Asthma Control Test* (ACT) di RSUD Provinsi NTB”.

1.2 Rumusan Masalah

Atas dasar itu, masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Apa terapi asma yang paling sering digunakan di RSUD Provinsi NTB ?
- b. Bagaimana tingkat kontrol asma pada pasien asma di RSUD Provinsi NTB berdasarkan *Asthma Control Test* (ACT) ?

1.3 Tujuan

- a. Mengetahui terapi asma yang paling sering digunakan di RSUD Provinsi NTB
- b. Mengetahui tingkat kontrol asma pada pasien asma di RSUD Provinsi NTB berdasarkan *Asthma Control Test* (ACT)

1.4 Manfaat

Dari penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi ilmu pengetahuan (*Scientific*) : Memberikan wawasan pengembangan ilmu pengetahuan tentang kajian terapi asma dan tingkat kontrol asma berdasarkan *Asthma Control Test* (ACT) di RSUD Provinsi NTB.

2. Bagi pengguna (*Consumer*) :

a. Bagi Peneliti

Memberikan informasi tentang kajian terapi asma dan tingkat kontrol asma berdasarkan *Asthma Control Test* (ACT) di RSUD Provinsi NTB.

b. Bagi pembaca

Hasil penelitian ini hendaknya dapat dijadikan referensi bagi peneliti atau kegiatan ilmiah lainnya .

c. Bagi Rumah Sakit

Bagi fasilitas kesehatan khususnya rumah sakit, hasil yang didapatkan dari penelitian tersebut dapat dijadikan sebagai acuan serta upaya pihak rumah sakit untuk melakukan kajian tentang pengobatan penyakit asma dan tingkat pengendalian asmanya, sehingga kedepannya dapat lebih baik dari sebelumnya.

d. Bagi pasien

Pasien dapat mengetahui gambaran tentang kajian terapi asma dan tingkat kontrol asma yang dialami, serta menjadi acuan supaya bisa mendapatkan penanganan yang lebih baik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Asma

2.1.1 Pengertian Asma

Istilah Asma berasal dari bahasa Yunani yaitu “Asthma” yang artinya "sukar bernapas". Asma adalah proses inflamasi kronis pada saluran napas yang melibatkan banyak sel dan elemennya. Inflamasi kronis mengakibatkan saluran napas menjadi sensitif, sehingga mudah menyebabkan bronkokonstriksi, edem, dan sekresi kelenjar yang berlebihan, yang menyebabkan hambatan aliran udara di saluran pernapasan dengan gejala klinis yang bersifat periodik seperti mengi, sesak napas, rasa berat di dada, batuk-batuk terutama pada malam hari atau dini hari/subuh. Hal tersebut berkaitan dengan luasnya inflamasi, yang derajatnya beragam dan bisa reversible secara spontan atau dengan atau tanpa pengobatan (GINA, 2018). Saat seseorang menderita asma, napasnya mungkin mengeluarkan suara "mengi" atau siulan bernada tinggi, terutama saat menghembuskan napas. Walaupun demikian, mengi tidak selalu terjadi, dan asma juga dapat menyebabkan sesak napas atau batuk, terutama pada anak-anak. Asma paling sering berkembang pada anak usia dini. Lebih dari 75% anak-anak yang mengalami gejala asma sebelum usia 7 tahun dapat mengatasi kondisinya saat mereka berusia 16

tahun. Namun, asma dapat berkembang pada setiap tahap dalam kehidupan, termasuk saat dewasa (Global Ashtma Network, 2019).

2.1.2 Etiologi

Menurut Setiawan (2018) Atopi merupakan satu-satunya kontributor paling penting untuk onset asma. Asma alergi sering dikaitkan dengan riwayat pribadi atau keluarga dengan kondisi alergi seperti demam, eksim, atau gatal-gatal. Selain itu, alergen bisa dipicu oleh debu rumah (tungau) sebagai penyebab umum serangan asma pada manusia. Aktivitas proteolitik dari tungau ini mengganggu hubungan erat antara sel epitel, menyebabkan kerusakan biologis pada struktur saluran napas. Ketika epitel gagal melakukan tugasnya, alergen dan partikel lain dapat dengan mudah masuk ke lamina propria dan menyebabkan iritasi. Aktivitas protease tungau debu rumah dapat melintasi penghalang epitel dan menyebabkan kerusakan lebih jauh ke dalam sistem pernapasan.

Infeksi (dengan virus RSV), cuaca (perubahan suhu atau tekanan udara secara tiba-tiba), penghirupan (debu, kapas, tungau, sisa serangga mati, bulu binatang, serbuk sari, bau asap), konsumsi (putih telur, susu sapi, kacang tanah, cokelat, biji-bijian, tomat), obat-obatan (aspirin), aktivitas fisik (olahraga yang menegangkan, kelelahan, tertawa terbahak-bahak), dan emosi (terutama stres) semuanya dapat memicu serangan (Nurarif & Kusuma, 2016).

2.1.3 Faktor Resiko

Penyebab utama asma sampai saat ini belum diketahui. Faktor risiko asma yang paling penting adalah kombinasi predisposisi genetik dan paparan lingkungan terhadap partikel yang dihirup yang dapat menyebabkan reaksi alergi atau mengiritasi saluran udara, seperti: Alergen dalam ruangan, misalnya tungau, debu rumah, polusi dan bulu hewan peliharaan, alergen luar ruangan (misalnya serbuk sari dan jamur), asap rokok, bahan kimia iritan di tempat kerja, polusi udara. Pemicu lain mungkin termasuk udara dingin, keadaan emosional yang ekstrem seperti kemarahan atau ketakutan, dan aktivitas fisik. Asma bisa dipicu oleh apa saja, termasuk obat-obatan (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Menurut GINA (2016), faktor risiko penyebab asma dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu:

1. Faktor Genetik

- a. Atopi/alergi

Yang diwariskan adalah bakat alergi, meski belum diketahui bagaimana cara menurunkannya.

- b. Hipereaktivitas bronkus

Saluran udara sangat sensitif terhadap berbagai rangsangan alergen dan iritan.

c. Jenis kelamin

Prevalensi asma lebih tinggi pada laki-laki daripada perempuan. Asma lebih sering terjadi pada laki-laki sebelum usia 14 tahun yaitu dengan angka kejadian sebanyak 1,5 sampai 2.

d. Ras/etnik

Kemampuan untuk mengkategorikan orang tidak hanya berdasarkan penampilan luar atau silsilah keluarga mereka, tetapi juga oleh pandangan dunia, moral, praktik, leksikon, sejarah, geografi, keturunan, dan ikatan darah mereka.

e. Obesitas

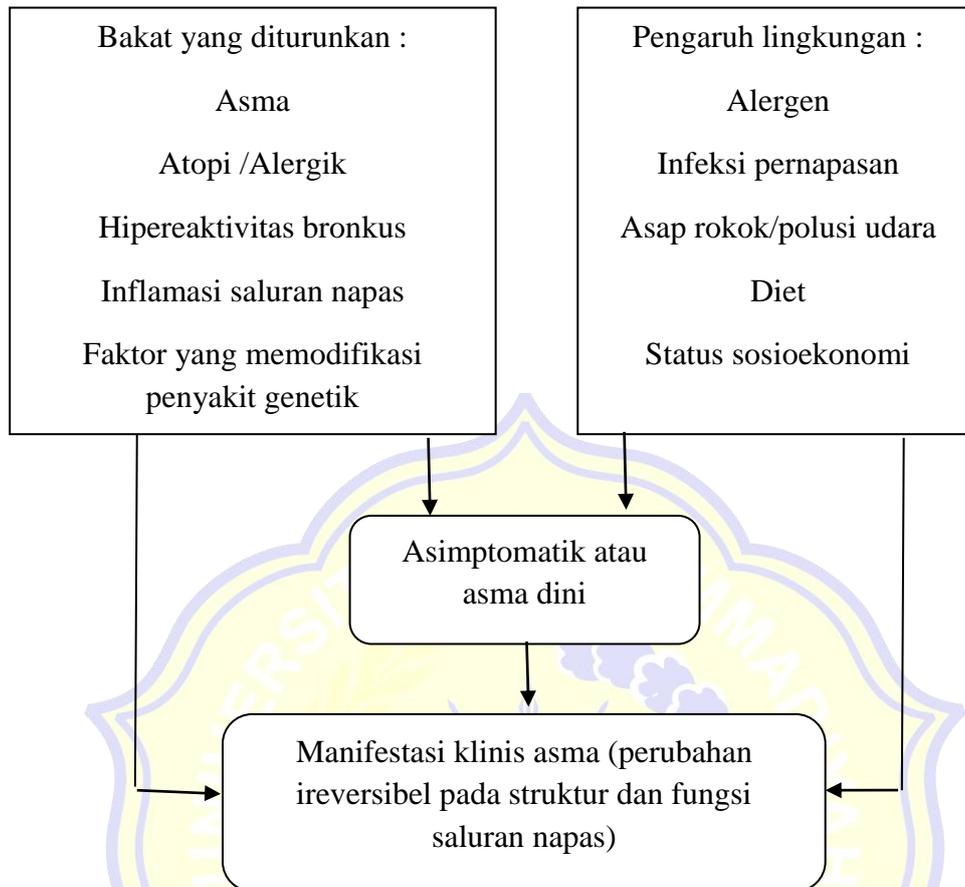
Peningkatan indeks massa tubuh, atau obesitas, merupakan faktor risiko penyakit asma.

2. Faktor lingkungan

Alergen dapat ditemukan baik di dalam ruangan seperti (tungau debu, spora jamur, kecoak, dan bulu dari binatang seperti anjing dan kucing) dan di luar ruangan (serbuk sari dan spora jamur). Serta polusi udara, asap rokok, dan perubahan iklim.

3. Faktor lain

Alergen yang berasal dari makanan, dan terhadap obat-obatan tertentu.



Gambar 2.1. Interaksi faktor genetik dan lingkungan pada kejadian asma

Sumber : PDPI 2019

2.1.4 Tanda Gejala

Hipoventilasi, dispnea, mengi, pusing, sakit kepala, mual, peningkatan sesak napas, kecemasan, diaforesis, dan kelelahan adalah beberapa tanda dan gejala yang mungkin timbul. Pernapasan cepat adalah salah satu gejala pertama asma. Kemudian dispnea berat pada pernafasan yang lama disertai dengan mengi (di puncak dan hilus). Dispnea, batuk, dan mengi adalah manifestasi luar yang paling umum.

Banyak orang beranggapan bahwa mengi adalah salah satu tanda serangan asma yang tidak dapat (Anisa, 2019).

2.1.5 Klasifikasi

Menurut Nurarif & Kusuma (2016) dalam buku praktik Asuhan Keperawatan Jilid 1, asma terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

1. Asma bronkial

Penderita asma bronkial hipersensitif dan terlalu aktif terhadap rangsangan eksternal, seperti debu rumah, bulu binatang, asap, dan alergen lainnya. Gejala datang sangat tiba-tiba, sehingga asma bisa datang mendadak. Jika perawatan darurat tidak diterima sesegera mungkin, kematian dapat terjadi. Peradangan pada saluran pernapasan bagian bawah juga dapat menyebabkan penyakit asma bronkial dengan membatasi saluran napas. Penyempitan otot polos jalan napas, pembesaran saluran mukus, dan penumpukan deposit mukus semuanya berkontribusi pada penyempitan ini.

2. Asma kardial

Kelainan jantung dapat menyebabkan asma. Serangan sesak, napas akut pada malam hari adalah ciri khas asma jantung. Dispnea nokturnal paroksismal adalah nama untuk kondisi ini. sering terjadi selama pasien tidur.

Dalam pedoman National Asthma Education and Prevention Program (NAEPP), klasifikasi keparahan asma dibagi menjadi 3 kelompok umur yaitu 0-4 tahun, 5-11 tahun, dan > 12 tahun-dewasa. Perbedaannya adalah sebagai berikut (Masriadi, 2016):

1. Kategori umur 0 – 4 tahun

Kapasitas paru-paru sama sekali tidak berhubungan dengan penyakit. Karena mengukur fungsi paru pada anak kurang dari 4 tahun masih menantang. Pada kelompok usia tersebut, asma persisten didefinisikan sebagai ≥ 2 serangan yang terjadi dalam waktu 6 bulan dan membutuhkan steroid oral atau episode mengi ≥ 4 episode per tahun, berlangsung lebih dari satu hari, dengan faktor risiko penyebab asma persisten.

2. Ukuran tes fungsi paru berbeda untuk anak-anak (usia 5-11) dan orang dewasa (usia 12 tahun ke atas). Keparahan asma sering dikategorikan ke dalam tiga kategori berbeda:

a. Serangan asma akut ringan :

- 1) Batuk kering maupun berdahak
- 2) Mengi tidak ada atau mengi ringan (Arus Puncak Aspirasi) kurang dari 80 %
- 3) Rasa berat pada dada
- 4) Gangguan tidur pada malam hari karena batuk maupun sesak nafas

b. Serangan asma akut sedang :

- 1) Batuk kering maupun berdahak
- 2) Sesak dengan mengi agak nyaring
- 3) APE antara 50 – 80 %

c. Serangan asma akut berat :

- 1) Tidak bisa berbaring
- 2) Rasa yang sangat sesak pada dada
- 3) Posisi $\frac{1}{2}$ duduk agar bisa bernafas
- 4) Sukar berbicara dan kalimat terputus – putus
- 5) APE kurang dari 50 %



Tabel 2.1. klasifikasi Derajat Berat Asma Berdasarkan Gambaran Klinis (Setiawan, 2018)

No	Derajat Asma	Gejala	Gejala Malam	Faal Paru
1	Intermiten	Bulanan: Gejala < 1x/minggu, tanpa gejala diluar serangan, serangan singkat.	≤2x/ bulan	APE ≥80% : VEP ₁ ≥80% nilai prediksi, APE ≥80% nilai terbaik, variabilitas APE <20%
2	Persisten ringan	Mingguan: Gejala >1x/minggu, tetapi < 1x/hari, serangan dapat mengganggu aktivitas dan tidur, membutuhkan bronkodilator setiap hari	>2x/ bulan	APE ≥80% : VEP ₁ ≥80% nilai prediksi, APE ≥80% nilai terbaik, variabilitas APE 20-30%
3	Persisten sedang	Harian: Gejala setiap hari, serangan mengganggu aktivitas dan tidur, membutuhkan bronkodilator setiap hari	>1x/ minggu	APE 60-80% : VEP ₁ 60-80% nilai prediksi, APE 60-80% nilai terbaik, variabilitas APE >30 %
4	Persisten berat	Kontinyu: Gejala terus menerus, sering kambuh, aktivitas terbatas	Sering	APE ≤60%: VEP ₁ ≤60% nilai prediksi, APE ≤60% nilai terbaik, variabilitas APE >30%

APE = arus puncak ekspirasi

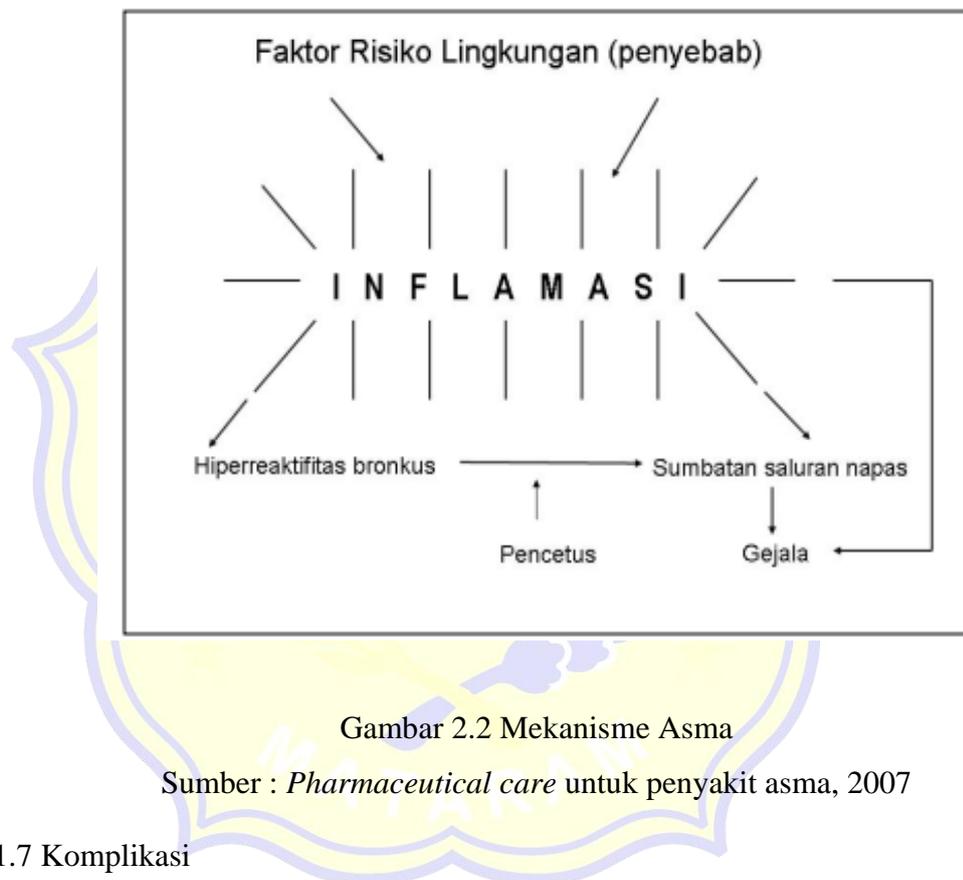
VEP1 = volume ekspirasi paksa dalam 1 detik

2.1.6 Patogenesis

Asma adalah gangguan jalan napas obstruktif kronis yang melibatkan reaksi berlebihan dari saluran udara. Peradangan saluran napas, ciri khas asma, menyebabkan disfungsi saluran napas melalui mekanisme seperti pelepasan mediator inflamasi dan remodeling dinding saluran napas. Saat kondisi memburuk dan peradangan kronis terjadi, saluran udara seseorang mungkin menjadi lebih sensitif terhadap rangsangan eksternal termasuk alergen, virus, polusi udara, obat-obatan, dan bahan kimia, memicu serangkaian respons peradangan dan perbaikan, penyebab fibrosis, angiogenesis, dan proliferasi serabut saraf, serta metaplasia sel kelenjar mukosa dan proliferasi otot polos bronkus. Kombinasi perubahan dan derajat proses tersebut sangat bervariasi sehingga dipahami sebagai dasar perbedaan fenotip, perbedaan perjalanan penyakit dan perbedaan respons pengobatan (PDPI, 2019).

Peradangan kronik saluran napas pada asma tidak hanya sebatas inflamasi alergik, akan tetapi merupakan proses respons imun yang melibatkan respons imun innate dan adaptive. Selain itu peradangan kronik saluran napas tersebut tidak hanya melibatkan sel-sel inflamasi dengan mediator-mediator inflamasinya, tetapi juga melibatkan jaringan dan sel tubuh seperti otot polos bronkus (*airway smooth muscles/ ASM*), dan sel epitel saluran napas. Konsep awal mekanisme asma adalah inflamasi alergik dengan sel utama sel mast dan sel eosinofil. Kemudian

dipahami bahwa proses inflamasi juga melibatkan sel limfosit T (sel limfosit T helper/penolong/sel Th) yang akan mendorong terjadinya kaskade inflamasi melalui aktivasi dan kemotaktik sel inflamasi serta interaksi diantaranya, Inflamasi asma melibatkan berbagai sel inflamasi dan mediator-mediatornya (PDPI, 2019).



Gambar 2.2 Mekanisme Asma

Sumber : *Pharmaceutical care* untuk penyakit asma, 2007

2.1.7 Komplikasi

Adapun komplikasi yang mungkin muncul pada Asma menurut (Padila, 2017) sebagai berikut:

- a. Edema paru
- b. Gagal napas
- c. Status asmatikus

d. Pneumoni.

2.1.8 Pencegahan Kekambuhan

Ada beberapa pencegahan untuk penyakit asma diantaranya (Masriadi, 2016) :

1. Menjaga Kesehatan

Makan makanan bergizi, minum cukup air, cukup tidur, berolahraga, dan melakukan aktivitas sehat lainnya adalah cara yang membantu untuk tetap bugar dan sehat.

2. Menjaga kebersihan lingkungan

Lebih baik jika rumah kering tidak lembab, memiliki ventilasi dan sinar matahari yang cukup, saluran pembuangan air bersih, dan ruangan bersih supaya terhindar dari debu.

3. Menghindari faktor pemicu asma

Orang yang menderita asma harus menghindari debu dan berbagai alergen seperti kucing, anjing dan hewan pengerat, serta tempat keramaian, kelelahan, asap rokok dan bentuk polusi udara lainnya.

4. Menggunakan obat - obatan anti asma

Penderita asma ringan dapat menggunakan bronkodilator dalam bentuk tablet, kapsul atau sirup, namun jika ingin cepat meredakan gejala asma sebaiknya menggunakan nebulizer. Sementara itu, obat anti asma boleh dicoba pada penderita asma

kronis jika penyakitnya sudah terkendali. Tujuannya adalah untuk mengurangi atau menghilangkan kebutuhan akan penggunaan bronkodilator

2.1.9 Penatalaksanaan

Tujuan pengobatan asma adalah untuk meredakan gejala asma. Tidak ada gejala siang hari, tidak terbangun malam hari karena serangan asma, tidak perlu obat pereda, tidak ada serangan asma, tidak ada pembatasan aktivitas (termasuk olahraga), fungsi paru normal (PEV1 dan/atau APE > 80% prediksi atau terbaik), dan efek samping yang minimal dari obat. Ada empat hal yang perlu diingat saat menetapkan atau merencanakan terapi jangka panjang untuk mendapatkan dan mempertahankan keadaan asma yang terkontrol yaitu :

1. Medikasi (obat-obatan) yang terdiri dari pengontrol dan pelega
2. Tahapan pengobatan yang terdiri dari 5 tahapan, tahap 1-5
3. Penatalaksanaan non farmakologis
4. Penatalaksanaan asma secara mandiri memerlukan edukasi yang baik dari dokter, khususnya perencanaan pengobatan asma jangka Panjang yang sesuai dengan kondisi actual pasien untuk mencapai kontrol asma (PDPI, 2019).

Terdapat dua jenis tatalaksana pada penderita asma (PDPI, 2021).

1. Medikamentosa

a. Obat pengontrol

- 1) Kortikosteroid inhalasi (*Inhaled corticosteroids /ICS*)
- 2) Kombinasi *Inhaled corticosteroids/long acting beta agonis* (ICS/LABA)
- 3) *Leukotriene receptor antagonists* (LTRA)
- 4) Antikolinergik kerja lama
- 5) Metilsantin (teofilin)

b. Obat pelega napas

- 1) Agonis beta 2 kerja singkat (*short acting B2 agonist/SABA*)
- 2) Antikolinergik kerja singkat (SAMA)

c. Obat tambahan

- 1) Terapi *Anti-Immunoglobulin E* (IgE)
- 2) Kortikosteroid Oral/sistemik (OCS)
- 3) Terapi *Anti-Interleukin 5* (IL-5)
- 4) Terapi spesial (spesifik fenotip) dan intervensi di pusat spesialis.

2. Non Medikamentosa

a. Olahraga

b. Menghindari alergen dan polusi udara

c. Berhenti merokok

d. Imunoterapi alergen.

2.1.10 Definisi Tingkat Kontrol Asma

Tingkat kontrol asma pada penderita asma sangat mempengaruhi tingkat asma itu sendiri, salah satunya adalah pengetahuan tentang asma yang relevan dan kemampuan untuk mengetahui apa itu asma yang baik dan akan membawanya ke tingkat yang lebih baik lagi. (Novita Andayani, 2014).

Pasien atau mereka yang menderita asma mungkin mendapat manfaat dari terapi jika mereka mampu mengendalikan gejalanya. Perawatan manajemen diri adalah belajar bagaimana mengendalikan asma. Terapi manajemen diri paling efektif ketika pasien memiliki pemahaman yang luas tentang asma (Katerine, 2014).

Asma memiliki basis yang cukup rendah tetapi cukup sering terjadi di masyarakat itu sendiri. Tujuan utama dari terapi asma bukanlah untuk menyembuhkan kondisi tersebut melainkan untuk menjaga agar gejala tetap terkendali. Kualitas hidup dapat dipertahankan dan ditingkatkan hanya dengan mengelola asma. Penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan antara kontrol asma dengan kualitas hidup menggunakan Asthma Control Test atau yang sering dikenal dengan Asthma Control Test (ACT), dan Kuesioner Kualitas Hidup Penderita Asma (A.Novitasari, 2015). Mencapai dan mempertahankan kontrol asma adalah fokus utama dari manajemen asma (Sundaru dan Sukamto, 2009

2.1.11 Pengukuran Kontrol Asma Menggunakan ACT (*Asthma Control Test*)

Asthma Control Test (ACT) dirancang untuk mengukur tingkat kontrol asma pasien dengan menilainya secara akurat dan cepat. ACT valid, reliabel, mudah digunakan, dan lebih komprehensif dibandingkan jenis soal lainnya, sehingga banyak digunakan. *Asthma Control Test* (ACT) adalah uji skrining dalam bentuk kuesioner yang melibatkan penilaian klinis pasien asma untuk menentukan apakah asma mereka terkendali. Kuesioner ini terdiri dari 5 pertanyaan, diterbitkan oleh *American Lung Association* dengan tujuan memudahkan dokter dan pasien untuk menilai asma pada pasien berusia di atas 12 tahun dan memutuskan perawatan pemeliharaan. Hasil yang dinilai sebagai gangguan aktivitas sehari-hari akibat asma, frekuensi gejala asma, gejala nokturnal, penggunaan obat darurat, dan persepsi pengendalian asma dikutip oleh Widysanto (Desta et al, 2014).

Asthma Control Test (ACT) adalah alat untuk mengetahui derajat atau skor asma selama pengobatan yang dapat dilakukan oleh penderita asma. *Asthma Control Test* atau yang biasa dikenal dengan (ACT) dengan skor atau nilai tertinggi 25, pencapaian setiap kriteria kontrol berarti orang tersebut telah sepenuhnya mengendalikan penyakitnya (Siania, 2015).

ACT (*Asthma Control Test*) diciptakan untuk menilai kontrol asma pasien dengan cepat dan akurat berdasarkan seberapa sering asma

menyerang pasien dalam kehidupan sehari-hari. ACT ini lebih valid, reliabel, mudah digunakan dan komprehensif dibandingkan jenis kuesioner lainnya serta dapat digunakan secara luas (Dharmayanti et al., 2015).

Kuesioner tingkat kontrol asma diperkenalkan oleh Nathan dkk yang terdiri dari 5 soal dan setiap soal memiliki skala 1 sampai 5, sehingga skor ACT terendah adalah 5 dan tertinggi adalah 25 (Sundaru dan Sukamto, 2009).

Interpretasi dari skor tersebut adalah :

- a. Kurang atau sama dengan 19 asma tidak terkontrol
- b. 20-24 terkontrol baik
- c. 25 terkontrol total atau sempurna

Asthma Control Test sudah diuji cobakan oleh Susilawati di poliklinik Alergi Imunologi Klinik Departemen Ilmu Penyakit Dalam, FKUI SCM (Sundaru dan Sukamto, 2009).

Hanya kuesioner *Asthma Control Test* yang dapat diberikan kepada pasien usia 12 tahun ke atas dengan pertanyaan tentang gejala asma pasien dalam satu bulan terakhir (Tanto et al, 2018).

2.2 Keaslian Penelitian

Tabel 2.2. Keaslian penelitian

Penulis	Judul	Tahun	Metode dan Hasil	Perbedaan penelitian
Ana Nur Yasin Anwar, Risna Agustina, Jaka Fadraersada	Kajian terapi asma dan tingkat kontrol asma berdasarkan <i>Asthma Control Test</i> (ACT).	2017	Metode: prospektif dengan pemaparan hasil secara deskriptif. Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik jenis kelamin adalah perempuan (57,69%), usia 45 sampai 59 tahun (42,30%). Faktor risiko asma meliputi genetic (53,84%), riwayat merokok (34,63%), riwayat paparan asap rokok (70,07%) dan alergi (57,69%). Penggunaan terapi kontroler symbicort® yang mengandung budesonid dan formoterol fumarate dihydrate (15,38%) dengan frekuensi penggunaan rutin (23,08%). Obst ruma sakit yang digunakan adalah Symbicort® dan N-Acetylcystein (46,16%). Tingkat kontrol asma menurut skala ACT merupakan presentase tertinggi pada pasien dengan asma tidak terkontrol (84,62%).	Tempat dan metode penelitian.

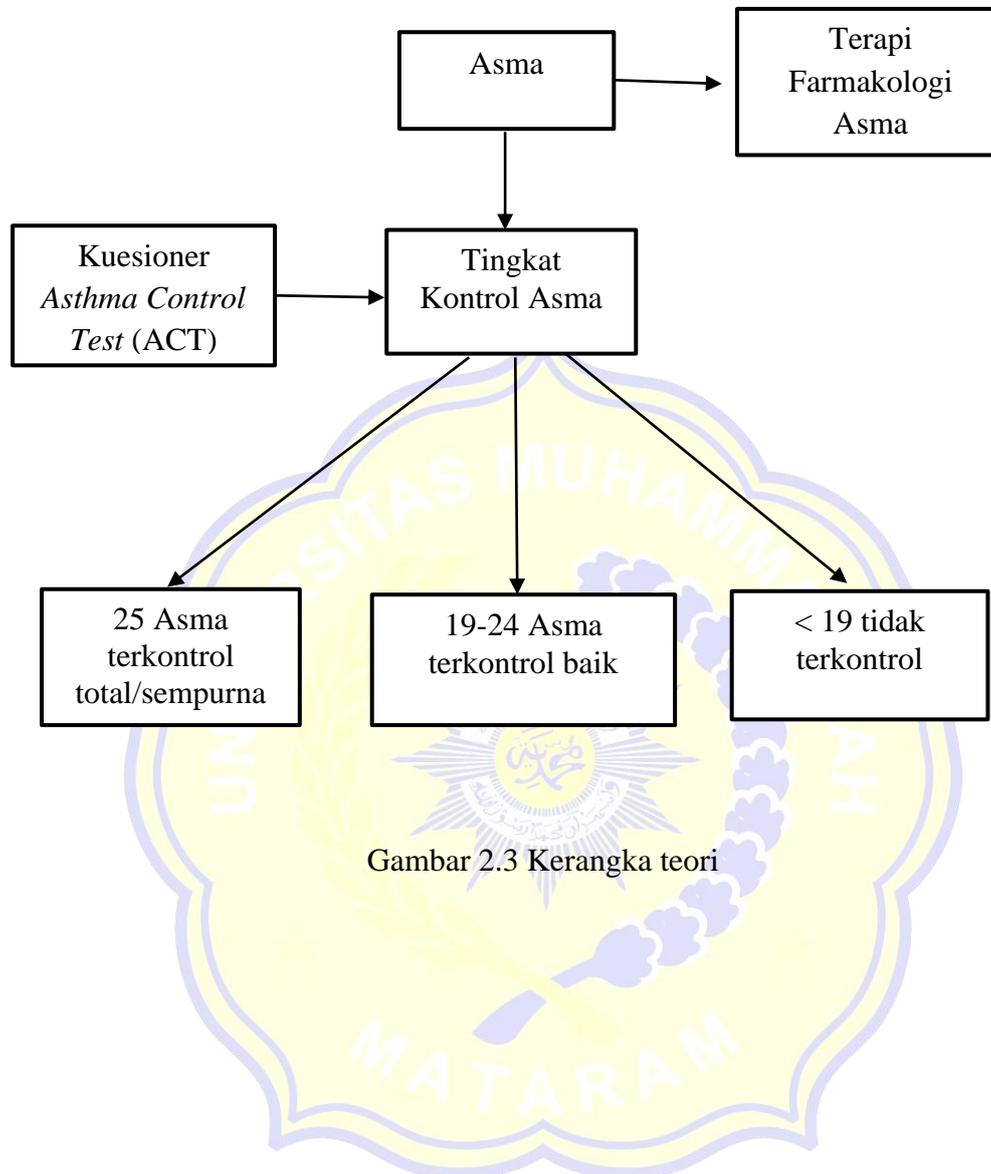
(Lanjutan)

Penulis	Judul	Tahun	Metode dan Hasil	Perbedaan penelitian
Yessy Susanty Sabri, Yusrizal Chan	Penggunaan <i>Asthma Control Test</i> (ACT) secara Mandiri oleh Pasien untuk Mendeteksi Perubahan Tingkat Kontrol Asmanya.	2014	Metode: Studi Analisis kohort Prospektif Hasil: 32 pasien asma yang berkunjung ke klinik Paru Rumah Sakit M. Djamil Padang, setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Efektifitas pasien secara mandiri menggunakan ACT sebagai alat untuk mendeteksi perubahan kontrol asma cukup efektif karena penilaian kontrol asma pasien sama dengan penilaian dokter sebesar 78,1%. Mirip dengan ACT tidak terkait dengan latar belakang pengetahuan pasien tentang asma, keparahan asma, pengetahuan awal pasien tentang asma, dan durasi asma. Selama penelitian, tidak ada eksaserbasi yang diamati pada pasien.	Tempat dan metode penelitian.

(Lanjutan)

Penulis	Judul	Tahun	Metode dan Hasil	Perbedaan penelitian
DF Mahasin, L Safira, dan T Rizkianti	Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Skor <i>Asthma Control Test</i> (ACT) Anak Penderita Asma di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Cilandak.	2020	Metode: Penelitian analitik observasional dengan pendekatan potong lintang dan metode <i>cluster sampling</i> . Hasil: Hasil analisis data dengan metode <i>Kruskall-Wallis</i> , diperoleh nilai $p > 0,05$ ($p\text{-value} = 0,187$). Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Skor <i>Asthma Control Test</i> (ACT). Dari kajian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Cilandak didapatkan frekuensi responden dengan tingkat skor ACT yang tidak terkontrol (skor dibawah 20) sebanyak 39,5%, skor ACT terkontrol sebagian 34,2% dan terkontrol sebesar 26,3%.	Tempat dan metode penelitian.

2.3 Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka teori

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional deskriptif dengan desain penelitian *cross-sectional*. Menurut Sugiyono (2018: 10) *Cross-sectional* adalah salah satu studi yang menggunakan data yang dikumpulkan sekali (yang dapat dikumpulkan selama beberapa hari, minggu atau bulan) untuk mendapatkan jawaban yang diperlukan pada studi tersebut. Data akan diperoleh dari hasil rekam medik pasien, dan dari pembagian kuesioner kepada responden yaitu pasien yang menderita penyakit asma di RSUD Provinsi NTB. Penggalan informasi yang dilakukan tentang *Asthma Control Test (ACT)* di RSUD Provinsi NTB dilakukan secara langsung kepada pasien yang datang ke Poliklinik penyakit paru di RSUD Provinsi NTB.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di RSUD Provinsi NTB pada bulan April 2023 di Poliklinik penyakit paru.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian semuanya yang berbentuk atribut, sifat, objek, atau nilai dari suatu hal dengan variasi tertentu, yang kemudian ditentukan oleh peneliti untuk diteliti guna mengumpulkan informasi dan menarik kesimpulan yang ditemukan (Sugiyono, 2013). Variabel yang digunakan adalah variabel

tunggal yaitu kajian terapi asma dan tingkat kontrol asma berdasarkan *Asthma Control Test* (ACT).

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi yang membuat variabel yang dipelajari dapat digunakan dalam konteks prosedur yang digunakan untuk mengukurnya. Untuk memfasilitasi pengukuran, peneliti mendapat manfaat dari memiliki definisi operasional yang mengubah gagasan abstrak menjadi gagasan konkret (Nikmatur Ridha, 2017).

Tabel 3.1 Definisi oprasional

Definisi oprasional	Cara ukur	Hasil ukur	Alat ukur	Skala
Terapi asma : merupakan salah satu pengobatan asma yang diberikan oleh dokter, baik jangka pendek maupun jangka Panjang. Lamanya pengobatan untuk asma akan disesuaikan dengan tingkat keparahan asma yang dirasakan.	Data rekam medik pasien	Obat asma yang digunakan.	-	Nominal
<i>Asthma Control Test</i> atau yang biasa dikenal dengan (ACT) dengan skor atau nilai tertinggi 25, pencapaian setiap kriteria kontrol berarti orang tersebut telah sepenuhnya mengendalikan penyakitnya (Siania, 2015).	Membagikan kuesioner pada pasien asma	Terkontrol total (25) Terkontrol baik (20-24) Tidak terkontrol (≤ 19)	Kuesioner	Ordinal

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Notoatmodjo, (2018) Setiap subjek penelitian dapat dianggap sebagai populasi. Pasien asma sebanyak 32 orang yang berkunjung ke Poliklinik Paru RSUD Provinsi NTB selama sebulan merupakan populasi penelitian.

3.5.2 Sampel

Sampel penelitian adalah sampel yang signifikan secara statistik dari suatu populasi yang dianggap mewakili populasi itu secara keseluruhan. Sampel yang digunakan adalah 32 orang responden. Sampel juga dapat diartikan sebagai populasi yang diteliti (Taniredja dkk, 2011). Menurut (Sugiono, 2016:85) Purposive sampling adalah Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

a. Kriteria Inklusi

Untuk menjadi sampel penelitian, populasi harus memenuhi kriteria inklusi yang telah di tentukan, yaitu:

1. Pasien yang didiagnosis asma bronkial.
2. Bersedia menjadi responden penelitian.
3. Berusia lebih dari 18 tahun.

b. Kriteria Eksklusi

1. Responden dengan riwayat penyakit paru lain seperti, TB paru, pneumonia, PPOK, tumor paru.
2. Responden dengan data rekam medik tidak lengkap.

3.6 Alat dan Metode Pengumpulan Data

Untuk penelitian ini, data yang diambil berupa data primer yaitu hasil pengisian kuesioner, dan data sekunder yaitu hasil rekam medik tiap pasien dengan diagnosa penyakit asma di RSUD Provinsi NTB, yang kemudian dicatat sesuai variabel yang dibutuhkan. Data yang dikumpulkan meliputi data umum (nama, jenis kelamin, dan umur), dan data khusus (kuesioner *Asthma Control Test*, kajian obat asma yang didapatkan dari rekam medik pasien).

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *Asthma Control Test* (ACT). Kuesioner ini telah lama ada dalam Bahasa Inggris GINA, kemudian diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia. Menurut Melastuti & Husna (2015), uji validitas dan reliabilitas kuesioner *Asthma Control Test* versi Bahasa Indonesia ini valid (r hitung 0,45) dan reliabel (α Cronbach 0,83 > 0,6). Pilihan skor A, B, C, D, dan E masing-masing mendapatkan nilai 1, 2, 3, 4, dan 5 dari kemungkinan 5. Skor total untuk ACT adalah jumlah poin yang diberikan untuk berbagai pertanyaan.

3.7 Metode Pengolahan dan Analisis Data

3.7.1 Cara Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS dan penyajian data dibuat dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan presentasi dan kejelasan yang baik. Langkah-langkahnya adalah :

1. Pengumpulan data

Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner *Asthma Control Test* dan meninjau hasil rekam medis pasien.

2. Editing data

Pengolahan akan dilakukan setelah pengumpulan data yaitu verifikasi kelengkapan data dan verifikasi kesinambungan data. Tujuannya adalah untuk mengurangi kesalahan atau kesenjangan dalam daftar.

3. Koding

Koding untuk mengklasifikasikan jawaban-jawaban responden ke dalam katagori-katagori.

4. Tabulasi

Pengelompokkan data dalam tabel kerja. Adalah proses tabulasi data untuk memudahkan penyajian data sebagai distribusi frekuensi.

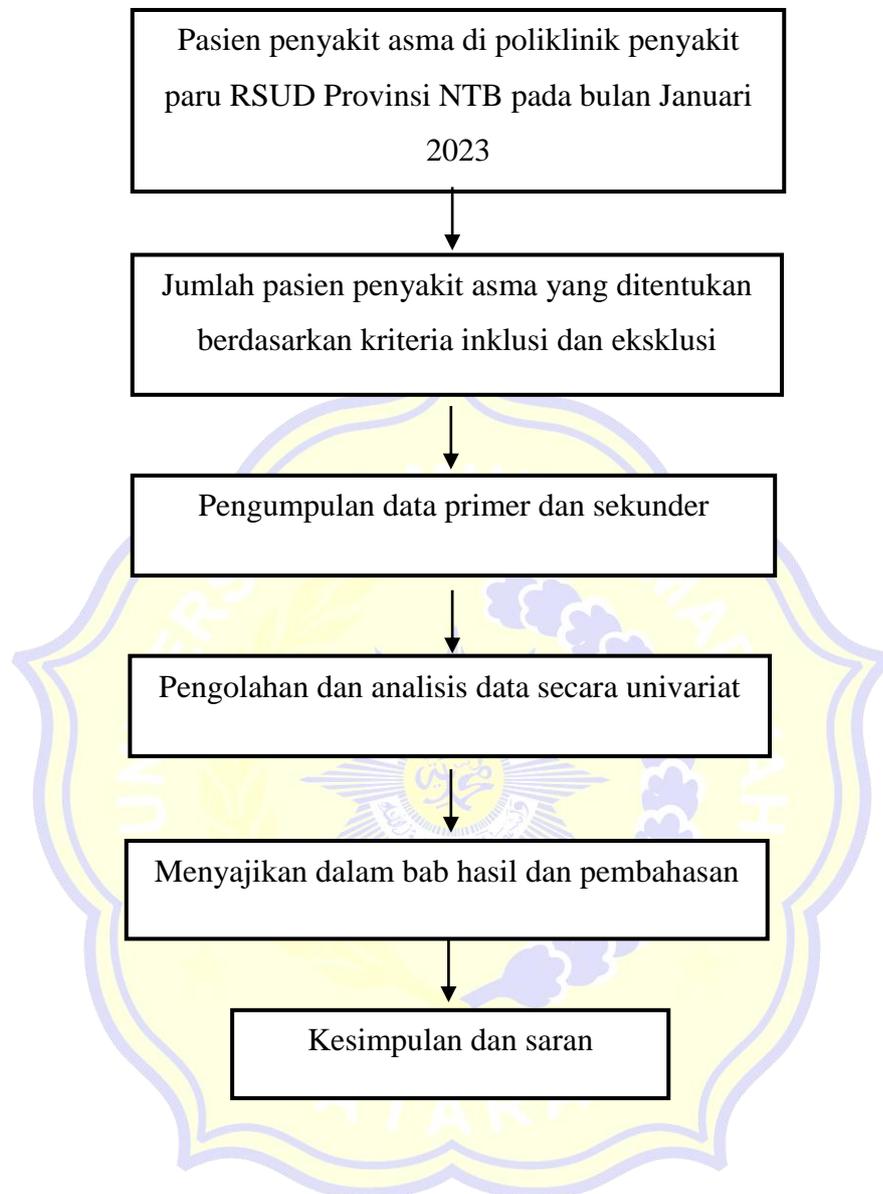
3.7.2 Analisis Data

Data primer dan sekunder yang dikumpulkan selama penelitian dikomputerisasi, dideskripsikan, kemudian dilakukan analisis univariat. Analisis univariat digunakan untuk mengkarakterisasi variabel penelitian. Analisis data dilakukan dengan melihat persentase dan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti. Analisis yang digunakan adalah analisis demografis (umur, jenis kelamin, pendidikan, riwayat alergi, dan pekerjaan), terapi (nama

obat), dan uji control asma (ACT), masing-masing. Untuk masing-masing dari 5 pertanyaan pada ujian pengendalian asma, opsi jawaban A memiliki skor 1, B adalah 2, C adalah 3, D adalah 4, dan E adalah 5. Setelah menetapkan skala untuk setiap pertanyaan pada kuesioner ACT, skor akhir diperoleh dengan menjumlahkan total pertanyaan. Bila nilai tes kontrol asma kurang dari atau sama dengan 19 berarti asma tidak terkontrol, 20-24 dikatakan terkontrol baik, 25 dikatakan terkontrol sempurna atau total.



3.8 Alur Penelitian



Gambar 3.1. Alur penelitian