

**EVALUASI TERAPI PADA PASIEN ASMA DI PUSKESMAS
KEDUNGPRING KABUPATEN LAMONGAN
KARYA TULIS ILMIAH**



ALDA FEBRIANA
NIM: 18.02.05.0218

**PROGRAM STUDI D III FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
2021**

KARYA TULIS ILMIAH

**EVALUASI TERAPI PADA PASIEN ASMA DI PUSKESMAS
KEDUNGPRING KABUPATEN LAMONGAN**

**Diajukan Kepada Progam Studi D III Farmasi Falkutas Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Lamongan Sebagai Salah Satu Syarat**

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Farmasi



ALDA FEBRIANA

1802050218

PROGRAM STUDI D III FARMASI

FALKUTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN

2021

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : ALDA FEBRIANA
NIM : 1802050218
TEMPAT, TANGGAL LAHIR : LAMONGAN, 06 FEBRUARI 2000
INSTITUSI : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
LAMONGAN

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul: ” **Evaluasi Terapi pada Pasien Asma di Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan**” adalah bukan Karya Tulis Ilmiah orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi akademis.

Lamongan, 29 Juni 2021
Yang Menyatakan



ALDA FEBRIANA
NIM.1802050218

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Oleh : ALDA FEBRIANA

NIM : 1802050218

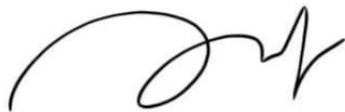
Judul : EVALUASI TERAPI PADA PASIEN ASMA DI
PUSKESMAS KEDUNGPRING KABUPATEN
LAMONGAN

Telah disetujui untuk diujikan dihadapan Dewan Penguji Karya Tulis
Ilmiah pada tanggal 25 Juni 2021 :

Oleh :

Mengetahui :

Pembimbing I



apt. Riana Prastiwi H., M. Farm
NIDN : 07011019401

Pembimbing II



apt. Irma Susanti, M. Farm
NIK. 19850808201904103

LEMBAR PENGESAHAN

Telah Diuji dan Disetujui Oleh Tim Penguji Pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Evaluasi Terapi pada Pasien Asma di Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan Di Progam Studi DIII Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan

Tanggal :

PANITIA PENGUJI

Tanda Tangan

Ketua : Arifal Aris, S.Kep., Ns, M.Kes

:
:
:

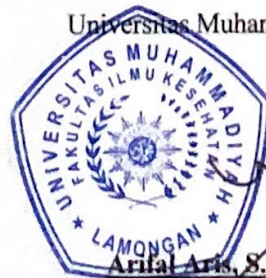
Anggota : 1. apt. Riana Prastiwi H., M.Farm

2. apt. Irma Susanti, M.Farm

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Lamongan



~~Arifal Aris, S.Kep., Ns, M.Kes~~

~~NIK. 19780821200601015~~

KURIKULUM VITAE

Nama : Alda Febriana

Tempat Tgl. Lahir : Lamongan, 06 Februari 2000

Alamat Rumah : jl Gadung no 23, Dsn Kalen. Ds Kalen. Kec Kedungpring.
Kab Lamongan

Agama : Islam

Pekerjaan : Mahasiswa

Riwayat Pendidikan:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| 1. TK ABA 1 Kalen | Tahun 2004-2006 |
| 2. MI Muhammadiyah 01 Kalen | Tahun 2006-2012 |
| 2. SMP Negeri 1 Modo | Tahun 2012-2015 |
| 3. SMA Negeri 1 Babat | Tahun 2015-2018 |
| 4. Universitas Muhammadiyah Lamongan | Tahun 2018-2021 |

MOTTO

”Jangan pernah berhenti menjadi orang baik”

PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa serta atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan atas dukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Dengan rasa bangga dan bahagia saya persembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada :

1. Kedua Orang tuaku bapak dan ibuku, yang tak pernah lelah membesarkan dengan penuh kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat bapak dan ibu bahagia karena kusadar selama ini belum bisa berbuat lebih. Terima kasih untuk Bapak dan Ibu atas segala yang telah engkau berikan kepadaku.
2. Keponakan perempuan ku, kakak-kakak ku dan seluruh keluarga besarku, terima kasih atas doa, dukungan dan semangat serta nasihat yang selalu kalian berikan kepadaku.

3. Dosen Pembimbing serta Bapak Ibu dosen lainnya, terima kasih atas segala ilmu yang telah Bapak dan Ibu berikan dengan tulus dan ikhlas. Semoga ilmu yang diberikan dapat bermanfaat dan berguna bagi Nusa, Bangsa dan Agama.
4. Teman-temanku Farmasi dan sahabat dekatku, terima kasih atas semua semangat, selalu ada saat aku butuh dan selalu bersama dalam suka maupun dan selalu mengingatkan aku untuk terus berjuang tanpa kenal lelah.
5. Jas Labku, Almamaterku, UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN.

BAB 1 ABSTRAK

Febriana, Alda. 2021. **Evaluasi Terapi Pada Pasien Asma di Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan.** Karya Tulis Ilmiah Progam Studi DIII Farmasi Universitas Muhammadiyah Lamongan. Pembimbing (1) apt. Riana Prastiwi H., M.Farm (2) apt. Irma Susanti, M.Farm

Asma adalah penyakit saluran nafas kronik yang berbahaya dan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius diberbagai negara di seluruh dunia. Angka kejadian asma di Indonesia yaitu sebesar 4,5% dan angka kejadian asma di Jawa Timur sekitar 2,62%. Terapi pemberian obat ditujukan untuk meningkatkan kualitas atau mempertahankan hidup pasien. Ketidaktepatan diagnosis membuat penderita tidak mendapatkan pengobatan yang tepat sehingga kondisinya semakin memburuk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian terapi pada pasien asma di puskesmas Kedungpring.

Desain penelitian yang digunakan yaitu penelitian observasional dengan rancangan deskriptif dengan populasi semua pasien asma di puskesmas Kedungpring dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien asma yang memenuhi kriteria inklusi. Pengambilan sampel pasien asma menggunakan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini mengambil data dari rekam medis pasien asma. Data yang dikumpulkan dievaluasi kesesuaian terapi asma berdasarkan standar dari GINA (*Global Initiative for Asthma*).

Hasil penelitian didapatkan persentase kesesuaian terapi pada pasien asma sebesar 16,6% atau sebanyak 5 pasien. Ketidaksesuaian disebabkan karena kurang tepatnya penatalaksanaan pengobatan asma sesuai panduan dari GINA (*Global Initiative for Asthma*). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian terapi pada pasien asma di puskesmas Kedungpring secara umum masih belum sesuai dengan pedoman terapi GINA (*Global Initiative for Asthma*). Pemberian terapi yang sesuai dapat dilakukan dengan cara memberikan terapi berdasarkan derajat keparahan asma pasien, sehingga hal tersebut dapat mencegah ketidaksesuaian dalam pemberian terapi di puskesmas Kedungpring.

Kata kunci: Asma, Kesesuaian Terapi, GINA.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul : “Evaluasi Terapi pada Pasien Asma di Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan” sesuai waktu yang ditentukan.

Karya Tulis Ilmiah ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi di Universitas Muhammadiyah Lamongan.

Dalam penyusunan, penulis mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat Bapak/Ibu :

1. Drs. H. Budi Utomo, Amd. Kep., M. Kes, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Lamongan.
2. Arifal Aris, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan.
3. apt. Sri Bintang Sahara Mahaputra Kusuma Negara, M.Farm selaku Ketua Jurusan D III Farmasi Universitas Muhammadiyah Lamongan.

4. apt. Riana Prastiwi H., M.Farm selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan proposal ini.
5. apt. Irma Susanti., M. Farm selaku pembimbing II, yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dorongan moril selama penyusunan proposal ini.
6. Kepala Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan yang telah memberikan izin penulis melakukan penelitian.
7. Kedua Orang Tua Saya yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan moril dan materil demi terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril dan materil demi terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas semua amal dan kebaikan yang diberikan. Penulis menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, akhir kata penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi semua pembaca pada umumnya.

Lamongan, 29 Juni 2021

Peneliti

DAFTAR ISI

COVER	
HALAMAN SAMPUL.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
KURIKULUM VITAE	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Bagi Peneliti	3

1.4.2 Bagi Peneliti Lain	3
1.4.3 Bagi Puskesmas	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Pengertian Asma	4
2.2 Klasifikasi Asma Menurut Gejala.....	5
2.3 Etiologi.....	5
2.4 Patofisiologi.....	7
2.5 Gejala dan Tanda	9
2.6 Faktor Risiko Serangan Asma	9
2.7 Jenis - Jenis Asma	12
2.8 Pengobatan Asma.....	13
2.8.1 Terapi Farmakologi.....	13
2.9 Kerangka Konsep.....	26
METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Rancangan Penelitian	27
3.2 Lokasi Dan Waktu.....	27
3.3 Kerangka Kerja	28
3.4 Populasi, Sampel Dan Sampling	29
3.4.1 Populasi Penelitian	29
3.4.2 Sampel Penelitian.....	29
3.4.3 Teknik Sampling	29
3.5 Identifikasi Variabel.....	30
3.6 Definisi Operasional Variabel	30

3.7 Pengumpulan Data Dan Analisis Data.....	31
3.7.1 Instrumen atau Alat Ukur.....	32
3.7.2 Analisis Data.....	32
3.8 Etika Penelitian.....	37
3.8.1 <i>Confidentiality</i>	37
3.8.2 <i>Anomity</i> (Tanpa Nama)	37
BAB 4.....	38
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 HASIL PENELITIAN.....	38
4.1.1 Data Umum.....	38
4.1.2 Data Khusus.....	39
4.2 Pembahasan	43
BAB 5.....	47
PENUTUP.....	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran.....	47
5.2.1 Bagi Puskesmas	47
5.2.2. Bagi Peneliti Selanjutnya.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Pilihan Obat untuk Langkah Penatalaksanaan Asthma GINA 2019..	25
Tabel 3.1	Definisi operasional Variabel	33
Tabel 4.1	Karakteristik Pasien Asma Berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Kedungpring Tahun 2020	42
Tabel 4.2	Karakteristik Pasien Asma Berdasarkan Umur di Puskesmas Kedungpring Tahun 2020	42
Tabel 4.3	Karakteristik Pasien Asma Berdasarkan Gejala Asma di Puskesmas Kedungpring Tahun 2020	43
Tabel 4.4	Kesesuaian Terapi pada Pasien Asma di Puskesmas Kedungpring Tahun 2020	44
Tabel 4.5	Rekapitulasi Obat Asma yang Digunakan di Puskesmas Kedungpring Tahun 2020	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep Evaluasi Terapi Pada Pasien Asma Di Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan	28
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Evaluasi Terapi Pada Pasien Asma Di Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Penelitian	51
Lampiran 2	Lembar pengumpulan Data	52
Lampiran 3	Surat Ijin Survei Awal dari Universitas Muhammadiyah Lamongan.	56
Lampiran 4	Surat Ijin Melaksanakan Kegiatan Penelitian di Puskesmas Kedungpring	57
Lampiran 5	Surat Keterangan Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu	58
Lampiran 6	Surat Rekomendasi Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.....	59
Lampiran 7	Surat Balasan dari Puskesmas Kedungpring	60
Lampiran 8	Surat Persetujuan Ijin Penelitian dari Dinas Kesehatan.....	61
Lampiran 9	Lembar Konsul.....	62

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asma adalah salah satu penyakit inflamasi kronis pada saluran napas dengan banyak sel yang berperan, khususnya sel mast, eosinofil, dan limfosit T. Penyakit ini ditandai dengan terjadinya mengi episodik, batuk, dan sesak yang terasa di dada disebabkan karena terjadinya penyumbatan saluran napas (Rurubua, 2014).

Menurut data dari laporan *Global Initiative for asthma* (GINA) tahun 2017 dinyatakan bahwa angka kejadian asma dari berbagai negara adalah 1-18% dan diperkirakan terdapat 300 juta penduduk di dunia menderita asma. Prevalensi asma menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2016 memperkirakan 235 juta penduduk dunia saat ini menderita penyakit asma dan kurang terdiagnosis dengan angka kematian lebih dari 80% di negara berkembang. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 prevalensi asma di Indonesia sebesar 4,5%. Prevalensi asma di Jawa Timur sekitar (2,62%) (Syamsiyah, 2019).

Terapi pemberian obat ditujukan untuk meningkatkan kualitas atau mempertahankan hidup pasien, namun ada hal-hal yang tidak dapat disangka dalam pemberian obat yaitu, kemungkinan terjadinya hasil pengobatan tidak seperti yang diharapkan. Menurut catatan Yayasan Asma Indonesia hingga saat ini masih banyak penderita asma yang tidak mendapatkan diagnosis tepat sesuai

klasifikasi asma yang di Indonesia tetapkan Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). Ketidaktepatan diagnosis membuat penderita tidak mendapatkan pengobatan diagnosis pengobatan yang tepat sehingga kondisinya semakin memburuk, derajat asmanya meningkat dan akhirnya menurunkan kualitas hidup serta meningkatkan resiko kematian dan ini sering kali dijumpai dalam praktek sehari-hari, baik dipusat kesehatan primer (puskesmas), rumah sakit, maupun praktek swasta (Kadir, 2012).

Sekitar 10% obat digunakan oleh masyarakat mengalami kesalahan dan mengakibatkan reaksi obat merugikan dan 2% dari kejadian tersebut menjalani perawatan di rumah sakit. Laporan tersebut juga memperkirakan bahwa 44.000 – 98.000 pasien meninggal setiap tahun akibat kesalahan pemberian terapi (Kemenkes, 2018).

Berbagai faktor seperti alergi, polusi udara, asap rokok, dapat berperan dalam meningkatnya morbiditas dan mortalitas asma, sehingga memerlukan perawatan yang tepat baik di rumah maupun di rumah sakit. Agar dapat menurunkan angka penderita dan mengurangi angka kematian asma maka diperlukan terapi obat yang tepat dan juga dosis yang tepat. Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian lebih mendalam tentang evaluasi terapi pada pasien asma di puskesmas Kedungpring.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana kesesuaian terapi pada pasien asma di Puskesmas Kedungpring?”

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesesuaian terapi pada pasien asma di Puskesmas Kedungpring.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan dan pengalaman secara nyata dalam penelitian dan sebagai sarana untuk belajar menerapkan teori yang telah diperoleh dalam bentuk nyata serta meningkatkan daya berpikir.

1.4.2 Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian dapat dijadikan tambahan referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian evaluasi terapi pada pasien asma di instansi kesehatan lainnya.

1.4.3 Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumber informasi dan bahan pertimbangan untuk meningkatkan pengobatan asma di Puskesmas Kedungpring.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Asma

Asma adalah suatu gangguan pada saluran bronkhial yang mempunyai ciri bronkospasme periodik (kontraksi spasme pada saluran napas) terutama pada percabangan trakeobronkhial yang dapat diakibatkan oleh berbagai stimulus seperti faktor biokemikal, endokrin, infeksi, otonomik, dan psikologi (Khamdan, 2013).

Penyakit asma tidak dapat disembuhkan, akan tetapi dengan penanganan yang tepat asma dapat terkontrol sehingga kualitas hidup penderita dapat terjaga. Gejala klinis asma yang khas adalah sesak napas yang berulang dan suara mengi (*wheezing*) akan tetapi gejala ini bervariasi pada setiap individu, berdasarkan tingkat keparahan dan frekuensi kekambuhannya (Marse, 2018).

2.2 Klasifikasi Asma Menurut Tingkat Keparahan Asma

Menurut *Global Initiative for Asthma* (2019) klasifikasi asma berdasarkan gejalanya dapat dilihat sebagai berikut :

1. Pasien dengan keluhan atau gejala kurang dari dua kali sebulan.
2. Pasien dengan keluhan atau gejala sebanyak dua kali dalam sebulan atau lebih, tetapi kurang dari setiap hari.
3. Pasien dengan keluhan atau gejala hampir setiap hari, bangun dengan asma seminggu sekali atau lebih.
4. Pasien dengan keluhan atau gejala hampir setiap hari, bangun dengan asma seminggu sekali atau lebih. Fungsi paru-paru rendah.

2.3 Etiologi

Secara umum, para penderita asma mengalami penyempitan bronkus yang disebabkan oleh hiperaktivitas bronkus. Bronkus penderita asma biasanya sangat sensitif terhadap rangsangan imunologi maupun nonimunologi (Utama, 2018).

Penelitian terhadap penyakit asma akhir-akhir ini terus menerus berkembang untuk mengetahui penyebab pasti dari penyakit asma. Meskipun penyebab pasti penyakit asma masih belum diketahui secara jelas, namun ada beberapa faktor resiko umum yang menjadi pencetus terjadinya kekambuhan asma yaitu udara

dingin, debu, asap rokok, stress, infeksi, kelelahan, alergi obat dan alergi makanan (Marse, 2018).

Berdasarkan penyebabnya, asma bronchial diklasifikasikan menjadi 3 tipe, yaitu :

a. Ekstrinsik (alergik)

Ditandai dengan reaksi alergik yang disebabkan oleh faktor-faktor pencetus yang spesifik, seperti debu, serbuk bunga, bulu binatang, obat-obatan (antibiotik dan aspirin) dan spora jamur.

b. Intrinsik (Non Alergik)

Ditandai dengan adanya reaksi non alergi yang bereaksi terhadap pencetus yang tidak spesifik atau tidak diketahui, seperti udara dingin atau bisa juga disebabkan oleh adanya infeksi saluran pernapasan dan emosi.

c. Asma Gabungan

Bentuk asma yang paling umum. Asma ini mempunyai karakteristik dari bentuk alergik dan non-alergik.

Asma dapat terjadi melalui dua jalur, yaitu jalur imunologis dan saraf otonom. Jalur imunologis didominasi oleh anti bodi IgE, merupakan reaksi hipersensitifitas tipe I (tipe alergi), terdiri dari fase cepat dan fase lambat. Reaksi alergi timbul pada orang kecenderungan untuk membentuk sejumlah antibodi IgE abnormal dalam jumlah besar, golongan ini disebut atopi. Pada asma alergi, antibodi IgE melekat pada permukaan sel mast interstisial paru, yang

berhubungan erat dengan bronkiolus dan bronkus kecil. Bila seseorang menghirup allergen, terjadi fase sensitisasi, antibodi IgE orang tersebut meningkat. Hal itu akan menimbulkan efek edema lokal pada dinding bronkiolus kecil, sekresi mucus yang kental dalam lumen bronkiolus, dan spasma otot polos bronkiolus, sehingga menyebabkan inflamasi saluran nafas. Pada alergi fase cepat, obstruksi saluran nafas terjadi segera yaitu 10-15 menit setelah paparan allergen dan bertahan selama 16-24 jam, bahkan kadang-kadang sampai beberapa minggu (Juniarti, 2017).

2.4 Patofisiologi

Pada penyakit asma semua sel akan teraktivitas eosinophil, sel T, sel mast, makrofag, sel epitel, fibroblas dan sel otot polos bronkus. Sel-sel tersebut juga mengatur terjadinya inflamasi dan mengawali proses *remodeling* oleh karena adanya sitokin dan faktor pertumbuhan (Carima, 2016).

Sel epitel juga sangat berperan dalam pengaturan *remodeling* saluran nafas dan fibrosis. Pada asma, eosinofil juga memberikan kontribusinya dengan melepaskan mediator proinflamasi. Mediator sitotoksik dan sitokin pada proses aktivisasi juga melepaskan mediator inflamasi seperti leukotrien dan granula protein yang dapat melukai jaringan saluran pernafasan. Biopsy mukosa pada pasien asma mengandung dua tipe limfosit yaitu TH₁ dan TH₂ yang menjadi marker adanya inflamasi namun, TH₁ bekerja menghambat aktivitas TH₂ yang melepaskan sitokin sebagai mediator inflamasi. Jadi asma dapat disebabkan

ketidakseimbangan jenis limfosit TH₁ dan TH₂. Degranulasi sel mast mempunyai respon yang cepat dalam mengawali terjadinya reaksi alergi akibat paparan allergen yang terjadi. Sel mast ditemukan lebih banyak pada jalur nafas pada pasien asma akibat alergi. Allergen berikatan dengan IgE dan kemudian terjadi pelepasan histamin, eosinofil dan faktor kemotaktik neutrophil. Sensitifitas sel mast juga dapat diaktivitasi oleh stimuli yang menyebabkan bronkospasme akibat dari aktivitas yang berat. Makrofag alveolus berperan penting dalam memakan dan mencerna bakteri serta benda asing lainnya pada saluran nafas. Makrofag alveolus dapat menghasilkan faktor kemotaktik neutrofil dan faktor kemotaktik eosinofil dimana hal tersebut dapat meningkatkan proses inflamasi sedangkan neutrofil mempunyai peranan dalam meningkatkan BHR dan menyebabkan inflamasi dengan pelepasan faktor pengaktifan platelet, prostaglandin, tromboksan dan leukotriene (Carima, 2016).

Fibroblas juga dapat menyebabkan inflamasi dengan mengaktivasi (interleukin) IL-4 dan IL-13 yang kemudian melepaskan mediator inflamasi seperti sitokin dan remodeling jaringan. Molekul adesi memiliki peranan penting dalam terjadinya proses inflamasi yaitu adesi dari beberapa sel dan matriks jaringan yang memfasilitasi migrasi dan infiltrasi sel tersebut pada tempat inflamasi. Beberapa molekul adesi yang berperan adalah integrins cadherins, immunoglobulin supergene family, selectins, vascular adressins dan ligan karbohidrat (Carima, 2016).

2.5 Gejala dan Tanda

Gejala asma sering terjadi pada malam atau pagi hari. Gejala yang ditimbulkan diantaranya batuk-batuk, sesak nafas, bunyi saat bernapas (*wheezing* atau mengi), rasa tertekan pada dada, dan gangguan tidur pada malam hari karena batuk yang berlebihan dan adanya rasa sesak nafas. Gejala ini bersifat reversibel dan episodic berulang (Cahyani, 2019).

Gejala asma dapat diperburuk oleh keadaan lingkungan seperti adanya debu, polusi, asap rokok, bulu binatang, uap kimia, perubahan temperature, obat (aspirin, *beta-blocker*), olahraga berat, infeksi saluran pernafasan, serbuk bunga dan stress. Gejala asma dapat menjadi lebih buruk akibat adanya komplikasi terhadap asma tersebut sehingga bertambahnya gejala terhadap distress pernafasan atau yang lebih dikenal dengan status asmaticus (Cahyani, 2019).

2.6 Faktor Risiko Serangan Asma

Berdasarkan kesepakatan para ahli maka diketahui bahwa serangan asma, kejadian asma, keparahan asma dan kematian karena asma dipengaruhi oleh beberapa faktor (Wahyuningtiyas. dkk, 2016).

Faktor-faktor tersebut antara lain adalah sebagai berikut :

1. Faktor instrinsik

a. Jenis kelamin dan Usia

Anak laki-laki lebih beresiko terkena asma pada usia anak-anak, umumnya di bawah usia 14 tahun. Namun pada usia dewasa kejadian asma sering ditemukan pada wanita (Lestariningsih, Dwi, 2018).

b. Riwayat Keluarga

Apabila salah satu anggota keluarganya menderita penyakit asma, maka seseorang cenderung memilikinya juga (Cahyani, 2019).

c. Alergi

Tingkat sensitivitas terhadap allergen, semisal debu, polusi udara, dll sering kali menjadi acuan mengenai potensi terserang asma (Cahyani, 2019).

d. Merokok

Asap rokok menimbulkan iritasi terhadap saluran pernafasan, bahkan seorang perokok aktif mempunyai risiko lebih besar untuk penyakit asma (Cahyani, 2019).

e. Infeksi Saluran Pernafasan

Kondisi saluran pernafasan yang bermasalah sejak balita dn kanak-kanak akan menyebabkan suara bengkak. Beberapa anak yang

mengalami infeksi saluran pernafasan pada akhirnya akan menambah menjadi asma kronis (Cahyani, 2019).

2. Faktor ekstrinsik

Faktor dari luar diri pasien yang meliputi :

- a. Alergen dalam rumah : tungau debu rumah, allergen hewan piaraan, allergen kecoa, jamur.
- b. Alergen luar : serbuk sari, jamur.
- c. Pekerjaan : pekerja pabrik, awak angkutan.
- d. Asap rokok : Perokok pasif, perokok aktif.
- e. Polusi udara : polutan luar rumah, polutan dalam rumah, ventilasi udara
- f. Infeksi saluran nafas : infeksi virus, infeksi bakteri, infeksi parasit.
- g. Status sosial ekonomi rendah
- h. Obat-obatan
- i. Bahan yang mengiritasi (misalnya parfum, household spray, dan lain-lain)
- j. Perubahan cuaca
- k. Exercise induced asthma, mereka yang kambuh asmanya ketika melakukan aktivitas tertentu

2.7 Jenis - Jenis Asma

Asma dibedakan menjadi 3 yaitu :

1. Asma bronkial

Penderita asma bronkial, hiperaktif dan hipersensitif terhadap rangsangan dari luar, seperti asap kendaraan, bulu binatang, debu dalam rumah, dan bahan lain yang menyebabkan alergi. Gejala kemunculannya sangat mendadak sehingga serangan bisa datang secara tiba-tiba. Jika tidak segera mendapatkan pertolongan, kematian bisa terjadi pada penderita tersebut. Gejala pada asma bronkial bisa terjadi adanya radang yang mengakibatkan penyempitan saluran pernafasan. Penyempitan ini akibat dari berkerutnya otot saluran pernapasan, pembekakan saluran lendir, dan pembentukan timbunan lendir (Cahyani, 2019).

2. Asma Kardinal

Asma yang ditimbulkan akibat adanya kelainan jantung. Gejala yang dialami penderita asma cardinal biasanya adanya sesak nafas yang hebat yang terjadi pada malam hari (Cahyani, 2019).

3. Asma Campuran

Terdiri dari komponen-komponen asma ekstrinsik dan intrinsik. Sebagian besar pasien asma intrinsik akan berlanjut menjadi bentuk campuran, anak yang menderita asma ekstrinsik sering sembuh sempurna saat dewasa muda (Kusniawati, 2018).

2.8 Pengobatan Asma

Terapi asma ada dua yaitu, terapi non farmakologi dan terapi farmakologi. Terapi non farmakologi meliputi edukasi pasien, pengukuran *peak flow meter*, identifikasi dan mengendalikan faktor pencetus, pemberian oksigen, banyak minum untuk menghindari dehidrasi terutama pada anak-anak, kontrol secara teratur dan pola hidup sehat (penghentian merokok, menghindari kegemukan dan kegiatan fisik misalnya senam asma). Sedangkan terapi farmakologi meliputi agonist β_2 , kortikosteroid inhalasi, *modifier leukotriene*, cromolin dan nedokromil, teofil, serta kortikosteroid oral (Muslim, 2012)

2.8.1 Terapi Farmakologi

A. Obat pereda Asma

1. SABA (*Short Acting* β_2 Agonist) inhalasi

a. Albuterol

Mekanisme kerja : Agonist reseptor β_2 dengan beberapa aktivitas β_1 ; mengendurkan otot polos bronkial dengan sedikit efek pada detak jantung (pionas.pom, 2015).

Indikasi : Bronkospasme

Kontra Indikasi : Hipersensitif terhadap albuterol

Efek Samping : Tremor, insomnia, sakit kepala, reaksi alergi

b. Terbutaline

Mekanisme Kerja : Stimulator reseptor adrenergik beta menyebabkan relaksasi otot polos bronkial/uterus (pionas.pom, 2015).

Indikasi : Bronkospasme

Kontra Indikasi : Hipersensitivitas

Efek Samping : Insomnia, sakit kepala, mulut kering, takikardia

2. Kortikosteroid Sistemik

Obat-obat ini merupakan steroid adrenokortikal steroid sintetis dengan cara kerja dan efek yang sama dengan glukokortikoid. Glukokortikoid dapat menurunkan jumlah dan aktivitas dari sel yang terinflamasi dan meningkatkan efek obat beta adrenergik dengan memproduksi AMP siklik, inhibisi mekanisme bronkokonstriktor, atau merelaksasi otot polos secara langsung. Penggunaan inhaler akan menghasilkan efek lokal steroid secara efektif dengan efek sistemik minimal (pionas.pom, 2015).

a. Prednisolon

Mekanisme Kerja : Mengendalikan atau mencegah peradangan dengan mengendalikan laju sintesis protein, menekan migrasi leukosit polimorfonuklear (PMN) dan fibroblas, membalikkan permeabilitas kapiler, dan menstabilkan lisosom pada tingkat sel (pionas.pom, 2015).

Indikasi : Supresi inflamasi dan gangguan alergi
Kontra Indikasi : Hipersensitivitas, infeksi jamur sistemik, varisela
Efek Samping : Insomnia, hipersensitivitas

b. Methylprednisolone

Mekanisme Kerja : Mengontrol atau mencegah peradangan dengan mengontrol laju sintesis protein, menekan migrasi leukosit polimorfonuklear (PMN) dan fibroblas, membalikkan permeabilitas kapiler, dan menstabilkan lisosom pada tingkat sel (pionas.pom, 2015).

Indikasi : Inflamasi dan gangguan alergi, tata laksana status asmatikus

Kontra Indikasi : Hipersensitivitas, infeksi jamur sistemik

Efek Samping : Insomnia, jerawat, kulit kering

3. Bronkodilator antikolinergik inhalasi

a. Ipratropium

Mekanisme Kerja : Mencegah peningkatan konsentrasi kalsium intraseluler yang disebabkan oleh interaksi asetilkolin dengan reseptor muskarinik pada otot polos bronkus (pionas.pom, 2015).

Indikasi : Bronkospasme pada pasien yang diterapi dengan salbutamol (pionas.pom, 2015).

Kontra Indikasi : Hipersensitivitas terhadap ipratropiu, atropin atau turunannya (medscape).

Efek samping : Sakit kepala, mulut kering, sinusitis (medscape).

b. Tiotropium

Mekanisme kerja : Menghambat reseptor M3 pada otot polos, yang mengarah ke bronkodilatasi (medscape).

Indikasi : Terapi pemeliharaan obstruksi paru klinik termasuk bronkitis dan emfisema kronik dan dispnea yang menyertainya (pionas.pom, 2015).

Kontra indikasi : Riwayat hipersensitif terhadap ipratropium atau tiotropium (medscape).

Efek samping : Sinusitis, mulut kering, reaksi alergi, edema (medscape).

B. Obat Kontrol Asma

1. Kortikosteroid Inhalasi

a. Beklometason dipropionat

Mekanisme Kerja : Menghambat sel-sel inflamasi dan melepaskan mediator inflamasi (medscape).

Indikasi : Profilaksis asma

Kontra Indikasi : Hipersensitivitas, bronkospasme akut.
(medscape).

Efek Samping : Suara serak dan kandidias di mulut atau tenggorokan (pionas.pom, 2015).

b. Budesonid

Mekanisme Kerja : Kortikosteroid anti inflamasi; memiliki aktivitas glukokortikoid yang kuat dan aktivitas mineralkortikoid yang lemah (pionas.pom 2015).

Indikasi : perawatan pemeliharaan asma (pionas.pom 2015)

Kontra Indikasi : Hipersensitivitas, status asmatikus, bronkospasme akut (pionas.pom, 2015).

Efek Samping : Infeksi pernafasan, rhinitis, otitis (pionas.pom, 2015).

2. Kortikosteroid Oral

a. Prednisolon

Mekanisme Kerja : Mengendalikan atau mencegah peradangan dengan mengendalikan laju sintesis protein, menekan migrasi leukosit polimorfonuklear (PMN) dan fibroblas, membalikkan permeabilitas kapiler, dan menstabilkan lisosom pada tingkat sel (pionas.pom, 2015).

Indikasi : Supresi inflamasi dan gangguan alergi.

Kontra Indikasi : Hipersensitivitas, infeksi jamur sistemik, varisela

Efek Samping : Insomnia, hipersensitivitas

b. Betamethason

Mekanisme Kerja : Mengurangi peradangan dengan menekan migrasi leukosit polimorfonuklear (PMN) dan mengurangi permeabilitas kapiler; menstabilkan membran sel dan lisosom, meningkatkan sintesis surfaktan, dan menghambat prostaglandin dan sitokin proinflamasi; menekan proliferasi limfosit melalui sitolisis langsung, menghambat mitosis, memecah agregat granulosit, dan meningkatkan mikrosirkulasi paru (pionas.pom, 2015).

Indikasi : Arthritis, gangguan alergi

Kontra Indikasi : Hipersensitivitas, infeksi jamur sistemik

Efek Samping : Reaksi alergi, gastrointestinal

c. Methylprednisolone

Mekanisme Kerja : Mengontrol atau mencegah peradangan dengan mengontrol laju sintesis protein, menekan migrasi leukosit polimorfonuklear (PMN) dan fibroblas, membalikkan permeabilitas kapiler, dan

menstabilkan lisosom pada tingkat sel (pionas.pom, 2015).

Indikasi : Inflamasi dan gangguan alergi, tata laksana status asmatikus

Kontra Indikasi : Hipersensitivitas, infeksi jamur sistemik

Efek Samping : Insomnia, jerawat, kulit kering

3. LABA (Long Acting β_2 Agonist) inhalasi

a. Formoterol

Mekanisme Kerja : Bertindak secara lokal sebagai bronkodilator, merangsang adenyl cyclase intraseluler, yang menghasilkan peningkatan siklik adenosin monofosfat, menyebabkan relaksasi otot polos bronkial dan menghambat pelepasan mediator sel mast (pionas.pom, 2015).

Indikasi : Asma, atau penyakit paru obstruktif kronis, emfisema

Kontra Indikasi : Hipersensitivitas

Efek Samping : Infeksi saluran pernafasan atas, perut tidak nyaman

b. Salmeterol

Mekanisme Kerja : LABA selektif; menstimulasi adenyl cyclase intraseluler yang menghasilkan peningkatan level cAMP yang menyebabkan reaksi otot polos bronkial; juga menghambat pelepasan mediator hipersensitivitas langsung dari sel, terutama dari sel mast (pionas.pom, 2015).

Indikasi : Asma, atau penyakit paru obstruktif kronis

Kontra Indikasi : Hipersensitivitas

Efek Samping : Tremor, insomnia, sakit kepala, reaksi alergi

4. Modifikasi Leukotrien

a. Zafirlukast

Mekanisme Kerja : Menghambat bronkokonstriksi sebagai antagonis reseptor kompetitif leukotrien D4 dan D3, pekerjaan reseptor dan produksi cysteinyl leukotriene telah dikaitkan dengan patofisiologi asma (pionas.pom, 2015).

Indikasi : Pengobatan asma kronis dan profilaksis

Kontra Indikasi : Hipersensitivitas, status asmatikus, gangguan hati

Efek samping : Sakit kepala, diare dan mual.

5. Antibodi Monoklonal

b. Omalizumab

Mekanisme Kerja : Antibodi monoklonal rekombinan; secara selektif mengikat IgE dan menghambat pengikatan pada reseptor IgE pada permukaan sel mast dan basophil (pionas.pom, 2015).

Indikasi : Pengobatan tambahan untuk kontrol asma alergik persisten berat pada pasien dewasa dan anak (usia diatas 6 tahun)

Kontra Indikasi : Hipersensitivitas

Efek Samping : Sakit kepala, sinusitis, edema

Pedoman GINA 2019 menambahkan keluaran studi keamanan LABA (*long acting beta agonist*) oleh FDA pada orang dewasa, remaja, dan anak-anak. Kombinasi ICS/LABA dosis rendah dapat digunakan sebagai terapi rumatan untuk orang dewasa dan remaja. Pada pasien yang berisiko, kombinasi ICS/formoterol (budesonide atau beklometason) dosis rendah dilaporkan menurunkan risiko eksaserbasi dan efektif dalam mengontrol gejala asma.

Tabel 2.2 Pilihan Obat untuk Langkah Penatalaksanaan Asma GINA 2019

Gejala	Langkah	Pilihan Controller Utama	Pilihan Controller Lainnya	Pilihan Reliever
Gejala kurang dari dua kali sebulan	Langkah I		Pertimbangkan ICS dosis rendah	<i>Short acting beta agonist (SABA) jika perlu</i>
Gejala dua kali sebulan atau lebih, tetapi kurang dari setiap hari	Langkah II	ICS dosis rendah	<i>Leucotriene receptor antagonist (LTRA)</i>	
			Teofilin dosis rendah*	
Gejala hampir setiap hari, atau bangun dengan asma seminggu sekali atau lebih	Langkah III	ICS/LABA dosis rendah**	ICS dosis sedang/tinggi	SABA atau ICS/formoterol jika perlu
			ICS dosis rendah + LTRA atau teofilin	
Gejala hampir setiap hari, atau bangun dengan asma seminggu sekali atau lebih, atau fungsi paru-paru rendah	Langkah IV	ICS/LABA dosis sedang/tinggi	Tiotropium	
			ICS dosis sedang/tinggi + LTRA atau teofilin	

Pasi�n dengan gejala atau eksaserbasi yang tidak terkontrol meskipun telah menjalani pengobatan langkah 4	Langkah V	Tiotropium***	+Kortikosteroid oral	
---	-----------	---------------	-------------------------	--

ICS : Kortikosteroid Inhalasi

LTRA : Leukotriene Receptor Antagonist

LABA : Long-acting β^2 agonist

*Tidak untuk anak <12 tahun

**Untuk anak 6-11 tahun, langkah 3 yang direkomendasikan adalah ICS dosis sedang

***Tiotropium menggunakan *inhaler* adalah terapi tambahan untuk pasien ≥ 12 tahun dengan riwayat eksaserbasi

- **Langkah I**

Pada langkah I, opsi yang lebih direkomendasikan adalah penggunaan *inhaler* jika diperlukan. Pilihan lainnya adalah penambahan ICS dosis rendah. Pilihan lain yang dapat digunakan tetapi tidak direkomendasikan untuk penggunaan rutin adalah ipratropium inhalasi, teofilin atau SABA oral, dan LABA onset cepat. Langkah 1 digunakan untuk pasien dengan gejala kurang dari 2 kali sebulan dan tidak ada factor resiko eksaserbasi (GINA, 2019).

- **Langkah II**

Pada langkah II, opsi yang lebih direkomendasikan adalah ICS dosis rendah secara reguler, dengan SABA yang digunakan jika perlu sebagai *reliever*. Terapi pada langkah II direkomendasikan pada pasien dengan gejala lebih dari 1 kali dalam seminggu, tetapi kurang dari 1 kali per hari. Saat terjadi, gejalanya akan sangat mengganggu aktivitas dan kenyamanan saat tidur (GINA, 2019).

- **Langkah III**

Pada langkah III, opsi yang direkomendasikan untuk pasien dewasa adalah penggunaan 1 atau 2 *controller* dengan *reliever* yang digunakan jika perlu. Pada terapi langkah III direkomendasikan pada pasien dengan gejala lebih dari 1 kali perminggu (GINA, 2019).

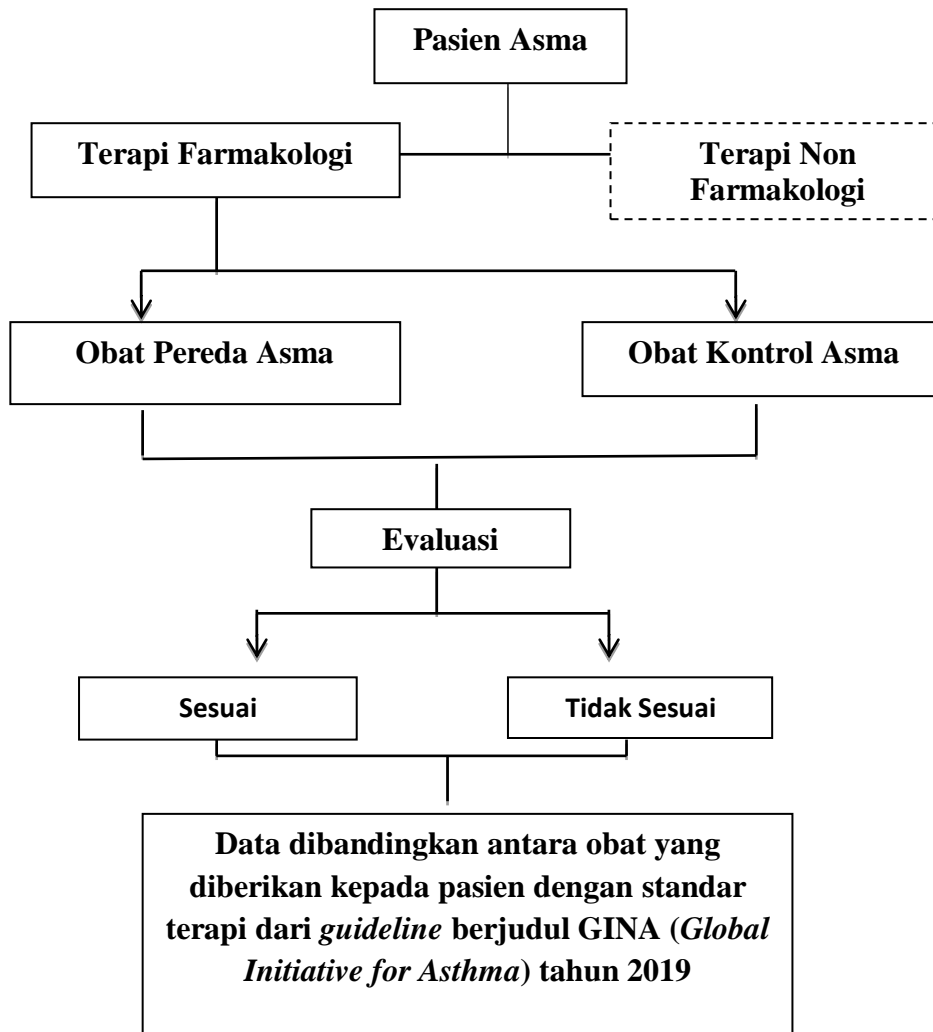
- **Langkah IV**

Pada langkah IV, opsi rekomendasi bagi pasien dewasa adalah kombinasi ICS/formoterol sebagai rumatan ditambah dengan *reliever*, atau kombinasi ICS/LABA dosis sedang ditambah SABA jika perlu. Langkah IV direkomendasikan pada pasien dengan gejala yang terjadi secara terus-menerus, sehingga penderita akan sangat terbatas dalam melakukan aktivitas sehari-hari (GINA, 2019).

- **Langkah V**

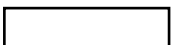
Pada langkah V, rekomendasinya adalah merujuk atau penggunaan terapi tambahan. Terapi tambahan dapat berupa tiotropium.

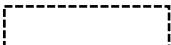
2.9 Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Gambaran kerangka konsep Evaluasi Terapi Pada Pasien Asma di Puskesmas Kedungpring

Keterangan :

 : diteliti

 : tidak diteliti

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

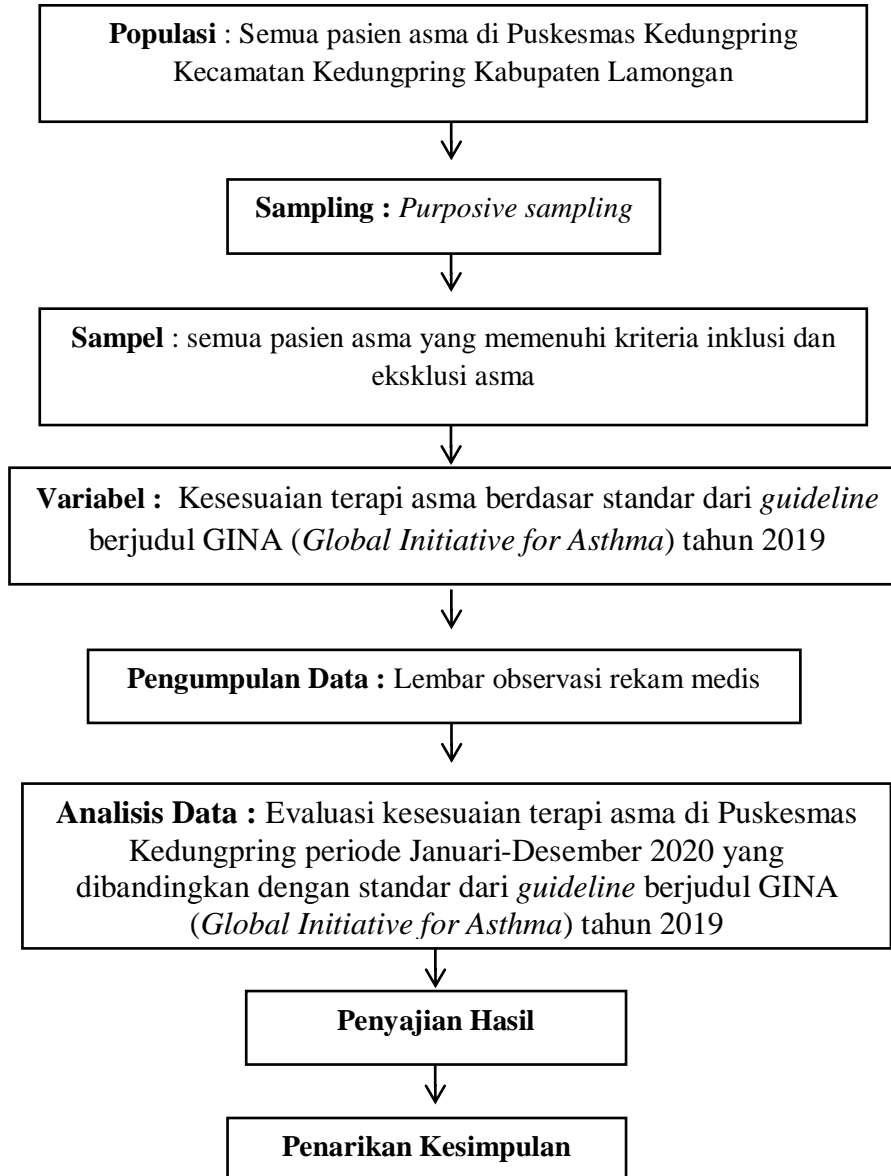
Penelitian ini termasuk penelitian observasional dengan rancangan deskriptif. Data yang diambil adalah data karakteristik pasien dan obat asma yang digunakan pasien asma di puskesmas Kedungpring pada bulan Januari – Desember 2020. Pengumpulan data secara retrospektif. Observasi dilakukan dengan mengambil data rekam medis di puskesmas Kedungpring.

3.2 Lokasi Dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kedungpring Kecamatan kedungpring Kabupaten Lamongan pada bulan Januari - Maret 2021.

3.3 Kerangka Kerja

Kerangka kerja dalam penelitian ini dapat digambarkan secara skematis sebagai berikut :



Gambar 3.1. Kerangka Kerja Penelitian Evaluasi Terapi pada Pasien Asma di Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan tahun 2020

3.4 Populasi, Sampel Dan Sampling

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah sebagian pasien asma di puskesmas Kedungpring Kecamatan Kedungpring Kabupaten Lamongan Periode bulan Januari – Desember 2020.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah sebagian dari populasi pasien asma di Puskesmas Kedungpring Kecamatan Kedungpring Kabupaten Lamongan.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Pasien asma di puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan periode bulan Januari – Desember 2020
2. Pasien dengan usia 11 – 80 tahun.

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Pasien dengan data tidak lengkap
2. Pasien dengan penyakit penyerta/komplikasi

3.4.3 Teknik Sampling

Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan yaitu *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Alasan menggunakan teknik Purposive Sampling adalah karena tidak semua sampel

memiliki kriteria yang sesuai dengan fenomena yang diteliti. Oleh karena itu, penulis memilih Teknik. *Purposive sampling* yang menetapkan pertimbangan-pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

3.5 Identifikasi Variabel

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah kesesuaian terapi asma berdasarkan standar dari *guideline* berjudul GINA (*Global Initiative for Asthma*) tahun 2019 di Puskesmas Kedungpring.

3.6 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah batasan dan cara pengukuran variable yang akan diteliti. Definisi Operasional (DO) variable disusun dalam bentuk matrik yang berisi nama variabel, deskripsi variabel, alat ukur, hasil ukur dan skala ukur yang digunakan (nominal, ordinal, interval atau rasio). Definisi operasional dibuat untuk memudahkan dan menjaga konsistensi pengumpulan data, menghindari perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel (Surahman, 2014).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala Data	Skor
Variabel tunggal : kesesuaian terapi asma	Evaluasi kesesuaian terapi asma di puskesmas Kedungpring periode Januari-Desember 2020 yang dibandingkan dengan standar dari <i>guideline</i> berjudul GINA (<i>Global Initiative for Asthma</i>)	1. Karakteristik pasien 2. Jenis obat yang digunakan dan jumlah penggunaan pada masing-masing obat 3. Kesesuaian terapi menurut GINA	Lembar observasi menggunakan acuan standar dari <i>guideline</i> berjudul GINA (<i>Global Initiative for Asthma</i>) tahun 2019	Nominal	Benar : 1 Salah : 0

3.7 Pengumpulan Data Dan Analisis Data

Kegiatan pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian meliputi Pengumpulan data sekunder yaitu pencatatan data dari rekam medis pasien asma di Puskesmas Kedungpring periode Januari–Desember 2020. Data yang diambil berupa data nama pasien, usia, tingkat keparahan, pendidikan, jenis kelamin dan obat yang diresepkan oleh dokter kepada pasien penderita asma pada periode

Januari–Desember 2020. Kemudian dievaluasi kesesuaian terapinya yang kemudian dimasukkan ke dalam lembar observasi / pengumpulan data.

3.7.1 Instrumen atau Alat Ukur

Pada penelitian ini instrument yang digunakan adalah lembar observasi pengumpulan data yang digunakan untuk mencatat rekam medis pasien asma di puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan.

3.7.2 Analisis Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan data sekunder yang diambil dari data rekam medis pasien asma di puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan periode Januari–Desember 2020, dimana setiap resep yang memenuhi kriteria dalam periode yang telah ditetapkan kemudian dimasukkan sebagai populasi penelitian. Data yang diambil berupa kelompok umur, usia, jenis kelamin, pendidikan, tingkat keparahan dan obat yang telah diresepkan.

1. Karakteristik pasien

a) Usia

Usia dalam analisis data karakteristik pasien adalah dengan cara mengelompokkannya kedalam klasifikasi usia. Usia pasien asma yang akan diteliti adalah 17-45 tahun, kemudian dibagi menjadi 3 kelompok dengan interval, 17-30 tahun, 30-40 tahun dan 40-50 tahun. Perhitungan dilakukan dengan cara

jumlah pasien dari masing-masing kelompok usia dibagi dengan seluruh jumlah pasien yang diteliti.

Untuk perhitungan persentase dilakukan dengan cara jumlah pasien dari masing-masing kelompok usia dibagi dengan seluruh jumlah pasien yang diteliti.

Untuk mencari nilai presentase usia pasien digunakan rumus :

$$P (\%) = \frac{n_{Ux}}{Nu} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

n_{Ux} = Frekuensi pasien asma sesuai dengan kelompok usia

Nu = Jumlah pasien yang diteliti

100% = Konstanta

Setelah menghitung persentase tiap kelompok usia, data akan disajikan dalam bentuk tabel.

b) Jenis Kelamin

Jenis kelamin pada karakteristik pasien akan dibagi menjadi 2 (dua) interval, yaitu laki – laki dan perempuan.

Untuk perhitungan persentase dilakukan dengan cara jumlah pasien dari masing-masing kelompok jenis kelamin dibagi dengan seluruh jumlah pasien yang diteliti. Untuk mencari nilai presentase jenis kelamin pasien digunakan rumus :

$$P (\%) = \frac{n_{Ux}}{Nu} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

n_{Ux} = Frekuensi pasien asma sesuai dengan kelompok usia

Nu = Jumlah pasien yang diteliti

100% = Konstanta

Setelah menghitung persentase jenis kelamin, data akan disajikan dalam bentuk tabel.

c) Gejala

Karakteristik pasien berdasarkan gejala dibagi menjadi 4 (empat) yaitu :

1. Pasien dengan keluhan atau gejala kurang dari dua kali sebulan.
2. Pasien dengan keluhan atau gejala sebanyak dua kali dalam sebulan atau lebih, tetapi kurang dari setiap hari.
3. Pasien dengan keluhan atau gejala hampir setiap hari, bangun dengan asma seminggu sekali atau lebih.
4. Pasien dengan keluhan atau gejala hampir setiap hari, bangun dengan asma seminggu sekali atau lebih. Fungsi paru-paru rendah.

Untuk mencari nilai presentase berdasarkan gejala pasien digunakan rumus :

$$P (\%) = \frac{n_{kx}}{Nk} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

n_{kx} = Frekuensi pasien asma sesuai dengan kelompok tingkat keparahan

Nk = Jumlah pasien yang diteliti

100% = Konstanta

Setelah menghitung persentase tiap kelompok tingkat keparahan, data akan disajikan dalam bentuk tabel.

2. Kesesuaian terapi pada pasien asma

1) Data yang sesuai

Data yang sesuai dipersentasikan, untuk mencari nilai persentase digunakan rumus sebagai berikut :

$$P (\%) = \frac{n_s}{N_s} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase (%)

n_s = Total pasien asma yang diberi obat sesuai

N_s = Jumlah seluruh pasien asma

100% = Konstanta

Hasil dari persentase dari pemberian obat yang sesuai disajikan dalam bentuk tabel/diagram.

2) Tidak sesuai

Data yang tidak sesuai dipersentasikan, untuk mencari nilai persentase digunakan rumus :

$$P (\%) = \frac{n_{ts}}{N_s} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase (%)

n_{ts} = Total pasien asma yang diberi obat tidak sesuai

N_s = Jumlah seluruh pasien asma

100% = Konstanta

Hasil dari persentase pola pemberian obat yang tidak sesuai disajikan dalam bentuk tabel

Dari data yang telah diperoleh akan dikelompokkan berdasarkan golongan obat yang kemudian dihitung persentasenya.

Untuk mencari nilai persentase pasien asma digunakan rumus :

$$P (\%) = \frac{n_{ax}}{N_a} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

n_{ax} = Frekuensi pasien asma yang memakai golongan obat x

N_a = Jumlah pasien asma yang diteliti

100% = Konstanta

3.8 Etika Penelitian

3.8.1 Confidentiality

Memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian (Hidayat, 2010).

3.8.2 Anomity (Tanpa Nama)

Tindakan menjaga kerahasiaan subjek penelitian dengan tidak mencantumkan nama pada lembar observasi, cukup dengan inisial dan memberi nama atau kode pada masing-masing lembar tersebut (Hidayat, 2010).

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian dan pembahasan tentang evaluasi terapi pada pasien asma di Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan. Adapun data yang disajikan dalam penelitian ini berupa data umum dan karakteristik pasien yang meliputi nama pasien, umur pasien, jenis kelamin, pendidikan, nama obat, dosis, tingkat keparahan dan data khusus penggunaan obat yang akan diuraikan sebagai berikut.

4.1 HASIL PENELITIAN

4.1.1 Data Umum

1) Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya (Permenkes. 2019).

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan. Puskesmas yang beralamat di jalan Akhmad Yani, Tlanak Timur, Kedungpring Lamongan ini memiliki berbagai unit pelayanan seperti UGD, poli KIA/KB, poli gigi dan mulut, poli imunisasi, poli TB paru, konseling (pojok gizi, klinik sanitasi, jiwa), laboratorium, farmasi, rawat inap, ECG, dan ruang bersalin. Penelitian ini dilakukan di instansi rekam medik. Visi dan misi

puskesmas kedungpring adalah terwujudnya kecamatan Kedungpring lebih sejahtera dan berdaya saing melalui peningkatan mutu pelayanan kesehatan.

4.1.2 Data Khusus

1) Karakteristik Pasien

Data karakteristik pasien berdasarkan umur pasien, jenis kelamin pasien dan tingkat keparahan asma.

1. Karakteristik Jenis Kelamin Pasien Asma di Puskesmas Kedungpring

Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Asma Berdasarkan Jenis Kelamin di Puskesmas Kedungpring Tahun 2020

Jenis Kelamin	Jumlah (Pasien)	Persentase (%)
Perempuan	15	50%
Laki-Laki	15	50%
Total	30	100%

Dari tabel 4.1 dapat diketahui bahwa pasien asma laki-laki dan perempuan sama besar. Pasien asma perempuan sebanyak 15 orang (50%) dan laki-laki 15 orang (50%).

2. Karakteristik Umur Pasien Asma di Puskesmas Kedungpring

Tabel 4.2 Karakteristik Pasien Asma Berdasarkan Umur di Puskesmas Kedungpring Tahun 2020

Umur (tahun)	Jumlah (pasien)	Persentase (%)
11-19	1	3,3 %
20-60	13	43,3 %
>60	16	53,4 %
Total	30	100%

Dari tabel 4.2 dapat diketahui bahwa hampir sebagian besar pasien asma mempunyai frekuensi tertinggi pada umur >60 tahun (53,4%) dan sebagian kecil terjadi pada umur 11-19 tahun (3,3%).

3. Karakteristik Menurut Gejala pada Pasien Asma di Puskesmas Kedungpring

Tabel 4.3 Karakteristik Pasien Asma Menurut Gejala Pasien di Puskesmas Kedungpring Tahun 2020

Tingkat Keparahan	Jumlah (Pasien)	Presentase (%)
Pasien dengan keluhan atau gejala kurang dari dua kali sebulan	22	73,3%
Pasien dengan keluhan atau gejala sebanyak dua kali dalam sebulan atau lebih, tetapi kurang dari setiap hari	3	10%
Pasien dengan keluhan atau gejala hampir setiap hari, bangun dengan asma seminggu sekali atau lebih	3	10%
Pasien dengan keluhan atau gejala hampir setiap hari, bangun dengan asma seminggu atau lebih. Fungsi paru-paru rendah	2	7%
Total	30	100%

Dari tabel 4.3 dapat diketahui mengenai gejala yang dialami pasien dengan persentase terbanyak adalah pasien dengan keluhan atau gejala kurang dari dua kali sebulan dengan jumlah pasien sebanyak 22 pasien (73,3 %).

2) Kesesuaian Terapi pada Pasien Asma

Tabel 4.4 Kesesuaian Terapi pada Pasien Asma di Puskesmas Kedungpring Tahun 2020

Kesesuaian Terapi	Jumlah (pasien)	Persentase (%)
Sesuai	5	16,6%
Tidak Sesuai	25	83,4%
Total	30	100 %

Dari tabel 4.4 hasil penelitian menyebutkan bahwa kesesuaian terapi pada pasien asma yang diambil datanya secara retrospektif di Puskesmas Lamongan dengan jumlah pasien sebanyak 30 (100%) pasien asma, Tepat terapi sebanyak 5 (18,6%), dan terapi yang tidak sesuai sebanyak 25 pasien (83,4 %).

a. Pilihan Terapi Berdasarkan Golongan Obat

Tabel 4.5 Rekapitulasi Obat Asma yang Digunakan di Puskesmas Kedungpring Tahun 2020

Nama Obat	Jumlah (Pasien)	Persentase (%)
Salbutamol tab	17	56,6 %
Salbutamol Nebulizer	1	3,3 %
Salbutamol tab + Teofilin tab	1	3,3 %
Teofilin tab	2	6,6 %
Dexamethasone tab dan Salbutamol tab	5	16,6 %
Salbutamol tab dan Prednisone tab	4	13,6 %
Total	30	100 %

Dari tabel 4.5 hasil penelitian menyebutkan bahwa obat yang paling sering digunakan adalah obat salbutamol sebanyak 17 pasien (56,6%).

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Evaluasi Terapi Pada Pasien Asma Di Puskesmas Kedungpring pada bulan Januari sampai Desember tahun 2020 dengan jumlah pasien asma sebanyak 30 pasien, dengan jumlah pasien perempuan 15 orang (50%) dan laki-laki 15 (50%). Laki-laki dan perempuan memiliki resiko yang sama dalam mengalami asma. Faktor penyebab kekambuhan asma yang sering terjadi pada laki-laki adalah karena merokok. Asap rokok adalah allergen yang sangat kuat karena dapat memicu timbulnya asma. Sedangkan pada perempuan lebih rentan terkena stres dan mengalami masalah hormonal (menstruasi, premenstruasi, kehamilan) yang menjadi faktor pencetus terjadinya asma (Onibala, Franly. Dkk, 2016)

Berdasarkan tabel 4.2 penggolongan usia pasien paling banyak mengalami penyakit asma adalah pasien dengan usia di atas 60 tahun yaitu sebanyak 16 pasien (53,4%). Asma yang terjadi pada responden yang berusia 45 ke atas disebabkan perkembangan dan perubahan yang mempengaruhi hipotalamus dan mengakibatkan produksi kortisol menurun yang berhubungan dengan kelainan inflamasi yang umumnya terjadi perubahan daya tahan tubuh, perubahan

metabolik tubuh, perubahan anatomi-fisiologi system pernapasan salah satunya adalah asma (Ferreira, Elisio Paulo D, 2019).

Berdasarkan tabel 4.3 disajikan data mengenai karakteristik pasien berdasarkan gejala dengan persentase terbanyak adalah pasien dengan keluhan atau gejala kurang dari dua kali sebulan dengan jumlah pasien sebanyak 22 pasien (73,3 %). Hal ini dapat disebabkan karena pasien dengan keluhan kurang dari dua kali sebulan mengalami gejala kurang dari 1 kali dalam seminggu dan tidak memberikan gejala ketika tidak kambuh, sehingga tidak mengganggu aktivitas sehari-hari pasien. Pasien dapat melakukan banyak aktivitas fisik yang dapat meningkatkan kesehatan tubuh serta menghindari factor pencetus (Reviona, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kesesuaian penggunaan obat asma pada tabel 4.4 adalah sebanyak 5 pasien (16,6%) dan terapi yang tidak sesuai sebanyak 25 pasien (83,4%). Ketidaksesuaian terapi pada penelitian ini disebabkan oleh penggunaan obat salbutamol tablet untuk pilihan *controller* utama dalam penanganan asma. Pasien dengan keluhan atau gejala kurang dari dua kali sebulan seharusnya mendapatkan pengobatan step 1 cukup diberikan ICS dosis rendah secara regular, dengan SABA yang digunakan jika perlu sebagai *reliever*. Salbutamol tablet biasa digunakan sebagai *reliever* pada pengobatan asma (GINA, 2019).

Ketidaksesuaian terapi yang selanjutnya adalah penggunaan obat dexamethasone tablet dan salbutamol tablet sebagai obat untuk pasien dengan keluhan atau gejala sebanyak dua kali dalam sebulan atau lebih, tetapi kurang dari setiap hari. Pasien dengan gejala tersebut seharusnya mendapatkan terapi pada step 2 yaitu ICS dosis rendah dan untuk *controllernya* bisa menggunakan LTRA atau teofilin dosis rendah dengan SABA yang digunakan jika perlu sebagai reliever. Dexamethasone tablet termasuk kedalam golongan kortikosteroid. Kortikosteroid oral tidak direkomendasikan untuk pasien dengan keluhan atau gejala sebanyak dua kali dalam sebulan atau lebih, tetapi kurang dari setiap hari karena kortikosteroid oral biasanya digunakan untuk terapi tambahan pada pasien dengan gejala atau eksaserbasi yang tidak terkontrol meskipun telah menjalani pengobatan langkah 4 (GINA, 2019).

Ketidaksesuaian yang selanjutnya adalah penggunaan salbutamol tablet dan prednisone tablet sebagai obat pasien dengan keluhan atau gejala sebanyak dua kali dalam sebulan atau lebih, tetapi kurang dari setiap hari. Prednisone tablet termasuk golongan kortikosteroid. Kortikosteroid oral biasanya digunakan untuk terapi tambahan pada pasien dengan gejala atau eksaserbasi yang tidak terkontrol meskipun telah menjalani pengobatan langkah 4. pasien dengan keluhan atau gejala sebanyak dua kali dalam sebulan atau lebih, tetapi kurang dari setiap hari seharusnya mendapatkan terapi pada step 1 cukup diberikan ICS dosis rendah

secara regular, dengan SABA yang digunakan jika perlu sebagai reliever (GINA, 2019).

Suatu kesalahan dalam penatalaksanaan asma dalam jangka pendek dapat menyebabkan kematian, sedangkan kesalahan dalam penatalaksanaan asma dalam jangka panjang akan menyebabkan peningkatan serangan asma atau terjadi obstruksi paru menahun (Alotia, Gerry S. dkk, 2020).

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesesuaian terapi penggunaan obat asma di Puskesmas Kedungpring berdasarkan GINA (*Global initiative for asthma*) menunjukkan persentase kesesuaian sebesar 16,6% atau sebanyak 5 pasien.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian dapat diberikan saran sebagai berikut :

5.2.1 Bagi Puskesmas

Saran yang dapat peneliti berikan sehubungan dengan penelitian yang telah dilakukan adalah perlu dilakukan perbaikan kelengkapan dan kejelasan dalam penulisan data-data yang tercantum dalam rekam medic agar pihak yang berkepentingan dapat lebih mudah mendapatkan data yang lengkap.

5.2.2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Perlu dilakukan penelitian evaluasi terapi penggunaan obat secara lebih mendetail sehingga dapat dihasilkan data yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Rurubua, Suhartati Mentari. (2014). *Penerapan Standar Pelayanan Kefarmasian Pada Pasien Asma Oleh Apoteker Pada Sepuluh Apotek Di Kota Yogyakarta*. Yogyakarta : Universitas Dharma Yogyakarta.
- Kadir, Isnawaty. (2012). *Pola Pemberian Obat pada Pasien Asma di Puskesmas Dulalowa Kota Gorontalo Tahun 2012*. Gorontalo : Universitas Negeri Gorontalo..
- Marse, Nonie Graselia. (2018). *Analisis Praktik Klinik Keperawatan Dengan Intervensi Inovasi Respiratory Muscle Stretching Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Asma Bronkial Di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*. Kalimantan Timur : Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
- Wahyuningtiyas, Yustina. Nahwa Arkhaesi dan Galuh Hardaningsih. (2016). *Pengaruh Pemberian Air Alkali Terionisasi Terhadap Kualitas Hidup Anak Asma*.
- Cahyani, Henny. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Ruang Asoka RSUD Dr. Harjono Ponorogo*.
- Juniarti, Ayu. (2017). *Penerapan Senam Asma Untuk Mengatasi Masalah Oksigenasi Pada Pasien Asma*.
- Carima, Anindya. (2016). *Studi Penggunaan Obat Golongan β_2 -Agonis Pada Pasien Asma (Penelitian Dilakukan Di Instalasi Rawat Jalan Paru RSUD Dr. Soetomo Surabaya)*
- Katzung, Bertram G. (2012). *Farmakologi Dasar dan Klinik Edisi 10*. EGC, Jakarta
- Utama, Saktya Yudha Ardhi. (2018). *Keperawatan Medikal Bedah Sistem Respirasi*. Yogyakarta : CV Budi Utama.
- Surahman dan Supardi, Sudibyo. (2014). *Metodologi penelitian Untuk Mahasiswa Farmasi*. Jakarta Timur : CV. Trans Info Medika

- Nursalam. (2014). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Liansyah, Tita Menawati. (2014). *Hubungan Antara Efikasi Diri dan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Asma*. Jawa Tengah : Universitas Sebelas Maret.
- Khamdan, Muhammad. (2013). *Asuhan Keperawatan Keluarga Tn.T dengan Masalah Utama Sistem Pernapasan : Asma Pada Ny.T di Desa Pucangan Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura Sukoharjo*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Syamsiyah, siti. dkk. (2019). *Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Penderita Asma di Paviliun Cempaka RSUD Kabupaten Jombang*. Jombang : STIKES Husada Jombang.
- Hidayat, A.A. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma. Kuantitatif*. Jakarta : Health Books
- BPOM . (2015). *Formoterol*. from <http://pionas.pom.go.id/monografi/formoterol>. diakses pada tanggal 25 Desember 2020.
- BPOM. (2015). *Sabutamol*. from <http://pionas.pom.go.id/monografi/sabutamol>. diakses pada tanggal 25 Desember 2020.
- BPOM. (2015). *Terbutaline*. from <http://pionas.pom.go.id/monografi/terbutaline>. diakses pada tanggal 25 Desember 2020.
- Kusniawati, Nuzulul. (2018). *Analisis Praktek Klinik Keperawatan Intervensi Inovasi Pemberian Chamomile Essential Oil Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Asma Di Ruang Igd Rsud Abdul Wahab Sjhranie Samarinda*. Kalimantan Timur: Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
- Kemenkes RI. (2018). *Farmasi Klinik. Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*, Jakarta.
- GINA (Global Initiative for Asthma). (2019). *Global strategy for asthma management and prevention*. Global Initiative For Asthma
- Muslim, M. (2012). *Analisis Biaya Dan Efektivitas Terapi Asma Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi*.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI. (2019). *Nomor 43 tahun 2019 tentang Puskesmas*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.

- Alotia, Gerry S. dkk. (2020). *Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Asma Di Instalasi Rawat Inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*. Manado : Universitas Sam Ratulangi.
- Ferreira, Elisio Paulo D. (2019). *Evaluasi Ketepatan Dosis Obat Penyakit Asma Pada Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Ungaran Kabupaten Semarang*. Semarang : Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
- Lorensia, Amelia. Dkk. (2018). *Efektivitas dan Resiko Toksisitas Aminofilin Intravena Pada Pengobatan Awal Serangan Asma*.
- Afgani, Aini Qolbiyah. Dkk. (2020). *Review Artikel : Manajemen Terapi Asma*. Sumedang : Universitas Padjadjaran.
- Lestariningsih, Duwi. (2018). *Gambaran Pelayanan Informasi Obat Resep Salbutamol Sebagai Obat Asma di Apotek Wilayah Temanggung Tahun 2018*. Magelang : Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Onibala, Franly. Dkk. (2016). *Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Serangan Asma Pada Penderita Asma di Kelurahan Mahakeret Barat dan Mahakeret Timur Kota Manado*. Manado : Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Reiviona, Desta. (2014). *Penilaian Derajat Asma Dengan Menggunakan Asthma Control Test (Act) Pada Pasien Asma Yang Mengikuti Senam Asma Di pekanbaru*. Pekanbaru.

Lampiran 1 Jadwal Penelitian

JADWAL KEGIATAN PENELITIAN
EVALUASI TERAPI PADA PASIEN ASMA DI PUSKESMAS KEDUNGPRING KABUPATEN LAMONGAN

No	Kegiatan	Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Masalah	■	■	■	■																																				
2	Penyusunan Proposal					■	■	■	■	■	■	■	■																												
3	Pengumpulan Proposal																	■																							
4	Ujian Proposal																	■	■																						
5	Perbaikan Proposal																	■	■																						
6	Pengurusan Izin Penelitian																					■	■																		
7	Pengumpulan Data																									■	■	■	■												
8	Analisis Data																									■	■	■	■	■	■	■	■								
9	Penyusunan Laporan																									■	■	■	■	■	■	■	■								
10	Ujian Sidang KTI																																					■	■		
11	Perbaikan dan Pengadaan																																								
12	Pengumpulan KTI																																								

Lamongan, 15 Juni, 2021

Peneliti

ALDA FEBRIANA

NIM. 18.02.05.0210

Lampiran 2 Lembar Pengumpulan Data

LEMBAR PENGUMPULAN DATA

EVALUASI TERAPI PADA PASIEN ASMA DI PUSKESMAS KEDUNGPRING KABUPATEN LAMONGAN

No	Jenis kelamin	Umur	Nama obat	Gejala	Kesesuaian terapi
1.	L	61 th	Salbutamol tab	A	Tidak sesuai
2.	L	74 th	Salbutamol tab Dexamethasone tab	A	Tidak sesuai
3.	L	63 th	Teofilin tab	B	Sesuai
4.	P	63 th	Salbutamol tab	A	Tidak sesuai
5.	P	54 th	Teofilin tab	B	Sesuai
6.	L	66 th	Salbutamol tab Dexamethasone tab	D	Sesuai
7.	L	64 th	Salbutamol tab Prednisone tab	A	Tidak sesuai
8.	L	80 th	Salbutamol tab	A	Tidak sesuai
9.	L	64 th	Teofilin + Salbutamol tab Prednisone tab	C	Sesuai

No.	Jenis Kelamin	Umur	Nama obat	Gejala	Kesesuaian terapi
10.	P	58 th	Salbutamol tab	A	Tidak sesuai
11.	L	72 th	Salbutamol tab	A	Tidak sesuai
12.	P	70 th	Salbutamol tab	C	Tidak sesuai
13.	L	68 th	Salbutamol tab	B	Tidak sesuai
14.	P	52 th	Salbutamol tab Dexamethasone tab	A	Tidak sesuai
15.	P	62 th	Salbutamol tab	A	Tidak sesuai
16.	P	61 th	Salbutamol tab	A	Tidak sesuai
17.	L	71 th	Salbutamol tab	C	Tidak sesuai
18.	P	44 th	Salbutamol tab Dexamethasone tab	A	Tidak sesuai
19.	L	30 th	Salbutamol tab	C	Tidak sesuai
20.	L	48 th	Salbutamol tab	C	Tidak sesuai
21.	P	42 th	Salbutamol tab	C	Tidak sesuai
22.	P	41 th	Salbutamol tab	C	Tidak sesuai
23.	P	35 th	Salbutamol	C	Tidak sesuai
24.	P	28 th	Salbutamol tab	C	Tidak sesuai

No	Jenis kelamin	Umur	Nama obat	Gejala	Kesesuaian terapi
25.	L	11 th	Salbutamol nebulizer	C	Tidak sesuai
26.	L	68 th	Salbutamol tab	C	Tidak sesuai
27.	P	60 th	Salbutamol tab	C	Tidak sesuai
28.	L	34 th	Salbutamol tab Prednisone tab	D	Sesuai
29.	P	59 th	Salbutamol tab Prednisone tab	A	Tidak sesuai
30.	P	71 th	Salbutamol tab Dexamethasone tab	A	Tidak sesuai

Keterangan

- P : Perempuan
- L : Laki-Laki
- Gejala (A) : Pasien dengan keluhan atau gejala kurang dari dua kali sebulan
- Gejala (B) : Pasien dengan keluhan atau gejala sebanyak dua kali dalam sebulan atau lebih, tetapi kurang dari setiap hari
- Gejala (C) : Pasien dengan keluhan atau gejala hampir setiap hari, bangun dengan asma seminggu sekali atau lebih
- Gejala (D) : Pasien dengan keluhan atau gejala hampir setiap hari, bangun dengan asma seminggu sekali atau lebih fungsi paru-paru rendah

Lampiran 3 Surat Ijin Survei Awal dari Universitas Muhammadiyah Lamongan

	<p>MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI LITBANG PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN SK. Menteri RISTEK DIKTI RI Nomor 880/KPT/1/2018 LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN MASYARAKAT Website : www.umla.ac.id - Email : lppm@umla.ac.id Jl. Raya Plalangan - Plosowahyu KM 3, Telp./Fax. (0322) 322356 Lamongan 62251</p>								
Lamongan, 7 Desember 2020									
Nomor : /III.AU/F/2020	Kepada								
Lamp. : -	Yth. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lamongan								
Perihal : <i>Permohonan ijin melakukan survei awal</i>									
Di TEMPAT									
<p><i>Assalamu'alaikum Wr. Wb.</i></p> <p>Sehubungan dengan tugas akhir perkuliahan prodi D3 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan berupa Karya Tulis Ilmiah Tahun 2020 – 2021.</p> <p>Bersama ini mohon dengan hormat, ijin untuk bisa melakukan survey awal di Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan guna bahan penyusunan proposal karya tulis tersebut di atas, adapun mahasiswa tersebut adalah :</p>									
<table border="1"><thead><tr><th>No</th><th>Nama</th><th>NIM</th><th>Gambaran Permasalahan</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Alda Febriana</td><td>1802050218</td><td>Pola Pemberian Obat terhadap Pasien Asma</td></tr></tbody></table>		No	Nama	NIM	Gambaran Permasalahan	1	Alda Febriana	1802050218	Pola Pemberian Obat terhadap Pasien Asma
No	Nama	NIM	Gambaran Permasalahan						
1	Alda Febriana	1802050218	Pola Pemberian Obat terhadap Pasien Asma						
<p>Demikian surat permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan banyak terima kasih.</p> <p><i>Wassalamu'alaikum Wr. Wb.</i></p>									
<p>Kepala LPPM Universitas Muhammadiyah Lamongan</p>  <p>Abdul Rokhman, S.Kep., Ns., M.Kep. NIK. 19881020201211 056</p>									
<p>Tembusan Disampaikan Kepada :</p> <p>Yth. 1. Kepala Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan 2. Yang Bersangkutan 3. Arsip.</p>									

Lampiran 4 Surat Ijin Melaksanakan Kegiatan Penelitian di Puskesmas Kedungpring



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI LITBANG PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
SK. Menteri RISTEK DIKTIRI Nomor 880/KPT/1/2018
LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN MASYARAKAT
Website : www.um.lamongan.ac.id - Email : lppm.umla@gmail.com
Jl. Raya Plalangan - Plosowahyu KM 3, Telp./Fax. (0322) 322356 Lamongan 62251

Lamongan, 8 Maret 2021

Nomor : 1240/III.AU/F/2021
Lamp. : -
Perihal : Permohonan Penelitian

Kepada
Yth. Kepala Badan Kesatuan Bangsa
dan Politik Kabupaten Lamongan
Di

TEMPAT

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan penulisan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan Tahun Ajaran 2020 - 2021

Bersama ini mohon dengan hormat, ijin melaksanakan kegiatan penelitian di **Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan** guna menyelesaikan penulisan tugas akhir tersebut, adapun mahasiswa tersebut adalah :

No	NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN
1	Alda Febriana	18.02.05.0218	Evaluasi Terapi pada Pasien Asma di Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Ketua LPPM
Universitas Muhammadiyah Lamongan

Abdul Rokhman., S.Kep., Ns., M.Kep.
NIK. 19881020201211 056

Tembusan disampaikan kepada :

- Yth. 1. Kepala Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan
2. Yang bersangkutan
3. Arsip.

Lampiran 5 Surat Keterangan Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayan Terpadu Satu Pintu



PEMERINTAH KABUPATEN LAMONGAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 57, Lamongan Kode Pos 62214
Telp. (0322) 323365 Fax. (0322) 313857, E-mail : dpmpptp@lamongankab.go.id
Website : www.dpmpptp.lamongan.kab.go.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN/SURVEY/KEGIATAN

Nomor : 070/ 3015/SKP/413.111/XII/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Lamongan, setelah membaca Surat Dari Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Lamongan Perihal Permohonan Ijin Penelitian, dan berdasarkan Surat Rekomendasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lamongan Nomor 070/556/413.207/2020 tanggal 21 Desember 2020 perihal Rekomendasi Ijin Penelitian, menerangkan bahwa :

a. Nama : **ALDA FEBRIANA**
b. NIK/NIM : 3524064602000001/1802050218
c. Alamat : Dusun Kalen RT 05 RW 01 Desa Kalen Kecamatan Kedungpring Kabupaten Lamongan

Untuk melakukan Penelitian/Survey/Kegiatan

a. Judul/Proposal : Pola Pemberian Obat Terhadap Pasien Asma UPT Puskesmas Lamongan /Kegiatan
b. Tujuan : Karya Tulis Ilmiah
c. Bidang : Farmasi
d. Waktu : 21 Desember 2020 s/d 31 Juni 2021
e. Lokasi Penelitian : 1. Dinas Kesehatan Kabupaten Lamongan
2. UPT Puskesmas Lamongan

Dengan Ketentuan

a. Berkewajiban Menghormati dan mentaati Peraturan dan tata tertib di Lokasi Penelitian/survey/Kegiatan
b. Pelaksanaan Kegiatan agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan kemandirian dan ketertiban di lokasi Penelitian/Survey/Kegiatan
c. Wajib melaporkan hasil Penelitian dan sejenisnya kepada Bupati Lamongan melalui Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lamongan, selambat-lambatnya 6 (enam) bulan setelah penelitian dilaksanakan.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dikeluarkan di : Lamongan
Pada Tanggal : 23 Desember 2020

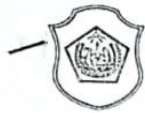
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KABUPATEN LAMONGAN

AGUS CAHYONO, SE, M.Si
Pembina Utama Muda
NIP. 19650808 199503 1 002

Tembusan Yth :

1. Bapak Bupati Lamongan (sebagai laporan)
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Lamongan
3. Dinas Kesehatan Kabupaten Lamongan
4. UPT Puskesmas Lamongan
5. Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Lamongan

Lampiran 6 Surat Rekomendasi Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik



PEMERINTAH KABUPATEN LAMONGAN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Lamongrejo No. 92 Lamongan - Kode Pos 62217
Telp. (0322) 321706 e-mail : bakesbangpol@lamongankab.go.id.
website: www.lamongankab.go.id

Lamongan, 16 Maret 2021

Nomor : 070/206/413.207/2021
Sifat : Segera
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : Rekomendasi Ijin Penelitian.

Kepada
Yth. Sdr. Kepala UPT Puskesmas
Kedungpring

Di-

KEDUNGPRING

Menunjuk surat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan tanggal 08 Maret 2021, Nomor : 1240/III.AU/F/2021, perihal sebagaimana tersebut pada pokok surat, bersama ini disampaikan dengan hormat Rekomendasi Ijin Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lamongan atas nama ALDA FEBRIANA dengan Judul kegiatan "*Evaluasi Terapi pada Pasien Asma di UPT Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan*", selanjutnya untuk dapatnya memfasilitasi dan memantau kegiatan tersebut.

Demikian untuk menjadikan maklum.

PIL. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN LAMONGAN

HARI AGUS SANTA P., S.Sos., MM.

Pembina Tk.I
NIP. 19690815 199003 1 007

TEMBUSAN :

1. Bpk. Bupati Lamongan (sebagai laporan)
2. Sdr. Kepala Badan Litbang Daerah Kab. Lamongan
3. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Lamongan
4. Sdr. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan

Lampiran 7 Surat Balasan dari Puskesmas Kedungpring



**PEMERINTAH KABUPATEN LAMONGAN
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS KEDUNGPRING**

Jalan A. Yani No. 02 Tlanak-Kedungpring, Kode Pos 62272 Telp (0322) 45180
email : pkmkedungpring@gmail.com Web: puskesmaskedungpring.blogspot.com

REKOMENDASI

NOMOR : 445/ 077 /413.102.22/2021

TENTANG

Persetujuan Ijin Penelitian berdasarkan surat Persetujuan Dari Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Lamongan dengan surat Nomor : 070/380/413.207/2019, tanggal 05 Juli 2019 perihal persetujuan Ijin Rekomendasi Penelitian.

Yang bertandatangan dibawah ini Kepala Puskesmas Kedungpring Kecamatan Kedungpring Kabupaten Lamongan, dengan ini memberikan Rekomendasi kepada :

Nama : ALDA FEBRIANA
NIK : 3524064602000001/1802050218
Alamat : Desa Kalen Rt. 005 Rw.001 Kec. Kedungpring Keb. Lamongan
Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Lamongan
Instansi/Organisasi : Universitas Muhammadiyah Lamongan
Untuk : Penelitian
Thema/Judul : Pola Pemberian Obat Terhadap Pasien Asma UPT Puskesmas Kedungpring

Dengan Ketentuan :

- Mentaati ketentuan yang berlaku dalam hukum di Kecamatan Kedungpring.
- Menjaga tata tertib, keamanan, kesopanan dan kesusilaan serta menghindari pernyataan baik dengan lisan maupun tulisan/lukisan yang dapat melukai / menyinggung perasaan atau menghina agama, bangsa dan negara dari suatu golongan tertentu.
- Tidak berkenan menjalankan kegiatan diluar ketentuan yang telah disepakati.
- Setelah berakhirnya Pengambilan Data Awal diwajibkan memberikan laporan tertulis ke Puskesmas mengenai selesainya pelaksanaan Pengambilan data Awal sebagaimana tersebut diatas.

Dikeluarkan di : Kedungpring
Pada Tanggal : 21 April 2021

Kepala Puskesmas Kedungpring

Drs. DWI YULIARTINGSIH
NIP.-19810704 201407 2 001

Tembusan :

- Sdr. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Lamongan
- Sdr. Universitas Muhammadiyah Lamongan
- Sdr. ALDA FABRIANA
- Arsip.

Lampiran 8 Surat Persetujuan Ijin Penelitian dari Dinas Kesehatan



PEMERINTAH KABUPATEN LAMONGAN DINAS KESEHATAN

Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo Nomor 57 Lamongan 62211
Telp. (0322) 321338, Fax (0322) 321338

E-mail : dinkes@lamongankab.go.id Website : www.lamongankab.go.id

Lamongan, 23 Maret 2021

Nomor : 070/206/413.102/2021
Lamp. : -
Perihal : Persetujuan Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Kepala Puskesmas
Kedungpring

Di-
Kedungpring

Menindaklanjuti surat dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Lamongan nomor : 070/206/413.207/2021, tanggal 16 Maret 2021, perihal Rekomendasi Ijin Penelitian, maka bersama ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya tidak keberatan dan memberikan ijin oleh :

Nama : ALDA FEBRIANA
NIM : 1802050218
Alamat : Jl. Gadung No.23 Rt.005 Rw.001 Ds. Kalen Kec.
Kedungpring Kab. Lamongan
Pekerjaan / Jabatan : Universitas Muhammadiyah Lamongan
Judul : Evaluasi Terapi pada Pasien Asma di UPT Puskesmas
Kedungpring Kabupaten Lamongan
Lokasi : Puskesmas Kedungpring
Waktu / Tanggal : 17 Maret s/d 17 April 2021
Peserta : -

Dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

1. Mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku dalam hukum di Kabupaten Lamongan;
2. Menjaga tata tertib, keamanan, kesopanan dan kesusilaan serta menghindari pernyataan-pernyataan baik dengan lisan maupun tulisan/tukisan yang dapat melukai/menyinggung perasaan atau menghina agama, bangsa dan negara dari suatu golongan tertentu;
3. Tidak diperkenankan menjalankan kegiatan-kegiatan diluar ketentuan yang telah ditetapkan;
4. Setelah berakhirnya kegiatan PKL diwajibkan melaporkan hasil kegiatannya kepada Pimpinan tempat kegiatan praktek dengan tembusan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kab. Lamongan Cq. Kasubbag Program dan Evaluasi.

Demikian untuk menjadikan maklum dan atas kerjasamanya disampaikan terima kasih.

An. KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN LAMONGAN

Sekretaris

DINA ARIYANI, S.Psi

Pembina

NIP : 19781204 201001 2 011

TEMBUSAN : disampaikan kepada Yth.

1. Sdr, ALDA FEBRIANA
2. Arsip

Lampiran 9 Lembar Konsul



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI & LITBAG PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
 FAKULTAS ILMU KESEHATAN
 Jl. Raya Plalangan Posowahyu KM.02 Lamongan Telp/Fax. 0322 – 322356
 Webside : www.stikesmuha.ac.id email : um.lamongan@yahoo.com

LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH

Nama : Alda Febriana
 Program Studi : D3 Farmasi
 NIM : 18.02.05.0218
 Pembimbing I : apt. Riana Prastiwi, M.Farm
 Judul : Evaluasi Terapi Pada Pasien Asma Di Puskesmas Kedungpring Kabupaten Lamongan

Tanggal	Topik Pembahasan	Saran atau Keterangan	Tanda Tangan
04-06-2021	Bab <u>IV</u>	- Perbaiki penulisan - Perbaiki tabel	<i>[Signature]</i>
10-06-2021	Bab <u>V</u>	Perbaiki pembahasan	<i>[Signature]</i>
15-06-2021	Bab <u>IV</u>	- Perbaiki judul tabel - Perbaiki pembahasan	<i>[Signature]</i>
16-06-2021	Bab <u>IV</u>	- penambahan daftar pustaka	<i>[Signature]</i>
25-06-2021	Bab 1-5	Skimming penulisan. Ara.	<i>[Signature]</i>



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI & LITBAG PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
Jl. Raya Plalangan Posowahyu KM.02 Lamongan Telp/Fax. 0322 – 322356
Website : www.stikesmuha.ac.id email : um.lamongan@yahoo.com

LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH

Nama : Alda Febriana
Program Studi : D3 Farmasi
NIM : 18.02.05.0218
Pembimbing II : apt. Irma Susanti, M.Farm
Judul : Evaluasi Terapi Pada Pasien Asma Di Puskesmas
Kedungpring Kabupaten Lamongan

Tanggal	Topik Pembahasan	Saran atau Keterangan	Tanda Tangan
10 Juni 2021	Bab IV	- perbaiki tabel - cet pedoman terapi - cet keparahan pasien di bundling terapi	
14 Juni 2021	Bab IV	• Perbaiki Pembahasan	
15 Juni 2021	Lampiran	• Perbaiki tabel lembar observasi	
18 Juni 2021	Konsul KTI	ACC KTI	