

## **KARYA TULIS ILMIAH**

### **HUBUNGAN KOMBINASI OBAT ASMA DAN GAYA HIDUP TERHADAP TINGKAT KEKAMBUHAN ASMA**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat untuk Memperoleh Derajat Sarjana  
Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun oleh**  
**Lutfiana Arifah**  
**20140310080**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2018**

## **HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**

### **HUBUNGAN KOMBINASI OBAT ASMA DAN GAYA HIDUP TERHADAP TINGKAT KEKAMBUHAN ASMA**

Disusun oleh:

**LUTFIANA ARIFAH**

**20140310080**

**Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 2 Mei 2018**



**DR. dr. Sri Sundari, M.Kes**  
**NIK: 19670513199609173019**

**Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M. Kes**  
**NIK 19660527199609173018**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Lutfiana Arifah

Nim : 20140310080

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian karya tulis ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 2 Mei 2018

Yang membuat pernyataan,

Lutfiana Arifah

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim,*

*Alhamdulillahi Rabbil Alamin*, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari jaman kegelapan menuju jaman yang terang seperti sekarang ini.

Karya tulis ilmiah yang berjudul “Hubungan Kombinasi Obat Asma, Gaya Hidup Merokok, dan Olahraga terhadap Tingkat Kekambuhan Asma” disusun untuk memenuhi syarat dalam memperoleh derajad sarjana kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan karya tulis ilmiah ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak, dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan pembimbing KTI kami yang telah meluangkan waktu, membagi ilmu, tenaga, bimbingan, dan pengalaman yang sangat bermanfaat untuk penulis sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan,
2. DR. dr. Sri Sundari, M.Kes selaku Kepala Prodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,

3. dr. Imaniar Ranti selaku penguji KTI yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran yang sangat bermanfaat untuk penulis sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan,
4. Orang tua tercinta Bapak Agus Suryanto dan Ibu Sri Handari Wahyuningsih yang telah memberikan doa, restu, dan dukungannya. Zufar Abyan Handito adik tercinta yang membuat penulis semangat dan memberikan dukungannya. Ibu Handanah nenek tercinta yang selalu memberikan doa, restu, dan dukungannya,
5. Seluruh keluarga besar yang selalu memberikan doa dan semangat kepada penulis dalam meyelesaikan pendidikannya,
6. Sahabat tersayang Raudhah Utami, Diani Susanti, Nastya Inas Hanum Pinasti, dan Nadya Inggrida Farantika yang telah mendukung dan membantu dalam menyelesaikan proposal ini,
7. Serta semua pihak yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari atas segala kekurangan dalam menyusun naskah karya tulis ilmiah ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang demi perbaikan naskah karya tulis ilmiah ini.

Yogyakarta, 2 Mei 2018

Lutfiana Arifah

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....    | ii   |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....             | ii   |
| KATA PENGANTAR .....                          | iv   |
| DAFTAR TABEL.....                             | viii |
| DAFTAR GAMBAR .....                           | ix   |
| DAFTAR SINGKATAN .....                        | x    |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                         | xi   |
| <i>ABSTRACT</i> .....                         | xii  |
| INTISARI.....                                 | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                       | 1    |
| A.    Latar Belakang Masalah.....             | 1    |
| B.    Rumusan Masalah .....                   | 7    |
| C.    Tujuan Penelitian .....                 | 7    |
| D.    Manfaat Penelitian .....                | 8    |
| E.    Keaslian Penelitian.....                | 8    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                  | 13   |
| A.    Tinjauan Pustaka .....                  | 13   |
| 1.  Asma.....                                 | 13   |
| 2.  Gaya Hidup Sehat.....                     | 27   |
| B.    Kerangka Teori.....                     | 32   |
| C.    Kerangka Konsep.....                    | 33   |
| D.    Hipotesis.....                          | 34   |
| BAB III METODE PENELITIAN.....                | 35   |
| A.    Jenis dan Desain Penelitian.....        | 35   |
| B.    Populasi dan Sampel Penelitian .....    | 35   |
| C.    Variabel dan Definisi Operasional ..... | 38   |
| D.    Instrumen Penelitian.....               | 41   |
| E.    Cara Pengumpulan Data.....              | 42   |
| F.    Uji Validitas dan Reliabilitas .....    | 42   |
| G.    Analisis Data .....                     | 43   |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....  | 45   |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| A.   | Hasil Penelitian .....   | 45        |
| B.   | Pembahasan.....  | 54        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>                                       |  | <b>64</b> |
| A.   | Kesimpulan .....   | 64        |
| B.   | Saran.....   | 64        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  |  | <b>66</b> |
| <b>LAMPIRAN 1 LEMBAR PERSETUJUAN INFORMED CONSENT .....</b>                  |  | <b>70</b> |
| <b>LAMPIRAN 2 IDENTITAS DAN GAYA HIDUP .....</b>                             |  | <b>71</b> |
| <b>LAMPIRAN 3 KUESIONER ASTHMA CONTROL TEST VERSI BAHASA INDONESIA .....</b> |  | <b>73</b> |
| <b>LAMPIRAN 4 TABULASI DATA .....</b>  |  | <b>75</b> |
| A.   | Hasil data pengobatan asma dan ACT .....                             | 75        |
| B.   | Hasil data gaya hidup merokok dan olahraga .....                     | 77        |
| C.   | Hasil data gaya hidup olahraga responden.....                        | 79        |
| <b>LAMPIRAN 5 HASIL ANALISIS DATA.....</b>                                   |  | <b>82</b> |
| A.   | Hasil analisis kombinasi obat terhadap tingkat kekambuhan asma ..... | 82        |
| B.   | Hasil analisis gaya hidup merokok terhadap tingkat kekambuhan asma   | 83        |
| C.   | Hasil analisis gaya hidup olahraga terhadap tingkat kekambuhan asma  | 84        |

## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1.1 Keaslian penelitian .....  | 11      |
| Tabel 2.1 Dosis glukokortikosteroid inhalasi dan perkiraan kesamaan potensi....  | 25      |
| Tabel 2.2 Pengobatan sesuai berat asma.....  | 26      |
| Tabel 3.1 Interpretasi <i>Asthma Control Test (ACT)</i> .....  | 44      |
| Tabel 4.1 Distribusi jenis kelamin responden .....   | 50      |
| Tabel 4.2 Distribusi usia responden.....   | 50      |
| Tabel 4.3 Distribusi jenis pekerjaan responden.....  | 51      |
| Tabel 4.4 Poliklinik tempat berobat responden .....  | 51      |
| Tabel 4.5 Jenis obat yang dikonsumsi responden .....   | 52      |
| Tabel 4.6 Gaya hidup olahraga responden .....  | 53      |
| Tabel 4.7 Gaya hidup merokok responden .....   | 54      |
| Tabel 4.8 Tingkat kekambuhan asma responden.....   | 54      |
| Tabel 4.9 Jenis kelamin responden pada asma ‘kambuh berat’ .....   | 54      |
| Tabel 4.10 Usia responden pada asma ‘kambuh berat’.....  | 55      |
| Tabel 4.11 Pekerjaan responden pada asma ‘kambuh berat’.....   | 55      |
| Tabel 4.12 Gambaran penggunaan beta 2 agonis dan kombinasi beta 2 agonis /kortikosteroid terhadap tingkat kekambuhan asma..... | 56      |
| Tabel 4.13 Gambaran gaya hidup merokok dan hubungannya terhadap tingkat kekambuhan asma.....                                   | 56      |
| Tabel 4.14 Gambaran gaya hidup olahraga dan hubungannya terhadap tingkat kekambuhan asma.....                                  | 57      |

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1.1 Prevalensi asma di Indonesia tahun 2007.....  | 1  |
| Gambar 1.2. Prevalensi asma di Indonesia tahun 2013.....   | 2  |
| Gambar 1.3. Distribusi 10 besar penyakit di Rumah Sakit se-DIY.....  | 3  |
| Gambar 1.4. Distribusi 10 besar penyakit di puskesmas se-Yogyakarta.....   | 4  |
| Gambar 1.5. Prevalensi status asmatikus pasien rawar inap dan rawat jalan<br>berdasarkan umur pada tahun 2013..... | 5  |
| Gambar 2.1 <i>Asthma Control Test</i> versi Bahasa Indonesia.....  | 22 |
| Gambar 2.2. Farmakodinamik $\beta$ -2 Reseptor Agonist.....  | 29 |

## **DAFTAR SINGKATAN**

- ACT = *Asthma control test*
- APC = *Antigen presenting cell*
- APE = Arus puncak ekspirasi
- COPD = *Chronic obstructive pulmonary disease*
- FEV<sub>1</sub> = *Forced expiratory volume in the first second*
- ICS = *Inhaled corticosteroid*
- IgE = Immunoglobulin E
- IL-4 = Interleukin 4
- ILC2 = *Type 2 innate lymphoid cells*
- IL-33 = Interleukin 33
- LABA = *Long acting beta agonist*
- METs = *Metabolic equivalents*
- RS = Rumah sakit
- Th = Sel T helper
- TSLP = Thymic stromal lymphopoietin
- VEP = Volum ekspirasi paksa detik pertama

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Lembar persetujuan informed consent
- Lampiran 2. Identitas dan gaya hidup
- Lamporan 3. Kuesioner *Asthma Control Test* versi Bahasa Indonesia
- Lampiran 4. Tabulasi data
- Lampiran 5. Hasil analisis data