

**TINGKAT PENGETAHUAN CARA PENGGUNAAN DAN  
PENYIMPANAN INSULIN PADA PASIEN DIABETES DI POLI  
PENYAKIT DALAM RSAU dr. EFRAM HARSANA LANUD ISWAHJUDI  
MAGETAN**

**Karya Tulis Ilmiah**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh predikat  
Ahli Madya Farmasi**



**Disusun oleh:  
Lutfi Indria Pratiwi  
NIM : 32318420**

**PRODI FARMASI DIPLOMA TIGA  
PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA  
FAKULTAS VOKASI  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA KAMPUS  
MADIUN  
2021**

**TINGKAT PENGETAHUAN CARA PENGGUNAAN DAN  
PENYIMPANAN INSULIN PADA PASIEN DIABETES DI POLI  
PENYAKIT DALAM RSAU dr. EFRAM HARSANA LANUD ISWAHJUDI  
MAGETAN**

**Karya Tulis Ilmiah**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh predikat  
Ahli Madya Farmasi**



**Disusun oleh:  
Lutfi Indria Pratiwi  
NIM : 32318420**

**PRODI FARMASI DIPLOMA TIGA  
PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA  
FAKULTAS VOKASI  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA KAMPUS  
MADIUN  
2021**

## HALAMAN PENGESAHAN

### TINGKAT PENGETAHUAN CARA PENGGUNAAN DAN PENYIMPANAN INSULIN PEN PADA PASIEN DIABETES DI POLI PENYAKIT DALAM RSAU dr. EFRAM HARSANA LANUD ISWAHJUDI MAGETAN

Disusun oleh :

Lutfi Indria Pratiwi

NIM : 32318420

Telah disetujui Dosen Pembimbing

Pada tanggal : ..... 30 JUN 2021 .....

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Pada tanggal : ..... 23 JUN 2021 .....

Pembimbing,



Drs. Agus Purwanto, M.Si  
NIK 612.19.1099

Mengetahui,

Dekan Fakultas Vokasi,  
  
Indriana Eestari, S.Sos., MA  
NIK 411.99.0017

Ketua Program Studi,  
  
Erlich Dwi Cahyani, M. Farm., Apt  
NIK 412.19.1177

## HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH

### TINGKAT PENGETAHUAN CARA PENGGUNAAN DAN PENYIMPANAN INSULIN PEN PADA PASIEN DIABETES DI POLI PENYAKIT DALAM RSAU dr. EFRAM HARSANA LANUD ISWAHJUDI MAGETAN

#### Laporan Penelitian Karya Tulis Ilmiah

Disusun oleh :

Lutfi Indria Pratiwi

NIM : 32318420

#### Tim Penguji

| Nama                                               | Tanda Tangan                                                                             |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Drs. Agus Purwanto, M.Si.<br>NIDN. 0717086401   | 1.   |
| 2. Christianto A.N., M.Si.<br>NIDN. 0702017001     | 2.  |
| 3. Angga Rahabistara S., M.Si.<br>NIDN. 0708088701 | 3.  |

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal.....23 JUN 2021.....

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Farmasi Diploma Tiga,

  
Erlina Dwi Cahyani, M. Farm., Apt  
NIK 412.19.1177

**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH DAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun:

Nama : Lutfi Indria Pratiwi

NIM : 32318420

Judul KTI : Tingkat Pengetahuan Cara Penggunaan dan Penyimpanan Insulin  
Pen pada Pasien Diabetes Di Poli Penyakit Dalam RSAU dr.  
Efram Harsana Lanud Iswahjudi Magetan

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini adalah ASLI karya tulis saya. Apabila terbukti karya ini merupakan *plagiarism*, saya bersedia menerima sanksi yang akan diberikan oleh Fakultas Vokasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Saya menyetujui pula bahwa karya tulis ini dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*digital library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan keaslian dan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Madiun, 17 Juni 2021

Yang Menyatakan,



(Lutfi Indria Pratiwi)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat serta karunia-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Tingkat Pengetahuan Cara Penggunaan Dan Penyimpanan Insulin Pen Pada Pasien Diabetes Di Poli Penyakit Dalam RSAU dr. Efram Harsana Lanud Iswahjudi Magetan” dapat diselesaikan tepat waktu.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan perlindungan, kesehatan serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan baik.
2. Ibu Indriana Lestari, S.Sos., MA selaku Dekan Vakultas Vokasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun.
3. Ibu Erlien Dwi Cahyani, M.Farm.,Apt selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun.
4. Bapak Drs. Agus Purwanto, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah mendidik dan memberikan bimbingan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Vidya Kartikaningrum, M.Farm.,Apt selaku Dosen yang telah mendampingi selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Ibu Siti Aisyah, yang telah memberikan izin penelitian di RSAU dr. Efram Harsana.

7. Bapak Triyanto, S.Farm., Apt, selaku kepala instalasi farmasi RSAU dr. Efram Harsana.
8. Seluruh staf instalasi farmasi RSAU dr. Efram harsana yang telah membantu untuk melakukan penelitian.
9. Keluarga saya yang telah memberikan doa, dorongan dan semangat selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Mahingar Syapna Yowansyah Amd.,Farm, Lintang DCB Amd.,Farm dan Novelen Yairristi Amd., Farm yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Aqilla Fadia Hayya yang telah membantu dan menemani saya selama menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Sahabat-sahabat saya yang telah memberikan dukungan, doa dan semangat selama ini.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan karya tulis ilmiah ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa penelitian ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan segala kekurangan dalam karya tulis ilmiah ini. Akhir kata, penulis berharap semoga penelitian ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Penulis,

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya tercinta Bapak Romli dan Ibu Indarti, *support system* terbaik saya yang selalu mendukung baik moril maupun materiil, serta selalu mendoakan dan terus memotivasi saya, sehingga saya dapat menyelesaikan kuliah saya.
2. Adik saya Renatha Indria Pramestya, yang telah memberikan doa dan dukungannya yang membuat saya terus semangat dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Sahabat-sahabat “Grup WAMA” saya yang selalu memberikan semangat dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Teman-teman saya satu bimbingan penelitian yang telah berjuang bersama-sama penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh rekan farmasi yang membanggakan khususnya angkatan 2018 atas kerjasama dan bantuannya yang telah diberikan kepada saya dalam segala hal.
6. Almamater saya, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Madiun



## ABSTRAK

Terapi insulin merupakan komponen penting sebagai salah satu pengobatan diabetes karena dibutuhkan pengetahuan yang cukup agar tepat dalam penggunaan dan penyimpanan insulin pen guna mendukung keberhasilan terapi dan menghindari terjadinya hal-hal yang merugikan pasien. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan cara penggunaan dan penyimpanan insulin pen pada pasien diabetes di poli penyakit dalam RSAU dr. Efram Harsana Lanud Iswahjudi Magetan. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional prospektif dengan metode analisa deskriptif. Data diperoleh dengan penyebaran kuesioner kepada 40 responden. Pemilihan sampel ditentukan dengan metode *purposive sampling* kepada responden yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 45% responden berjenis kelamin laki-laki dan 55% responden berjenis kelamin perempuan. Responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik sebesar 35%, responden yang berpengetahuan cukup sebesar 55% dan sebesar 10% responden berpengetahuan kurang. Pengetahuan responden berdasarkan indikator persiapan penyuntikan insulin pen baik (84%), cara penyuntikan insulin pen baik (76%), lokasi penyuntikan insulin pen baik (84%), waktu penyuntikan insulin pen baik (88%), hal-hal untuk meminimalkan rasa sakit saat penyuntikan cukup (68%), tempat dan suhu penyimpanan insulin pen cukup (75%), kondisi penyimpanan insulin pen kurang (35%).

Kata Kunci : Tingkat Pengetahuan, Insulin Pen, RSAU dr. Efram Harsana

## **ABSTRACT**

Insulin therapy is an important component as one of the diabetes treatments because it requires sufficient knowledge to be precise in the use and storage of insulin pens to support the success of therapy and avoid things that harm the patient. The purpose of this study was to determine the level of knowledge on how to use and store insulin pens in diabetic patients in the internal medicine clinic of RSAU dr. Efram Harsana Iswahjudi Air Base, Magetan. This type of research is a prospective observational study with descriptive analysis method. Data obtained by distributing questionnaires to 40 respondents. Sample selection was determined by purposive sampling method to respondents who met the inclusion criteria. The results showed that 45% of respondents were male and 55% of respondents were female. Respondents who have a good level of knowledge are 35%, respondents who have sufficient knowledge are 55% and 10% of respondents have less knowledge. Respondents' knowledge based on indicators of insulin pen injection preparation is good (84%), how to inject insulin pen is good (76%), insulin pen injection location is good (84%), insulin pen injection time is good (88%), things to minimize pain during injection is sufficient (68%), insulin pen storage place and temperature is sufficient (75%), insulin pen storage conditions is less (35%).

**Keywords:** Knowledge Level, Insulin Pen, RSAU dr. Efram Harsana

## DAFTAR ISI

|                                                        |      |
|--------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL.....                                     | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH..... | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN.....                                | iv   |
| KATA PENGANTAR.....                                    | v    |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....                               | vii  |
| ABSTRAK.....                                           | viii |
| ABSTRACT.....                                          | ix   |
| DAFTAR ISI.....                                        | x    |
| DAFTAR TABEL.....                                      | xii  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                   | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN.....                                 | 1    |
| A. Latar Belakang.....                                 | 1    |
| B. Rumusan Masalah.....                                | 3    |
| C. Tujuan Penelitian.....                              | 3    |
| D. Manfaat Penelitian.....                             | 3    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                           | 5    |
| A. Diabetes Melitus.....                               | 5    |
| B. Insulin.....                                        | 7    |
| C. Cara Penggunaan Insulin Pen.....                    | 9    |
| D. Penyimpanan Insulin Pen.....                        | 12   |
| E. Tingkat Pengetahuan.....                            | 13   |
| F. Penelitian Relevan.....                             | 14   |
| BAB III METODE PENELITIAN.....                         | 15   |
| A. Jenis Penelitian.....                               | 15   |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian.....                    | 15   |
| C. Populasi dan Sampel.....                            | 15   |
| D. Teknik Sampling.....                                | 16   |
| E. Variabel dan Definisi Operasional.....              | 17   |
| F. Instrumen Penelitian.....                           | 17   |

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| G. Uji Validitas dan Reliabilitas ..... | 18 |
| H. Metode Pengumpulan Data .....        | 19 |
| I. Pengolahan dan Analisis Data .....   | 19 |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....       | 20 |
| A. Karakteristik Responden.....         | 20 |
| B. Penilaian Tingkat Pengetahuan .....  | 23 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....        | 34 |
| A. Kesimpulan .....                     | 34 |
| B. Saran .....                          | 34 |
| DAFTAR PUSTAKA.....                     | 36 |
| LAMPIRAN.....                           | 39 |

## DAFTAR TABEL

|           |                                                                                                    |    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1.  | Indikator Kuesioner Yang Digunakan Pada Penelitian .....                                           | 18 |
| Tabel 2.  | Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....                                 | 20 |
| Tabel 3.  | Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur .....                                          | 21 |
| Tabel 4.  | Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan .....                                    | 21 |
| Tabel 5.  | Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan .....                                     | 22 |
| Tabel 6.  | Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Penggunaan<br>Insulin Pen.....                 | 23 |
| Tabel 7.  | Distribusi Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan<br>Jenis Kelamin .....              | 24 |
| Tabel 8.  | Distribusi Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan<br>Umur .....                       | 24 |
| Tabel 9.  | Distribusi Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan<br>Pendidikan .....                 | 25 |
| Tabel 10. | Distribusi Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan<br>Pekerjaan.....                   | 26 |
| Tabel 11. | Distribusi Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan<br>Lama Penggunaan Insulin Pen..... | 27 |
| Tabel 12. | Distribusi Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan<br>Indikator .....                  | 28 |
| Tabel 13. | Hasil Penilaian Tingkat Pengetahuan Responden .....                                                | 33 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

Lampiran 2. Data Primer Penelitian

Lampiran 3. Lembar Kuesioner Penelitian

Lampiran 4. Foto Pengisian Kuesioner oleh Responden

Lampiran 5. Hasil Uji Validitas Kuesioner

Lampiran 6. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner