



Kemenkes
Poltekkes Tasikmalaya

KARYA TULIS ILMIAH

***Prototype Website Skrining kaki Diabetik
Berbasis Inlow's 60-second Footscreen
Upaya Pencegahan Komplikasi Pada
Penderita *Diabetes Mellitus*
di Puskesmas Sindangwangi***

Nadila Amanda Dwi

NIM : P2.06.37.1.23.063

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA

JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

TAHUN 2026



KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan
Pendidikan D-III Program Studi Rekam Medis dan Informasi
Kesehatan

Prototype Website Skrining kaki Diabetik

Berbasis Inlow's 60-second Footscreen

Upaya Pencegahan Komplikasi Pada

Penderita Diabetes Mellitus

di Puskesmas Sindangwangi

DISUSUN OLEH:

NADILA AMANDA DWI

P2.06.37.1.23.063

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA

JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

TAHUN 2026

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dilakukan dalam rangka menyelesaikan tugas akhir menempuh gelar Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan di Politeknik Kemenkes Tasikmalaya. Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, peneliti tidak akan dapat menyelesaikan penulisan KTI ini. Untuk itu, peneliti ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep., Ners., M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
2. Elfi, SST., MPH selaku Ketua Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Cirebon Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya;
3. Bhakti Aryani, M.Kes, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini;
4. Yanto Haryanto, S.Pd., S.Kp., M.Kes dan Ibu Fitria Dewi Rahmawati, MKM, selaku penguji yang turut membimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini;
5. Ayah Maman Hermawan, Mamah Ida Hendrawati serta Ibu Neneng Tita Juwita yang dengan tulus ikhlas memberikan doa, kasih sayang, serta dukungan yang tiada henti. Keteguhan hati dan teladan beliau bertiga senantiasa menjadi sumber semangat serta motivasi, sehingga penulis mampu ke tahap ini membuat Karya Tulis Ilmiah ini dengan sebaik-baiknya;
6. Fauzan Amanda Utama, saudara kandung laki-laki penulis yang selalu hadir dalam suka maupun duka. Dengan penuh kesabaran ia senantiasa mendengarkan setiap keluhan penulis, memberikan dorongan, motivasi,

serta semangat ketika penulis merasa lelah dan hampir menyerah. Dukungan tulusnya menjadi salah satu kekuatan terbesar yang mengantarkan penulis hingga sampai pada tahap ini. Semoga Allah senantiasa melimpahkan kesehatan, keberkahan, dan kebahagiaan dalam setiap langkah hidupnya;

7. Keluarga Besar penulis yang senantiasa memberikan cinta, doa, serta motivasi dengan tulus ikhlas. Kehadiran dan dukungan hangat dari keluarga besar ini menjadi sumber kekuatan yang menguatkan hati penulis, sehingga mampu bertahan dan sampai pada tahap pencapaian ini. Semoga kebersamaan dan kasih sayang ini selalu terjaga;
8. Nadila Amanda Dwi, ya! diri saya sendiri, Apresiasi yang setinggi-tingginya untuk anak bungsu ini telah berjuang dengan penuh kesabaran hingga mampu menyelesaikan apa yang telah dimulai. Tidak mudah untuk bertahan sampai pada titik ini, namun terima kasih telah memilih untuk tetap hidup, berusaha, dan merayakan setiap pencapaian, meski sering kali diliputi rasa takut dan putus asa. Tetaplah menjadi pribadi yang kuat, yang tidak pernah lelah mencoba, dan senantiasa percaya bahwa setiap usaha akan berbuah indah pada waktunya. *God thank you for being me independent women, I know there are more great ones but I'm proud of this achievement.*

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak-pihak yang sudah memberikan bantuan. Semoga Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat menambahkan wawasan dan bermanfaat bagi peneliti dan pembaca.

Cirebon, 15 November 2025

Penulis

**Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Politeknik Kesehatan Tasikmalaya
Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Program Studi Diploma III RMIK Cirebon
2025**

Nadila Amanda Dwi

**“*PROTOTYPE WEBSITE* SKRINING KAKI DIABETIK BERBASIS *INLOW’S 60 SECOND FOOT SCREEN* UPAYA PENCEGAHAN KOMPLIKASI PADA
PENDERITA *DIABETES MELLITUS* DI PUSKESMAS SINDANGWANGI”**

67 Hal, 3 Bab, 6 Tabel, 5 Gambar, 7 Lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: *Diabetes mellitus* merupakan *silent killer* dengan prevalensi tinggi di Kabupaten Majalengka, dengan jumlah kasus mencapai lebih dari 12.000 orang pada tahun 2024. Tingginya angka tersebut menjadikan Puskesmas Sindangwangi sebagai wilayah berisiko yang menghadapi keterbatasan sumber daya dalam deteksi dini komplikasi kaki diabetik. Oleh karena itu, diperlukan inovasi skrining berbasis digital untuk meningkatkan efisiensi dan jangkauan layanan. **Tujuan membuat *prototype* aplikasi skrining kaki diabetik berbasis *Inlow’s 60-Second Diabetic Foot Screen* sebagai alat bantu di Puskesmas.**

Metodologi Penelitian: Jenis penelitian menggunakan *Research and Development* (R&D) berdasarkan model *Expert System Development Life Cycle* (ESDLC). Sistem menggunakan metode *forward chaining*, dengan basis data MySQL dan bahasa pemrograman PHP. Uji coba lapangan dilakukan pada 30 penderita *Diabetes mellitus* instrumen PSSUQ untuk menilai tingkat kegunaan aplikasi.

Kata Kunci : *Diabetes mellitus*, Kaki Diabetik, *Inlow’s 60-Second Foot Screen*, Sistem Pakar, *Forward Chaining*, PSSUQ.

Daftar Pustaka : 67 (2016-2025)

Ministry of Health Indonesian Republic
Health Polytechnic of Tasikmalaya
Study Program of Medical Record and Health Information
2025

Nadila Amanda Dwi

“Prototype of a Diabetic Foot Screening Website Based on Inlow’s 60-Second Foot Screen As an Effort to Prevent Complications in Patients with Diabetes Mellitus at Sindangwangi Community Health Center”

71 Pages, 3 Chapters, 6 Tables, 4 Image, 2 Attachments

ABSTRACT

Background: *Diabetes mellitus is a silent killer with a high prevalence in Majalengka Regency, with the number of cases reaching more than 12,000 people by 2024. This high number places the Sindangwangi Community Health Center (Puskesmas) at risk, facing limited resources for early detection of diabetic foot complications. Therefore, digital-based screening innovations are needed to improve service efficiency and reach. The goal is to create a prototype diabetic foot screening application based on Inlow's 60-Second Diabetic Foot Screen as a tool in the Puskesmas.*

Methods: *This research used Research and Development (R&D) based on the Expert System Development Life Cycle (ESDLC) model. The system uses the forward chaining method, with a MySQL database and the PHP programming language. Field trials were conducted on 30 patients with Diabetes mellitus using the PSSUQ instrument to assess the application's usability.*

Keywords: *Diabetes mellitus, Diabetic Foot, Inlow’s 60-Second Foot Screen, Expert System, Forward Chaining, PSSUQ.*

Bibliography: *71 (2016-2025)*

DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMA KASIH	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
LEMBAR PERSETUJUAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvS
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II	11
TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Tinjauan Pustaka.....	11
1. Puskemas	11
2. <i>Diabetes mellitus</i>	11
3. Skrining <i>Diabetes Mellitus</i> Menggunakan <i>Inlow's 60-second Footscreen</i>	18
4. <i>Inlow's 60-second Diabetic Foot Screen</i>	20
5. Peran Perekam Medis	24
6. Perancangan <i>Website</i> Deteksi Dini	24
7. Rancangan Konten	39

8. <i>Novelty</i>	41
B. Kerangka Teori	44
C. Kerangka Konsep	45
BAB III	47
METODE PENELITIAN	47
A. Jenis dan Desain Penelitian	47
B. Tempat dan waktu penelitian.....	47
C. Sasaran Uji coba	48
D. Variabel Penelitian	48
E. Definisi Operasional	49
F. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data	51
G. Pengolahan Data	52
H. Rencana Analisis Data.....	54
I. Etika Penelitian.....	54
J. Keterbatasan Penelitian	55
K. Jalanya Penelitian	55
L. Jadwal Penelitian	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode <i>Forward Chaining</i>	27
Gambar 1.2 Tahap <i>Expert System Development Life Cycle</i> (ESDLC).....	30
Gambar 1. 3 Lembar PSSUQ Versi 3	37
Gambar 1. 4 Kerangka Teori	44
Gambar 1. 5 Kerangka Konsep.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 1. 2 Tabel Simbol ERD	31
Tabel 1. 3 Tabel Simbol DFD	32
Tabel 1. 4 Tabel <i>Flowchart</i>	34
Tabel 1. 5 Norma PSSUQ.....	38
Tabel 1. 6 Tabel Definisi Operasional.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1 Informed Consent.....</i>	<i>63</i>
<i>Lampiran 2 Lembar Penjelasan Penelitian.....</i>	<i>64</i>
<i>Lampiran 3 Lembar PSSUQ.....</i>	<i>66</i>
<i>Lampiran 4 Instrumen Inlow's 60 Second Diabetic Foot Screen.....</i>	<i>68</i>
<i>Lampiran 5 Lembar Persetujuan.....</i>	<i>71</i>
<i>Lampiran 6 Lembar Turnitin.....</i>	<i>73</i>
<i>Lampiran 7 Lembar Bimbingan</i>	<i>74</i>

DAFTAR SINGKATAN

CDSS	: <i>Clinical Decision Support System</i>
DM	: <i>Diabetes mellitus</i>
ESDLC	: <i>Expert System Development Life Cycle</i>
FKTP	: Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
LOPS	: <i>Loss of Protective Sensation</i>
MySQL	: <i>My Structured Query Language</i>
PAD	: <i>Peripheral Artery Disease</i>
PERKENI	: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
PSSUQ	: <i>Post-Study System Usability Questionnaire</i>
PTM	: Penyakit Tidak Menular
R&D	: <i>Research and Development</i>
RCT	: <i>Randomized Controlled Trial</i>
RMIK	: Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
WHO	: <i>World Health Organization</i>