

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**PENERAPAN INTERVENSI SENAM KAKI DIABETES DALAM
MENGONTROL KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA
PENDERITA DIABETES MELITUS**

Di Ruang Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo



Oleh :

LUTFI OKTAVIAN ROCHANI

NIM: 25650704

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2025

**PENERAPAN INTERVENSI SENAM KAKI DIABETES DALAM
MENGONTROL KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA
PENDERITA DIABETES MELITUS**

Di Ruang Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan kepada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo Untuk Memenuhi Syarat Penyusunan Karya Ilmiah Akhir



Oleh :

LUTFI OKTAVIAN ROCHANI

NIM: 25650704

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2025

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Oleh : Lutfi Oktavian Rochani

Judul : Penerapan Intervensi Senam Kaki Diabetes Dalam
Mengontrol Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada
Penderita Diabetes Melitus Di Ruang Ahmad Dahlan
RSU Muhammadiyah Ponorogo

Telah disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Karya Ilmiah Akir Ners
pada tanggal : Januari 2026

Oleh :

Pembimbing



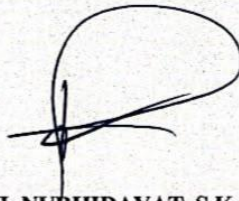
Dr. Herv Ernawati., S. Kep., Ners., M. Kep.

NIDN:

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



SAIFUL NURHIDAYAT, S.Kep.,Ns., M.Kep

NIDN. 0714127901

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Oleh : Lutfi Oktavian Rochani

Judul : Penerapan Intervensi Senam Kaki Diabetes Dalam
Mengontrol Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada
Penderita Diabetes Melitus Di Ruang Ahmad Dahlan
RSU Muhammadiyah Ponorogo

Telah diuji dan disetujui oleh tim penguji pada ujian KIAN di Program Studi Profesi
Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Tanggal :

Tim Penguji

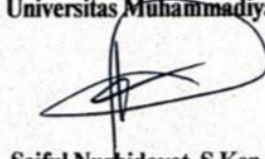
Tanda tangan

Ketua : 1. Sulisty Andarmoyo, S.Kep.,Ners, M.Kes.,Ph.D., FISQha

Anggota : 2. Dr. Hery Ernawati, S. Kep., Ners., M. Kep.



Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful Nurhidayat, S.Kep.,Ns., M.Kep
NIDN. 0714127901

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Lutfi Oktavian Rochani
NIM : 25650704
Institusi : Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Menyatakan bahwa Karya Tulis Akhir Ners (KIAN) yang berjudul: “ Penerapan Intervensi Senam Kaki Diabetes Dalam Mengontrol Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Ruang Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo” adalah bukan bahan Karya Ilmiah Akhir Ners orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebesar-besarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, kami bersedia mendapatkan sanksi.

Ponorogo, 19 juli 2026



Lutfi Oktavian Rochani
NIM. 25650704

ABSTRAK

PENERAPAN INTERVENSI SENAM KAKI DIABETES DALAM MENGONTROL KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS

Di Ruang Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo

Oleh : Lutfi Oktavian Rochani

Diabetes Melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah yang terjadi karena pankreas tidak mampu mensekresi insulin, gangguan kerja insulin, ataupun keduanya. Menurut WHO tahun 2020 diperkirakan ada 422 juta orang di seluruh dunia menderita penyakit diabetes melitus, tahun 2019 Indonesia menduduki peringkat ke-7 di dunia dengan 10 juta penderita diabetes melitus, data penderita diabetes melitus di Rumah Sakit Muhammadiyah Ponorogo tahun 2025 sejumlah 222 orang (Rekam Medis, 2025).. Tanda dan gejala pada pasien diabetes melitus adalah meningkatnya kadar glukosa dalam darah, salah satu tindakan untuk mengatasinya yaitu dengan senam kaki diabetes.

Untuk mengetahui efektifitas senam kaki diabetes melitus terhadap penurunan kadar glukosa dalam darah.

Deskriptif dengan pemaparan studi kasus melalui pendekatan asuhan keperawatan yaitu pengkajian, diagnosa, intervensi, implemetasi, dan evaluasi keperawatan. Hasil: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 5x24 jam didapatkan kadar glukosa darah menurun yang dibuktikan dengan data subjektif: pasien mengatakan lemas dan kaki kesemutan berkurang, data objektif: lemah menurun, pemeriksaan GDA 169 mg/dL.

Intervensi senam kaki diabetes pada Ny.S efektif dapat menurunkan kadar glukosa darah, faktor lain yang membantu menstabilkan gula darah pasien yaitu dengan patuh diit nutrisi dan obat, selain itu Ny. S mampu menerapkan senam kaki diabetes ini karena mudah dan dapat dilakukan dimana saja. Diharapkan pasien dan keluarga dapat menambah pengetahuan tentang cara mengontrol kadar glukosa dalam darah dan pencegahan luka diabetes secara mandiri agar berdampak pada peningkatan kualitas hidup penderita diabetes melitus dan dapat dilakukan sebagai upaya pengendalian penyakit diabetes melitus.

Kata kunci: Diabetes Melitus, Kadar Glukosa Darah, Senam Kaki Diabetes

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF DIABETIC FOOT EXERCISE INTERVENTION TO CONTROL BLOOD GLUCOSE LEVEL INSTABILITY IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

At the Ahmad Dahlan Ward, Muhammadiyah General Hospital (RSU) Ponorogo

By : Lutfi Oktavian Rochani

Diabetes mellitus is a metabolic disease characterized by elevated blood sugar levels resulting from the pancreas's inability to secrete insulin, impaired insulin action, or a combination of both. According to the WHO (2020), an estimated 422 million people worldwide suffer from diabetes mellitus; in 2019, Indonesia ranked seventh globally with 10 million cases, while data from Muhammadiyah Ponorogo Hospital in 2025 recorded 222 patients (Medical Records, 2025). The signs and symptoms of diabetes mellitus include elevated blood glucose levels, and one measure to address this condition is diabetic foot exercises.

To determine the effectiveness of diabetic foot exercises in reducing blood glucose levels.

A descriptive approach utilizing a case study based on the nursing process—assessment, diagnosis, intervention, implementation, and evaluation. Results: Following nursing interventions over a period of five days (5x24 hours), blood glucose levels decreased; this was evidenced by subjective data (the patient reported reduced weakness and tingling in the feet) and objective data (decreased physical weakness and a random blood glucose reading of 169 mg/dL).

The diabetic foot exercise intervention was effective in lowering Mrs. S's blood glucose levels; other factors contributing to the stabilization of her blood sugar included adherence to dietary and medication regimens. Furthermore, Mrs. S was able to perform these exercises because they are simple and can be done anywhere. It is hoped that the patient and her family will increase their knowledge regarding independent blood glucose control and the prevention of diabetic ulcers, thereby improving the patient's quality of life and aiding in the management of diabetes mellitus.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Blood Glucose Levels, Diabetes Foot Exercises*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
DAFTAR ISI.....	vii
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xivii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR ISTILAH	1
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
1.5 Cara Pengumpulan Data.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1.1 Pengertian Diabetes Melitus	9
2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus	10

2.1.3 Etiologi Diabetes Melitus.....	11
2.1.4 Manifestasi Klinis Diabetes Melitus	12
2.1.5 Faktor Resiko	14
2.1.6 Patofisiologi	17
2.1.7 Komplikasi	20
2.1.8 Pemeriksaan Penunjang	21
2.1.9 Penatalaksanaan	22
2.1.10 WOC/Pathway.....	25
2.2.1 Definisi Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	26
2.2.2 Etiologi Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah.....	26
2.2.3 Manifestasi Klinis Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	27
2.2.4 Patofisiologi Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah.....	27
2.2.5 Penatalaksanaan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	29
2.2.6 Dampak Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	31
2.3 Konsep Senam Kaki Diabetes	31
2.3.1 Pengertian Senam Kaki Diabetes	31
2.3.2 Tujuan Senam Kaki Diabetes.....	32
2.3.3 Indikasi Dan Kontra Indikasi Senam Kaki Diabetes.....	33
2.3.4 Prosedur Penatalaksanaan Senam Kaki Diabetes.....	34
2.3.5 Evaluasi Dan Dokumentasi Tindakan.....	38
2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus	38
2.4.1 Pengkajian Keperawatan	38
2.4.2 Diagnosa Keperawatan.....	48

2.4.3 Rencana Asuhan Keperawatan.....	49
2.4.4 Implementasi Asuhan Keperawatan.....	52
7.4.5 Evaluasi Asuhan Keperawatan	53
7.5 EVIDANCE BASED NURSING.....	54
BAB 3 METODE LAPORAN KASUS	61
3.1 Metode Laporan Kasus.....	61
3.2 Teknik Penulisan.....	61
3.3 Waktu Dan Tempat Penelitian	62
3.4 Pengumpulan Data	62
3.5 Alur Kerja.....	64
3.6 Etika	64
BAB 4 LAPORAN KASUS.....	61
4.1 Pengkajian	61
4.2 Analisa Data	79
4.3 Diagnosa Keperawatan.....	62
4.4 Intervensi Asuhan Keperawatan.....	62
4.5 Implementasi asuhan Keperawatan	64
BAB 5 PEMBAHASAN	61
5.1 Pengkajian	89
5.2 Diagnosa Keperawatan.....	62
5.3 Intervensi Keperawatan	62
5.4 Implementasi Keperawatan	64
5.5 Evaluasi Keperawatan	64

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
6.1 Kesimpulan.....	103
6.2 Saran.....	62
Daftar Pustaka	106



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan hidayahnya saya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan Judul “Penerapan Intervensi Senam Kaki Diabetes Dalam Mengontrol Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Ruang Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo.

Karya Ilmiah Akhir Ners ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ners (Ns) pada Program Studi profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Dr. Rido Kurnianto., M.Ag, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di program Studi Profesi Ners.
2. Siti Munawaroh, S.Kep., Ners., M.Kep, selaku ketua program Studi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan ijin dalam menyusun menyelesaikan skripsi ini.
3. Saiful Nurhidayat, S. Kep., Ners., M.Kes., selaku pejabat dekan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

4. Dr. Herry Ernawati,, S. Kep., Ners., M. Kep. selaku pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktu dan pikiran serta memberikan masukan yang bermanfaat dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.

Saya menyadari dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis membuka diri untuk segala kritis yang bersifat membangun demi menyempurnakan Karya Ilmiah Akhir Ners ini. Mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang mungkin telah saya perbuat. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan petunjuk terbaik, pencerahan, dan kelapangan dada untuk menjalani kehidupan ini sehingga kita mampu untuk tetap istiqomah dijalanNya.

Ponorogo, Desember 2025

Penulis

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Pahtways</i> Diabetes Melitus.....	27
Gambar 2.2 Langkah 2 Senam Kaki	36
Gambar 2.3 Langkah 3 Senam Kaki.....	36
Gambar 2.4 Langkah 4 Senam Kaki.....	37
Gambar 2.5 Langkah 5 Senam Kaki.....	37
Gambar 2.6 Langkah 6 Senam Kaki.....	37
Gambar 2.7 Langkah 7 Senam Kaki.....	38
Gambar 2.8 Langkah 8 Senam Kaki.....	38
Gambar 2.9 Langkah 9 Senam Kaki.....	39
Gambar 3.1 Gambar Alur Penelitian	77

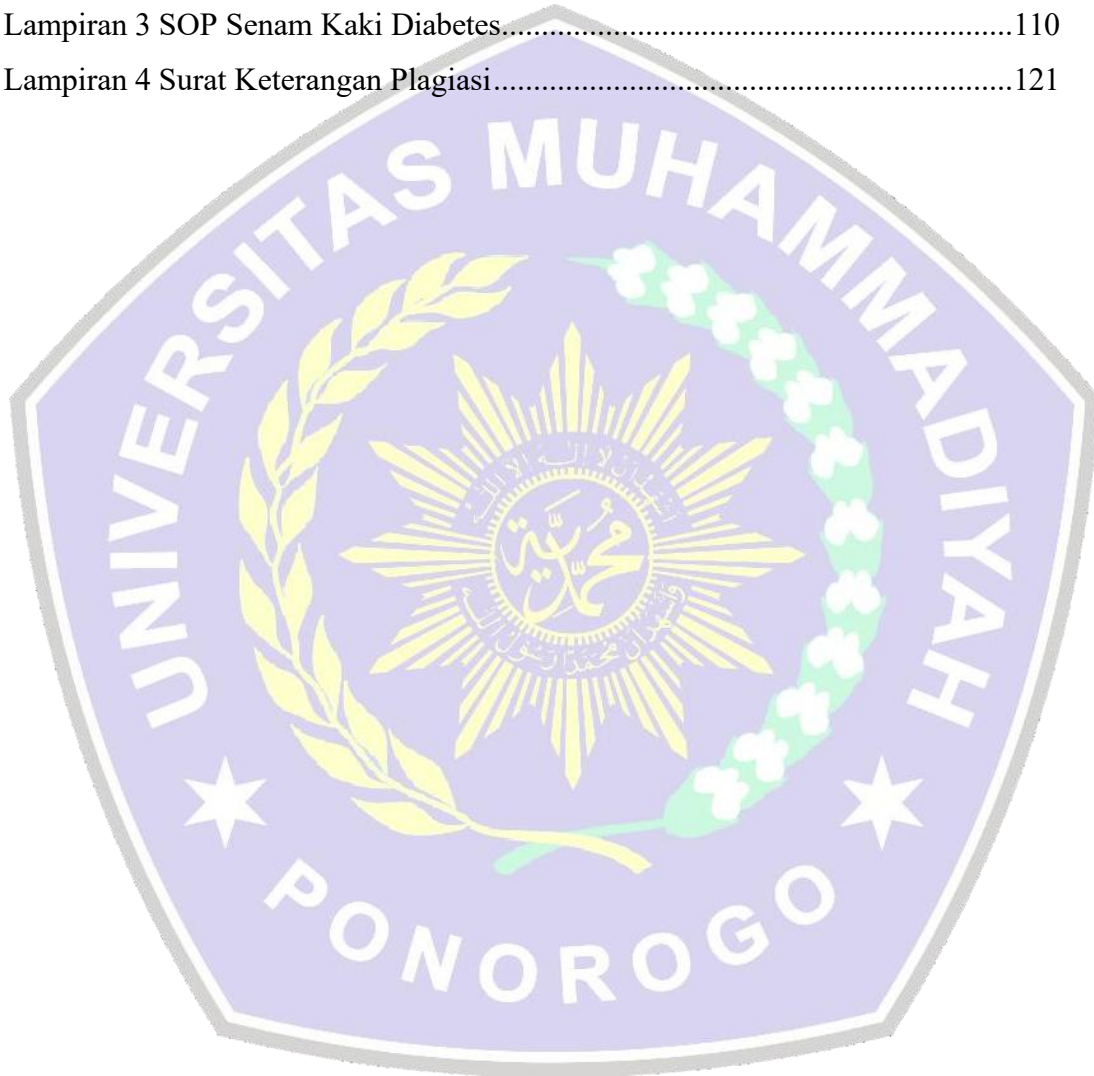
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perencanaan Keperawatan Ketidakstabilan Glukosa Darah	50
Tabel 2.2 <i>Evidence Based Nursing</i> (EBN).....	55

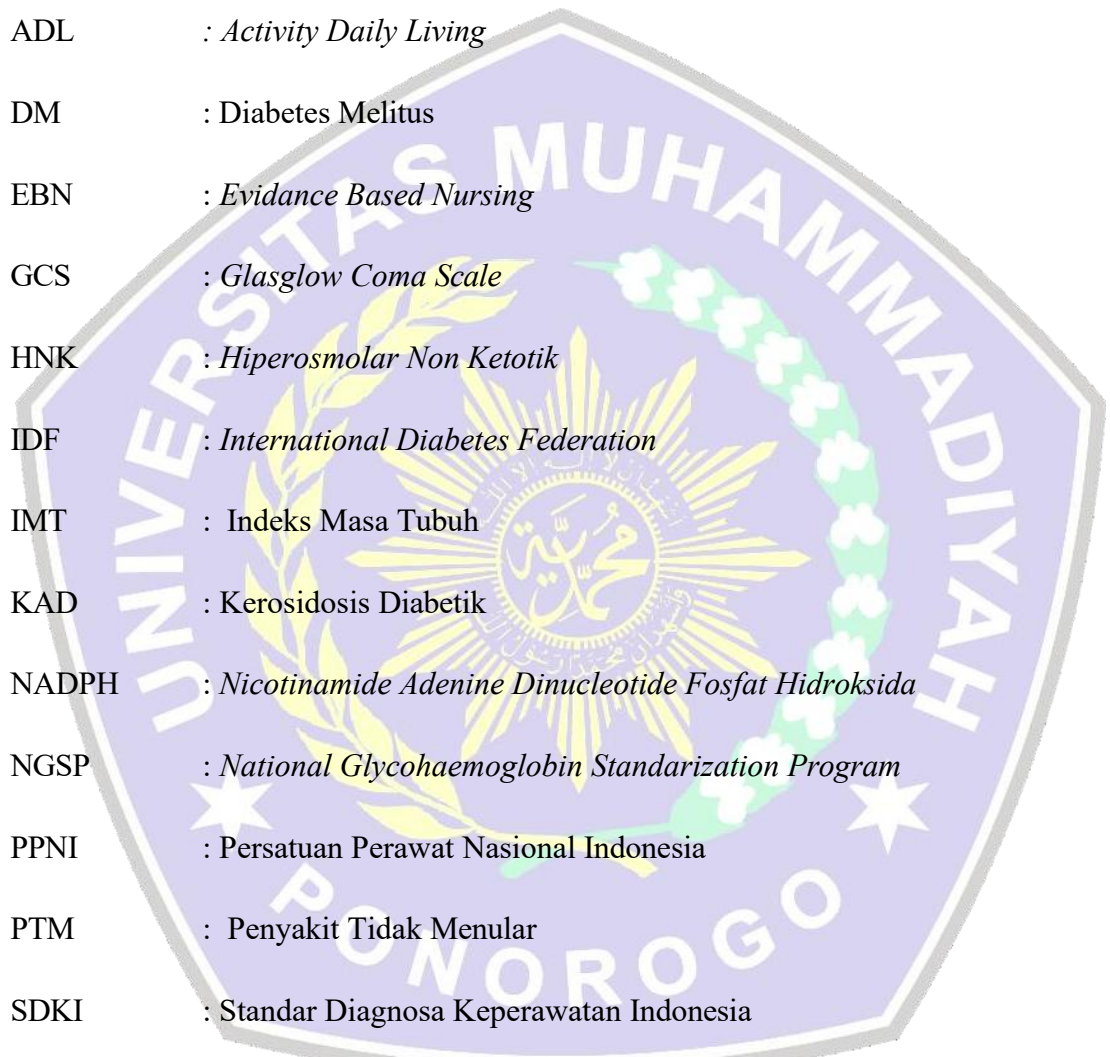


DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian.....	108
Lampiran 2 Data Pasien DM.....	109
Lampiran 3 SOP Senam Kaki Diabetes.....	110
Lampiran 4 Surat Keterangan Plagiasi.....	121



DAFTAR ISTILAH



ABI	: <i>Ankle Brachial Index</i>
ADA	: <i>American Diabetes Assosiation</i>
ADL	: <i>Activity Daily Living</i>
DM	: <i>Diabetes Melitus</i>
EBN	: <i>Evidance Based Nursing</i>
GCS	: <i>Glasglow Coma Scale</i>
HNK	: <i>Hiperosmolar Non Ketotik</i>
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
IMT	: <i>Indeks Masa Tubuh</i>
KAD	: <i>Kerosidosis Diabetik</i>
NADPH	: <i>Nicotinamide Adenine Dinucleotide Fosfat Hidroksida</i>
NGSP	: <i>National Glycohaemoglobin Standarization Program</i>
PPNI	: <i>Persatuan Perawat Nasional Indonesia</i>
PTM	: <i>Penyakit Tidak Menular</i>
SDKI	: <i>Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia</i>
SIKI	: <i>Standar Intervensi Keperawatan Indoensia</i>
SKI	: <i>Survei Kesehatan Indonesia</i>
SLKI	: <i>Standar Luaran Keperawatan Indonesia</i>

TBC : *Tuberculosis*

TTGO : Tes Toleransi Glukosa Oral

WHO : *World Health Organization*

