

**KARYA ILMIAH**

**PENERAPAN *HYDROTHERAPY* (TERAPI MINUM AIR) PADA PASIEN  
DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH (HIPERGLIKEMIA)**

**Di Ruang Rawat Inap Puskesmas Tladan Kabupaten Magetan**



Oleh :

**TANTRI WIDYAWATI**

**NIM 24650586**

**PRODI PROFESI NERS FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

**2025/2026**

**PENERAPAN *HYDROTHERAPY* (TERAPI MINUM AIR) PADA PASIEN  
DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN MASALAH KEPERAWATAN  
KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH (HIPERGLIKEMIA)**

**Di Ruang Rawat Inap Puskesmas Tladan Kabupaten Magetan**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**Diajukan Kepada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo Untuk Memperoleh Gelar Ners**



**Oleh :**

**TANTRI WIDYAWATI**

**NIM 24650586**

**PRODI PROFESI NERS FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

**2025/2026**

## HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Oleh : TANTRI WIDYAWATI

Judul : PENERAPAN HYDROTHERAPY (TERAPI MINUM AIR) PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH (HIPERGLIKEMIA)

Telah disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Karya Ilmiah Akhir pada 29 - 1 - 2026

Oleh :

Pembimbing

**Saiful Nurhidayat, S. Kep. Ns, M. Kep**

**NIDN. 0714127901**

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



**Saiful Nurhidayat, S. Kep. Ns, M. Kep**

**NIDN. 0714127901**

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Oleh : TANTRI WIDYAWATI

Judul : PENERAPAN HYDROTHERAPY (TERAPI MINUM AIR) PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH (HIPERGLIKEMIA)

Telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Sidang Karya Ilmiah Akhir di Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, tanggal : 29-1-2025

Tim Penguji

Ketua : **Ririn Nasriati, S.Kep.Ns, M.Kep**

Anggota: **Saiful Nurhidayat, S. Kep. Ns, M. Kep**

Tanda Tangan

(  )

(  )

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



**Saiful Nurhidayat, S. Kep. Ns, M. Kep**

NIDN. 0714127901

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tantri Widyawati

NIM : 24650586

Institusi : Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas  
Muhammadiyah Ponorogo

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir (KIA) yang berjudul : **“Penerapan Hydrotherapi ( Terapi Minum Air) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (Hiperglikemia) Di Ruang Rawat Inap Puskesmas Tladan Kabupaten Magetan”** adalah bukan bahan Karya Ilmiah Akhir orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

**Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, kami bersedia mendapatkan sanksi.**

Ponorogo, 26-11-2025



TANTRI WIDYAWATI

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir dengan judul “Penerapan *Hydrotherapi* ( Terapi Minum Air) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (Hiperglikemia) Di Ruang Rawat Inap Puskesmas Tladan Kabupaten Magetan”. Karya ilmiah akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Profesi Ners (Ners) pada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Bersamaan ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih 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. Saiful Nurhidayat, S.Kep.Ns.,M.Kep, selaku Pejabat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk praktik di RSAU dr. Efram Harsana Lanud Iswahjudi dan menyelesaikan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Dan selaku Pembimbing yang dengan tulus ikhlas berkenan meluangkan waktu, memberikan perhatian, membimbing, mengarahkan, serta memberikan masukan yang bermanfaat dalam penyusunan karya ilmiah akhir dari awal hingga selesai.

3. Bapak dan Ibu Dosen pengajar, yang telah memberikan bekal bagi penulis melalui materi-materi kuliah yang penuh nilai dan makna dalam penyempurnaan dalam penyusunan karya ilmiah akhir, serta kepada seluruh tenaga administrasi yang tulus ikhlas melayani keperluan penulis selama menjalani studi dan penulisannya.
4. Keluarga yang selalu memberikan dukungan dan semangatnya tiada henti.
5. Rekan-rekan seperjuangan dalam naungan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah tulus ikhlas memberikan perhatian, dorongan semangat, serta bantuan sehingga karya ilmiah akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Selanjutnya, penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu saran dan kritik yang konstruktif senantiasa penulis harapkan. Penulis berharap, semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi semua orang yang membaca terutama bagi Civitas Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Ponorogo, 16-12-2025



Penulis

## ABSTRAK

### PENERAPAN *HYDROTHERAPY* (TERAPI MINUM AIR) PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN MASALAH KEPERAWATAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH (HIPERGLIKEMIA)

(Studi Kasus Di Ruang Rawat Inap Puskesmas Tladan Kabupaten Magetan)

Oleh : TANTRI WIDYAWATI

NIM 24650586

Diabetes melitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi akibat kalainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. Diabetes Mellitus Tipe 2 merupakan penyakit hiperglikemi akibat insensivitas sel terhadap insulin. Kadar insulin mungkin sedikit menurun atau berada dalam rentang normal. Salah satu metode yang dapat di gunakan untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 yaitu dengan menggunakan *hydrotherapy*. *Hydrotherapy* yaitu salah satu terapi minum air putih baik secara internal maupun eksternal, dimana air minum adalah air yang melalui proses pengolahan atau tanpa pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan.

Asuhan keperawatan pada diabetes melitus dengan hiperglikemia dilakukan di ruang rawat inap puskesmas Tladan kabupaten Magetan selama 6 hari dimulai tanggal 23 September 2025 sampai dengan 28 September 2025. Metode yang digunakan adalah dengan pendekatan proses keperawatan meliputi pengkajian, menentukan diagnosa dan intervensi keperawatan, melakukan implementasi dan evaluasi keperawatan.

Hasil pengkajian didapatkan data subyektif yaitu pasien mengatakan lemah, lesu, mudah lelah dan pusing. Sedangkan data obyektif yaitu didapatkan kesadaran composmentis, penglihatan kabur, hasil GDS 302 mg/dl. Tindakan keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi masalah hiperglikemia yaitu dengan melakukan *hydrotherapy* (terapi minum air putih). Dimana tindakan tersebut dilakukan selama 5 hari dan efektif membantu menurunkan kadar gula darah pada diabetes melitus tipe 2 dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah (hiperglikemia), hal tersebut dapat dilihat dari data obyektif hasil pemeriksaan GDS di hari ke-6 mencapai 178 mg/dl .

Asuhan keperawatan pasien diabetes melitus tipe 2 dengan hiperglikemia diharapkan dapat menjadi gambaran bagi keluarga dan pasien diabetes melitus tentang pentingnya penerapan *hydrotherapy* pada pasien untuk membantu menurunkan kadar gula darah.

**Kata kunci : Diabetes Melitus Tipe 2, Hiperglikemia, *Hydrotherapy***

## ABSTRACT

### APPLICATION OF *HYDROTHERAPY* (WATER THERAPY) IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS WITH NURSING PROBLEMS OF BLOOD GLUCOSE LEVEL INSTABILITY (HYPERGLYCEMIA)

(Case Study in the Inpatient Room of Tladan Health Center, Magetan Regency)

By : TANTRI WIDYAWATI

NIM 24650586

Diabetes mellitus is a group of metabolic diseases with hyperglycemia characteristics that occur due to differences in insulin secretion, insulin action or both. Type 2 diabetes mellitus is a hyperglycemic disease due to cell sensitivities to insulin. Insulin levels may decrease slightly or be within the normal range. One method that can be used to lower blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus is to use *hydrotherapy*. *Hydrotherapy* is one of the therapies for drinking water both internally and externally, where drinking water is water that goes through a treatment process or without treatment that meets health requirements.

Nursing care for diabetes mellitus with hyperglycemia was carried out in the inpatient room of the Tladan health center, Magetan regency for 6 days starting from September 23, 2025 to September 28, 2025. The method used is an approach to the nursing process including assessment, determining nursing diagnosis and intervention, implementing and evaluating nursing.

The results of the study obtained subjective data, namely patients said they were weak, lethargic, easily tired and dizzy. Meanwhile, the objective data was obtained from composentis awareness, blurred vision, GDS results of 302 mg/dl. Nursing actions taken to overcome the problem of hyperglycemia are by doing *Hydrotherapy* (water therapy). Where the action is carried out for 5 days and is effective in helping to reduce blood sugar levels in type 2 diabetes mellitus with nursing problems of blood glucose level instability (hyperglycemia), it can be seen from the objective data of the results of the GDS examination on day 6 reaching 178 mg/dl.

The nursing care of patients with type 2 diabetes mellitus with hyperglycemia is expected to be an illustration for families and patients with diabetes mellitus about the importance of implementation *Hydrotherapy* in patients to help lower blood sugar levels.

**Keywords:** Type 2 Diabetes Mellitus, Hyperglycemia, *Hydrotherapy*

## DAFTAR ISI

### JUDUL

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN/ ISTILAH.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan.....	7
1.3.1 Tujuan Umum .....	7
1.3.2 Tujuan Khusus .....	7
1.4 Manfaat.....	8
BAB 2 TINJAUAN LITERATUR.....	10
2.1 Konsep Dasar Penyakit Diabetes Melitus .....	10
2.1.1 Pengertian .....	10
2.1.2 Etiologi .....	11
2.1.3 Patofisiologi.....	12
2.1.4 Tanda gejala/ manifestasi klinis .....	14
2.1.5 Pemeriksaan penunjang .....	15
2.1.6 Penatalaksanaan .....	17
2.1.7 Komplikasi.....	19
2.1.8 Pathway .....	23

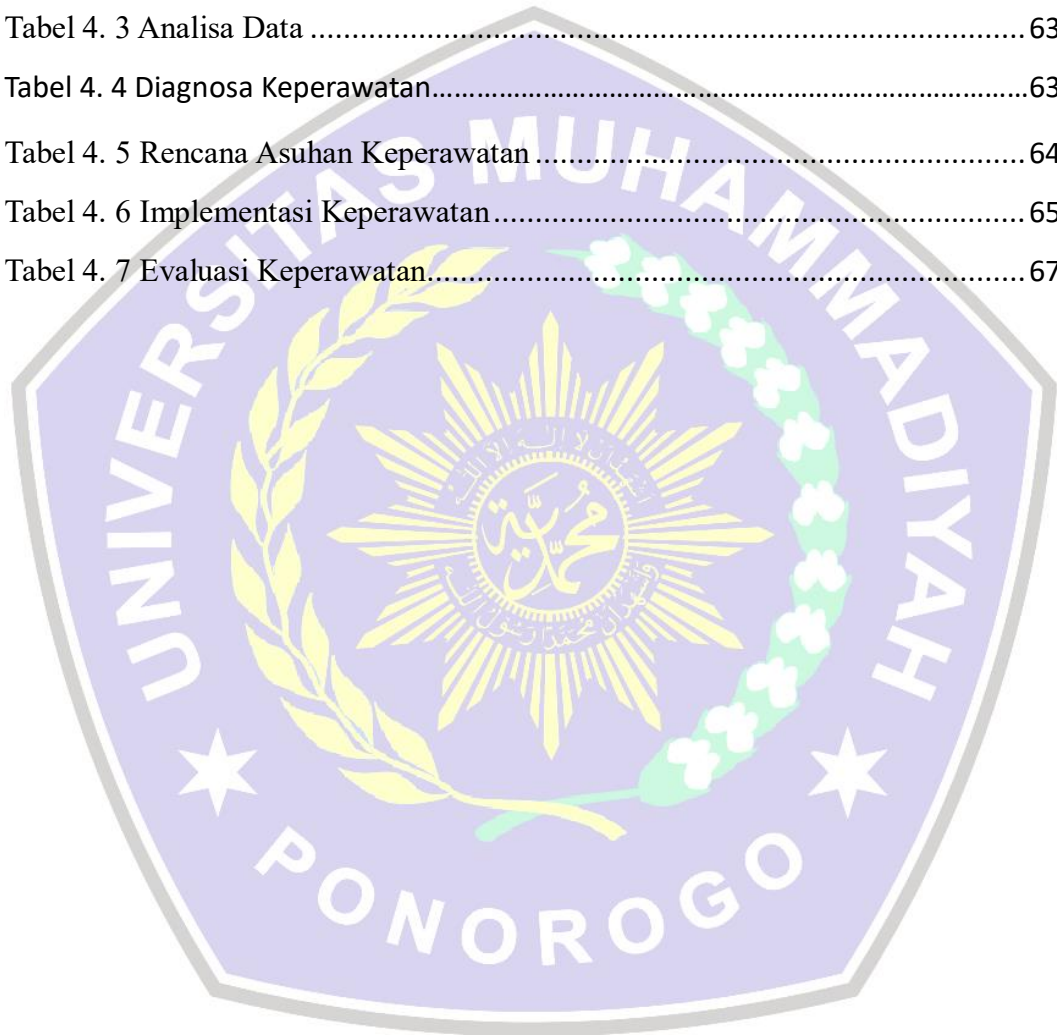
2.2 Konsep Dasar Masalah Keperawatan : Hiperglikemia.....	24
2.2.1 Definisi Hiperglikemia .....	24
2.2.2 Etiologi hiperglikemia .....	24
2.2.3 Manifestasi Hiperglikemia .....	25
2.2.4 Patifisiologi Hiperglikemia.....	26
2.2.5 Pemeriksaan Hiperglikemia .....	26
2.2.6 Penatalaksanaan Hiperglikemia .....	27
2.3 Konsep <i>Hydrotherapy</i> (terapi minum air) .....	29
2.3.1 Definisi <i>Hydrotherapy</i> .....	29
2.3.2 Manfaat Hidroterapi ( Minum Air Putih) .....	30
2.3.4 Prosedur Hidroterapi (terapi minum air) .....	31
2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Masalah Keperawatan Hiperglikemia.....	33
2.4.1 Pengkajian keperawatan .....	34
2.4.2 Diagnosis Keperawatan.....	41
2.4.3 Intervensi Keperawatan.....	41
2.4.4 Implementasi Keperawatan .....	43
2.4.5 Evaluasi Keperawatan .....	43
2.5 EBN ( Evidence Based Nursing) .....	44
<b>BAB 3 METODE LAPORAN KASUS.....</b>	<b>49</b>
4.1 Metode.....	49
4.2 Teknik Penulisan .....	49
4.3 Waktu dan Tempat.....	50
4.3.1 Waktu Penelitian .....	50
4.3.2 Tempat .....	50
4.4 Pengumpulan Data .....	50
4.5 Alur Kerja .....	52
4.6 Etik .....	53
<b>BAB 4 LAPORAN KASUS.....</b>	<b>54</b>
4.1 Pengkajian.....	54
4.2 Analisa Data.....	63
4.3 Diagnosa Keperawatan.....	63

4.4 Rencana Asuhan Keperawatan.....	64
4.5 Implementasi Keperawatan/ Catatan Tindakan Keperawatan .....	65
4.6 Evaluasi .....	67
BAB 5_PEMBAHASAN .....	69
5.1 Pengkajian keperawatan .....	69
5.2 Diagnosis Keperawatan .....	75
5.3 Perencanaan Keperawatan .....	76
5.4 Implementasi Keperawatan .....	76
5.5 Evaluasi Keperawatan .....	79
BAB 6_PENUTUP .....	82
6.1 Kesimpulan.....	82
6.2 Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN .....	87



## DAFTAR TABEL

Tabel 2 1. Intervensi Keperawatan .....	42
Tabel 2 2. EBN ( Evidence Based Nursing).....	44
Tabel 4. 1 Pola altivitas sehari-hari.....	58
Tabel 4. 2 Pemeriksaan Laboratorium .....	62
Tabel 4. 3 Analisa Data .....	63
Tabel 4. 4 Diagnosa Keperawatan.....	63
Tabel 4. 5 Rencana Asuhan Keperawatan .....	64
Tabel 4. 6 Implementasi Keperawatan.....	65
Tabel 4. 7 Evaluasi Keperawatan.....	67



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pathway Diabetes Melitus .....	23
Gambar 3. 1 Gambar Frame Work Penerapan Hydrotherapy (Terapi Minum Air) pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Masalah Keperawatan Hiperglikemia di Ruang Rawat Inap Puskesmas Tladan Kabupaten Magetan .....	52
Gambar 4. 1 Genogram keluarga.....	57



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Standar Prosedur Operasional.....	88
Lampiran 2 Informed Consent.....	90
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian.....	91
Lampiran 4 Surat Keterangan Layak Uji Etik .....	92
Lampiran 5 Hasil Data Pemeriksaan .....	93
Lampiran 6 Form Pengambilan Kasus.....	94
Lampiran 7 Dokumentasi .....	95
Lampiran 8 Lembar Konsultasi.....	94



## DAFTAR SINGKATAN/ ISTILAH

ADA	: <i>American Diabetes Association</i>
BPS	: Badan Pusat Statistik
DM	: Diabetes Melitus
GDS	: Gula Darah Sewaktu
HbA1c	: Hemoglobin terglikasi
HHNK	: <i>Hiperglikemia Hiperosmolar Non Ketotik</i>
HNK	: <i>Hiperosmolar non ketotik</i>
IDF	: <i>International Diabetic Federation</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
KAD	: <i>Ketoasidosis diabetik</i>
T2D	: <i>Diabetic Type 2</i>
TTGO	: Tes Toleransi Glukosa Oral
GDA	: Gula darah acak

