



UWHS

SKRIPSI

**PENGARUH HIDROTERAPI TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA
DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI
PUSKESMAS REBAN KABUPATEN BATANG**

Usulan Penelitian untuk Skripsi Sarjana Keperawatan

NOER BAITI

NIM. 2317066

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN SARJANA
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG**

2025



SKRIPSI

**PENGARUH HIDROTERAPI TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH
SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS
REBAN KABUPATEN BATANG**

Usulan Penelitian untuk Skripsi Sarjana Keperawatan

NOER BAITI

NIM 2317066

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN SARJANA
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG**

2025

PERSETUJUAN SIAP UJIAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Pengaruh Hidroterapi Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah
Sewaktu Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas
Reban Kabupaten Batang

Nama Mahasiswa : NOER BAITI

NIM : 2317066

Siap dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 17 Maret 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Heny Prasetyorini, S.Kep , Ns, M.Kep
NUPTK. 1359762663230203



Wahyuningsih, S.Kep. Ns, M.Kep
NUPTK : 0952760661230212

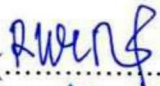
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Pengaruh Hidroterapi Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah
Sewaktu Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Reban Kabupaten
Batang

Nama Mahasiswa : NOER BAITI
NIM : 2317066

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 17 Maret 2025
Menyetujui

Ketua Penguji : Ns. Rahayu Winarti, S.Kep. M.Kep

(.....)

Anggota Penguji I : Ns. Heny Prasetyorini, S.Kep. M.Kep

(.....)

Anggota Penguji II : Ns. Wahyuningsih, S.Kep. M.Kep

(.....)

Mengetahui

Rektor Bidang Akademik




Prof. Dr. Chasandra Soekardi., DEA
NUPTK: 7836735636130062

Program Studi Keperawatan Program Sarjana
Ketua



Heny Prasetyorini, S. Kep.,Ns, M.Kep
NUPTK . 1359762663230203

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan Judul ” Pengaruh Hidroterapi Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Reban Kabupaten Batang”

Penelitian ini disusun dalam rangka memenuhi syarat dalam pembuatan skripsi. Penelitian ini dapat terselesaikan atas bantuan dan imbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Chasandra Soekardi., DEA Selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang yang telah memberikan surat izin untuk melaksanakan penelitian
2. Dr. Edvi Gracia Ardani, E.M.P.,M.Par, Selaku wakil Rektor Universitas Widya Husada Semarang yang telah memberikan persetujuan penelitian
3. Heny Prasetyorini, S.Kep, .Ns, M.Kep Ketua Program Studi Keperawatan Universitas Widya Husada Semarang dan selaku pembimbing utama yang selalu memberikan arahan dan masukan untuk penelitian penulis hingga terselesainya skripsi ini.
4. Ns. Wahyuningsih, S.Kep. M.Kep selaku pembimbing pendamping yang selalu memberikan arahan dan masukan untuk penelitian penulis hingga terselesainya skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf pengajar FK UWHS yang telah bermanfaat bagi penulis dan seluruh mahasiswa FK UWHS. skripsi ini.
6. Selaku jajaran management Puskesmas Wonotunggal Kabupaten Batang,

Kabupaten Batang yang telah memberikan izin dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian

7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat penulis hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai masukan guna melengkapi dan memperbaiki lebih lanjut.

Batang, Maret 2025



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN SIAP UJIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan	8
D. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Diabetes Melitus.....	10
B. Kontrol glukosa darah	25
C. Hidroterapi	28
D. Kerangka Teori.....	34
BAB III METODELOGI PENELITIAN	35
A. Kerangka Konsep	35
B. Hipotesis.....	36
C. Jenis dan Rancangan Penelitian	36
D. Lokasi Penelitian	37
E. Teknik Pengolahan Data	37
F. Populasi dan Sampel Penelitian	40
G. Definisi Operasional.....	42

H.	Instrumen Penelitian Dan Cara Pengumpulan Data	43
I.	Pengumpulan Data	44
J.	Analisis Data	45
K.	Etika Penelitian	47
L.	Jadwal Penelitian.....	49
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		50
A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	50
B.	Hasil penelitian.....	51
BAB V PEMBAHASAN		56
A.	Analisa Univariat.....	56
B.	Analisis Bivariat	67
C.	Keterbatasan Penelitian	70
BAB VI PENUTUP.....		72
A.	Kesimpulan.....	72
B.	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....		74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Kadar Glukosa Darah.....	26
Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian.....	28
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	30
Tabel 4.1 Deskripsi umur di Puskesmas Reban Batang Februari	51
Tabel 4.2 Deskripsi Jenis Kelamin di Puskesmas Reban Batang Februari	52
Tabel 4.3 Deskripsi pendidikan di Puskesmas Reban Batang Februari	52
Tabel 4.4 Deskripsi pekerjaan di Puskesmas Reban Batang Februari	52
Tabel 4. 5 Gambaran Kadar Gula Darah Sewaktu sebelum dan setelah diberikan terapi hydro terapi.....	53
Tabel 4.6 Pengaruh Pemberian Hidroterapi Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Reban Kabupaten Batang Februari 2025 (n = 78).....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Patways	16
Gambar 2.2. Kerangka Teori Penelitian.....	34
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	40



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN
- Lampiran 2. LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN
- Lampiran 3. Karakteristik Responden
- Lampiran 4. Lembar Observasi
- Lampiran 5. SOP (Standar Operasional Prosedur) Hydrotherpy
- Lampiran 6. SOP PENGAMBILAN GDS
- Lampiran 7. SPSS
- Lampiran 8. Tabulasi Data
- Lampiran 9. Ethhical Clearance
- Lampiran 10. Surat Study Pendahuluan
- Lampiran 11. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian

ABSTRAK

NOER BAITI

PENGARUH HIDROTERAPI TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS REBAN KABUPATEN BATANG

Xiii+103 Hal+8 Tabel +3 Gambar + 10 Lampiran

Latar Belakang : Diabetes Mellitus tipe 2 (DM tipe 2) merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin atau resistensi insulin. Pengobatan DM tipe 2 dapat dilakukan secara farmakologis maupun non-farmakologis. Salah satu terapi non-farmakologis yang dapat diterapkan adalah hidroterapi, yaitu terapi dengan menggunakan air untuk membantu menurunkan kadar gula darah. Hidroterapi diyakini mampu meningkatkan metabolisme glukosa, memperbaiki sirkulasi darah, serta meningkatkan sensitivitas insulin.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh hidroterapi terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Reban, Kabupaten Batang.

Metode : Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan desain korelasional menggunakan analisis korelasi Rank Spearman. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dengan jumlah responden sebanyak 78 pasien DM tipe 2 yang memenuhi kriteria inklusi. Pengukuran kadar gula darah dilakukan sebelum dan sesudah intervensi hidroterapi dengan standar operasional prosedur yang telah ditentukan.

Hasil : Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara hidroterapi dengan penurunan kadar gula darah sewaktu pada pasien DM tipe 2 ($p\text{-value} < 0,05$). Setelah diberikan hidroterapi selama tiga hari berturut-turut, rata-rata kadar gula darah responden mengalami penurunan yang signifikan dibandingkan sebelum dilakukan intervensi.

Kesimpulan : Hidroterapi berpengaruh terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Terapi ini dapat menjadi alternatif non-farmakologis yang efektif untuk membantu pengelolaan kadar gula darah, terutama jika diterapkan secara teratur dan dikombinasikan dengan pola hidup sehat.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus tipe 2, hidroterapi, kadar gula darah, terapi non-farmakologis.

Daftar Pustaka: 21 referensi (tahun 2017-2023).

ABSTRACT

NOER BAITI

THE EFFECT OF HYDROTHERAPY ON REDUCING BLOOD SUGAR LEVELS IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT THE REBAN PUBLIC HEALTH CENTER, BATANG REGENCY

Xiii+103 Pages+8 Tables +3 Figures + 10 Attachments

Background: Type 2 Diabetes Mellitus (DM type 2) is a chronic metabolic disease characterized by hyperglycemia due to impaired insulin secretion or insulin resistance. Treatment of DM type 2 can be done pharmacologically or non-pharmacologically. One of the non-pharmacological therapies that can be applied is hydrotherapy, which is therapy using water to help lower blood sugar levels. Hydrotherapy is believed to be able to increase glucose metabolism, improve blood circulation, and increase insulin sensitivity.

Objective: This study aims to analyze the effect of hydrotherapy on reducing random blood sugar levels in type 2 diabetes mellitus patients at the Reban Public Health Center, Batang Regency.

Method: The type of research used is a quantitative method with a correlational design using Spearman's Rank correlation analysis. The sampling technique used total sampling with a total of 78 respondents of type 2 diabetes mellitus patients who met the inclusion criteria. Blood sugar levels were measured before and after hydrotherapy intervention with predetermined standard operating procedures.

Results: The results of the analysis showed that there was a significant relationship between hydrotherapy and decreased random blood sugar levels in type 2 diabetes mellitus patients ($p\text{-value} < 0.05$). After being given hydrotherapy for three consecutive days, the average blood sugar levels of respondents decreased significantly compared to before the intervention.

Conclusion: Hydrotherapy has an effect on decreasing random blood sugar levels in type 2 diabetes mellitus patients. This therapy can be an effective non-pharmacological alternative to help manage blood sugar levels, especially if applied regularly and combined with a healthy lifestyle.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, hydrotherapy, blood sugar levels, non-pharmacological therapy.

Bibliography: 21 references (2017-2023).