



**PENGELOLAAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA
DARAH PADA MANAJEMEN HIPERGLIKEMIA
PENDERITA DIABETES MELITUS**

KARYA TULIS ILMIAH

**Oleh:
SUCI FEBRIYANNI
084221003**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2025**

**PENGELOLAAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA
DARAH PADA MANAJEMEN HIPERGLIKEMIA
PENDERITA DIABETES MELITUS**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Mencapai
Gelar Ahli Madya Keperawatan

**Oleh:
SUCI FEBRIYANNI
084221003**

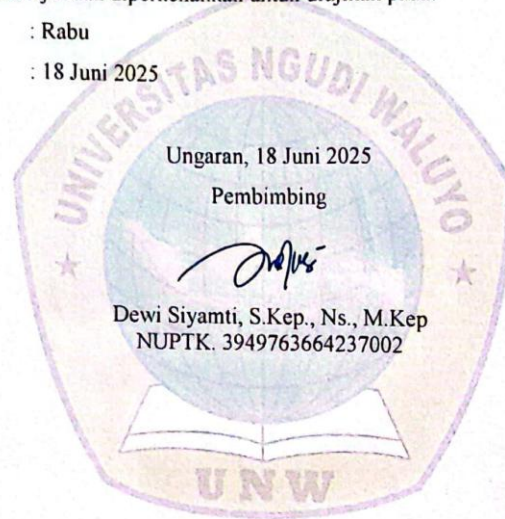
**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Pengelolaan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Manajemen Hiperglikemia Penderita Diabetes Melitus” telah diperiksa, disetujui dan diperkenankan untuk diujikan pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 18 Juni 2025



LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Berjudul
**PENGELOLAAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA
DARAH PADA MANAJEMEN HIPERGLIKEMIA
PENDERITA DIABETES MELITUS**

Disusun oleh
Suci Febriyanni
NIM 084221003

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi
Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari :

Tanggal :

Tim Penguji: Ketua/ Pembimbing



Dewi Siyanti, S. Kep., Ns., M. Kep
NUPTK. 3949763664237002

Anggota Penguji 1



(Joyo Mifardo, S. Kep, Ns. M. Kep)
NUPTK.5144753654130143

Anggota Penguji 2



(Eka Adimayanti, S. Kep, Ns. M. Kep)
NUPTK. 3834761662230302

Ketua Program Studi



Ana Puji Astuti, S. Kep, Ns., M. Kep
NUPTK. 6957754655230112



PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Suci Febriyani

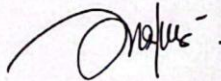
NIM : 084221003

Program Studi/ Fakultas : Diploma Tiga Keperawatan/Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah berjudul "Pengelolaan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah dengan Manajemen Hiperglikemia pada Penderita Diabetes Melitus" adalah Karya Ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Karya Tulis Ilmiah ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Karya Tulis Ilmiah ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Pembimbing,



Dewi Siyanti, S. Kep., Ns., M. Kep
NIDN: 0617068502

Ungaran Juni 2025
Yang Membuat Pernyataan



Suci Febriyani
NIM. 084221003

LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Ngudi Waluyo:

Nama : Suci Febriyani

Nomor Induk Mahasiswa : 084221003

Program Studi : Diploma Tiga Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Ngudi Waluyo karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

“Pengelolaan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah dengan Manajemen Hiperglikemia pada Penderita Diabetes Melitus” beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Ngudi Waluyo hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan *royalty* kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Atas kemajuan teknologi informasi, saya tidak keberatan jika nama, tanda tangan, gambar atau image yang ada di dalam karya ilmiah saya terindeks oleh mesin pencari (*search engine*), misalnya *google*.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Ungaran
Pada tanggal: 10 Juni 2025
Yang menyatakan



(Suci Febriyani)

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kasus yang berjudul “Pengelolaan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Manajemen Hiperglikemia Penderita Diabetes Melitus” untuk memenuhi tugas akhir sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga Keperawatan pada Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr Subyantoro, M. Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Eko Susilo, S. Kep., Ns, M. Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Ana Puji Astuti, S. Kep, Ns. M.Kes, selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
4. Dewi Siyamti, S. Kep., Ns., M. Kep, selaku Pembimbing utama KTI yang banyak memberi saran dan petunjuk dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah.
5. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo. Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat dan berkat-Nya.
6. Orang tua saya Bapak Sutarno dan Ibu Tasinah yang selalu mendukung, memberikan semangat dan doa untuk saya selama mengikuti pendidikan di Universitas Ngudi Waluyo.
7. Saudara saya Indah Nuraini, Suci Febriyanti, Ma’wa Adnin Firdaus yang selalu support selama ini dan selalu hadir membantu dan memberikan semangat. Semoga diberikan kemudahan dalam segala urusan dan selalu diberikan kebahagiaan.
8. Teman angkatan Prodi Diploma Tiga Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo. Terima kasih untuk segala kenangan yang telah kita lalui bersama hingga akhirnya kita mencapai titik akhir dan semoga kalian semua sukses.
9. Semua pihak yang tidak bisa Penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat dan berkat-Nya kepada semua yang telah membantu penulis dalam mewujudkan Karya Tulis Ilmiah. Penulis menyadari dalam penyusunan laporan kasus ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala pendapat saran dan kritikan yang sifatnya membangun sangat peneliti harapkan. Mudah-mudahan penelitian dapat bermanfaat untuk peneliti sendiri dan pembaca pada umumnya.

Ungaran, Juni 2025



Penulis

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, Fakultas Kesehatan
Karya Tulis Ilmiah, Juni 2025
Suci Febriyanni, Dewi Siyamti
084221003

Pengelolaan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah pada Manajemen Hiperglikemia Penderita Diabetes Melitus

ix + 144 halaman + 14 lampiran + 2 tabel + 2 bagan

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis dengan prevalensi yang tinggi di Indonesia. Salah satu masalah keperawatan yang sering muncul adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah, yang meningkatkan risiko komplikasi serius. Penanganan nonfarmakologis seperti relaksasi otot progresif dan hidroterapi menjadi alternatif efektif untuk mengelola hiperglikemia. Tujuan penulisan mampu mendeskripsikan pengelolaan ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan manajemen hiperglikemia pada penderita DM. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus melalui asuhan keperawatan pada satu pasien DM di RSUD Pandan Arang Boyolali. Intervensi diberikan selama tiga hari dengan anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga (teknik relaksasi otot progresif) dan berikan asupan cairan oral (konsumsi air hangat di pagi hari (hidroterapi)), monitor tanda dan gejala hiperglikemia, serta monitor kadar glukosa darah. Setelah tiga hari intervensi, kadar glukosa darah pasien menunjukkan penurunan dari 286 mg/dL menjadi 163 mg/dL. Pasien juga melaporkan penurunan rasa lelah dan peningkatan kenyamanan. Intervensi terbukti meningkatkan kestabilan kadar glukosa darah dan mengurangi gejala subjektif. Intervensi relaksasi otot progresif dan hidroterapi dapat menjadi bagian dari strategi keperawatan rutin dalam penanganan pasien DM. Edukasi kepada pasien dan keluarga perlu ditingkatkan untuk mendukung kepatuhan dalam manajemen mandiri di rumah.

Kata kunci: diabetes melitus, hiperglikemia, hidroterapi, relaksasi otot progresif, kadar glukosa darah.

*Ngudi Waluyo University
Diploma III Nursing Program, Faculty of Health Sciences
Scientific Paper, June 2025
Suci Febriyanni, Dewi Siyamti
084221003*

Management of Unstable Blood Glucose Levels in Hyperglycemia Management in Diabetes Mellitus Patients

x + 144 pages + 14 appendices + 2 tables + 2 charts

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic metabolic disease with a high prevalence in Indonesia. One of the most common nursing problems is blood glucose instability, which increases the risk of severe complications. Non-pharmacological treatments such as progressive muscle relaxation and hydrotherapy are effective alternatives for managing hyperglycemia. This study aims to describe the management of blood glucose instability through hyperglycemia control in patients with DM. A descriptive method with a case study approach was used, focusing on nursing care for one DM patient at RSUD Pandan Arang Boyolali. The intervention was conducted over three days, which included encouraging adherence to diet and exercise (progressive muscle relaxation techniques), administering oral fluids (consumption of warm water in the morning/hydrotherapy), monitoring signs and symptoms of hyperglycemia, and tracking blood glucose levels. After three days of intervention, the patient's blood glucose level decreased from 286 mg/dL to 163 mg/dL. The patient also reported reduced fatigue and increased comfort. These interventions proved effective in stabilizing blood glucose levels and alleviating subjective symptoms. Progressive muscle relaxation and hydrotherapy can be integrated into routine nursing strategies for DM management. Patient and family education should be enhanced to support adherence to self-care management at home.

Keywords: *diabetes mellitus, hyperglycemia, hydrotherapy, progressive muscle relaxation, blood glucose level.*

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------------------------------|
| HALAMAN JUDUL | Error! Bookmark not defined. |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING | 3 |
| LEMBAR PENGESAHAN..... | 4 |
| PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR..... | 5 |
| LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS..... | 6 |
| PRAKATA | 7 |
| ABSTRAK | 7x |
| DAFTAR ISI | 9i |
| BAB I PENDAHULUAN | Error! Bookmark not defined. |
| A. Latar Belakang | Error! Bookmark not defined. |
| B. Rumusan Masalah | Error! Bookmark not defined. |
| C. Tujuan Penulisan..... | Error! Bookmark not defined. |
| D. Manfaat | Error! Bookmark not defined. |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | Error! Bookmark not defined. |
| A. Diabetes Melitus..... | Error! Bookmark not defined. |
| B. Konsep Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah..... | Error! Bookmark not defined. |
| C. Manajemen Hiperglikemia dengan Relaksasi Otot Progresif dan Hidroterapi | Error! Bookmark not defined. |
| D. Asuhan Keperawatan | Error! Bookmark not defined. |
| BAB III METODE PENELITIAN | Error! Bookmark not defined. |
| A. Pendekatan | Error! Bookmark not defined. |
| B. Batasan Istilah | Error! Bookmark not defined. |
| C. Unit Analisis | Error! Bookmark not defined. |
| D. Lokasi dan waktu pengambilan data | Error! Bookmark not defined. |
| E. Pengumpulan Data | Error! Bookmark not defined. |
| F. Uji Keabsahan Data..... | Error! Bookmark not defined. |
| G. Analisis data..... | Error! Bookmark not defined. |
| H. Etik Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| A. Hasil | Error! Bookmark not defined. |
| B. Pembahasan..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| A. Kesimpulan | Error! Bookmark not defined. |
| B. Saran..... | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR PUSTAKA | Error! Bookmark not defined. |

