

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI EDUKASI MONITORING GLUKOSA DARAH
MANDIRI PADA MASALAH KETIDAKSTABILANKADAR
GLUKOSA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS**

**Studi Kasus di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat
Kota Denpasar**



Oleh :
DEWA AYU CINDY ARLSANTI
NIM.P07120121044

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI EDUKASI MONITORING GLUKOSA
DARAH MANDIRI PADA MASALAH KETIDAKSTABILAN
KADAR GLUKOSA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS**

**Studi Kasus di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat
Kota Denpasar**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi D III Keperawatan
Poltekkes Kemenkes Denpasar

Oleh :
DEWA AYU CINDY ARI SANTI
NIM.P07120121044

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTWKKWA KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
DENPASAR
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**IMPLEMENTASI EDUKASI MONITORING GLUKOSA DARAH
MANDIRI PADA MASALAH KETIDAKSTABILANKADAR
GLUKOSA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS**

**Studi Kasus di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat
Kota Denpasar**

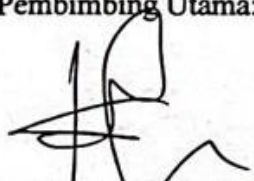


Diajukan Oleh :

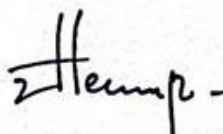
DEWA AYU CINDY ARI SANTI
NIM.P07120121044

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama:


I Ketut Gama, SKM., M.Kes
NIP. 196202221983091001

Pembimbing Pendamping:


Dr. K.A. Henny Achjar, SKM., M.Kep., Sp.Kom
NIP. 196603211988032001

MENGETAHUI,

**KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



Made Sukaria, S.Kep., Ners., M.Kep.
NIP. 196812311992031020

**LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**IMPLEMENTASI EDUKASI MONITORING GLUKOSA DARAH
MANDIRI PADA MASALAH KETIDAKSTABILANKADAR
GLUKOSA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS**

**Studi Kasus di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat
Kota Denpasar**



**Diajukan oleh :
DEWA AYU CINDY ARLSANTI
NIM.P07120121044**

**TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : SENIN
TANGGAL : 20 MEI 2024**

TIM PENGUJI

1. Dr. I Wayan Suardana, S.Kep, Ns, M.Kep
NIP. 197201091996031001

(Ketua Penguji) (.....)

2. I Gusti Ketut Gede Ngurah, S.Kep, Ns, M.Kes
NIP. 196303241983091001

(Anggota I) (.....)

3. Ketut Sudiantara, A.Per.Pen. S.Kep, Ns, M.Kes
NIP.196808031989031003

(Anggota II) (.....)

**MENGETAHUI,
KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKESKEMENKES DENPASAR**



Made Sukarja, S.Kep., Ners., M.Kep.
NIP.196812311992031020

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewa Ayu Cindy Ari Santi
NIM : P07120121044
Program Studi : Diploma III
Tahun Akademik : 2023/2024
Alamat : Br. Buruan, Desa Buruan, Kec. Blahbatuh, Kab. Gianyar

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul **“Implementasi Edukasi Monitoring Glukosa Darah Mandiri Pada Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus”** adalah benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerimasanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 13 Mei 2024

Yang membuat Pernyataan



Cindy
Dewa Ayu Cindy Ari Santi
NIM.P07120121044

***IMPLEMENTATION OF INDEPENDENT BLOOD GLUCOSE
MONITORING EDUCATION ON THE PROBLEM OF UNSTABLE
BLOOD GLUCOSE LEVELS IN DIABETES MELLITUS
PATIENTS***

By : Dewa Ayu Cindy Ari Santi (P07120121044)

ABSTRACT

Independent blood glucose monitoring is a routine blood glucose check carried out by an individual using a glucometer. Instability of blood glucose levels is a variation in blood glucose levels up or down from the normal range. Diabetes Mellitus is characterized by a higher increase in blood sugar levels, affecting the productive age population (15–64 years). This research aims to find out how to implement independent blood glucose monitoring education in the problem of unstable blood glucose levels in diabetes mellitus patients. This research used a descriptive case study design with an in-depth case study conducted from 7 to 9 April with 1 female subject aged 47 years who stated that the subject often consumed foods high in sugar and fat, the blood sugar level was 220 mg/dL. The nursing diagnosis made was Instability of Blood Glucose Levels related to hyperglycemia as evidenced by fatigue, high blood glucose levels. The nursing intervention provided is hyperglycemia management as the main intervention and Action Procedure Education as a supporting intervention. Implementation was carried out over 3 meetings with each meeting lasting 30 minutes. Nursing evaluation obtained after nursing care has decreased blood glucose levels. The conclusion of this research is that providing education on independent monitoring of blood glucose levels is able to maintain blood glucose levels normal or controlled.

Keywords: Instability of Blood Glucose Levels, Hyperglycemia,

IMPLEMENTASI EDUKASI MONITORING GLUKOSA DARAH MANDIRI PADA MASALAH KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS

Oleh : Dewa Ayu Cindy Ari Santi (P07120121044)

ABSTRAK

Pemantauan glukosa darah mandiri adalah pemeriksaan glukosa darah rutin yang dilakukan oleh individu dengan menggunakan glukometer. ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah variasi kadar glukosa darah naik atau turun dari rentang normal. Diabetes Melitus ditandai dengan peningkatan kadar gula darah yang lebih tinggi, berdampak pada penduduk usia produktif (15–64 tahun). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana Implementasi Edukasi Monitoring Glukosa Darah Mandiri Pada Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan studi kasus mendalam yang dilaksanakan pada tanggal 7 sampai 9 April dengan 1 subyek perempuan berumur 47 tahun yang menyebutkan bahwa subyek sering mengkonsumsi makanan tinggi gula dan lemak, jumlah gula darah 220 mg/dL. Diagnosis keperawatan yang ditegakkan adalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan hiperglikemia dibuktikan dengan lelah, kadar glukosa dalam darah tinggi. Intervensi keperawatan yang diberikan adalah manajemen hiperglikemia sebagai intervensi utama dan Edukasi Prosedur Tindakan sebagai intervensi pendukung. Implementasi dilaksanakan selama 3 kali pertemuan dengan masing-masing pertemuan berdurasi 30 menit. Evaluasi Keperawatan yang didapatkan setelah dilakukan asuhan keperawatan kadar glukosa darah menurun. Simpulan dari penelitian ini, pemberian edukasi monitoring kadar glukosa darah mandiri mampu mempertahankan kadar glukosa darah tetap normal atau terkontrol.

Kata Kunci : Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah, Hiperglikemia

RINGKASAN KARYA TULIS ILMIAH

Implementasi Edukasi Monitoring Glukosa Darah Mandiri Pada Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus

Oleh : Dewa Ayu Cindy Ari Santi (P07120121044)

Salah satu elemen yang sangat penting untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkaliber tinggi adalah masalah kesehatan. Perbaikan di sektor kesehatan diperkirakan akan lebih meningkatkan standar kesehatan masyarakat. Salah satu elemen yang sangat penting untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkaliber tinggi adalah masalah kesehatan. Perbaikan di sektor kesehatan diperkirakan akan lebih meningkatkan standar kesehatan masyarakat.

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang disebabkan oleh peningkatan kadar gula darah sehingga menghambat tubuh memproduksi insulin. Pankreas tubuh memproduksi insulin, hormon penting yang mengangkut glukosa dari aliran darah ke sel-sel tubuh, untuk diubah menjadi energi. (International Diabetes Federation, 2021). Gula darah tinggi adalah indikator umum diabetes melitus, yang disebabkan oleh kekurangan insulin atau ketidakmampuan sel merespons insulin. Penyakit metabolik yang disebut diabetes, sebagaimana didefinisikan oleh Kementerian Kesehatan RI (2020), ditandai dengan kadar gula darah yang lebih tinggi dari biasanya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan implementasi edukasi monitoring glukosa darah mandiri pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas II Denpasar Barat Kota Denpasar. Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif pendekatan studi kasus dilaksanakan pada tanggal 7 sampai 9 April 2024 dengan 1 Subjek penelitian.

Diagnosis keperawatan yang ditegakkan pada Ny.R adalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan *hiperglikemia* dibuktikan dengan lelah, lesu, rasa haus meningkat, kadar glukosa dalam darah tinggi yaitu 230 mg/dL menggunakan pengukuran gula darah sewaktu.

Intervensi keperawatan yang diberikan kepada Ny.R dalam penelitian ini

adalah Edukasi Prosedur Tindakan sebagai intervensi utama dan manajemen hiperglikemia sebagai intervensi pendukung

Hasil penelitian yang diperoleh setelah dilakukan implementasi keperawatan kepada Ny.R dalam 3 kali pertemuan dengan masing – masing pertemuan berdurasi 30 menit diperoleh data subjektif. Ny.R dapat menjelaskan mengenai tanda dan gejala, penyebab, dampak diabetes mellitus, dapat menjelaskan hiperglikemia, dan dapat melakukan pengecekan kadar glukosa dalam darah secara mandiri menggunakan *glucometer*. Secara objektif, Ny.R dapat menjelaskan informasi kesehatan mengenai diabetes mellitus dan hiperglikemia, serta Ny.R dapat menggunakan *glucometer*. Kadar gula dalam darah Ny.R selama 3 kali pertemuan membaik. *Assesment* yang diperoleh yaitu masalah ketidakstabilan glukosa darah teratasi. *Planning* yang diberikan yaitu mempertahankan intervensi dengan membaca leaflet monitoring glukosa darah mandiri dan rutin mengecek kadar gula dalam darah mandiri.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas asung kerta wara nugraha-Nya, peneliti dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Implementasi Edukasi Monitoring Glukosa Darah Mandiri Pada Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus” tepat pada waktunya dengan sesuai dengan harapan. Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan bukan semata-mata atas usaha sendiri, melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr.Keb, S.Kep, Ners, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan menempuh program studi Diploma III Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar.
2. Bapak I Made Sukarja, S.Kep., Ners., M.Kep. selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
3. Bapak Dr. I Wayan Suardana, S.Kep, Ns, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
4. Bapak I Ketut Gama SKM.,M.Kes. selaku Pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, masukan, dukungan, dorongan, ilmu pengetahuanserta saran yang membangun saat proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.
5. Ibu Dr. K.A. Henny Achjar, SKM.,M.Kep,Sp.Kom. selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan, dukungan, dorongan, ilmu

pengetahuan serta saran yang membangun saat proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.

6. Ibu NLP. Yuniarti SC, A. Per. Pend, S.Pd, M.Pd.. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang memberikan dukungan dan saran yang membangun serta mendorong untuk tetap semangat dalam menempuh pendidikan dan mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini di Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar.
7. Orang tua peneliti yang telah memberikan doa, dorongan mental dan moral, serta material kepada peneliti selama menempuh pendidikan dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu peneliti dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.

Peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Denpasar, 20 Februari 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Cindy' with a stylized flourish at the end.

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan umum.....	5
2. Tujuan khusus	5
D. Manfaat Studi Kasus	6
1. Manfaat teoritis	6
2. Manfaat praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Konsep Edukasi Monitoring Glukosa Darah Mandiri	8
1. Definisi pemantauan glukosa darah mandiri	8
2. Manfaat pemantauan glukosa darah mandiri	8
3. Indikasi pemantauan glukosa darah mandiri	9
4. Frekuensi dan waktu melakukan pemantauan glukosa darah mandiri.....	10
5. Edukasi pemantauan glukosa darah mandiri	10
B. Konsep Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah.....	10
1. Defini ketidakstabilan kadar glukosa darah.....	10
2. Penyebab ketidakstabilan kadar glukosa darah	11
3. Tanda dan gejala ketidakstabilan kadar glukosa darah.....	12
4. Kondisi klinis terkait ketidakstabilan kadar glukosa darah	13
C. Konsep Dasar Diabetes Melitus	13

1. Definisi diabetes melitus.....	13
2. Klasifikasi diabetes melitus	14
3. Etiologi diabetes melitus.....	14
4. Manifestasi klinis	15
5. Patofisiologi.....	16
6. Penatalaksanaan medis	17
D. Konsep Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada	
Pasien Diabetes Melitus	18
1. Pengkajian.....	18
2. Diagnosis keperawatan	22
3. Intervensi keperawatan	22
4. Implementasi.....	24
5. Evaluasi.....	24
BAB III METODEDE STUDI KASUS	25
A. Desain Studi Kasus	25
B. Subjek Studi Kasus	25
C. Fokus Studi Kasus.....	26
D. Definisi Operasional Studi Kasus.....	26
E. Instrumen Studi Kasus	27
F. Metode Pengumpulan Data	27
G. Langkah – Langkah Pelaksanaan Studi Kasus.....	28
H. Lokasi dan Waktu Studi Kasus	31
I. Analisis Data dan Penyajian Data	31
J. Etika Studi Kasus	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Studi Kasus	35
B. Pembahasan.....	41
C. Keterbatasan.....	47
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	48
B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Gejala dan Tanda Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	12
Tabel 2	Intervensi Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	23
Tabel 3	Definisi Operasional Implementasi Edukasi Monitoring Glukosa Darah Mandiri Dengan Pasien Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	26
Tabel 4	Analisis Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (Hiperglikemia) Pasien Diabetes Melitus	37
Tabel 5	Perencanaan Asuhan Keperawatan Dengan Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (Hiperglikemi) Pada Pasien Diabetes Melitus	38
Tabel 6	Evaluasi Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (Hiperglikemia) Pada Ny.R Dengan Diabetes Melitus	40
Tabel 7	Hasil Pengukuran Kadar Glukosa Darah	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan.....	54
Lampiran 2 Lampiran Anggaran Biaya.....	55
Lampiran 3 Lembar Permohonan Menjadi Responden.....	56
Lampiran 4 Lembar Persetujuan Responden.	57
Lampiran 5 Informed Consent (PSP).....	58
Lampiran 6 Standar Operasional Prosedur (SOP).....	61
Lampiran 7 Format Asuhan Keperawatan	62
Lampiran 8 SAP (Satuan Acara Penyuluhan).....	65
Lampiran 9 Leaflet Penyuluhan Monitoring Glukosa Darah.....	69
Lampiran 10 Lembar Observasi.....	70
Lampiran 11 Studi Pendahuluan.	71
Lampiran 12 Surat Balasan Studi Pendahuluan.	72
Lampiran 13 Surat Permohonan Ijin Penelitian.	73
Lampiran 14 Surat Rekomendasi Penelitian Dinas Kesehatan.	74
Lampiran 15 Surat Rekomendasi Penelitian Puskesmas II Denpasar Barat.	75
Lampiran 16 Persetujuan Etik Poltekkes Denpasar.	76
Lampiran 17 Bukti Validasi Bimbingan.....	78
Lampiran 18 Uji Turnitin.....	79
Lampiran 19 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository.....	83
Lampiran 20 Bukti Penyelesaian Administrasi.....	84
Lampiran 21 Dokumentasi Kegiatan.....	85