

KARYA TULIS ILMIAH
IMPLEMENTASI EDUKASI KESEHATAN *SUNBATHING*
PADA MASALAH KETIDAKSTABILAN KADAR
GLUKOSA DARAH (HIPERGLIKEMIA)
PASIEN DIABETES MELITUS

(Studi Kasus di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat
Kota Denpasar)



OLEH:

NI KADEK MIMI
NIM.P07120121006

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI DIPLOMA III
DENPASAR
2024

KARYA TULIS ILMIAH
IMPLEMENTASI EDUKASI KESEHATAN *SUNBATHING*
PADA MASALAH KETIDAKSTABILAN KADAR
GLUKOSA DARAH (HIPERGLIKEMIA)
PASIEN DIABETES MELITUS

(Studi Kasus di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat
Kota Denpasar)



OLEH:

NI KADEK MIMI
NIM.P07120121006

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI DIPLOMA III
DENPASAR
2024

KARYA TULIS ILMIAH
IMPLEMENTASI EDUKASI KESEHATAN *SUNBATHING*
PADA MASALAH KETIDAKSTABILAN KADAR
GLUKOSA DARAH (HIPERGLIKEMIA)
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:

NI KADEK MIMI
NIM.P07120121006

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI DIPLOMA III
DENPASAR
2024

**LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**IMPLEMENTASI EDUKASI KESEHATAN *SUNBATHING*
PADA MASALAH KETIDAKSTABILAN KADAR
GLUKOSA DARAH (HIPERGLIKEMIA)
PASIEN DIABETES MELITUS**

(Studi Kasus di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat
Kota Denpasar)



**Diajukan oleh:
Ni Kadek Mimi
P07120121006**

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama

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

Pembimbing Pendamping

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

MENGETAHUI,
KETUA JURUSAN KEPERAWATAN



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

**LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**IMPLEMENTASI EDUKASI KESEHATAN *SUNBATHING*
PADA MASALAH KETIDAKSTABILAN KADAR
GLUKOSA DARAH (HIPERGLIKEMIA)
PASIEN DIABETES MELITUS**

(Studi Kasus di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas II Denpasar Barat
Kota Denpasar)


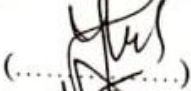
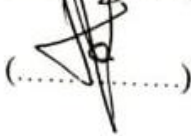


**Diajukan Oleh:
Ni Kadek Mimi
P07120121006**

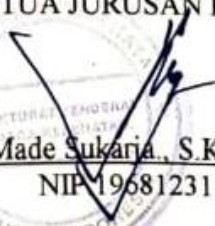
TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

**PADA HARI : Senin
TANGGAL : 20 Mei 2024**

TIM PENGUJI:

1. Dr. Drs. I Wayan Mustika, M.Kes (Ketua) 
NIP.196508111988031002
2. Dr. Agus Sri Lestari. SST., S.Kep.,Ns., M.Erg (Anggota 1) 
NIP.196408131985032002
3. Dr. I Wayan Suardana, S.Kep., Ns., M.Kep (Anggota 2) 
NIP.197201091996031001

**MENGETAHUI,
KETUA JURUSAN KEPERAWATAN**


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

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Kadek Mimi
NIM : P07120121006
Program Studi : D-III
Jurusan : Keperawatan
Tahun Akademik : 2023/2024
Alamat : Br. Dinas Lebah, Desa Purwakerthi, Karangasem

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir dengan judul Implementasi Edukasi Kesehatan *Sunbathing* Pada Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (Hiperglikemia) Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Barat Kota Denpasar 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 menerima sanksi 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, 20 Februari 2024
Yang membuat pernyataan



Ni Kadek Mimi
Ni Kadek Mimi
P07120121006

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atau Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas rahmat karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Implementasi Edukasi Kesehatan *Sunbathing* Pada Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (Hiperglikemia) Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Barat Kota Denpasar” dengan baik. Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas akhir karya tulis ilmiah tahun 2024, yang tentunya dapat diselesaikan bukan hanya oleh peneliti sendiri melainkan dukungan dan bantuan dari berbagai pihak.

Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr.Keb, S.Kep., Ners., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh program pendidikan ini.
2. Bapak I Made Sukarja, S.Kep.,Ners.,M.Kep selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
3. Bapak Dr. I Wayan Suardana, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

4. Ibu Dr. K.A. Henny Achjar, SKM., M.Kep., Sp.Kom selaku dosen pembimbing utama yang selalu menyempatkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan, pengetahuan, saran dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Bapak I Ketut Gama SKM., M.Kes selaku pembimbing pendamping yang selalu menyempatkan waktu untuk membimbing dan memberikan masukan, pengetahuan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Ny.S yang telah berkenan meluangkan waktu dan menjadi subyek penelitian sehingga peneliti dapat menyusun karya tulis ilmiah ini dengan baik.
7. Seluruh anggota keluarga yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan semangat yang luar biasa untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Teman-teman dekat peneliti dan teman seperjuangan yang selalu memberikan semangat dan masukan untuk menyelesaikan penugasan akhir ini serta semua pihak yang telah membantu kelancaran proses penyusunan karya tulis ilmiah yang tidak dapat peneliti sebutkan namanya satu persatu.

Peneliti mengharapkan kritik dan saran maupun masukan yang positif demi perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata semoga Ida Sang Hyang Widhi Wasa selalu melimpahkan karunia-Nya kepada kita semua.

Denpasar, 20 Februari 2024

Peneliti

RINGKASAN KARYA TULIS ILMIAH

Implementasi Edukasi Kesehatan *Sunbathing* Pada Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (Hiperglikemia) Pasien Diabetes Melitus

Oleh: Ni Kadek Mimi (P07120121006)

Sikap dan perilaku manusia telah berubah seiring dengan pergantian era modern, perubahan makanan, konsumsi alkohol, merokok serta mengkonsumsi obat-obatan sebagai contoh gaya hidup kurang sehat yang dapat menimbulkan penyakit (Masitha, 2021). Diabetes melitus merupakan kondisi metabolisme serius yang disebabkan oleh tingginya kadar glukosa dalam darah akibat kurangnya insulin yang dihasilkan oleh pancreas (Dinas Kesehatan Kota Denpasar, 2022).

Diabetes Melitus dapat menyebabkan glukosa gagal masuk ke dalam sel dan mengakibatkan terjadinya penumpukan glukosa pada pembuluh darah, hal ini dapat mengakibatkan ketidakstabilan kadar glukosa darah. Ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah kondisi terjadinya peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) dan penurunan kadar gula darah (hipoglikemia) (PPNI, 2016). Diabetes Melitus tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikelola melalui penerapan gaya hidup sehat. Salah satunya berupa edukasi *sunbathing* atau terapi berjemur dibawah sinar matahari pagi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Menggambarkan implementasi edukasi kesehatan *sunbathing* pada masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah (hiperglikemia) pasien Diabetes Melitus di wilayah kerja puskesmas II Denpasar Barat Kota Denpasar. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan studi kasus mendalam dilaksanakan pada tanggal 11 sampai 15 April 2024 dengan 1 Subyek penelitian.

Hasil pengkajian pada pasien ditemukan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah (hiperglikemia). Gejala tanda mayor dan minor yang mendukung masalah keperawatan yaitu mengeluh mudah lelah, sering pusing,

mengeluh haus meningkat, mulut kering, BAK berlebih 8-11 x/hari \pm 1400 cc, kadar glukosa darah sewaktu diatas rentan normal yaitu 350 mg/dl. Diagnosis keperawatan yang diangkat pada penelitian ini ketidakstabilan kadar glukosa darah (hiperglikemia) berhubungan dengan resistensi insulin dibuktikan dengan tanda dan gejala yang dialami pasien.

Intervensi keperawatan yang diberikan menggunakan intervensi utama manajemen hiperglikemia dan intervensi pendukung edukasi kesehatan serta terapi inovasi *sunbathing* selama 5 x 15 menit, serta pemberian edukasi kesehatan 1 x 30 menit. Implementasi pemberian edukasi kesehatan *sunbathing*, dilakukan selama 5 hari dengan pemberian edukasi 1 kali pertemuan selama 30 menit, pemberian terapi berjemur / *sunbathing* 5 kali pertemuan selama 15 menit terapi.

Evaluasi keperawatan pada hari pertama kadar gula darah pasien menurun sebesar 17 mg/dl dari 350 mg/dl menjadi 333 mg/dl, pada pemberian terapi *sunbathing* hari kedua kadar gula darah pasien sebelum intervensi sebesar 342 mg/dl, setelah diberikan intervensi *sunbathing* mengalami penurunan sebesar 13 mg/dl yaitu menjadi 329 mg/dl. Saat hari ke 3 gula darah pasien sebelum intervensi sebesar 375 mg/dl, mengalami penurunan sebesar 22 mg/dl setelah diberikan intervensi yaitu menjadi 353 mg/dl, hari ke 4 kadar gula darah pasien mengalami penurunan sebesar 95 mg/dl dari kadar gula darah sebelum intervensi sebesar 370 mg/dl menjadi 275 mg/dl dan saat hari terakhir kadar gula darah pasien mengalami penurunan 20 mg/dl dari kadar gula darah sebelum intervensi sebesar 362 mg/dl menjadi 342 mg/dl.

Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Isworo (2020), yang menyatakan sinar matahari memiliki potensi menurunkan kadar glukosa. penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Andini (2020) serta Hermawan (2022) yang juga menyimpulkan bahwa sinar matahari pagi dapat menurunkan kadar glukosa darah dilihat dari kadar glukosa darah pasien sebelum diberikan terapi rata-rata senilai 359,8 mg/dl setelah diberikan terapi *sunbathing* selama 5 hari kadar glukosa rata-rata berubah menjadi 326,4 mg/dl yang artinya kadar glukosa darah mengalami penurunan rata-rata 33,4 mg/dl selama 5 hari setelah pemberian terapi *sunbathing*.

Berdasarkan penelitian, diperoleh kesimpulan pemberian edukasi kesehatan dan terapi *sunbathing* dapat menurunkan ketidakstabilan kadar glukosa darah (hiperglikemia) yang dialami pasien Diabetes Melitus. Disarankan bagi pasien agar tetap rutin melanjutkan terapi *sunbathing* agar mendapatkan hasil yang lebih baik.

**IMPLEMENTATION OF SUNBATHING HEALTH EDUCATION
ON THE PROBLEM OF UNSTABLE BLOOD GLUCOSE
LEVELS (HIPERGLYCEMIA) IN DIABETES
MELLITUS PATIENTS**

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is characterized by high levels of glucose in the blood (hyperglycemia) due to inadequate insulin secretion. Diabetes Mellitus can be caused by an unhealthy lifestyle. This study aims to find out the description of the implementation of sunbathing health education on the problem of unstable blood glucose levels (hyperglycemia) in Diabetes Mellitus patients in the work area of West Denpasar Community Health Center II, which includes assessment and nursing evaluation. This research uses a descriptive case study design with an in-depth case study carried out from 11 to 15 April 2024 with 1 research subject. The results of the study showed that the patient's assessment data complained of dizziness, fatigue, feeling thirsty, dry mouth, and blood sugar levels were as high as 350 mg/dl. The nursing diagnosis is instability of blood glucose levels related to insulin resistance. The nursing intervention given to Mrs. S included management of hyperglycemia with sunbathing therapy and health education with the aim of improving the instability of blood glucose levels. The nursing implementation provided was sunbathing in the morning sun for 5 x 15 minutes, as well as providing education 1 x 30 minutes. The nursing evaluation obtained after nursing care carried out the average blood glucose level decreased by 33.4 mg/dl. The conclusion of this research is that providing sunbathing therapy can reduce blood glucose levels. It is recommended that sunbathing therapy be carried out regularly for better results.

Keywords : Hiperglycemia, Diabetes Mellitus, Sunbathing

**IMPLEMENTASI EDUKASI KESEHATAN *SUNBATHING*
PADA MASALAH KETIDAKSTABILAN KADAR
GLUKOSA DARAH (HIPERGLIKEMIA)
PASIEN DIABETES MELITUS**

ABSTRAK

Diabetes Melitus ditandai oleh tingginya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) akibat sekresi insulin yang kurang memadai. Diabetes Melitus dapat diakibatkan dari gaya hidup yang kurang sehat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran implementasi edukasi kesehatan *sunbathing* pada masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah (hiperglikemia) pasien Diabetes Melitus di wilayah kerja puskesmas II Denpasar Barat yang meliputi pengkajian sampai evaluasi keperawatan. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan studi kasus mendalam yang dilaksanakan pada tanggal 11 sampai 15 April 2024 dengan 1 Subyek penelitian. Hasil penelitian menunjukkan data pengkajian pasien mengeluh pusing, mudah lelah, merasa haus, mulut kering, kadar gula darah sewaktu tinggi 350 mg/dl. Diagnosis keperawatannya yaitu ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin. Intervensi keperawatan yang diberikan kepada Ny.S meliputi manajemen hiperglikemia dengan terapi *sunbathing* dan edukasi kesehatan dengan tujuan ketidakstabilan kadar glukosa darah membaik, Implementasi keperawatan yang diberikan yaitu berjemur dibawah sinar matahari pagi selama 5 x 15 menit, serta pemberian edukasi 1 x 30 menit. Evaluasi keperawatan yang didapatkan setelah dilakukan asuhan keperawatan kadar glukosa darah rata-rata menurun sebesar 33,4 mg/dl. Simpulan dari penelitian ini, pemberian terapi *sunbathing* mampu menurunkan kadar glukosa dalam darah, disarankan terapi *sunbathing* dilakukan secara rutin untuk hasil yang lebih baik.

Kata kunci : Hiperglikemia, Diabetes Melitus, *Sunbathing*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL DEPAN	i
HALAMAN SAMBUL DALAM.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
RINGKASAN KARYA TULIS ILMIAH	ix
<i>ABSTRACT</i>	xii
ABSTRAK	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Studi Kasus.....	7
D. Manfaat Studi Kasus.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Konsep Edukasi Kesehatan <i>Sunbathing</i>	10
1. Definisi edukasi kesehatan.....	10
2. Terapi <i>sunbathing</i>	10
3. Manfaat terapi <i>sunbathing</i>	10
4. Prinsip pelaksanaan terapi <i>Sunbathing</i>	11
5. Kontraindikasi <i>Sunbathing</i>	11
6. Efek Samping <i>Sunbathing</i>	12
7. Prosedur pelaksanaan edukasi <i>sunbathing</i>	12
B. Konsep Dasar Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (Hiperglikemia)	14
1. Definisi ketidakstabilan kadar glukosa darah	14
2. Penyebab ketidakstabilan kadar glukosa darah (Hiperglikemia).....	14
3. Gejala dan tanda ketidakstabilan kadar glukosa darah (Hiperglikemia). 17	

4. Pengukuran ketidakstabilan kadar glukosa darah	18
5. Penatalaksanaan ketidakstabilan kadar glukosa darah (Hiperglikemia) .	18
C. Konsep Dasar Diabetes Melitus	18
1. Definisi diabetes melitus.....	18
2. Etiologi Diabetes Melitus	19
3. Tanda dan gejala diabetes melitus.....	21
4. Klasifikasi diabetes melitus	21
5. Patofisiologi diabetes melitus	23
6. Pemeriksaan diagnostic / penunjang diabetes melitus	24
7. Penatalaksanaan diabetes melitus	25
D. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Pada Diabetes Melitus.....	27
1. Pengkajian keperawatan.....	27
2. Diagnosis keperawatan	31
3. Intervensi keperawatan	33
4. Implementasi keperawatan.....	36
5. Evaluasi keperawatan.....	37
BAB III METODE STUDI KASUS	38
A. Desain Studi Kasus	38
B. Subyek Studi Kasus	38
C. Fokus Studi Kasus	39
D. Definisi Operasional	40
E. Instrumen Studi Kasus	41
F. Metode Pengumpulan Data.....	42
G. Langkah-Langkah Pelaksanaan Studi Kasus	44
H. Lokasi dan Waktu Studi Kasus	45
I. Analisis Data dan Penyajian Data.....	45
J. Etika Studi Kasus.....	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
A. Hasil Studi Kasus.....	50
B. Pembahasan	62
B. Keterbatasan	69
BAB V PENUTUP.....	71
A. Simpulan.....	71
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Gejala dan Tanda Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	17
Tabel 2. Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa	25
Tabel 3. Perencanaan Asuhan Keperawatan.....	34
Tabel 4. Definisi Operasional.....	40
Tabel 5. Analisis Masalah	52
Tabel 6. Perencanaan Asuhan Keperawatan.....	53
Tabel 7. Implementasi Keperawatan	56
Tabel 8. Evaluasi Keperawatan	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan.....	75
Lampiran 2. Rancangan Anggaran Biaya	76
Lampiran 3. Surat Persetujuan Menjadi Subyek Penelitian.....	77
Lampiran 4. Lembar Permohonan Menjadi Subyek Penelitian	78
Lampiran 5. Persetujuan Setelah Penjelasan (<i>Informed Consent</i>) Sebagai Subyek Penelitian	79
Lampiran 6. Standar Operasional Terapi Berjemur/ <i>Sunbathing</i>	81
Lampiran 7. Asuhan Keperawatan Pada Ny.S	85
Lampiran 8. Surat Studi Pendahuluan.....	98
Lampiran 9. Surat Balasan Studi Pendahuluan	99
Lampiran 10. Surat Permohonan Ijin Penelitian	100
Lampiran 11. Surat Rekomendasi Penelitian DINKES	101
Lampiran 12. Surat Rekomendasi Penelitian Puskesmas	102
Lampiran 13. Persetujuan Etik Poltekkes Denpasar	103
Lampiran 14. Bukti Validasi Bimbingan.....	105
Lampiran 15. Satuan Acara Penyuluhan	106
Lampiran 16. Leaflet Edukasi <i>Sunbathing</i>	110
Lampiran 17. Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	111
Lampiran 18. Hasil Turnitin.....	112
Lampiran 19. Bukti Penyelesaian Administrasi	114
Lampiran 20. Dokumentasi Kegiatan	115