



**PENERAPAN *FIVE COMPONENTS OF DIABETES CONTROL*
TERHADAP STATUS HIPERGLIKEMII A PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI RSUD TARA KAN: *CASE STUDY***

KARYA TULIS ILMIAH

AYUNISSA BALQIS

2210701028

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
2025**



**PENERAPAN *FIVE COMPONENTS OF DIABETES CONTROL*
TERHADAP STATUS HIPERGLIKEMIA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI RSUD TARAKAN: *CASE STUDY***

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Ahli Madya Kesehatan**

AYUNISSA BALQIS

2210701028

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya tulis ilmiah ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Ayunissa Balqis

NIM : 2210701028

Tanggal : 21 April 2025

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 21 April 2025

Yang Menyatakan,



(Ayunissa Balqis)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ayunissa Balqis
NIM : 2210701028
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Program Diploma Tiga

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: “Penerapan *Five Components Of Diabetes Control* Terhadap Status Hiperglikemia Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Tarakan: *Case Study*” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 21 April 2025

Yang Menyatakan,


(Ayunissa Balqis)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah diajukan oleh:

Nama : Ayunissa Balqis
NRP : 2210701028
Program Studi : Keperawatan Program Diploma Tiga
Judul : Penerapan *Five Components Of Diabetes Control*
terhadap Status Hiperglikemia Pasien Diabetes
Melitus Tipe 2 di RSUD Tarakan: *Case Study*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Ns. Nelly Febriani S.Kep., M. Kep.

Penguji I

Ns. Rycco Darmareja, S.Kep., M.Kep.

Penguji II (Pembimbing)



Desmawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat., Ph.D.

Dekan FIKES UPN “Veteran” Jakarta

Ns. Diah Tika Anggraeni, S.Kep., M.Kep.

Koordinator Program Studi Keperawatan
Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Sidang : 21 April 2025

PENERAPAN *FIVE COMPONENTS OF DIABETES CONTROL* TERHADAP STATUS HIPERGLIKEMIA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUD TARAKAN: *CASE STUDY*

Ayunissa Balqis

ABSTRAK

Latar belakang: Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit degeneratif yang menyebabkan resistensi insulin yang angkanya semakin meningkat, terutama di DKI Jakarta. *Five components of diabetes control* sama dengan program pemerintah yaitu lima pilar diabetes melitus dalam mengontrol diabetes. **Tujuan:** Mengetahui keberhasilan penerapan *five components of diabetes control* terhadap status hiperglikemia pasien diabetes melitus tipe 2 dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah. **Metode:** Bersifat deskriptif *single case study* di RSUD Tarakan Jakarta, dengan teknik *purposive sampling* pada kriteria pasien diabetes usia dewasa, keadaan *compos mentis*, dan minimal 3 hari rawat. Pengumpulan data dengan cara wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi. *Five components of diabetes control* dilakukan untuk menilai status hiperglikemia meliputi pengetahuan, keterampilan dan kadar glukosa darah. **Hasil:** GDS pasien 314 mg/dL, keluhan sesak napas, batuk, dahak sulit keluar, rasa mual, dan nyeri pada luka post CABG, ditemukan masalah keperawatan yaitu kebersihan jalan nafas tidak efektif, ketidakstabilan kadar glukosa darah, dan nyeri akut. Implementasi berhasil keluhan sesak dan dahak sulit keluar tidak ada, gula darah kembali normal dari 314 menjadi 143 mg/dL, pengetahuan diabetes melitus serta kemampuan meningkat dari 40% menjadi 90% dan Tn. M dapat melakukan senam kaki diabetes. **Kesimpulan:** Terdapat pengaruh dari penerapan *five components of diabetes control* terhadap status hiperglikemia yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan kadar glukosa darah. Perawat dan penderita diabetes diharapkan untuk dapat mengoptimalkan kelima komponen dalam mengontrol gula darah bagi penderita diabetes melitus tipe 2.

Kata Kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, *Five Components Of Diabetes Control*, *Single Case Study*, Status Hiperglikemia.

IMPLEMENTATION OF FIVE COMPONENTS OF DIABETES CONTROL TOWARDS HYPERGLYCEMIA STATUS OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT TARAKAN HOSPITAL: CASE STUDY

Ayunissa Balqis

ABSTRACT

Background: Type 2 diabetes mellitus is a degenerative disease that causes insulin resistance, which is increasing, especially in DKI Jakarta. Five components of diabetes control is the same as the government program, namely the five pillars of diabetes mellitus in controlling diabetes. **Purpose:** Knowing the success of the application of five components of diabetes control on the hyperglycemia status of type 2 diabetes mellitus patients with the problem of instability of blood glucose levels. **Method:** Descriptive single case study at RSUD Tarakan Jakarta, with purposive sampling technique on the criteria of adult diabetes patients, compositis, and at least 3 days of hospitalization. Data collection by interview, observation, physical examination, and documentation. Five components of diabetes control were performed to assess hyperglycemia status including knowledge, skills and blood glucose levels. **Results:** The patient's GDS was 314 mg/dL, complaints of shortness of breath, coughing, difficult sputum discharge, nausea, and pain in the post CABG wound, found nursing problems namely ineffective airway hygiene, instability of blood glucose levels, and acute pain. Successful implementation of complaints of shortness of breath and difficult sputum discharge does not exist, blood sugar returns to normal from 314 to 143 mg/dL, diabetes mellitus knowledge and abilities increase from 40% to 90% and Mr. M can perform diabetic foot exercises. Mr. M can do diabetic foot exercises. **Conclusion:** There is an effect of the application of the five components of diabetes control on hyperglycemia status which includes knowledge, skills, and blood glucose levels. Nurses are expected to be able to optimize the five components in controlling blood sugar for people with type 2 diabetes mellitus.

Keywords: Diabetes Mellitus Type 2, Five components of diabetes control, Hyperglycemia status, Single Case Study.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak 24 Februari 2025 ini adalah “Penerapan *Five Components Of Diabetes Control* Terhadap Status Hiperglikemia Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Tarakan: *Case Study*”. Terima kasih penulis ucapkan kepada Ns. Diah Tika Anggraeni, S.Kep., M.Kep selaku Ketua Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga, dan Ns. Rycco Darmareja, S.Kep., M.Kep selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran yang sangat bermanfaat, pikiran, waktu, kesabaran, niat yang tulus dan tenaga dalam membantu penulis untuk dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini serta Ns. Nelly Febriani, S.Kep., M.Kep selaku dosen penguji 1 yang telah memberikan masukan untuk kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Disamping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kedua orang tua penulis yang selalu memberikan semangat, pengertian, kasih sayang, dukungan dan fasilitas yang baik sehingga penulis dapat melewati setiap masalah dengan baik sehingga dapat menyelesaikan Karya tulis Ilmiah ini. Serta seluruh keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan penulis semangat dan doa. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada teman-teman saya dan ade saya yang sudah mendukung dan mendoa hingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Jakarta, 21 April 2025

Penulis



(Ayunissa Balqis)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Studi Kasus	5
I.4 Manfaat Studi Kasus.....	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 8
II.1 Landasan Teori Diabetes Melitus Tipe 2	8
II.2 Landasan Teori <i>Five Components Of Diabetes Control</i>	24
II.3 Konsep Asuhan Keperawatan Pasien dengan Diabetes Melitus.....	27
II.4 Kerangka Teori	44
II.5 Tabel Penelitian Terdahulu	45
 BAB III METODE STUDI KASUS	 50
III.1 Desain Studi Kasus	50
III.2 Definisi Operasional	50
III.3 Populasi Studi Kasus	51
III.4 Sampel Studi Kasus	51
III.5 Lokasi dan Waktu Studi Kasus	52
III.6 Instrumen Studi Kasus.....	52
III.7 Metode Pengumpulan Data	55
III.8 Analisa Data	56
III.9 Prosedur Studi Kasus.....	56
III.10 Etika Studi Kasus.....	59
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 61
IV.1 Studi Kasus: Asuhan Keperawatan Pada Tn. M dengan Diabetes Melitus Tipe 2	61

IV.2 Hasil Studi Kasus.....	91
IV.3 Pembahasan	98
IV.4 Keterbatasan Studi Kasus	107
 BAB V PENUTUP.....	 108
V.1 Kesimpulan.....	108
V.2 Saran	108
 DAFTAR PUSTAKA	 110
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Analisis Data SDKI	37
Tabel 2	Intervensi Keperawatan.....	38
Tabel 3	Penelitian Terdahulu.....	45
Tabel 4	Definisi Operasional.....	50
Tabel 5	Hasil Laboratorium	71
Tabel 6	Daftar Obat.....	73
Tabel 7	Data Fokus.....	75
Tabel 8	Analisis Data	76
Tabel 9	Diagnosis Keperawatan.....	78
Tabel 10	Intervensi Keperawatan.....	79
Tabel 11	Implementasi Keperawatan	83
Tabel 12	Evaluasi Keperawatan	87
Tabel 13	<i>Pre-Test and Post-Test</i>	95
Tabel 14	Hasil Monitoring Gula Darah Sewaktu	96

DAFTAR BAGAN

Bagan 1	<i>Pathway</i> Diabetes Melitus Tipe 2	12
Bagan 2	Kerangka Teori.....	44
Bagan 3	Alur Prosedur Studi Kasus	58
Bagan 4	Genogram.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Anatomi Pankreas.....	9
Gambar 2	Foto Thorax	72
Gambar 3	Hasil EKG	72

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1	Nilai Kadar Glukosa Darah Sewaktu Tn.M.....	97
----------	---	----

DAFTAR SINGKATAN

ADA	: American Diabetes Association
AGI	: <i>Inhibitor alfa-glukosidase</i>
ATP	: <i>Adenosina Trifosfat</i>
BWAT	: <i>Bates Jensen Wound Assessment Tool</i>
CABG	: <i>Coronary Artery Bypass Graft</i>
CAD	: <i>Coronary Artery Disease</i>
CRT	: <i>Capillary Refill Time</i>
DCCT	: <i>Diabetes Control and Complications Trial</i>
DE	: Disfungsi Ereksi
DKI	: Daerah Khusus Ibukota Jakarta
DM	: Diabetes Melitus
DPP-IV	: <i>Dipeptidyl Peptidase 4</i>
EASD	: <i>European Association for the Study of Diabetes</i>
ESC	: <i>European Society of Cardiology</i>
GDP	: Pemeriksaan Gula Darah Puasa
GDS	: Glukosa Darah Sewaktu
GDS	: Gula Darah Sewaktu
GIP	: <i>Gastric Inhibitory Polypeptide</i>
GLP-1	: <i>Glucagon like peptide-1</i>
HDL	: <i>High Density LipoproteinI</i>
HHNK	: <i>Hyperglycemic Hyperosmolar Nonketotic Coma</i>
IDF	: International Diabetes Federation
ISK	: Infeksi Saluran Kemih
KDK	: Kebutuhan Dasar Kesehatan
KTD	: Kejadian Tidak Diharapkan
KTI	: Karya Tulis Ilmiah
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
LDL	: <i>low-density lipoprotein</i>
LFG/GFR	: Laju Filtrasi Glomerulus/ <i>Glomerular Filtration Rate</i>
LKD	: Luka Kaki Diabetes
MRS	: Masuk Rumah Sakit
NGSP	: Nasional <i>Glycohaemoglobin</i> Standardisation Program)
NIDDM	: <i>Non-Insulin Dependent</i>
NKRI	: Negara Kesatuan Republik Indonesia
PERKENI	: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
PPAR- γ	: <i>Peroxisome Proliferator-Activated Receptor</i>
PPNI	: Persatuan Perawat Nasional Indonesia
SIKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
SKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
SKI	: Survei Kesehatan Indonesia
SOAP	: Subjektif, Objektif, Analisis, Planing
SOP	: Standar Operasional Prosedur
TTGO	: Tes Toleransi Glukosa Oral
TZD	: Thiazolidinediones
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Pre Test and Post Test
Lampiran 2	SOP Senam Kaki Diabetes
Lampiran 3	Hasil Lembar Observasi GDS
Lampiran 4	Satuan Acara Penyuluhan (SAP)
Lampiran 5	Poster dan Leaflet Edukasi
Lampiran 6	Dokumentasi
Lampiran 7	Lembar Persetujuan Sidang
Lampiran 8	Formulir pendaftaran sidang
Lampiran 9	Lembar Bimbingan
Lampiran 10	Lembar Pernyataan Bebas Plagiarisme
Lampiran 11	Hasil Turnitin