



**HUBUNGAN PRINSIP SENAM DIABETES DENGAN
PENGENDALIAN KADAR GULA DARAH PENDERITA
DIABETES MELLITUS DI KLUB DIABETES
RS ST. CAROLUS JAKARTA
2017**

OLEH: Putu Ayu Stevi Claudia Condi Parera

NIM: 201612052

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN Sint CAROLUS
PROGRAM S1 KEPERAWATAN
JAKARTA
2017**



**HUBUNGAN PRINSIP SENAM DIABETES DENGAN
PENGENDALIAN KADAR GULA DARAH PENDERITA
DIABETES MELLITUS DI KLUB DIABETES
RS ST. CAROLUS JAKARTA
2017**

Penelitian ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

SARJANA KEPERAWATAN

OLEH: Putu Ayu Stevi Claudia Condi Parera

NIM: 201612052

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN Sint CAROLUS
PROGRAM S1 KEPERAWATAN
JAKARTA
2017**

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS

PROGRAM SARJANA KEPERAWATAN

Laporan penelitian

Desember 2017

Putu Ayu Stevi Claudia Condi Parera

Hubungan Prinsip Senam Diabetes Dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Di Klub Diabetes Rs St. Carolus, Jakarta 2017.

xi+VI Bab, 78 Halaman, 12 Tabel, 11 Lampiran

Abstrak

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang tidak bisa disembuhkan tetapi bisa dikendalikan. Untuk mencegah terjadinya komplikasi salah satunya melalui latihan fisik yaitu senam yang bermanfaat secara langsung untuk mengendalikan kadar gula darah. Penelitian ini dilakukan di Klub Diabetes RS St. Carolus, Jakarta. Sasaran penelitian adalah peserta senam diabetes. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan prinsip senam diabetes dengan pengendalian kadar gula darah. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional. Metode pengambilan data dengan cara total sampling, jumlah sampel sebanyak 50 responden, menggunakan uji statistic *Chi-square*. Adapun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara usia ($p= 0,902$), jenis kelamin ($p=0,823$), tingkat pendidikan ($p = 0,542$) dengan pengendalian kadar gula darah, dan ada hubungan antara prinsip senam dengan penegndalian kadar gula darah ($p=0,001$). Diharapkan penderita diabetes mellitus lebih memiliki kesadaran dan termotivasi untuk mengendalikan kadar gula darah melalui latihan jasmani antara lain senam diabetes. Agar memberikan efek yang maksimal harus memperhatikan prinsip-prinsip senam yaitu frekuensi (3-5x seminggu), intensitas sedang (60-70% dari *Maximum Heart Rate*) dan durasi (30-60 menit).

Kata Kunci : metabolisme karbohidrat, diabetes mellitus, prinsip senam diabetes, pengendalian kadar gula darah

Daftar Pustaka : 20 buku, 19 Jurnal (2005 – 2017)

ABSTRACT

Sint Carolus Health Science Academy

S -1 NURSING PROGRAM

Research Report

December 2017

Putu Ayu Stevi Claudia Condi Parera

**Relationship Gymnastics Diabetes Principle With Blood Sugar Control For
Diabetes Mellitus Patients in St. Carolus Hospital Diabetes Club, Jakarta 2017**

xi+VI Chapters, 78 Page, 12 Tables, 11 Attachments

Abstract

Diabetes Mellitus is a chronic disease that cannot be cured but can be controlled to prevent complications. To prevent a complication one of them through physical exercise like gymnastics which is really useful to control blood sugar. This research is conducted in St. Carolus Hospital Diabetes Club, Jakarta. Target research are gymnastics diabetes participants. This research intended to know about relationship gymnastics diabetes principle with blood sugar control. The method used in this research is quantitative research with cross-sectional design research. Data retrieval method for this research is total sampling, total sample of 50 respondents using Chi-square statistic test. The result of this research shows that there are no relation between age ($p=0.902$), gender ($p=0.823$), education level ($p=0.542$) with blood sugar control, and there is a relation between gymnastics diabetes principle with blood sugar control ($p=0.001$). Diabetes Mellitus patients expected to have more awareness and motivated to manage diabetes through physical exercise like gymnastics diabetes. In order to give maximum effect diabetes patients expected to pay attention on gymnastics diabetes principles that is frequency (3-5x per week), medium intensity (60-70% from maximum heart rate) and duration (30-60 minute).

Keywords: carbohydrate metabolism, diabetes mellitus, gymnastics diabetes principle, blood sugar control.

Bibliography : 20 Books, 19 Journal (2005 – 2017)

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putu Ayu Stevi Claudia Condi Parera

NIM : 201612052

Program studi : Sarjana Keperawatan

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan duplikasi dari hasil karya orang lain.

Apabila pada masa yang akan datang diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar adanya, saya bersedia menerima sanksi yang diberikan dengan segala konsekuensinya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 13 Desember 2017



(Putu Ayu Stevi Claudia Condi Parera)

PERNYATAAN PERSETUJUAN
HUBUNGAN PRINSIP SENAM DIABETES DENGAN PENGENDALIAN
KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELLITUS DI KLUB
DIABETES RS ST. CAROLUS
JAKARTA
2017

Laporan Penelitian

Telah disetujui dan diuji dihadapan tim penguji Laporan Penelitian
Program S1 Keperawatan Sint Carolus

Jakarta, 13 Desember 2017

Pembimbing Metodologi



(Anna Rejeki Simbolon, M. Si)

Pembimbing Materi



(Dra. A. Murni H. S.Kp., Msi)

Mengetahui:

Koordinator M.K. Riset Keperawatan



(Emerentiana Sri Indiyah Supriyanti, SKp., M.Kes)

LEMBAR PENGESAHAN

PANITIA SIDANG

UJIAN PENELITIAN KEPERAWATAN

PROGRAM S1 KEPERAWATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN Sint Carolus

Jakarta, 13 Desember 2017

Ketua



(Risma Yuniarlina Rajawane Sihombing, S.Kp., MS)

Anggota



(Dra. A. Murni H. S.Kp., Msi)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN

PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya mahasiswa/i Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus:

Nama : Putu Ayu Stevi Claudia Condi Parera

NIM : 201612052

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus Hak Bebas Royalty Noneksklusif atas skripsi yang berjudul:

Hubungan Prinsip Senam Diabetes dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus di Klub Diabetes RS St. Carolus Jakarta.

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).


Dengan demikian saya memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus hak untuk menyimpan, mengalihmediakan, 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 royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta

Pada tanggal, 22 Januari 2018

Yang menyatakan



Putu Ayu Stevi Claudia Condi Parera

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian dengan judul “Hubungan Prinsip Senam Diabetes dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus di Klub Diabetes RS St. Carolus Jakarta”. Penyusunan laporan penelitian ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Keperawatan di STIK Sint Carolus, Jakarta.

Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, pada penyusunan laporan penelitian ini. Pada kesempatan ini penulis dengan tulus menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Emiliana Tarigan Skp, M.Kes selaku Ketua STIK Sint Carolus
2. Ibu Drs. A. Murni H. S. Kp., Msi selaku pembimbing materi dalam penyusunan laporan penelitian ini.
3. Ibu Anna Rejeki Simbolon, M. Si selaku pembimbing methodologi dalam penyusunan laporan penelitian ini.
4. Keluarga terkasih: Bapak Marthinus Parera, Mamak V. Desak Putu Sriasih, Adik Dedek Parera, terima kasih untuk doa dan dukungannya selama ini.
5. Semua keluarga besar dan sahabat di bali yang sudah memotivasi tepik untuk menyelesaikan laporan penelitian ini
6. Semua grup nongki-nongki: ivana, berlin, bella, kak parni, kak nengli, kak nopay, kak dede, bang simson, bang agus, kak icad, bang hendri, julius, bang yosef yang sudah saling mensupport dan membantu selama ini.
7. Teman-teman seperjuangan di S1 Jalur B Carolus angkatan 2016 untuk semangat dan kebersamaan untuk berjuang.

Akhirnya dengan penuh keterbatasan dan kekurangan peneliti menyelesaikan dan melaporkan hasil penelitian ini dengan harapan dapat berguna dan bermanfaat untuk pelaksanaan penelitian serta bermanfaat juga bagi kita semua, terutama dalam pengembangan ilmu pengetahuan bidang keperawatan. Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan limpahan berkah dan rahmat-Nya kepada kita semua. Amin.

Jakarta, Desember 2017

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SKEMA	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Metabolisme Karbohidrat	8
B. Diabetes Mellitus	10
1. Pengertian Diabetes Mellitus	10
2. Klasifikasi Diabetes Mellitus.....	11
3. Etiologi Diabetes Mellitus	11
4. Patofisiologi Diabetes Mellitus.....	15
5. Uji Laboratorium Terkait Diabetes Mellitus.....	19
6. Penatalaksanaan Keperawatan	21
7. Komplikasi.....	23
C. Pengendalian Kadar Glukosa Darah	24
1. Pengertian	24
2. Faktor-faktor yang berhubungan dengan pengendalian kadar glukosa darah	25
D. Senam Diabetes.....	30
1. Pengertian Senam Diabetes.....	30
2. Fisiologi Olahraga.....	31
3. Manfaat Senam Diabetes	33
4. Prinsip Olahraga.....	35
5. Hal-hal yang harus diperhatikan penderita diabetes melitus dalam latihan jasmani	37
6. Resiko Olahraga pada Penderita Diabetes	38
E. Penelitian Terkait	39
BAB III. KERANGKA KONSEP	42
A. Kerangka Konsep	42
B. Hipotesis Penelitian.....	43
C. Definisi Operasional.....	44
BAB IV. METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN	47
A. Desain Penelitian	47
B. Populasi dan Sampel Penelitian	47

C. Tempat dan Waktu Penelitian	48
D. Etika Penelitian	48
E. Alat Pengumpul Data	49
F. Metode Pengumpulan Data	50
G. Pengolahan Data	51
H. Teknik Analisa Data	53
I. Jadwal Kegiatan Penelitian	55
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	56
A. Gambaran Umum Klub Senam Diabetes RS St. Carolus	56
B. Intepretasi dan Pembahasan Hasil Penelitian	56
C. Keterbatasan Penelitian	75
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN	76
A. Simpulan	76
B. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 2.1 Konsentrasi Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa (mg/dL)	19
2. Tabel 2.2 Kadar tes laboratorium darah untuk diagnosis diabetes dan prediabetes.....	21
3. Tabel 2.3 Resiko Olahraga pada Penderita DM.....	38
4. Tabel 5.1 Distribusi Penderita Diabetes Mellitus Menurut Usia di Klub Senam Diabetes RS St. Carolus Tahun 2017	57
5. Tabel 5.2 Distribusi Penderita Diabetes Mellitus Menurut Jenis Kelamin di Klub Senam Diabetes RS St. Carolus Tahun 2017	59
6. Tabel 5.3 Distribusi Penderita Diabetes Mellitus Menurut Tingkat Pendidikan di Klub Senam Diabetes RS St. Carolus Tahun 2017	60
7. Tabel 5.4 Distribusi Penderita Diabetes Mellitus Menurut Prinsip Senam Diabetes di Klub Senam Diabetes RS St. Carolus Tahun 2017	61
8. Tabel 5.5 Distribusi Penderita Diabetes Mellitus Menurut Pengendalian Kadar Gula Darah Sewaktu di Klub Senam Diabetes RS St. Carolus Tahun 2017	64
9. Tabel 5.6 Hubungan antara Usia dengan Pengendalian Kadar Gula Darah di Klub Senam Diabetes RS St. Carolus Tahun 2017	66
10. Tabel 5.7 Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Pengendalian Kadar Gula Darah di Klub Senam Diabetes RS St. Carolus Tahun 2017	68
11. Tabel 5.8 Hubungan antara Tingkat Pendidikan dengan Pengendalian Kadar Gula Darah di Klub Senam Diabetes RS St. Carolus Tahun 2017	70
12. Tabel 5.9 Hubungan antara Prinsip Senam Diabetes dengan Pengendalian Kadar Gula Darah di Klub Senam Diabetes RS St. Carolus Tahun 2017	72

DAFTAR SKEMA

	Halaman
1. Skema 2.1 Patofisiologi Diabetes Mellitus	17
2. Skema 2.2 Fisiologi Olahraga	33
3. Skema 3.1. Kerangka Konsep Penelitian	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 2. Lembar Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 3. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 4. Kuesioner Penelitian

Lampiran 5. Surat Permohonan Uji Valid dan Penelitian

Lampiran 6. Surat Jawaban Uji Valid dan Penelitian

Lampiran 7. Hasil Uji Validitas

Lampiran 8. Hasil Tabulasi Data Penelitian

Lampiran 9. Data Responden

Lampiran 10. Lembar Konsultasi

Lampiran 11. Dokumentasi