

**GAMBARAN PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELLITUS
TIPE II TENTANG PENERAPAN SENAM PROLANIS
DAN PERAWATAN DIABETES MELLITUS
DI PUSKESMAS OPI PALEMBANG**



SKRIPSI

Oleh :

RESI YULIANTINA

NIM : 04021181621004

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA (DESEMBER, 2020)**

**GAMBARAN PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELLITUS
TIPE II TENTANG PENERAPAN SENAM PROLANIS
DAN PERAWATAN DIABETES MELLITUS
DI PUSKESMAS OPI PALEMBANG**



SKRIPSI

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan**

Oleh :

RESI YULIANTINA

NIM : 04021181621004

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA (DESEMBER, 2020)**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Resi Yuliantina

NIM : 04021181621004

Dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sriwijaya. Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Sriwijaya kepada saya.

Indralaya, Desember 2020



Resi Yuliantina

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : RESI YULIANTINA
NIM : 04021181621004
JUDUL : GAMBARAN PENGETAHUAN PASIEN DIABETES
MELLITUS TIPE II TENTANG PENERAPAN SENAM
PROLANIS DAN PERAWATAN DIABETES MELLITUS DI
PUSKESMAS OPI PALEMBANG

PEMBIMBING I

Hertiawati, S.Kp., M.Kes
NIP. 197402162001122002



(.....)

PEMBIMBING II

Dian Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 197907092006042001

A.n Pembimbing II

Fuji Rahmawati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198901272018032001



(.....)

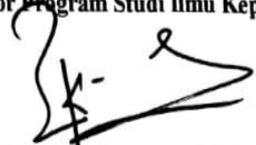
Mengetahui,

Ketua Bagian Keperawatan



Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 197602202002122001

Koordinator Program Studi Ilmu Keperawatan



Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198407012008122001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN

NAMA : RESI YULIANTINA
NIM : 04021181621004
JUDUL : GAMBARAN PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELLITUS
TIPE II TENTANG PENERAPAN SENAM PROLANIS DAN
PERAWATAN DIABETES MELLITUS DI PUSKESMAS OPI
PALEMBANG

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 18 Desember 2020 dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan.

Indralaya, 18 Desember 2020

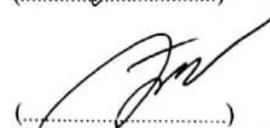
Pembimbing I
Herliawati, S.Kp., M.Kes
NIP. 197402162001122002



Pembimbing II
Dian Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 197907092006042001
A.n Pembimbing II
Fuji Rahmawati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198901272018032001



Penguji I
Zulian Effendi, S.Kep., Ns., M. Kep
NIP. 1671060707880004



Penguji II
Fuji Rahmawati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198901272018032001



Ketua Bagian Keperawatan
Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 197602202002122001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Ilmu Keperawatan



Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198407012008122001

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya”

(Qs. An-Najm: 39)

Alhamdulillah segala Puji bagi Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Karya sederhana ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Bahnan, SKM., MKM & Ir. Nurhayati. Terima kasih atas semua yang telah diberikan kepada penulis baik berupa doa, dukungan yang luar biasa hebatnya, serta kasih sayang yang tiada henti-hentinya diberikan dalam setiap langkah perjuangan penulis.
2. Ayukku dan adikku tercinta (Annisa Tiara Linanti, S.Pd., M.Pd. Mega Putri Agusti, M. Yusuf Abdillah dan M. Brilliant). Terima kasih atas doa, bantuan serta dukungan yang diberikan kepada penulis. Terima kasih telah senantiasa menjadi penyemangat dan pelipur lara dalam setiap langkah perjuangan penulis.
3. Ibu Herliawati, S.Kp., M.Kes dan Ibu Dian Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes. selaku pembimbing skripsi saya. Terima kasih atas waktu, tenaga, serta pikirannya untuk mengarahkan dan memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Zulian Effendi, S.Kep., Ns., M.Kep dan Ibu Fuji Rahmawati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku penguji skripsi saya. Terima kasih atas kritikan yang membangun, motivasi dan sarannya demi kesempurnaan skripsi ini.
5. Teman baik saya yaitu Putri Yolanda. Terima kasih telah menjadi tempatku berteduh sementara badai dan hujan terus menerjang. Terima kasih banyak atas kebaikan, kisah kasih yang saling dibagi, serta pelajaran berharga yang resi dapatkan dari puyol.
6. Teman-teman wanita muslimahku yaitu Ana, Wulan, Nelia, Ami, Ninis dan Cece. Terima kasih telah mewarnai hari-hari kehidupan saya selama di kampus dan menjadi tempat berbagi.

7. Teman-teman tangguh pejuang bis kertapati yang telah kebersamai saya melewati jalanan 32 km Palembang-Indralaya yaitu ninis dan tami. Terima kasih telah berjuang bersama dan saling memberikan dukungan selama ini.
8. Teman seperjuangan baik saya yaitu Rifqoh Alfalih. Terima kasih sudah menjadi orang yang begitu peduli, terima kasih juga atas bantuan dan dukungan yang diberikan selama kehidupan perkampusan ini.
9. Kak Dwi Marista (Kak DM) dan Kak Yessiluis. Terima kasih atas bantuan, dukungan dan telah menjadi teman diskusi resi yang luar biasa hebatnya, khususnya dalam menyelesaikan skripsi ini. Sukses selalu untuk kita semua, kak!
10. Seluruh rekan seperjuangan PSIK 2016. Terima kasih atas kerja sama, dukungan dan bantuannya selama berjuang di prodi ini. Semoga ilmu yang kita peroleh dapat bermanfaat dan kerja keras yang kita lakukan dapat menjadi amal kebaikan kita. Sukses selalu.
11. Adik-adik angkatan 2017, 2018 dan 2019 yang tak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih atas bantuan dan dukungannya selama ini. Tetap semangat untuk kalian semua!
12. Terima kasih Almamaterku, Universitas Sriwijaya.

*“Setiap orang berjalan pada jalannya masing-masing.
Tidak begitu banyak hal yang ikut turut andil. Mungkin langkahnya
yang beda atau kendaraannya yang beda atau mungkin juga
rintangan dijalanannya yang beda. Apa pun itu, Selamat berproses!
Keep being the best version of you!”*

(Resi Yuliantina)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Gambaran Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe II tentang Penerapan Senam Prolanis dan Perawatan Diabetes Mellitus di Puskesmas OPI Palembang”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana program Strata-1 di Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Herliawati, S.Kp., M.Kes selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing, mengarahkan dan memberikan saran kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dian Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan dan memberikan saran kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Zulian Effendi, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen penguji I yang telah memberikan kritik dan sarannya dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Ibu Fuji Rahmawati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen penguji II yang telah memberikan kritik dan sarannya dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen, Staf Administrasi dan Keluarga Besar Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
7. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Palembang, Kepala Dinas Kesehatan Kota Palembang dan Kepala Puskesmas OPI Palembang beserta staf yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian
7. Kedua orang tua dan keluarga atas doa dan dukungan serta kasih sayang yang tiada henti.
8. Teman-teman yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari berbagai kekurangan baik teknik penulisan maupun isinya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap karya sederhana ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca, bagi bidang pendidikan dan penerapan dilapangan.

Palembang, Desember 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SKEMA	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Ruang Lingkup Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Konsep Diabetes Mellitus.....	11
B. Konsep Diabetes Mellitus Tipe II	13
C. Konsep Perawatan Diabetes Mellitus (DM)	27
D. Konsep Pengetahuan	35
E. Konsep Senam	40
F. Konsep Senam Prolanis	43
G. Penelitian Terkait	58
H. Kerangka Teori	60
BAB III METODE PENELITIAN	61

A. Kerangka Konsep.....	61
B. Desain Penelitian.....	62
C. Definisi Operasional.....	62
D. Populasi dan Sampel	64
E. Tempat Penelitian	65
F. Waktu Penelitian	66
G. Etika Penelitian	66
H. Alat Pengumpul Data	68
I. Instrumen Penelitian.....	69
J. Prosedur Pengumpul Data	72
K. Analisis Data.....	75
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	78
A. Hasil Penelitian Analisis Data Univariat	78
1. Karakteristik Responden	78
2. Pengetahuan Responden tentang Penerapan Senam Prolanis	80
3. Pengetahuan Responden tentang Perawatan DM	83
B. Pembahasan.....	85
1. Karakteristik Responden	85
2. Pengetahuan Responden tentang Penerapan Senam Prolanis	90
3. Pengetahuan Responden tentang Perawatan DM	94
C. Keterbatasan Penelitian	98
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	99
A. Kesimpulan.....	99
B. Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA.....	101

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Diagnostik Diabetes Mellitus	21
Tabel 2.2 Diet Diabetes Mellitus	31
Tabel 2.3 Penelitian Terkait	58
Tabel 3.1 Definisi Operasional	62
Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner Pengetahuan tentang Penerapan Senam Prolanis	70
Tabel 3.3 Kisi-kisi Kuesioner Pengetahuan tentang Penerapan Senam Prolanis Sebelum Uji Kuesioner	70
Tabel 3.4 Kisi-kisi Kuesioner Pengetahuan tentang Perawatan DM	70
Tabel 3.5 Kisi-kisi Kuesioner Pengetahuan tentang Perawatan DM Sebelum Uji Kuesioner	71
Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	79
Tabel 4.2 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	79
Tabel 4.3 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	80
Tabel 4.4 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita DM	81
Tabel 4.5 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan Responden tentang Penerapan Senam Prolanis	81
Tabel 4.6 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan Responden tentang Definisi Senam	82
Tabel 4.7 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan Responden tentang Tujuan Senam Prolanis	82
Tabel 4.8 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan Responden tentang Tahapan Senam Prolanis	83
Tabel 4.9 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan Responden tentang Gerakan Senam Prolanis	83
Tabel 4.10 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan Responden tentang Perawatan DM	84
Tabel 4.11 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan Responden tentang Pengaturan Diet	84
Tabel 4.12 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan Responden tentang Olahraga	85
Tabel 4.13 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan Responden tentang Pemantauan (Monitoring) Gula Darah	85
Tabel 4.14 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan Responden tentang Farmakologi (Obat-obatan)	86

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori	6
Skema 3.1 Kerangka Konsep.....	61

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

Nama : Resi Yuliantina
Tempat dan Tanggal Lahir : Palembang, 16 Juli 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Palembang, Sumatera Selatan.
E-mail : resiyuliantina@yahoo.com

B. Riwayat Pendidikan Formal

Tahun 2003-2004 : TK Al-Kautsar Palembang
Tahun 2004-2010 : SD N 89 Palembang
Tahun 2010-2013 : SMPN 15 Palembang
Tahun 2013-2016 : SMAN 1 Palembang
Tahun 2016-2020 : Universitas Sriwijaya

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

Skripsi, Desember 2020
Resi Yuliantina

Gambaran Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe II tentang Penerapan Senam Prolanis dan Perawatan Diabetes Mellitus di Puskesmas OPI Palembang

xv + 100 + 22 tabel + 2 skema + 13 lampiran

ABSTRAK

Diabetes mellitus (DM) tipe II merupakan penyakit kronis dengan karakteristik tingginya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia), yang prevalensinya terus meningkat. DM tipe II dapat menyebabkan komplikasi yang serius bahkan sampai kepada kematian apabila tidak segera dilakukan penatalaksanaan dengan baik. Senam prolanis merupakan program pemerintah dan salah satu terapi non farmakologis yang dapat menurunkan kadar glukosa darah, namun saat ini penerapan senam prolanis belum berjalan optimal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pengetahuan pasien DM tipe II tentang penerapan senam prolanis dan perawatan DM. Jenis penelitian adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 74 responden yang didapatkan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dianalisis dengan analisis univariat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa gambaran pengetahuan pasien DM tipe II tentang penerapan senam prolanis yaitu memiliki pengetahuan baik sebanyak 18 responden (24,3%), cukup 33 responden (44,6%) dan kurang 23 responden (31,1%), pengetahuan tentang perawatan DM baik sebanyak 41 responden (55,4%), cukup 26 responden (35,1%) dan kurang 7 responden (9,5%). Dari hasil ini diketahui bahwa masih ada responden yang berpengetahuan kurang tentang penerapan senam prolanis dan perawatan DM, masih perlu adanya upaya yang keras untuk meningkatkan pengetahuan pasien DM. Diharapkan tenaga kesehatan perlu meningkatkan peranannya dalam memberikan informasi terkait senam prolanis dan perawatan DM agar seluruh pasien dapat mengikuti senam prolanis secara rutin dan melakukan perawatan DM yang tepat guna mencegah terjadinya komplikasi DM.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Pengetahuan, Senam Prolanis, Perawatan DM

Daftar pustaka: 86 (1990-2020)

**SRIWIJAYA UNIVERSITY
FACULTY OF MEDICINE
SCHOOL OF NURSING**

*Thesis, Desember 2020
Resi Yuliantina*

*The Description of Knowledge of Type II Diabetes Mellitus's Patients about
Implementation of Prolanic Exercise and Diabetes Mellitus Treatment*

xvi + 100pages+ 22 tables + 2 schemes + 13 attachments

ABSTRACT

Type II Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease characterized by high levels of glucose in the blood (hyperglycemia), whose prevalence increases over time. Type II DM can cause serious complications even death if there is not managed immediately. Prolanic exercise is a government program and one of the non-pharmacological therapies that can reduce blood glucose levels. But, prolanic exercise is not implemented optimally right now. This study aims to describe type II diabetes mellitus knowledge about the implementation of prolanic exercise and DM treatment. This study type is descriptive with quantitative approach. There were 74 samples that have been carried out by purposive sampling. Data were analyzed by univariate analysis. The results of this study showed that the description of type II DM patients knowledge about the implementation of prolanic exercise are good knowledge 18 people (24.3%), enough 33 people (44.6%) and less 23 people (31.1%). Meanwhile, the results of type II DM patients knowledge about DM treatment are good knowledge as many as 41 people (55.4%), enough 26 people (35.1%) and less than 7 people (9.5%). Based on the results of this study, it can give information that there are respondents with qualified in less category about prolanic exercise implementation and DM treatment. There are still more efforts to increase DM patients knowledge. In suggestion for each health stakeholders are having more participated to give information about prolanic exercise and DM treatment in order to all patients can be joining prolanic exercise frequently and doing DM treatment exactly for preventing of DM complications.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Knowledge, Prolanic Exercise, Diabetes Mellitus Treatment*

References: *86(1990-2020)*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta gaya hidup manusia yang semakin berkembang menyebabkan transisi epidemiologi penyakit baik di negara maju maupun negara berkembang yaitu dari penyakit menular menjadi penyakit tidak menular (Putri, 2016). Salah satu penyakit tidak menular yang meningkat prevalensinya adalah diabetes mellitus (*WHO Global Report*, 2016; dikutip Kemenkes RI, 2018). Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolik menahun dengan karakteristik tingginya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia), akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif (Kemenkes RI, 2014).

Secara global pada tahun 2014 diperkirakan 422 juta orang dewasa hidup dengan diabetes, dibandingkan dengan 108 juta orang pada tahun 1980. Prevalensi diabetes di dunia ini telah meningkat sekitar empat kali lipat. Diperkirakan jumlah terbesar orang dengan diabetes di dunia berasal dari Asia Tenggara dan Pasifik Barat. Indonesia menempati urutan ke-4 dengan jumlah penderita DM tertinggi di dunia (WHO, 2016; dikutip Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan data Riskesdas (2013) dan (2018), prevalensi diabetes mellitus di Indonesia pada penduduk umur ≥ 15 tahun meningkat dari 6,9 % menjadi 8,5 %. Berdasarkan kategori usia, penderita DM terbesar berada pada rentang usia 55-64 tahun (6,3 %) dan 65-74 tahun (6,03 %). Selain itu,

penderita DM di Indonesia lebih banyak berjenis kelamin perempuan (1,8%) daripada laki-laki (1,2%). Kemudian, prevalensi DM di wilayah perkotaan (1,9%) cenderung lebih tinggi daripada di wilayah pedesaan (1,0%) dan cenderung lebih tinggi pada masyarakat yang pendidikannya tinggi (2,8 %) (Kemenkes RI, 2018). Prevalensi DM yang terus meningkat, secara tidak langsung akan meningkatkan angka kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas) akibat komplikasi DM (Chiptarini, 2014).

Terdapat dua tipe utama DM, yaitu tipe I dan tipe II. DM tipe I adalah penyakit hiperglikemia akibat ketiadaan absolut insulin atau yang dulu disebut *insulin dependent diabetes mellitus* (IDDM). Sedangkan DM tipe II adalah suatu kondisi hiperglikemia, dimana penggunaan insulin yang kurang efektif oleh tubuh atau dulu dikenal dengan istilah *non-insulin dependent diabetes mellitus* (NIDDM). DM tipe II merupakan tipe diabetes yang sering ditemukan di dunia daripada tipe diabetes lainnya, yaitu sebesar 90-95% kasus (Meidikayanti & Wahyuni, 2017).

Pada DM tipe II terdapat dua masalah utama yang berhubungan dengan insulin, yaitu resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Ada beberapa faktor yang berperan dalam proses terjadinya DM tipe II, seperti faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah meliputi riwayat keturunan (genetik), riwayat menderita diabetes gestasional dan umur, sedangkan faktor risiko yang dapat diubah meliputi obesitas, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, konsumsi alkohol dan rokok (Fatimah, 2015).

DM tipe II dapat menyebabkan komplikasi yang serius apabila tidak segera dilakukan penatalaksanaan dengan baik. Jika tidak dilakukan penatalaksanaan, maka akan terjadi peningkatan kadar glukosa darah yang tidak terkontrol dan dapat menyebabkan komplikasi. Terjadinya komplikasi dapat membahayakan jiwa dan menurunkan kualitas hidup penderita DM (Rafi'ah, 2017). Komplikasi DM terdiri dari komplikasi akut maupun kronis. Komplikasi akut yang dapat terjadi diantaranya yaitu hipoglikemia, ketoasidosis diabetik dan hiperglikemik hiperosmolar nonketotik, sedangkan komplikasi kronis yaitu kerusakan makrovaskuler dan mikrovaskuler. Kerusakan makrovaskuler yang terjadi seperti penyakit arteri koroner, penyakit serebrovaskuler dan penyakit vaskuler perifer, sedangkan kerusakan mikrovaskuler yang terjadi seperti retinopati diabetik, neuropati diabetik dan nefropati diabetik (Ernawati, 2013). Nefropati diabetik adalah salah satu komplikasi yang sering terjadi pada penderita DM (42,6%) (Edwina, 2015). Nefropati diabetik merupakan penyebab utama terjadinya *end stage renal disease* dan dapat berakhir dengan kematian (Putri, 2015).

Diabetes menyebabkan 1,5 juta kematian pada tahun 2012 (Kemenkes RI, 2018). Gula darah yang lebih tinggi dari batas maksimum mengakibatkan tambahan 2,2 juta kematian, dengan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan lainnya. Empat puluh tiga persen (43%) dari 3,7 juta kematian ini terjadi sebelum usia 70 tahun (*WHO Global Report*, 2016; dikutip Kemenkes RI, 2018). Menurut *American Diabetes Association*, komplikasi diabetes dapat dicegah, ditunda serta diperlambat dengan mengendalikan kadar glukosa darah (Herwanto, 2016). Untuk mencegah dan memperlambat

terjadinya komplikasi tersebut, maka diperlukan perawatan atau penatalaksanaan diabetes.

Penatalaksanaan diabetes ada dua cara, yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Penatalaksanaan secara farmakologis adalah terapi dengan menggunakan obat-obatan, seperti pemberian obat anti diabetes oral dan penyuntikan insulin. Sedangkan, penatalaksanaan secara non farmakologis adalah terapi dengan tanpa menggunakan obat-obatan, seperti diet, pemantauan gula darah dan latihan fisik. Latihan fisik mempunyai peran penting dan utama dalam mengatasi peningkatan glukosa dalam darah (hiperglikemia) (Bustan, 2015). Salah satu latihan fisik yang dianjurkan dapat menurunkan kadar glukosa darah adalah senam prolanis (Ulfa, 2019).

Senam prolanis merupakan salah satu program pemerintah yang dijalankan oleh BPJS Kesehatan bekerjasama dengan pihak pelayanan fasilitas kesehatan tingkat pertama dalam bentuk latihan jasmani aerobik (Herlius, 2019). Prolanis sendiri merupakan kependekan dari program pengelolaan penyakit kronis. Tujuan dari prolanis ini yaitu untuk mendorong peserta penyandang penyakit kronis mencapai kualitas hidup optimal dengan indikator 75 % peserta terdaftar yang berkunjung ke Faskes Tingkat Pertama memiliki hasil “baik” pada pemeriksaan spesifik terhadap penyakit sesuai panduan klinis terkait sehingga dapat mencegah timbulnya komplikasi penyakit. Kegiatan prolanis ini tentunya sangat bermanfaat bagi kesehatan peserta penyandang penyakit (pasien DM tipe II), selain itu kegiatan ini juga dapat membantu BPJS Kesehatan dalam meminimalisir kejadian PTM (Rosdiana, 2017).

Hal ini juga sesuai dengan tujuan penatalaksanaan DM yang disebutkan dalam Perkeni (2015) yaitu untuk menciptakan perilaku sehat dalam penanganan DM sesuai dengan penatalaksanaan yang dianjurkan. Perilaku kesehatan merupakan suatu respon seseorang (organisme terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan minuman, serta lingkungan (Notoatmodjo, 2014). Menurut Notoatmodjo (2014), pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan atau perilaku seseorang. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan penderita tentang DM merupakan sarana yang dapat membantu penderita menjalankan penanganan DM selama hidupnya, sehingga semakin baik penderita mengerti tentang penyakitnya maka semakin mengerti bagaimana ia harus berperilaku dalam penanganan penyakitnya tersebut (Waspadji, 2004; dikutip Mahmudin 2012).

Berdasarkan data dari Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan didapatkan bahwa kasus diabetes mellitus ada sebanyak 26.135 kasus pada tahun 2015 (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, 2016). Data hasil studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Kota Palembang, pada bulan Januari sampai dengan November 2019 didapatkan bahwa total penderita diabetes mellitus ada sebanyak 10.618 orang. Jumlah ini meningkat dari tahun sebelumnya yaitu sebanyak 9.845 orang (Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2019).

Studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Desember 2019 di Dinas Kesehatan Kota Palembang diperoleh informasi bahwa salah satu puskesmas dengan jumlah penderita DM terbanyak di Kota Palembang yaitu ada di Puskesmas OPI. Jumlah penderita DM di Puskesmas OPI Palembang pada bulan Januari sampai dengan November 2019 ada sebanyak 511 orang. Hal inilah yang menjadi dasar peneliti memilih puskesmas OPI Palembang untuk dijadikan sebagai tempat penelitian. Sedangkan data terbaru jumlah penderita DM pada bulan Januari sampai dengan Juli 2020 ada sebanyak 200 orang (Laporan Puskesmas OPI Palembang, 2020).

Hasil wawancara dengan pengelola program DM Puskesmas OPI Palembang diketahui bahwa Puskesmas OPI Palembang telah melakukan penyuluhan tentang gaya hidup sehat yang termasuk dalam program penyakit tidak menular (PTM). Selain itu, pengelola program DM di Puskesmas OPI Palembang juga mengatakan bahwa kegiatan yang sudah dilakukan oleh pihak puskesmas terkait penatalaksanaan DM yaitu pemeriksaan kadar glukosa darah yang bekerjasama dengan laboratorium kimia farma dan kegiatan prolanis yang bekerjasama dengan BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial) Kesehatan.

Berdasarkan data peserta prolanis di Puskesmas OPI Palembang diperoleh bahwa ada sebanyak 40 orang yang terdaftar mengikuti senam prolanis. Namun, diketahui juga dari hasil wawancara dengan pengelola program DM Puskesmas OPI Palembang bahwa hanya ada sekitar 5-10 orang (12,5-25 %) pasien yang datang ke puskesmas untuk mengikuti kegiatan senam prolanis. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Mahmudin (2012) yang menyatakan bahwa mayoritas responden memiliki manajemen DM tipe II yang baik pada

aspek nutrisi (80 %) dan kepatuhan pada terapi obat (91,8 %), sementara tidak baik pada latihan fisik (52 %) dan monitor glukosa darah (50,8 %). Sehingga berdasarkan hasil penelitian tersebut terlihat bahwa masih tidak baiknya pasien DM tipe II pada aspek latihan fisik dan monitor gula darah.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran Pengetahuan Pasien DM Tipe II tentang Penerapan Senam Prolanis dan Perawatan DM di Puskesmas OPI Palembang”.

B. Rumusan Masalah

Penyakit diabetes mellitus merupakan penyakit kronik dan progresif, yang prevalensinya terus meningkat setiap tahunnya. Apabila tidak segera dilakukan penatalaksanaan dengan cepat dan tepat, maka dapat menyebabkan komplikasi yang serius bahkan sampai kepada kematian. Senam prolanis merupakan salah satu terapi non farmakologis yang dapat menurunkan kadar glukosa darah pada penderita DM tipe II. Selain itu, perawatan DM yang tepat juga dibutuhkan oleh penderita. Tujuan dari hal tersebut bertujuan untuk menciptakan perilaku sehat dalam penanganan DM sesuai dengan penatalaksanaan DM yang dianjurkan. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan atau perilaku seseorang. Berdasarkan uraian tersebut maka permasalahan dalam penelitian ini “Bagaimana pengetahuan pasien DM tipe II tentang penerapan senam prolanis dan perawatan DM di Puskesmas OPI Palembang?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pengetahuan pasien DM tipe II tentang penerapan senam prolans dan perawatan DM di Puskesmas OPI Palembang.

2. Tujuan Khusus

- a Untuk mengetahui karakteristik pasien DM tipe II (usia, pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita DM).
- b Untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan pasien DM tipe II tentang penerapan senam prolans.
- c Untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan pasien DM tipe II tentang perawatan DM.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam pengembangan pelayanan keperawatan. Manfaat penelitian meliputi :

a Manfaat Teoritis

Berdasarkan penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, serta bahan dalam penerapan ilmu keperawatan khususnya mengenai gambaran pengetahuan pasien DM tipe II tentang penerapan senam prolans dan perawatan DM di Puskesmas OPI Palembang.

b Manfaat Praktis :

1. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan peneliti mengenai gambaran pengetahuan pasien DM tipe II tentang penerapan senam prolanis dan perawatan DM di Puskesmas OPI Palembang, serta melatih peneliti dalam melakukan riset atau penelitian.

2. Bagi Penderita DM tipe II

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan pengetahuan penderita DM tipe II tentang penerapan senam prolanis dan perawatan DM. Hal ini dimaksudkan agar penderita mampu menjaga kadar glukosa darahnya agar tetap normal dan mencegah terjadinya komplikasi DM.

3. Bagi Puskesmas OPI Palembang

Penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi Puskesmas OPI Palembang dalam meningkatkan peranannya dalam melaksanakan program promosi kesehatan, terutama dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat menambah kepustakaan atau sumber referensi dalam proses belajar mengajar mengenai gambaran pengetahuan pasien DM tipe II tentang penerapan senam prolanis dan perawatan DM.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini berada dalam ruang lingkup keperawatan medikal bedah dan komunitas. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui gambaran pengetahuan pasien DM tipe II tentang penerapan senam prolans dan perawatan DM di wilayah kerja Puskesmas OPI Palembang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2020. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 200 orang dan pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan 74 sampel yang ada di Puskesmas OPI Palembang sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, S. (2018). *Bentuk-bentuk dasar gerakan senam*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Ahmalia, R., & Desriyenti. (2018). Hubungan pengetahuan dan dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan mengikuti program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) di wilayah kerjapuskesmas kampung dalam kabupaten padang pariaman. *Jurnal Kesehatan Prima Nusantara Bukittinggi*, 9 (2), 116-123.
- Alfiani, N., Yulifah, R., & Sutriningsih, A. Hubungan pengetahuan diabetes melitus dengan gaya hidup pasien diabetes melitus di rumah sakit tingkat ii dr. soepraoen malang. *Nursing News*, 2 (2), 390-402.
- Amin, M. A., & Juniati, D. (2017). Klasifikasi kelompok umur manusia berdasarkan analisis dimensi fraktal box counting dari citra wajah dengan deteksi tepi canny. *Jurnal imiah matematika*, 2 (6), 33-42.
- Amir, S. M., Wungouw, H., & Pangemanan, D. (2015). Kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas bahu kota manado. *Jurnale-Biomedik (eBm)*, 3 (1), 32-40.
- Andini, A., & Indra, E. N. (2016). Perbedaan pengaruh frekuensi latihan senam aerobik terhadap penurunan persentase lemak tubuh dan berat badan pada members wanita. *Medikora*, 15 (1), 39-51.
- Ariani, R. A., Nuraeni, A., & Supriyono, M. (2015). Efektivitas senam ergonomik terhadap penurunan kadar gula darah pada lansia di kelurahan wonosari semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)*, 4.
- Baradero, M., Dayrit, M.W., & Siswadi, Y. (2009). *Klien gangguan endokrin*. Jakarta: EGC.
- Berkat., Saraswati, L. D., & Muniroh, M. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di rsud krmt wongsonegoro semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6 (1), 200-206.
- Bertalina., & Anindyati. (2016). Hubungan pengetahuan terapi diet dengan indeks glikemik bahan makanan yang dikonsumsi pasien diabetes mellitus. *Jurnal Kesehatan*, 7 (3), 377-387.
- Bustan, M. N. (2015). *Manajemen pengendalian penyakit tidak menular*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Boku, A. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II di rs pku muhammadiyah yogyakarta. *Skripsi*. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Chiptarini, I. F. (2014). Gambaran pengetahuan dan perilaku tentang penatalaksanaan dm pada pasien dm di puskesmas ciputat timur. *Skripsi*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Corwin, E. J. (2009). *Buku saku patofisiologi*. Jakarta: EGC.
- Dahlan, M. S. (2013). *Besar sampel dan cara pengambilan sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- _____. (2012). *Langkah-langkah membuat proposal penelitian bidang kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Sagung Seto.
- _____. (2009). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Damayanti, S. (2016). *Diabetes mellitus & penatalaksanaan keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Derek, M. I., Rottie, J., & Kallo, V. (2017). Hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II di rumah sakit pancaran kasih gmim manado. *E-Journal Keperawatan*, 5 (1).
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. (2016). *Profil kesehatan tahun 2015*. Palembang: Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan.
- Dinata, A. R. (2015). Pengaruh senam aerobik di pagi hari dan malam hari terhadap kadar VO₂ max. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Edwina, D. A., Manaf, A., & Efrida. (2015). Pola komplikasi kronis penderita diabetes mellitus tipe 2 rawat inap di bagian penyakit dalam rs. dr. m. djamil padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4 (1), 102-106.
- Ernawati. (2013). *Penatalaksanaan keperawatan diabetes melitus terpadu dengan penerapan teori keperawatan self care orem*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Fathoni, A., Purnamawati, D., & Syafitri, I. (2019). Pengaruh senam ergonomis terhadap distress lansia dengan diabetes mellitus. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 1 (2), 65-75.
- Fatimah, R. N. (2015). Diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Majority*, 4 (5), 93-10.
- Fauzia, H. A., Nughroho, H., & Margawati, A. Hubungan antara tingkat pengetahuan dan aspek perilaku dengan status kontrol glikemik pasien

diabetes melitus di rsup dr. kariadi. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7 (2), 907-918.

Fitri, R. I., & Wirawanni, Y. (2014). Hubungan konsumsi karbohidrat, konsumsi total energi, konsumsi serat, beban glikemik dan latihan jasmani dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. *JNH*, 2 (3), 1-27.

Ganong, W. F. (2008). *Buku ajar fisiologi kedokteran edisi 22*. Jakarta: EGC.

Ginting, S., Tampubolon, E. M., & Batubara, S. (2020). Faktor faktor yang memengaruhi keikutsertaan peserta bpjs melakukan senam prolanis di puskesmas martimbang kota pematangsiantar. *Jurnal Inovasi Kesehatan Masyarakat*, 1 (2), 46-51.

Guyton, A. C. (1990). *Fisiologi manusia dan mekanisme penyakit*. Jakarta: EGC.

Hartina, S. (2017). Gambaran hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada pasien di rsud kota kendari. *Karya tulis ilmiah*. Politeknik Kesehatan Kendari.

Hastono. S. P. (2001). *Analisa Data*. Jakarta: Universitas Indonesia.

Herlius, A. B., & Indika, P. M. (2019). Gambaran sikap peserta senam prolanis pada kegiatan fisik harian di puskesmas marunggi. *Jurnal Stamina*, 2 (4), 59-66.

Herwanto, M. E., Lintong, F., & Rumampuk, J. F. (2016). Pengaruh aktivitas fisik terhadap kadar gula darah pada pria dewasa. *Jurnal e-Biomedik(eBm)*, 4 (1), 158-163.

Hidayat, A. A. (2009). *Metode penelitian kebidanan dan teknik analisis data*. Jakarta: Salemba Medika.

Hidayat, R. (2017). Pengaruh senam terhadap kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 dirsud putri husada tembilahan. *Jurnal Ners Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*, 1 (1), 51-80.

Hurlock, E. B. (2011). *Psikologi perkembangan suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan*. Jakarta: Erlangga.

Imelda, S. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya diabetes mellitus di puskesmas harapan raya. *Scientia Journal*, 8 (1), 28-39.

Irawan, E. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan pengetahuan masyarakat tentang diabetes mellitus tipe ii. *Jurnal Keperawatan BSI*, 6 (2), 115-121.

- Jerau, E. E., Ismonah., & Arif, S. (2016). Efektivitas senam kaki diabetik dan senam ergonomik terhadap penurunan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus di persadia rs panti wilasa citarum. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)*, 5.
- Karimah, H. N., Sarihati, I. G., & Habibah, N. (2018). Gambaran kadar *HbA1c* pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di rsud wangaya. *Journal Meditory*, 6 (2), 88-98.
- Kemenkes RI. (2018). *Hari diabetessedunia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- _____. (2018). *Hasil utama riskesdas 2018*. Jakarta: Kemenkes RI.
- _____. (2014). *Situasi dan analisis diabetes*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kosegeran, B. M., Ratag, G., & Kumaat, L. (2017). Gambaran pengetahuan dan sikap penderita diabetes melitus (dm) di wilayah kerja puskesmas tinoor. *E-Journal Keperawatan*, 5 (2).
- Kunaryanti., Andriyani, A., & Wulandari, R. (2018). Hubungan tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus dengan perilaku mengontrol gula darah pada pasien diabetes mellitus rawat jalan rsud. dr. moewardi surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 11 (1), 49-56.
- Kshanti, I. A., dkk. (2019). *Pedoman pemantauan glukosa darah mandiri*. Jakarta: PB Perkeni.
- Mahdiya, F. F., Susanto, H. S., & Adi, M. S. (2018). Hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas rowosari kota semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6 (5), 267-276.
- Mahmudin, A. (2012). Evaluasi manajemen mandiri karyawan penyandang diabetes mellitus tipe 2 setelah mendapatkan edukasi kesehatan di PT. Indocement Tunggal Prakarsa Plantsite Citeureup. *Skripsi*. Universitas Indonesia.
- Meidikayanti, W., & Wahyuni, C. U. (2017). Hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas pademawu. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5 (2), 240-252.
- Mubarak, W.I., Chayatin, N., & Santoso, B. A. (2012). *Ilmu keperawatan komunitas: konsep dan aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Muhasidah., Hasani, R., Indirawaty & Majid, N. W. (2017). Hubungan tingkat pengetahuan, sikap dan pola makan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di wilayah kerja puskesmas sudiang kota makassar. *Jurnal media keperawatan*, 8 (2), 23-30.

- Nirmaya. (2015). Diabetes knowledge and associated factors among diabetes patients in central nepal. *International Journal of Collaborative Research on Internal medicine & Public Health*, 7 (5), 82-91.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis dan nanda nic-noc edisi revisi jilid 1*. Yogyakarta: Mediacion.
- Nursalam. (2017). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika.
- Padila. (2012). *Buku ajar: keperawatan medikal bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Patriyani, R. E., & Rahayu, S. (2018). Pengaruh spiritual emotional freedom technique (seft) terhadap penurunan kadar gula darah penderita diabetes mellitus tipe 2 di rsud kota surakarta. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 7 (2). 101-221.
- Perdana, A. A., Ichsan, B., & Rosyidah, D. U. (2015). Hubungan tingkat pengetahuan tentang Penyakit dm dengan pengendalian kadar glukosa darah pada pasien dm tipe ii di rsu pku muhammadiyah surakarta. *Biomedika*, 5 (2), 17-21.
- Perkeni. (2019). *Pedoman pemantauan glukosa darah mandiri*. Jakarta: PB Perkeni.
- _____. (2015). *Kosensus pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: PB Perkeni.
- Phitri, H. E., & Widiyaningsih. (2013). Hubungan antara pengetahuan dan sikap penderita diabetes mellitus dengan kepatuhan diet diabetes mellitus di rsud am. parikesit kalimantan timur. *Jurnal keperawatan medikal bedah*, 1 (1), 58-74.
- Pradyta, A. D., Masfiah, S., & Gamelia, E., & Maqfiroch, A.F. (2017). Perilaku pemanfaatan prolanis dengan status kesehatan pasien diabetes mellitus di kota purwokerto. *Jurnal Kesmas Indonesia*, 9 (2), 63-72.
- Putri, E. L. (2016). Hubungan antara latihan jasmani dengan kadar glukosa darah penderita diabetes. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4 (2), 188-199.

- Putri, R. I. (2015). Faktor determinan nefropati diabetik pada penderita diabetes mellitus di rsup dr. m. soewandhie surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 3 (1), 109-121.
- Rafi'ah, N., Aryani, D., & Perwitasari, D. A. (2017). Hubungan persepsi tentang penyakit dengan kualitas hidup pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan komplikasi di rsud abdul wahab sjahrane samarinda. *Media Farmasi*, 14 (1), 103-118.
- Rahayu, S. M., & Setiawan, A. P. (2013). Perbedaan pengaruh latihan aerobik intensitas ringan pada sore dengan pagi hari terhadap kadar adiponektin, trigliserida, dan glukosa darah pada tikus galur wistar model obesitas. *Bhakti Kencana Medika*, 3 (7), 306-311.
- Rendy, M. C., & Margareth. (2012). *Asuhan keperawatan medikal bedah penyakit dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Riyadi, S. (2011). *Keperawatan medikal bedah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rosdiana, A. I., Raharjo, B. B., & Indarjo, S. Implementasi program pengelolaan penyakit kronis (prolanis). *Higeia Journal of Public Health*, 1 (3), 140-150.
- Sagiran. (2019). *Mukjizat gerakan shalat*. Jakarta: Qultum Media.
- Sidiq, R., & Nurleli. (2015). Hubungan lama menderita penyakit dengan pengetahuan perawatan kulit dan kaki pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di ruang mamplam rumah sakit umum daerah dr. zainoel abidin banda aceh. *Idea Nursing Journal*, 6 (2), 30-35.
- Sipayung, R., Siregar, F. A., & Nurmaini. (2018). Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 pada perempuan usia lanjut di wilayah kerja puskesmas padang bulan medan. *Jurnal Muara Sains Teknologi Kedokteran dan Ilmu Kesehatan*, 2 (1), 78-86.
- Smeltzer, S. C. & Bare, B. G. (2002). *Buku ajar keperawatan medikal bedah vol 2*. Jakarta: EGC.
- Soemah, E. N., Haryonto, A., & Akbar, A. (2017). Effect of ergonomic gymnastic to lipid profile and blood pressure in patients with hypertension at sumber agung village jatirejo dictrict mojokerto regency. *International Journal of Nursing and Midwifery*, 1 (1), 14-25.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Suparmin, S. (2010). Beda kadar glukosa darah pada pria perokok dan bukan perokok tembakau usia 20-60 tahun di salemba. *Skripsi*. Universitas Indonesia.
- Suprajitno. (2016). *Pengantar riset keperawatan*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Susilowati, T., & Windawati, F. (2016). Senam ergonomik meningkatkan sensitivitas kaki pada penderita diabetes mellitus di kelurahan purwosari kecamatan laweyan kota surakarta. *Jurnal kebidanan dan ilmu kesehatan*, 3 (2), 71-84.
- Syafriani., & Verawati, B. (2017). Pengaruh ekstrak kayu manis terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita dm tipe II di desa kumantan wilayah kerja puskesmas bangkinang kota. *Jurnal Ners Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*, 1 (2), 90-95.
- Syahfitri, M., Safri., & Jumaini. (2015). Efektivitas senam jantung sehat dan senam ergonomik kombinasi relaksasi napas dalam terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi primer. *JOM*, 2 (2), 1250-1257.
- Syuadzah, R., Wijayanti, L., & Prasetyawati, A. E. (2017). Tingkat kepatuhan mengikuti kegiatan prolans pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan kadar Hba1C. *Nexus Kedokteran Komunitas*, 6 (1), 24-30.
- Trisnawati, S. K., & Setyorogo, S. (2013). Faktor resiko kejadian diabetes melitus tipe 2 di puskesmas kecamatan cengkareng jakarta barat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5 (1), 6-11.
- Ulfa, K., Mulfianda, R., & Dasreza, N. (2019). Efektivitas senam prolans terhadap penurunan tekanan darah dan kadar gula darah di puskesmas. *Jurnal Abulyatama*, 728-740.
- Watuseke, H., Ake, J., & Akay, T. Efektivitas senam prolans terhadap penurunan kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2 di praktek klinik dr. fransiskus karamoy desa winebetan kecamatan langowan selatan. *E-Jurnal Sariputa*, 4 (1), 52-58.
- Wawan, A & Dewi, M. (2010). *Teori & pengukuran pengetahuan, sikap dan perilaku manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Wratsongko, M. (2015). *Mukjizat gerakan sholat & rahasia 13 unsur manusia*. Jakarta: Mizania.
- Yulia, I., Rosmaladewi, D., & Yulia, N. (2018). Village development movement together with lecturers and students through abdi desa activities in lebak pendeuy village banten. *Proceeding of community development relawan jurnal*, 2.