



**HUBUNGAN *SPIRITUAL WELL BEING* DAN TINGKAT  
STRESS DENGAN KONTROL GLUKOSA DARAH PADA  
PASIEN DIABETES MELITUS DI RSI SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**Skripsi**

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan sarjana keperawatan**

**Disusun oleh :**

**Ayu Arifah**

**30901900033**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

**2023**



**HUBUNGAN *SPIRITUAL WELL BEING* DAN TINGKAT  
STRESS DENGAN KONTROL GLUKOSA DARAH PADA  
PASIEN DIABETES MELITUS DI RSI SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

Skripsi

Disusun oleh :

Ayu Arifah

30901900033

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi berjudul:

**HUBUNGAN *SPIRITUAL WELL-BEING* DAN TINGKAT STRES  
DENGAN KONTROL GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES  
MELITUS DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama Ayu Arifah

NIM : 30901900033

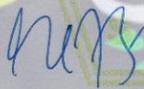
Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada.

Pembimbing I

Pembimbing II

Tanggal : 9 Februari 2023

Tanggal : 9 Februari 2023

  
Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih, M. Kep., Sp. KMB  
NIDN. 0602037603

  
Ns. Retno Setyawati, M. Kep., Sp. KMB  
NIDN. 0613067403

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul:

**HUBUNGAN AKTIFITAS FISIK DAN KEPATUHAN MINUM OBAT  
DENGAN KONTROL GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES  
MILLITUS DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

Disusun oleh.

Nama : Ayu Ulan Agustina

NIM 30901900035

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 16 Februari 2023  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

Ns. Ahmad Ikhlasul Amal, S. Kep., MAN  
NIDN. 0605108901

Penguji II,

Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih, M. Kep., Sp. KMB  
NIDN. 0602037603

Penguji III,

Ns. Retno Setyawati, M. Kep., Sp. KMB  
NIDN. 0613067403

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan

Iwan Ardian, SKM., M.Kep.

NIDN 0622087403

## PERSYARATAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa proposal skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika di kemudian hari saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Semarang, 2 Februari 2023

Mengetahui,  
Wakil Dekan I



Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep, Sp.Kep.Mat  
NIDN: 0609067504



(Ayu Arifah)

**UNISSULA**  
جامعة سلطان أبجوج الإسلامية



**HUBUNGAN *SPIRITUAL WELL-BEING*  
DAN TINGKAT STRES DENGAN  
KONTROL GLUKOSA DARAH PADA  
PASIEN DIABETES MELITUS**

**Skripsi, Januari 2023**

81 Halaman+15 tabel+4 gambar+15 Lampiran

**ABSTRAK**

Ayu Arifah

**HUBUNGAN *SPIRITUAL WELL-BEING* DAN TINGKAT STRES DENGAN  
KONTROL GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS**

**Latar Belakang :** Diabetes Melitus merupakan (PTM) penyakit tidak menular, penyakit yang disebabkan oleh pankreas yang tidak dapat menghasilkan insulin atau tidak dapat memproses insulin yang telah diproduksi secara efektif, dampak dari penyakit Diabetes Melitus yaitu makrovaskular yang terjadi pada pembuluh darah besar. Penyakit makrovaskular mencerminkan aterosklerosis dengan penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah. Penyakit makrovaskular diantaranya yaitu penyakit arteri koroner, penyakit serebrovaskular, hipertensi, penyakit pembuluh perifer dan infeksi yang akan terjadi lebih awal, lebih luas dan lebih berat pada orang dengan DM, Komplikasi mikrovaskular penyakit DM antara lain, retinopati, nefropati dan neuropati

**Tujuan :** Mengetahui Hubungan *Spiritual Well-Being* Dan Tingkat Stres Dengan Kontrol Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus

**Metode :** Jenis penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Sampel yang digunakan adalah Orang dengan Diabetes Melitus di RSI Sultan Agung Semarang. Teknik yang digunakan adalah cross sectional sebanyak 83 responden. Penelitian ini menggunakan Analisa Univariat dan Analisa Bivariat.

**Hasil :** Dari Hasil yang didapat bahwa responden paling banyak ada diusia 46-55 tahun (48.2%), jenis kelamin mayoritas perempuan 49 responden (59.0%), Pendidikan mayoritas Sekolah Menengah Pertama 24 responden (28.9%). Pekerjaan mayoritas IRT 30 responden (36.1%), Status Pernikahan Menikah 80 (96.4%), Lama Menderita rata-rata 3.30-4.41. *Spiritual Well-Being* terbanyak ada dikategori tinggi dengan frekuensi 58 responden (69.9 %), Tingkat Stres terbanyak ada dikategori rendah dengan frekuensi 45 responden (54.2 %)

**Simpulan :** Dari hasil penelitian yang didapat dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara *spiritual well-being* dan tingkat stress dengan kontrol glukosa darah pada pasien diabetes melitus di RSI Sultan Agung Semarang

**Kata kunci** : *Spiritual Well-Being* Dan Tingkat Stres Dengan Kontrol Glukosa Darah

**Daftar Pustaka** : 64(2009-2022)

**RELATIONSHIPS SPIRITUAL WELL-BEING  
AND WITH STRESS LEVEL  
BLOOD GLUCOSE CONTROL IN  
DIABETES MELLITUS PATIENTS**

**Thesis, January 2023**

81 Pages+15 tables+4 pictures+15 Attachments

,

***ABSTRACT***

Ayu Arifah

**RELATIONSHIPS SPIRITUAL WELL-BEING AND WITH STRESS  
LEVEL BLOOD GLUCOSE CONTROL IN DIABETES MELLITUS  
PATIENTS**

**Background :** Diabetes Mellitus is a non-communicable disease (PTM), a disease caused by the pancreas that cannot produce insulin or cannot process insulin that has been produced effectively, the impact of Diabetes Mellitus is macrovascular disease that occurs in large blood vessels. Macrovascular disease reflects atherosclerosis with weak deposition of the vessel walls. Macrovascular diseases include coronary artery disease, cerebrovascular disease, hypertension, peripheral vascular disease and infections which will occur earlier, more extensively and more severely in people with DM. Microvascular complications of DM disease include retinopathy, nephropathy and neuropathy.

**Objective:** Knowing the Relationship between Spiritual Well-Being and Stress Levels with Blood Glucose Control in Diabetes Mellitus Patients

**Method:** This type of quantitative research with descriptive method. The sample used was people with diabetes mellitus at RSI Sultan Agung Semarang. The technique used was cross sectional with 83 respondents. This study uses Univariate Analysis and Bivariate Analysis

**Results:** From the results it was obtained that the most respondents were aged 46-55 years (48.2%), the sex of the majority was female 49 respondents (59.0%), the education of the majority was junior high school 24 respondents (28.9%). Occupation of the majority of housewife 30 respondents (36.1%), Marital Status Married 80 (96.4%), Length of Suffering average 3.30-4.41. The most Spiritual Well-Being is in the high category with a frequency of 58 respondents (69.9%), the most Stress Level is in the low category with a frequency of 45 respondents (54.2%)

**Conclusion:** From the re

search results obtained, it can be concluded that there is a significant relationship between spiritual well-being and stress levels with blood glucose control in diabetes mellitus patients at RSI Sultan Agung Semarang

**Keywords :** Spiritual Well-Being and Stress Level with Blood Glucose Control

**Bibliography :** 64(2009-2022)

## KATA PENGANTAR

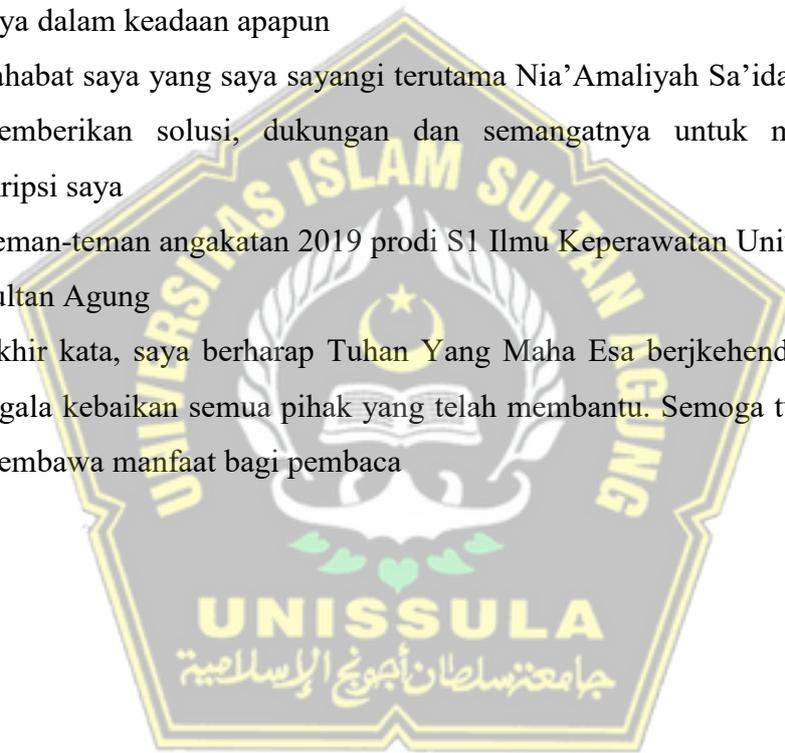
*Assalam'ualaikum Wr.Wb*

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Hubungan *Spiritual Well-Being* Dan Tingkat Stress Dengan Kontrol Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus” dengan sebaik-baiknya. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulis banyak mendapatkan bimbingan dan saran yang bermanfaat dari berbagai pihak, sehingga penyusunan proposal skripsi ini dapat terselesaikan sesuai dengan yang telah penulis rencanakan. Untuk itu, pada kesempatan kali ini peneliti ingin menyampaikan Terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Gunarto, SH., M.Hum. Selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bapak Iwan Ardian, S.KM, M.Kep, selaku dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Ibu Ns. Indra Tri Astuti, M.Kep, Sp.Kep.AN selaku Kaprodi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Ibu Dr.Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih, M.Kep, Sp.Kep.M.B selaku pembimbing pertama yang telah sabar meluangkan waktu serta tenaganya dalam memberikan bimbingan, ilmu dan nasihat yang sangat berharga, serta memberikan pelajaran buat saya tentang arti sebuah usaha, pengorbanan, ikhlas, tawakal dan kesabaran yang akan membuahkan hasil yang bagus pada akhir penyusunan pnelitian ini.
5. Ibu Ns. Retno Setyawati, M.Kep., Sp.KMB selaku pembimbing kedua yang telah sabar meluangkan waktu serta tenaganya dalam memberikan bimbingan, ilmu dan nasihat yang sangat berharga bagi saya.

6. Seluruh Dosen Pengajar dan Staf Fakultas Ilmu Keperawatan Univeristas Islan Sultan Agung Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan serta bantuan kepada penulis selama menempuh studi
7. Kepada orang tua saya yang saya sayangi, Bapak Mulyono dan Ibu saya Yanti yang selalu memberikan dukungan kepada saya serta mendoakan dan memberikan suport dan semangatnya kepada saya dalam keadaan apapun
8. Kepada kakak-kakak saya yang saya sayangi yang selalu memberikan dukunga serta mendoakan memberikan support dan semangatnya kepada saya dalam keadaan apapun
9. Sahabat saya yang saya sayangi terutama Nia'Amaliyah Sa'idah yang selalu memberikan solusi, dukungan dan semangatnya untuk menyelesaikan skripsi saya
10. Teman-teman angkatan 2019 prodi S1 Ilmu Keperawatan Univeristas Islam Sultan Agung
11. Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berjkehendak membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tugas akhir ini membawa manfaat bagi pembaca



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERSYARATAN BEBAS PLAGIARISME .....	iii
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Peneliti .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	9
A. Tinjauan Teori .....	9
1. Diabetes Melitus .....	9
2. <i>Spiritual Well Being</i> .....	14
3. Tingkat Stress .....	17
4. Glukosa Darah .....	21
5. Mekanisme Hubungan <i>Spiritual Well-Being</i> dengan Kontrol Glukosa Darah .....	26
B. Kerangka Teori .....	27
C. Hipotesis .....	29
BAB III METODE PENELITIAN .....	30
A. Kerangka Konsep .....	30
B. Variabel Penelitian .....	30

C.	Desain Penelitian .....	31
D.	Populasi dan sampel, Teknik Sampling .....	31
E.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	34
F.	Definisi Operasional .....	35
G.	Instrumen/ Alat Pengumpulan Data .....	36
H.	Analisa Data .....	39
I.	Etika Penelitian .....	42
BAB IV	HASIL PENELITIAN .....	45
A.	Pengantar Bab .....	45
B.	Analisa Univariat .....	45
1.	Karakteristik Responden .....	45
2.	Variabel .....	48
C.	Analisa Bivariat .....	49
BAB V	PEMBAHASAN .....	51
A.	Pengantar Bab .....	51
B.	Analisis Univariat .....	51
1.	Karakteristik Responden .....	51
2.	Hasil Analisa Bivariat .....	56
C.	Keterbatasan Peneliti .....	61
D.	Implikasi Keperawatan .....	62
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN .....	63
A.	Kesimpulan .....	63
B.	Saran .....	64
DAFTAR	PUSTAKA .....	66
LAMPIRAN	.....	68

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	35
Tabel 3.2 <i>Blue-print</i> Kuesioner <i>Spiritual Well-Being Scale</i> (SWBS) .....	37
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Di Poli Penyakit Dala Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (n=83) .....	45
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Poli Penyakit Dala Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (n=83) .....	46
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Di Poli Penyakit Dala Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (n=83) .....	46
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (n=83) .....	47
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Status Pernikahan Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (n=83) ....	47
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (n=83) .....	48
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan <i>Spiritual Well-Being</i> Di Poli Penyakit Dala Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang .....	48
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stres Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang .....	48
Tabel 4.7. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kontrol Glukosa Darah Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang n=83 .....	49
Tabel 4.8. Hasil analisis bivariat hubungan <i>Spiritual Well-Being</i> dengan Kontrol Glukosa Darah pada pasien Diabetes Melitus di RSI Sultan Agung Semarang (n=83) .....	49
Tabel 4.9 Tingkat Stress dengan Kontrol Glukosa Darah pada pasien Diabetes Melitus di RSI Sultan Agung Semarang (n=83) .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	28
Gambar 3.1 Kerangka Kosep.....	30



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Perizinan Penelitian
- Lampiran 2. Surat Keterangan lolos uji etik
- Lampiran 3. Surat balasan izin penelitian
- Lampiran 4. *Informed Consent*
- Lampiran 5. Lembar Pemohonan Responden
- Lampiran 6. Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 7. Kuesioner Demografi
- Lampiran 8. Kuesioner *Spiritual Well-Being*
- Lampiran 9. Kuesioner Tingkat Stres
- Lampiran 10. Jadwal Penelitian
- Lampiran 11. Uji Univariat
- Lampiran 12. Hasil Uji Bivariat
- Lampiran 13. Catatan Hasil Konsultasi
- Lampiran 14. Riwayat Hidup
- Lampiran 15. Dokumentasi



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes Melitus merupakan (PTM) penyakit tidak menular, penyakit yang disebabkan oleh pankreas yang tidak dapat menghasilkan insulin atau tidak dapat memproses insulin yang telah diproduksi secara efektif (E. Masruroh, 2022). Diabetes Melitus menyebabkan hiperglikemia pada pasien DM. Pada kondisi hiperglikemia DM yang tidak terkontrol dapat menyebabkan gangguan serius pada sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah (Sundari et al., 2019). Pada semua kelompok umur, populasi dan mulai usia berapapun dapat terjadi penyakit diabetes melitus . Pada usia anak-anak disebut Diabetes Melitus tipe I, Diabetes Melitus tipe II terjadi pada usia dewasa dan lansia (Fharizts, 2020). Penyakit Diabetes Melitus dapat mengakibatkan berbagai komplikasi baik makrovaskuler maupun mikrovaskuler (Lestari & Zulnain, 2021).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) prevalensi DM di Indonesia tahun 2019 sebanyak 8,5% dengan perkiraan jumlah penderita DM mencapai 16 juta penderita<sup>6</sup> . Data dari Dinas Kesehatan Jawa Tengah tahun 2019, penyakit diabetes melitus menempati peringkat kedua dibawah hipertensi. Pada tahun 2019 jumlah penderita diabetes mellitus sebanyak 411.750 kasus dengan presentase sebesar 13,39% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019). Data dari Dinas Kesehatan Kota Sukoharjo (2019), jumlah penderita DM tipe II pada tahun 2018 sebanyak 11.033 kasus dimana

8.493 kasus ditemukan di Puskesmas dan kasus yang ditemukan di Rumah Sakit sebanyak 2.540 kasus (23,02%).

Dampak dari penyakit Diabetes Melitus yaitu makrovaskular yang terjadi pada pembuluh darah besar. Penyakit makrovaskular mencerminkan aterosklerosis dengan penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah. Penyakit makrovaskular diantaranya yaitu penyakit arteri koroner, penyakit serebrovaskular, hipertensi, penyakit pembuluh perifer dan infeksi yang akan terjadi lebih awal, lebih luas dan lebih berat pada orang dengan DM. Mikrovasular, mikroangiopati merujuk kepada perubahan yang terjadi di retina, ginjal dan kapiler perifer pada DM. Komplikasi mikrovasular penyakit DM antara lain, retinopati, nefropati dan neuropati (Fain, 2014).

*Spiritual well-being* diterjemahkan sederhana sebagai ‘kesejahteraan spiritual’. *spiritual well-being* diartikan sebagai pandangan subjektif tentang keterkaitan keyakinan kesejahteraan seseorang dan dapat dievaluasi. *Spiritual well-being* dibagi menjadi dua dimensi, (Ulliya & Nurmenasari, 2022). *National Interfaith Coalition On Aging* (NICA) di Washington menyampaikan *spiritual well-being* sebagai pemfokusan terhadap hidup yang menjalin hubungan khusus dengan Tuhan, diri sendiri, masyarakat dan lingkungan dengan cara memelihara keyakinan, keutuhan untuk bersama dalam kedamaian pribadinya (Tingkat et al., 2022). Untuk meraih *spiritual well-being* seseorang mampu menerima adanya tantangan untuk perubahan hidup pada diri sendiri. *Spiritual Well being* terdiri dua dimensi yang menguraikan tentang yaitu, vertikal dan horizontal. Dimensi vertikal menggambarkan aspek

*religious*, lebih berfokus pada hubungan antara Tuhan Yang Maha Esa atau kekuasaan lainnya. Dimensi *horizontal* menggambarkan esistensial yang berfokus pada tujuan hidup ditunjukkan adanya hubungan positif antara individu dengan orang lain (Nurmaidah et al., 2021).

*Spiritual well-being* perlu didukung untuk memperhatikan penderita Diabetes Melitus merasa bahagia dan biasa dalam hidupnya bahkan saat pasien DM sedang sakit. Kurangnya pengetahuan kekuatan spiritual merupakan faktor predisposisi yang ikut serta terhadap perkembangan pada pasien Diabetes Melitus (Suyanto & Astuti, 2022). Didalam individu seseorang memiliki makna kesejahteraan, dimana individu dapat memiliki perasaan positif tentang hidup mereka karena apa yang telah mereka capai, jika penderita diabetes dapat berpikir positif dan menyatakan diri mereka kuat, bersyukur dan semangat tinggi makna hidup. (Siswoto 2014)

Meningkatkan *spiritual well-being*, pola yang dapat dikembangkan seseorang ketika mereka berusaha untuk mengalami dan mengintegrasikan makna dan tujuan hidup melalui hubungan mereka dengan diri mereka sendiri dan orang lain. Pasien Diabetes Melitus mempunyai pemahaman yang baik akan dengan kondisi sakit yang bersifat kronis dan perlu perawatan yang panjang akan mengutarakan tenggang rasa tentang penyakitnya, menumbuhkan rasa untuk keinginan atas harapan kesejahteraan dalam kondisi sakitnya, dengan mengungkapkan tentang makna dari sakit tujuan hidupnya (I.Ardian., 2016). Spiritual yang baik mampu mengatasi seseorang yang mengalami stress psikis dan dapat menurunkan produksi hormon-hormon

stress terutama pada bagian kortisol sehingga kadar glukosa terkontrol. Faktor spiritual mendukung aktivitas positif terhadap perubahan perilaku dan motivasi seseorang yang berdampak terutama pada perubahan gaya hidup untuk mencapai kontrol glukosa darah (Malikatin et al., 2021).

Kebanyakan masyarakat harus sadar untuk memeriksakan diri ketika terjadi komplikasi dari penyakit diabetes melitus sedangkan untuk penderita diabetes melitus tipe 1 memang tidak banyak diabetes tipe II yaitu sekitar 2-3%, karena mayoritas tidak terdiagnosa atau tidak dapat diketahui, setelah tahu bahwa ia menderita penyakit diabetes melitus maka akan timbul perasaan takut, cemas, stress, depresi, marah bahkan sampai membrontak. Penderita diabetes melitus biasanya memiliki kecemasan yang tinggi menimbulkan stress, ketika terjadinya komplikasi yang serius (D. Ayuni, 2020).

Stres yang dialami penderita diabetes berkaitan dengan pengobatan yang harus diikuti, seperti pola makan atau pengaturan makan, pengendalian gula darah, pengobatan, olahraga, dan lain-lain perlu dilakukan sepanjang hidupnya. Selain itu, risiko komplikasi penyakit yang mungkin dialami pasien juga akan membuat pasien semakin stres. Stres terjadi karena pesatnya perkembangan berbagai penyakit, terjadinya stres, termasuk tekanan hidup dan gaya hidup yang menyebabkan kebiasaan tidak sehat yang berujung pada penurunan kesehatan seseorang.

Kondisi stress akan memicu hipotalamus merangsang kelenjar adrenal untuk memproduksi hormon-hormon stress yaitu kortisol dan epinefrin

(adrenalin) yang berpengaruh secara biokimia terhadap system endokrin, saraf dan imunitas (Naja, Kohandany, Oskouei, & Malek, 2017). Kortisol memiliki efek metabolik berupa menghambat penyerapan dan penggunaan glukosa oleh banyak jaringan (kecuali otak) sehingga kadar glukosa menumpuk didalam darah, merangsang penguraian protein untuk membantu glukoneogenesis dan lipolisis sebagai pengganti glukosa sehingga glukosa dapat digunakan oleh otak. Epinefrin bekerja di otot polos arteriol dan pancreas menghambat produksi insulin dan meningkatkan glucagon (R. Yuzallia, 2017)

Glukosa darah adalah hal yang penting dalam penindakan Diabetes Melitus. Pasien Diabetes Melitus dapat memahami factor-faktor yang dapat mempengaruhi untuk mengendalikan kontrol gula darah, yaitu diet, aktivitas fisik, dan pengetahuan. Pencapaian pengendalian penyakit diabetes melitus untuk mencegah komplikasi (Triyono, 2019). Kurangnya Latihan fisik salah satu dapat mengakibatkan terjadinya pada penderita Diabetes Melitus tipe II yang berdampak pada kadar glukosa dalam darah terus mengalami peningkatan. Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi kadar gula darah yaitu, lamanya menderita, aktivitas fisik, obesitas, jenis dan frekuensi aktivitas fisik, kepatuhan minum obat, kepatuhan diet, dll. (Eka, 2021).

Dampak dari kontrol glukosa darah yang tidak segera terpelihara dengan baik dapat menyebabkan kondisi hiperglikemia kronis yang memunculkan gangguan pada sirkulasi yang berakibat pada komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler (A. Suryawan, 2022). Hal ini dapat mengurangi suplai darah ke otot jantung, mempengaruhi kemampuannya

untuk memompa darah dan dapat menyebabkan kematian jantung mendadak. Komplikasi lain termasuk mikroangiopati, yang menempatkan orang pada risiko kaki diabetik, dan sistem kekebalan yang melemah, membuat pasien lebih rentan terhadap infeksi (Faisal Amir, 2021).

Penatalaksanaan pasien Diabetes Melitus dilaksanakan melalui 5 pilar penting dalam mengontrol penderita penyakit dan pencegahan komplikasi yaitu pemberian edukasi pada pasien, terapi nutrisi, aktivitas fisik. Diabetes Melitus Tipe 1 dan 2 memerlukan penatalaksanaan yang komprehensif sehingga tidak memberikan komplikasi berbahaya pada penderitanya. (Tarakan, 2022). Ada beberapa tes pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk menentukan kontrol glikemik. Secara khusus, pemeriksaan glukosa darah (GDS), glukosa darah puasa (GDP), glukosa darah 2 jam ditambah hemoglobin, dan hemoglobin glikosilasi (HbA1C). Salah satu faktornya adalah makanan yang dikonsumsi pasien sebelum tes. Di sisi lain, kadar HbA1C tidak dipengaruhi oleh fluktuasi harian kadar glukosa darah atau kebiasaan gaya hidup jangka pendek pasien, sehingga kadar HbA1C lebih direkomendasikan untuk studi kontrol glukosa darah. (I. Wuri Winahyu Sari, 2021).

Peran perawat merupakan peran utama sebagai edukator pada pasien DM yang tujuannya agar dapat perawatan pada pasien DM. Perawat harus melakukan perawatan yang efektif dan berkualitas, sehingga perawat sebagai educator mampu mengajarkan cara untuk mengelola penyakit DM, peran perawat juga mampu memiliki kemampuan dan bertanggung jawab (R. Kumala, 2018).

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang di rumuskan masalah diangkat dengan kepenelitian untuk mengetahui hubungan *spiritual well being* dengan kontrol glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus.

## C. Tujuan Peneliti

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan *spiritual well being* dan tingkat stress dengan kontrol glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus .

### 2. Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan karakteristik responden pasien Diabetes Melitus
2. Mendeskripsikan gambaran *spiritual well being*
3. Mengidentifikasi kontrol glukosa darah
4. Menganalisis hubungan *spiritual well being* dengan kontrol glukods darah
5. Menganalisis keterkaitan hubungan *spiritual well-being* dengan kontrol glukosa darah
6. Menganalisis keeratan hubungan *spiritual well-being* dan tingkat stress dengan kontrol glukosa darah

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan refensi serta acuan dalam mengembangkan tentang hubungan *spiritual well being* dan tingkat stress dengan kontrol glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus .

## 2. Bagi Pelayanan Masyarakat

Dari hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan informasi dikalangan masyarakat mampu mengetahui hubungan *spiritual well being* dan tingkat stress dengan kontrol glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus.

## 3. Bagi Profesi Keperawatan

Dari hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan informasi ilmiah untuk mengembangkan ilmu keperawatan dan menambah pengetahuan tentang *spiritual well being* dan tingkat stress dengan kontrol glukosa darah .

## 4. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang dapat membantu mahasiswa untuk mengetahui apakah ada hubungan *spiritual well being* dan tingkat stres dengan kontrol glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori**

##### **1. Diabetes Melitus**

###### **a. Pengertian Diabetes Melitus**

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah akibat gangguan pada hormon insulin yang berfungsi sebagai hormon untuk menjaga hemostasis dalam tubuh dengan cara menurunkan kadar gula darah. (Chandra et al., 2020). Dalam darah (hiperglikemia) disebabkan oleh ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan insulin. Insulin saat masuk ke dalam tubuh akan berperan sebagai penunjang yang diperlukan untuk memperlancar proses membawa glukosa ke dalam sel sehingga dapat digunakan untuk metabolisme dan pertumbuhan sel. (E. Masruroh, 2018).

Faktor risiko diabetes adalah riwayat diabetes yang diturunkan (diwariskan) dari orang tua. Faktor genetik penyebab diabetes akan dibawa oleh anak jika orang tuanya mengidap penyakit tersebut, meski risikonya sangat rendah. (Watta et al., 2020).

Menurut Black dan Hawks (2014), manifestasi klinis pada pasien diabetes memiliki tiga karakteristik, yaitu frekuensi buang air kecil (poliuria), peningkatan konsumsi makanan dan minuman

(poliuria), peningkatan kepekaan terhadap urin, rasa haus dan alkohol (poliuria). . Selain itu, ada gejala lain seperti penurunan berat badan, kelemahan, kelelahan dan ketonuria.

## **b. Klasifikasi Diabetes Melitus**

### **1. Diabetes Melitus Tipe 1 ( DMT1)**

Pasien DMT1 ditemukan pada anak-anak dan remaja yang dibatasi insulin. DMT1 ditandai dengan destruksi sel penghasil insulin (sel B pankreas) oleh destruksi autoimun pankreas oleh sel T (CD4+ dan CD8+) dan makrofag, yang secara spesifik merupakan karakteristik penyakit autoimun, antara lain: adanya sel imuno dan asesoris dalam sel pancreas serta adanya antibody spesifik dalam sel pancreas, perubahan imunoregulasi yang dimensi sel T, keterlibatan monokin dan sel TH1 untuk memproduksi interleukin dalam proses penyakit (Dudi Hardianto, 2021)

### **2. Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT 2)**

Diabetes tipe 2 sering disebut sebagai non-insulin dependent dan ditandai dengan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Tipe ini biasanya dialami oleh seseorang yang berusia di atas 40 tahun. Ini terjadi ketika tubuh manusia tidak dapat secara aktif menggunakan insulin yang diproduksi oleh tubuh. Seringkali karena genetika, obesitas, tidak aktif, penyakit lain dan usia (Aris, 2019).

### 3. Diabetes Melitus Gestasional

Diabetes didiagnosis selama trimester kedua atau ketiga kehamilan dan tidak ada riwayat diabetes sebelum kehamilan. Pada beberapa wanita, diabetes dapat didiagnosis selama trimester pertama kehamilan, tetapi dalam kebanyakan kasus, diabetes dapat muncul sebelum kehamilan, tetapi tidak terdiagnosis. Diabetes gestasional terjadi karena penurunan kerja insulin (resistensi insulin) yang disebabkan oleh produksi hormon plasenta (Tjokorda, 2020).

#### c. Patofisiologi Diabetes Melitus

Diabetes adalah kombinasi dari faktor genetik dan lingkungan. Penyebab lain diabetes termasuk sekresi atau aktivitas insulin, kelainan metabolik yang mengurangi sekresi insulin, kelainan mitokondria, dan sekelompok kondisi lain yang mengganggu toleransi glukosa. Diabetes mellitus dapat terjadi akibat penyakit eksokrin pankreas ketika sebagian besar pulau dan pankreas rusak. Hormon yang bertindak sebagai buruk insulin juga dapat menyebabkan diabetes (Lestari, Zulkanain, 2021).

Patofisiologi diabetes melitus tipe 1 adalah proses autoimun yang menyerang sel  $\beta$  pankreas dan menyebabkan penurunan produksi hormon insulin, defisiensi insulin menyebabkan hiperglikemia, peningkatan lipolisis, dan katabolisme protein. Tanda-tanda ini akan

muncul ketika sel beta lebih dari 90% hancur.(Azizah & Novrianti, 2022)

Patofisiologi diabetes tipe 2 adalah penurunan sel pankreas yang gagal untuk memetabolisme glukosa dan menyebabkan resistensi insulin yang menyebabkan peningkatan produksi glukosa di dalam hati meningkatkan keadaan basal. (Azizah & Novrianti, 2022).

#### **d. Komplikasi Diabetes Melitus**

##### 1) Komplikasi Kronis

###### a) Mikroangopati

Retinopati diabetik disebabkan oleh kerusakan pada pembuluh darah retina. Faktor predisposisi retinopati diabetik: durasi penyakit, faktor sistemik (hipertensi, kehamilan).

1. Nefropati diabetes ditandai dengan ditemukannya protein dalam jumlah tinggi dalam urin karena kerusakan glomerulus. Nefropati diabetik merupakan faktor risiko gagal ginjal kronis.

2. Neuropati Diabetes sering ditandai dengan hilangnya refleks. Selain itu, polimiositis diabetik juga dapat terjadi, yaitu suatu sindrom yang ditandai dengan gangguan pada satu atau lebih akar saraf dan dapat disertai dengan kelemahan motorik, biasanya dalam waktu 6 -12 bulan.

b) Makroangiopati

1) Penyakit arteri koroner dimulai dengan berbagai bentuk dislipidemia, hipertrigliseridemia, dan penurunan kadar . Pada DM sendiri tidak meningkatkan , tetapi sejumlah kecil pada DM tipe 2 sangat aterogenik karena mudahnya oksidasi glikasi.

2) Kaki Diabetik

Ada 4 faktor utama yang berperan dalam kejadian diabetes pada kaki, yaitu kelainan vaskuler penyakit vaskuler, seperti aterosklerosis, kelainan saraf otonom ini, dan neuropati perifer dapat terinfeksi dengan perubahan biomekanik kaki.

2) Komplikasi Akut

a) Ketoasidosis diabetik

adalah keadaan dekompensasi disregulasi metabolik yang ditandai oleh triad, terutama karena defisiensi insulin absolut atau relatif.

b) Hipoglikemia

Khususnya penurunan kadar glukosa darah, biasanya karena peningkatan kadar insulin yang kurang tepat atau asupan karbohidrat yang kurang

c) Hiperglikemia hyperosmolar non ketoik

adalah dekompensasi metabolik pada pasien diabetes tanpa adanya ketosis. Gejalanya adalah dehidrasi berat, tidak ada hiperglikemia berat atau gangguan neurologis.

## 2. *Spiritual Well Being*

### a. Pengertian

*Spiritual well being* adalah suatu proses yang menggambarkan sifat dinamis dari hubungan antara manusia dan pencipta, hubungan yang agak harmonis berdasarkan pengembangan pribadi yang diwujudkan secara sengaja, umumnya didasarkan pada kesesuaian pengalaman hidup yang penting, memiliki tujuan dan nilai pribadi (Ellison, 1983). Kebutuhan spiritual merupakan kebutuhan dasar setiap individu untuk menemukan tujuan hidup, memaknai hidup untuk mencintai dan dicintai ( Yustisa, Apriliatun, 2019).

*Spiritual well-being* beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa mereka memiliki hubungan positif dengan manajemen diabetes, seperti manajemen diri dan kontrol gula darah. Untuk mencapai manajemen diabetes yang optimal, perlu menunjukkan ketangguhan dalam mengelola situasi untuk menghadapi penyakit bahkan di bawah tekanan. (Nurmaidah et al., 2021).

### b. Dimensi *Spiritual well being*

Dimensi *spiritual well being* membawa integrasi, harmoni, dan kebebasan dalam kepribadiannya. *Spiritual well being* menurut

Plautzian dan Ellison (1982 dalam Cobb dkk., 2012) memiliki dua dimensi, meliputi

1) Dimensi Vertikal / Religius

Dimensi religious ini berfokus pada hubungannya dengan Tuhan. Dimensi ini melalui hubungan seseorang dengan Tuhan (seperti berdoa, percaya bahwa Tuhan peduli dan penuh kasih, memiliki hubungan yang bermakna dengan Tuhan, memiliki hubungan yang memuaskan dengan Tuhan). (Mirwanti & Nuraeni, 2016)

2) Dimensi Horizontal/ Eksistensial

Dimensi eksistensial ini berfokus pada hubungannya dengan Tuhan. Dimensi ini melalui hubungan seseorang dengan Tuhan (seperti berdoa, percaya bahwa Tuhan peduli dan penuh kasih, memiliki hubungan yang bermakna dengan Tuhan, memiliki hubungan yang memuaskan dengan Tuhan). (Utama, 2018).

Salah satu konseptualisasi *spiritual well being* terbaru dan komprehensif dikemukakan oleh Fishe (2010) yang berpendapat bahwa aspek kesejahteraan dibagi menjadi 4 diantaranya adalah,

- a) Dimensi personal mengacu pada bagaimana seseorang berhubungan dengan mereka. Ini berkaitan dengan makna, nilai dan tujuan, dalam hidup. Selanjutnya dimensi ini juga berkaitan dengan persepsi diri, yang menjadi penopang jiwa seseorang untuk mencapai identitas dan harga diri.

- b) Dimensi komunitas mengacu pada kemampuan dan kualitas seseorang dalam membangun hubungan interpersonal, menjalin hubungan dengan orang lain yang mengarah pada budaya dan moralitas dalam masyarakat.
- c) Dimensi lingkungan menekankan pada sikap kebajikan dan kemampuan untuk melakukan pemeliharaan lingkungan fisik dan biologis. Dimensi ini juga berkaitan dengan bagaimana seseorang memiliki hubungan alam dengan lingkungan, merasa terpenuhi ketika mencapai puncak dan menghargai keindahan alam.
- d) Dimensi transendental mengacu pada kemampuan seseorang untuk membentuk hubungan dengan sesuatu yang melampaui dimensi manusia seperti ibadah, penyembuhan, dan kepercayaan pada realitas transenden yaitu Tuhan.

Berdasarkan penjabaran para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa dimensi pada kesejahteraan spiritual terdiri atas dimensi horizontal (religious) dan dimensi vertikal (eksistensial). Dimensi religious mencakup tujuan dan makna hidup seseorang (A. Savitri, 2021)

**c. Alat Ukur *Spiritual Well Being***

Pengembangan pelatihan kesejahteraan ini disebut dengan Skala Kesehatan Mental (SWBS). SWBS adalah contoh utama dari agama dan kelangsungan hidup individu. SWBS telah dikembangkan dalam berbagai bahasa termasuk Indonesia, Malaysia, Spanyol, Portugis, Cina dan Arab. Setiap negara menguji efektivitas SWBS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tiga bahasa yang diverifikasi terjemahan SWBS adalah bahasa Arab, bahasa Inggris dan bahasa Melayu, dengan nilai  $r > 0,80$ . (Abdillah, 2020).

**3. Tingkat Stress**

**a. Pengertian**

Stres merupakan perasaan tegang dan cemas yang terjadi karena diri sendiri, sehingga tidak dapat kemampuan untuk menilai peristiwa tidak dapat dianggap sebagai ancaman dan dapat ditanggapi secara fisiologis, emosional, kognitif, dan perilaku. (Agolla & Ongori, 2009).

Stres ini telah menjadi bagian tak terelakkan dari kehidupan, baik di sekolah, pekerjaan, keluarga atau di tempat lain. stres bisa menimpa siapa saja termasuk anak-anak, remaja, dewasa ataupun orang tua., yang jadi masalah adalah apabila stress itu banyak dialami oleh seseorang, maka dampaknya adalah dapat membahayakan kondisi fisik dan mentalnya. Masalahnya, jika seseorang terlalu stres,

dampaknya bisa berbahaya bagi kondisi fisik dan mentalnya (R. salam & K. Reetu, 2018).

#### **b. Penyebab Stres**

Penyebab stres antara lain yaitu, penyakit, hal ini menunjukkan bahwa penyakit dapat mempengaruhi munculnya stres pada individu seseorang, sehingga dapat didiagnosa penyakit diabetes melitus memiliki kemungkinan yang cukup besar mengalami stres. Penyebab spesifik stres pada diabetes melitus yaitu akan takut pada komplikasi jangka panjang, khawatir tentang pengaruh diabetes melitus pada keluarga dan terjadinya hipoglikemia (Herlambang, 2019)

Stres pada dosis yang kecil dapat menyebabkan positif bagi individu. Hal ini dapat memotivasi dan memberikan semangat untuk menghadapi tantangan. Tetapi stres pada level yang tinggi dapat menyebabkan depresi, penyakit kardiovaskuler, penurunan respon imun, dan kanker (Jenita., 2021).

#### **c. Tanda dan Gejala Stres**

. Gejala umum termasuk sakit kepala, gangguan tidur seperti insomnia, masalah pencernaan, diare, kecemasan, kemarahan, depresi, kelemahan, sulit berkonsentrasi, dan tekanan darah tinggi. Menurut (Sullivan, 2016), tanda-tanda stres pada penderita diabetes mellitus antara lain sakit kepala, nyeri otot, terlalu banyak atau terlalu sedikit tidur, kelelahan, kurang motivasi, depresi, dan kecemasan. (Herlambang, 2019)

#### d. Mekanisme Stres

Respon terhadap stress dapat dibagi menjadi 3 fase yang disebut *General Adaption Syndrome* yaitu *alarm stage*, *resistance stage* dan *exhaustion stage* (Hall, 2014) (Herlambang, 2019):

##### 1) *Alarm Reaction*

Fase ini terdapat 2 subfase yang merupakan :

- a) Fase syok merupakan suhu tubuh, tekanan darah dan kehilangan cairan tubuh.
- b) Fase *counter* syok, merupakan meningkatnya hormone yang meningkatkan reaksi pertahanan diri seperti reaksi *fight/flight*. Hormon dapat muncul akibat dari stress dapat menangani tekanan atau ancaman salah satu penyebab stress, semuanya dapat Kembali normal dan stre tidak muncul. Tetapi apabila seseorang mengalami gejala stress secara terus menerus dan tubuh tidak bisa menanganinya akan menyebabkan stre (Nash, 2014). Pada pasien diabetes melitus akan terjadi peningkatan glukosa darah.

##### 2) *Resistance stage*

Fase ini dapat disebut dengan *Adaption stage*, stabilitas tingkat psikologi meningkat, tubuh berada dalam siaga tinggi seolah sedang melakukan pertempuran. Stres akan meningkatkan glukosa dara, kada glukosa darah yang tinggi akan mempengaruhi proses penyembuhan luka.

### 3) *Exhaustion stage*

Fase ini dapat disebut dengan *Break Down* yang merupakan, adaptasi tubuh yang dibuat untuk menahan stres semakin lama semakin kacau. Hal tersebut ditandai dengan, gangguan tidur, mudah marah, kehilangan konsentrasi, gelisah, kelelahan, takut, depresi dan menangis.

#### e. Jenis Stres

Holahan menyebutkan jenis stress yang dibedakan menjadi dua bagian yaitu *Systemic stress* dan *Psychological stress* sebagai berikut :

##### 1) *Systemic stress*

*Systemic stress* didefinisikan oleh Selye sebagai respon non spesifik dari tubuh terhadap tuntutan lingkungan.

##### 2) *Psychological Stress*

Menurut Lazarus *psychological* terjadi ketika diri sendiri menghadapi kondisi lingkungan yang penuh tekanan seperti ancaman yang sangat menantang atau melebihi kemampuan mereka untuk mengatasinya (Chan, 2018).

#### f. Pengaruh Stres pada Diabetes Melitus

Penderita diabetes membutuhkan peningkatan kebiasaan gaya hidup, termasuk olahraga, kontrol glikemik, obat-obatan, dan pembatasan diet yang harus diterapkan secara teratur sepanjang hidup (Maghfirah, 2015). Selain mempengaruhi lonjakan glukosa darah, stres emosional dapat mengubah diet, olahraga, dan pengobatan yang

biasanya diikuti oleh penderita diabetes. Situasi ini dapat menyebabkan hiperglikemia atau bahkan hipoglikemia. (Smeltzer & Bare, 2015). Stres dapat dengan mudah mempengaruhi keseimbangan obat-obatan, diet, dan aktivitas fisik yang digunakan untuk mengontrol diabetes (*The OHIO State University*, 2016).

#### **g. Pengaruh Stres pada Glukosa Darah**

Menurut (Sdikin & Subekti, 2013) Stres itu meningkatkan hormon adrenalin, yang mengubah glikogen yang disimpan di hati menjadi glukosa, yang dapat meningkatkan kadar gula darah pada orang yang menderita diabetes mellitus dan komplikasi diabetes, terutama karbohidrat dan makanan berlemak dapat menyebabkan rasa lapar. (Herlambang, 2019).

### **4. Glukosa Darah**

#### **a. Pengertian**

Glukosa darah merupakan gula yang terdapat dalam darah yang berasal dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan di otot rangka. Glikogen yang akan disimpan di dalam hati dan otot untuk energi cadangan bagi tubuh. Kadar glukosa dalam darah dipengaruhi oleh beberapa faktor dan hormon insulin yang dihasilkan oleh kelenjar pancreas, sehingga secara normal hati dapat mengukur kadar glukosa dalam darah (Werdha et al., 2021).

Faktor utama yang berperan dalam pengendalian gula darah adalah gula darah, hormon, insulin, dan glukagon. Insulin bertindak

sebagai penyerapan gula ke dalam darah dan ke dalam sel untuk merangsang pembentukan energi. Glukagon melepas glycogen ke dalam darah ketika glukosa dalam darah rendah sehingga kadar gula darah dapat meningkat, sehingga menghambat pembentukan insulin dalam pancreas (Nisa, 2019).

Glukosa darah tersebut merupakan sumber energi utama bagi sel tubuh di otot dan jaringan. Tanda seseorang mengalami DM apabila kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl dan kadar gula darah puasa di atas atau sama dengan 126 mg/dl (Muhammadiyah & Utara, 2020)

#### **b. Manfaat Pemeriksaan Glukosa Darah**

Pemantauan glukosa darah adalah cara umum untuk menilai kontrol diabetes. Indikator hasil pemantauan glukosa darah antara lain digunakan untuk menilai manfaat pengobatan dan sebagai pedoman untuk mengatur pola makan, olahraga, dan obat-obatan untuk mencapai kadar glukosa darah normal semaksimal mungkin dan menghindari tinggi atau rendah gula darah.. (D. Agustin, 2019).

#### **c. Jenis Pemeriksaan Glukosa Darah**

##### **1) Glukosa darah sewaktu**

Pemeriksaan glukosa darah sewaktu dilakukan setiap hari tanpa memperhatikan kondisi seseorang dan makanan terakhir yang di makan.

2) Glukosa 2 jam setelah makan

Pemeriksaan yang dilakukan 2 jam dihitung setelah pasien menyelesaikan makan (Toman & Aritonang, 2020)

3) Glukosa darah puasa

Pemeriksaan glukosa darah puasa dilakukan setelah pasien melakukan puasa sebelumnya selama 8-10 jam (Toman & Aritonang, 2020)

4) Uji HbA1C

Uji HbA1C lebih sering digunakan untuk mengukur kadar glukosa darah dalam mengontrol kadar glukosa darah pada penderita diabetes dengan rentang waktu 2 – 3 bulan terakhir.

**d. Mekanisme Pengaturan Glukosa Darah**

Fungsi insulin dan glukagon sama pentingnya dengan sistem regulasi umpan balik dalam mempertahankan kadar glukosa darah normal. Ketika gula darah tinggi, tetes gula darah akan merangsang sekresi glukagon, maka glukagon ini memiliki fungsi sebaliknya untuk meningkatkan gula darah, kita harus mencegahnya naik terlalu tinggi karena 2 alasan berikut.: Pertama, gula darah sangat mempengaruhi tekanan osmotik dalam cairan ekstraseluler, dan kadar gula yang terlalu tinggi dapat menyebabkan dehidrasi seluler. Kedua, kadar gula darah yang sangat tinggi menyebabkan pelepasan gula dalam urin (Novilia Qurotun, 2018).

#### e. Peran Glukosa Darah

Diketahui di dalam darah kita didapati zat gula. Gula ini gunanya untuk dibakar agar mendapatkan kalori atau energi. Sebagian gula yang ada dalam darah adalah hasil penyerapan dari usus dan sebagian lagi dari hasil pemecahan simpanan energi dalam jaringan. Gula dalam usus bisa berasal dari gula yang kita makan atau bisa juga hasil pemecahan pati yang kita makan dari nasi, ubi, jagung, kentang, roti, dll.. Gula dalam darah terutama diperoleh dari fraksi karbohidrat yang terdapat dalam makanan. Gugus/ molekul gula dalam karbohidrat dibagi menjadi gugus gula tunggal (*monosakarida*) misalnya glukosa dan fruktosa, dan gugus gula majemuk yang terdiri dari disakarida (*sukrosa, laktosa*) dan polisakarida (*amilum, selulosa, glikogen*) (E. Sumarliyah, 2016)

Proses penyerapan gula dari makanan melewati dua tahap, yaitu tahap pertama, setelah makanan dikunyah di mulut, kemudian akan masuk ke saluran pencernaan (lambung dan usus), pada saat ini, gugus gula kompleks adalah diubah menjadi gugusan gula sederhana dan siap diserap oleh tubuh. Tahap kedua, yaitu kelompok gula, melewati ribuan pembuluh kecil melalui dinding usus dan masuk ke dalam pembuluh darah (vena portal). Gula darah dijaga keseimbangannya oleh hormon insulin, yang diproduksi oleh sel-sel di pankreas(E. Sumarliyah, 2016).

#### **f. Penatalaksanaan Kontrol Glukosa Darah**

Tujuan utama pengobatan diabetes adalah mencoba menormalkan kerja insulin dan kadar glukosa darah untuk mengurangi terjadinya komplikasi vaskular dan penyakit neurologis. Tujuan pengobatan pada setiap jenis diabetes adalah untuk mencapai kadar glukosa darah normal tanpa hipoglikemia atau gangguan berat pada pola aktivitas pasien. Ada 5 komponen manajemen diabetes, yaitu diet, olahraga, pemantauan, pengobatan dan pendidikan kesehatan.

##### 1) Penatalaksanaan diet

Prinsip umum : diet pengendalian berat badan merupakan dasar dari penatalaksanaan Diabetes Melitus.

##### 2) Latihan Fisik

Olahraga penting dalam mengelola diabetes karena dapat menurunkan kadar gula darah dan mengurangi faktor risiko kardiovaskular. Olahraga menurunkan gula darah dengan meningkatkan pengambilan glukosa di otot dan meningkatkan penggunaan insulin. Sirkulasi darah dan tonus otot juga meningkat dengan olahraga.

##### 3) Pemantauan

Pemantauan glikosa dan keton secara mandiri untuk deteksi dan pencegahan hipoglikemia serta hiperglikemia,

#### 4) Terapi

##### a) Insulin

Dosis yang diperlukan ditentukan oleh kadar glukosa darah

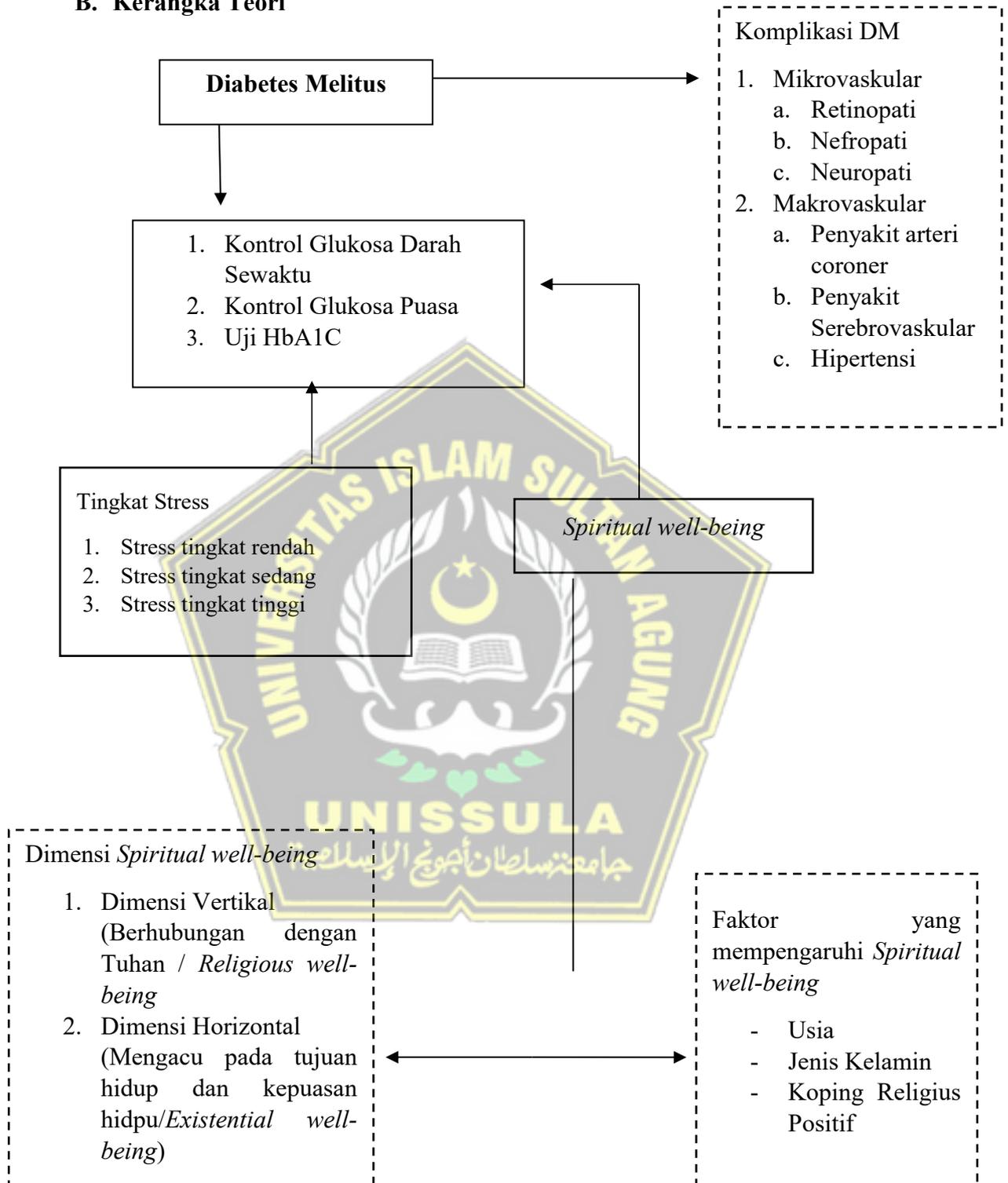
##### b) Obat oral anti diabetic

Sulfonaria, asetoheksamid (250 mg,500 mg), clotpopamid (100 mg,250 mg), glipizid (5mg, 10mg), totazamid (100 mg ; 250 mg ; 500 mg).

#### 5. Mekanisme Hubungan *Spiritual Well-Being* dengan Kontrol Glukosa Darah

Hubungan antara *spiritual well-being* dengan kontrol glukosa darah secara tidak langsung, tetapi ada keterkaitannya antara *spiritual well-being* dengan kontrol glukosa darah. Spiritual yang baik juga akan lebih mampu mengatasi stress, dan memiliki pegangan dalam menjalin kehidupan. Salah satu factor stress dapat mempengaruhi terkendalinya kontrol glukosa darah, tingginya tingkat stress seseorang penderita DM dan kurangnya akan pengendaliannya ketika stress dapat menyebabkan sulitnya mengontrol glukosa darah (M. Dedi Saputra, 2020).

## B. Kerangka Teori



**Gambar 2.1 Kerangka Teori**

Sumber : ( Black & Hawks, 2014 ; Fain, 2014 )



### C. Hipotesis

Ha : Ada hubungan *Spiritual Well-Being* Dan Tingkat Stres Dengan Kontrol Glukosa darah

Ho: Tidak ada hubungan *Spiritual Well-Being* Dan Tingkat Stres Dengan Kontrol Glukosa darah

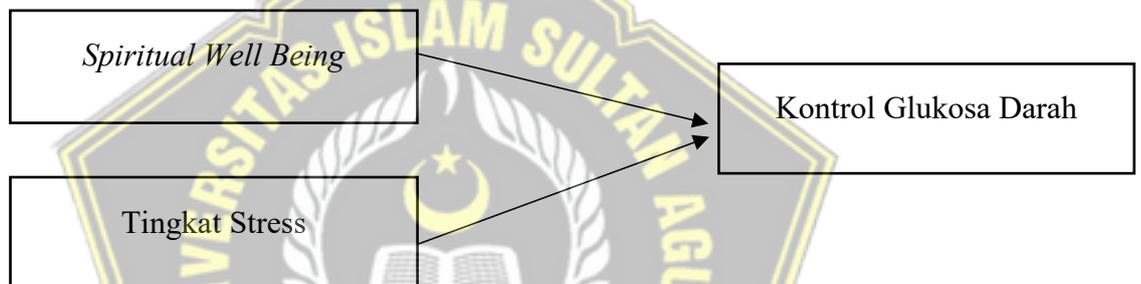


### BAB III

## METODE PENELITIAN

### A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep ini bertujuan untuk menentukan *spiritual well being* dan tingkat stress dengan kontrol glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Secara skema kerangka penelitian digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Kosep

### B. Variabel Penelitian

#### 1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel independent adalah variabel akibat sebab atau variabel yang mempengaruhi (Notoatmodjo, 2018) Penelitian ini variabel bebas untuk penelitian ini adalah *spiritual well being* dan tingkat stres

#### 2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel dependent merupakan variabel yang tergantung, terkait akibat atau variabel yang dipengaruhi (Notoadmodjo,2018) Penelitian ini variabel dependent adalah kontrol glukosa darah

### C. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan Desain Deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*, pendekatan tersebut digunakan untuk menjelaskan hubungan antar variabel bebas dengan terikat. Dalam penelitian ini ditunjukkan untuk menemukan hubungan *spiritual well being* dan tingkat stress dengan kontrol glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

### D. Populasi dan sampel, Teknik Sampling

#### 1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti agar dapat dipelajari serta ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2015). data populasi DM yang diperoleh pada penelitian ini adalah pasien DM sebanyak 119 di rekam medis pasien DM pada periode bulan desember 2022 yang melakukan kontrol glukosa darah di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

#### 2. Sampel

Sampel merupakan bagian yang meliputi jumlah dan karakteristik dari populasi (Sugiyono,2015). Sampel penelitian ini adalah pasien DM yang memeriksakan diri di RSI Sultang Agung Semarang yang memenuhi kriteria penelitian.

Dalam penelitian ini, perhitungan sampel minimal dilakukan dengan rumus Proporsi yang dihitung dari populasi sebanyak 119 rekam medis pasien DM.

$$n = \frac{N_2 (1. a/z)^2 p(1.p)}{Nd^2 + Z (1. a/z)^2 p(1-p)}$$

Keterangan :

n : Besar sampel minimum

Z(1-a/z)<sup>2</sup> : Nilai tingkat kepercayaan

a) 90% = 1,64

b) 95% = 1,96

c) 99% = 2,75

P : Besar populasi (13,39%)

d : Kesalahan yang bisa diterima (0,05 = 95%)

N : Besar populasi

Berdasarkan rumus sampel diatas, maka besar sampel dalam penelitian ini yaitu

$$n = \frac{(154) (1,96)^2 0,1339 (1- 0,1339)}{(154) (0,5)^2 + (1,96)^2 0,1339 (1-0,1339)}$$

$$n = \frac{(154) (3,8416) 0,1339 (0,8661)}{(154) (0,0025) + (3,8416) 0,1339 (0,8661)}$$

$$n = \frac{68,6090616}{0,83051339}$$

$$n = 82,610422$$

$$n = 83$$

Berdasarkan rumus tersebut, maka besar sampel minimum yang dibutuhkan adalah 83 sampel di Poli Penyakit Dalam RSI Sultan Agung Semarang, penelitian ini, sampel yang didapatkan berjumlah 83 di Poli Penyakit Dalam RSI Sultan Agung Semarang.

### 3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel populasi sesuai yang dikehendaki (tujuan atau masalah dalam penelitian) sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal. Dalam hal ini adalah pencatatan seluruh data di rekam medis pasien Diabetes Melitus yang telah memenuhi kriteria sampel telah ditetapkan.

Sampel dalam penelitian ini ditemukan dengan memperhatikan :

a. Kriteria Inklusi

Merupakan kriteria yang digunakan pada penelitian ini yaitu pasien didiagnosis menderita DM minimal 3 bulan terakhir merupakan data rekam medis periode Juli-Agustus 2022 di RSI Sultan Agung Semarang.

- a) Responden usia  $\geq 18$ th
- b) Penderita mampu berkomunikasi dengan baik
- c) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

Merupakan kriteria untuk menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang mempengaruhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab.

- a. Memiliki keterbatasan fisik, seperti tuna wicara dan tuna rungu
- b. Dalam kondisi yang tidak memungkinkan untuk melanjutkan penelitian seperti hipo/hiperglikemik
- c. Memiliki penyakit penyerta (komplikasi) seperti stroke, penyakit jantung

## E. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Islam SultangAgung Semarang. Lokasi tersebut dipilih karena angka kasus baru pasien Diabetes Melitus paling tinggi. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada bulan Desember – Januari 2022-2023

## F. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel penelitian	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
<i>Spiritual Well-Being</i> (Kesejahteraan Spiritual)	Keadaan yang menggambarkan adanya hubungan pasien DM dengan diri sendiri, orang lain, lingkungan sekitar dan akhirnya tuhan yang pada akhirnya orang tersebut menemukan makna tujuan hidup.	Kuesioner <i>spiritual well-being scale</i> (SWBS) Kriteria penilaian untuk pernyataan SWBS kepada responden yaitu: Sangat setuju :6, cukup setuju: 5, setuju : 4 tidak setuju: 3, cukup tidak setuju : 2, Sangat tidak setuju :1	1. Skor 19-40 = Rendah 2. Skor 40 – 76 = Sedang 3. Skor 77-114 = Tinggi	Ordinal
Tingkat Stres	Stres merupakan suatu proses respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap tuntutan beban yang berlebihan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang mempengaruhi emosi, fisik, psikis, dan mental (Dita Penelitian,2021)	Kuesioner <i>Perceived Stress Scale</i> (PSS) Kuesioner yang terdiri dari 10 item pertanyaan Bila pasien menjawab 0: Tidak pernah, 1:Hampir tidak pernah 2: Kadangkadang 3:Hampir sering	1. Rendah: 1-13 2. Sedang : 14-26 3. Tinggi : 27-40	Ordinal

---

			4.Sangat sering			
Kontrol Glukosa Darah	Pencapaian glikemik target		Cek GDS menggunakan glucometer dengan merek stat strip glu	Glukosa darah sewaktu (GDS)	Nominal	
				1. idak Terkontrol $\geq 180$ mg/dL		
				2. erkontrol 180 mg/dl (Sains,Kes 2021)		

---

### G. Instrumen/ Alat Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan ini adalah kuesioner berisikan pertanyaan yang merupakan stimulasi yang akan dijawab oleh responden

#### 1. Instrumen Penelitian

##### a. Kuesioner A

Lembar observasi berupa table yang berisi iswntitas identitas responden, usia, jenis kelamin, tingkat Pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, lama menerita.

##### b. *Spiritual Well-Being Scale*

Kuesioner kesejahteraan spiritual yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kuesioner *spiritual well-being scale* versi Bahasa Indonesia yang digunakan dalam penelitian utama (2018) yang mengacu paa penelitian A'al (2016). Kuesioner *spiritual well-being*

*scale* terdiri dari 20 pertanyaan dengan skala *likert* enam poin mulai dari “sangat tidak setuju” hingga “sangat setuju” dengan nilai numerik 1-6. Semakin tinggi skor total yang diperoleh, maka tingkat kesejahteraan spiritual seseorang semakin tinggi. Subskala kesejahteraan keagamaan (*religious well-being*) terdapat pada item pertanyaan *favorable* 3,6,10,14,17,19 dan pertanyaan *unfavorable* 1,5,8,12 subskala kesejahteraan eksistensial (*existential well-being*) terdapat pada pertanyaan *favorable* 4,7,9,13,20 dan pertanyaan *unfavorable* 2,11,15,18 nomor isinya merupakan pertanyaan *favorable* (A’la, 2016).

**Tabel 3.2 Blue-print Kuesioner *Spiritual Well-Being Scale* (SWBS)**

Subkala	Jumlah pertanyaan	Pertanyaan favourable	Pertanyaan unfafourable
Kesejahteraan Keagamaan ( <i>Religious well-being</i> )	10	3,6,10,14,17,19	1,5,8,12,
Kesejahteraan Eksistensial ( <i>existential well-being</i> )	9	4,7,9,13,20	2,11,15,18,
Total	19		

Sumber : A’la (2016)

### c. Tingkat Stres

Pengukuran tingkat stres dilakukan secara mandiri menggunakan PSS (*Perceived Stres Scale*). PSS adalah 10 item kuesioner laporan diri yang mengukur evaluasi seseorang dari situasi stres dalam satu bulan terakhir di kehidupan mereka. PSS adalah satu-satunya indeks penilaian stres umum yang ditetapkan secara empiris. (Susilowati & Azzasyofia 2020).

## 2. Validitas & Reliabilitas Instrumen

### a. Validitas Instrumen

Suatu instrumen penelitian yang dikatakan valid jika terdapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Hasil penelitian dikatakan valid jika hasil yang didapatkan memiliki kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya ada pada objek yang diteliti (Sugiyono,2017). Alat ukur dikatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{table}$  (Noor,2016).

#### 1. *Spiritual Well-Being Scale*

Instrumen ini telah dialih bahasakan ke dalam Bahasa Indonesia dan telah dilkakukan uji validitas pada penelitian sebelumnya dan memperoleh nilai CVI ( *Content Validity Index* ) 0,96. Akan tetapi, pada uji validitas konstruk, didapatkan bahwa soal nomor 6 dinyatakan tidak validitas dan dirasa telah diwakili oleh pertanyaan nomor 14 yang sama-sama beraa pada indicator *existensial well-being*, sehingga tidak diikutsertakan dalam kuesioner (Utama, 2018) (Park dan park 2013).

#### 2. Tingkat Stres

Uji validitas instrumen penelitian dapat dinyatakan valid apabila setiap item pertanyaan yang ada pada kuesioner dapat digunakan untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh

kuesioner tersebut. Ketentuan hasil uji validitas diperoleh dari nilai  $r_{tabel}=0,6319$ .

b. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah adanya kesamaan hasil pengukuran yang digunakan untuk mengukur berulang-ulang di waktu yang berbeda (Nursalam, 2015).

1. *Spiritual Wel-Being Scale*

Pada penelitian yang dilakukan Utama (2018), instrumen SWBS yang digunakan telah reliabel dengan nilai *a-cronbach* sebesar 0,911, Suatu instrumen dikatakan reliabel jika hasil uji dengan menggunakan *a-cronbach*  $> 0,6$  (Arikunto, 2010).

2. Tingkat Stres

Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan cara bersama-sama terhadap seluruh pertanyaan dikuesioner (Saryono, 2013). Hasil uji reliabilitas didapatkan nilai *Cronbach's Alpha* variabel pendampingan sebesar 0,907 dan variabel tingkat stres sebesar 0,987, dapat disimpulkan kuesioner reliabel dan bisa digunakan.

## H. Analisa Data

1. Pengolahan data

Pendapat (Notoarmodjo,2018) setelah diperoleh data maka selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan Langkah-langkah sebagai berikut :

a. *Editing*

Langkah ini dilakukan dengan tujuan untuk mengecek data, menjauhi pengukuran yang salah dari data yang dikumpulkan serta memperjelas data yang didapat

b. *Coding*

Mengklasifikasikan data dengan menandai masing-masing jawaban yaitu kode berupa angket, lalu dimasukkan kedalam lembar table untuk mempermudah membaca dan mengolah data. Usia kode 1= 26-35, masa dewasa awal, 2=36-45 masa dewasa akhir 3=46-55 masa lansia awal , 4=56-65masa lansia akhir, 5=66-100 masuk masa manula. Jenis Kelamin 1= laki-laki 2=perempuan. Pendidikan 1=SD, 2=SMP, 3=SMA, 4=Perguruan Tinggi, Pekerjaan 1=IRT, 2=petani, 3=wiraswasta, 4= pensiunan. Status Pernikahan 1= belu menikah, 2=menikah, 3=cerai. Lama Menderita 1=1-5, 2=6-10, 3=>10

d. *Cleaning*

*Cleaning* merupakan pengecekan ulang data-data yang telah dimasukkan ke sebuah program computer utnuk memasukkan suatu data, sehingga tidak salah kode, salah data ataupun salah input dan lain sebagainya (Notoatmodjo,2019). Peneliti melakukan pengecekan

Kembali terhadap data-data yang telah dimasukan ke dalam program Ms. Excel dan aplikasi statistic

## 2. Pengolahan data

### a. Analisis Univariat

Analisa univariat yaitu Analisa yang menggambarkan atau mendiskripsikan data yang telah terkumpul berdasarkan karakteristik variabel penelitian (Sugiyono, 2017). Penyajian Analisa data ditunjukkan dalam bentuk table. Variabel data numerik seperti usia, lama menderita DM, dan hasil pengukuran *spiritual well-being* dan tingkat stress serta kontrol glukosa darah responden data kategorik yang meliputi jenis kelamin, tingkat Pendidikan, pekerjaan, dan status pernikahan ditunjukkan dalam bentuk distribusi frekuensi dan presentase.

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yaitu suatu penjabaran yang dilakukan terhadap dua variabel untuk mengetahui hubungan antar variabel tersebut (Notoatmodjo, 2012). Analisa data ini menggunakan uji *lambda* (orang dan data berasal dari populasi yang sama) didapatkan data *spiritual well-being* dan tingkat stress dengan kontrol glukosa darah tidak terdistribusi normal ( nilai  $p = 0,001$ ,  $\alpha = 0,05$ ). Dasar

pengambilan kesimpulan hubungan kedua variabel didasarkan pada hasil uji statistik.

## I. Etika Penelitian

### 1. *Informed Consent* ( Lembar Peretujuan)

Persetujuan antara penelitian dengan responden yang ditandai dengan lembar persetujuan yang ditandatangani oleh responden sebagai bukti bahwa responden telah disetujui untuk terlibat dalam penelitian. Lembar persetujuan diberikan sebelum penelitian dilakukan supaya responden mengerti maksud dan tujuan dari penelitian. Dalam penelitian ini dimintai persetujuan menjadi responden semua menyetujui tidak ada pasien yang menolak.

### 2. *Anonimity* (Tanpa Nama)

Dalam penelitian ini untuk menjaga privasi responden tidak perlu menyantumkan nama lengkap ketika mengisi kuesioner dan hanya menyantumkan inisial huruf depan. Peneliti tidak akan mencantumkan nama responden hanya inisial. Data akan disimpan peneliti dalam bentuk soft file dan Hard file, data tertentu (hasil olah statistic) tidak akan dipublish

### 3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Informasi yang didapatkan dari responden akan dijaga kerahasiannya oleh peneliti, dan hanya digunakan dalam hal pengembangan ilmu. Penelitian ini mencantumkan semua nama dan sumber kutipan yang diambil oleh peneliti baik jurnal, buku maupun skripsi. Dalam penelitian ini responden suka rela menjadi responden. Penelitian ini memperhatikan kerahasiaan dengan menggunakan inisial responden saja dan menjamin semua informasi yang terkumpul tidak diungkap didepan public, kecuali data ilmiah yang digunakan sebagai variabel dalam penelitian ini, sebelum penelitian memberikan lembar persetujuan.

4. *Beneficence* (Manfaat)

Peneliti menjelaskan seluruh prosedur dalam pengisian penelitian, serta tidak membedakan perlakuan pada responden satu dengan responden lainnya. terlebih dahulu kepada setiap responden, sehingga responden berhak menentukan bersedia atau menolak untuk menjadi sampel penelitian.

5. *Non Maleficence* (Kerugian)

Penelitian ini hanya menggunakan alat dengan cara mengisi lembar kuesioner tanpa ada percobaan yang membahayakan.

6. *Veracity* (Kejujuran)

Dalam penelitian ini memberikan informasi jujur mengenai pengisian kuesioner dan manfaat penelitian. Peneliti akan menjelaskan

mengenai informasi penelitian yang akan dilanjutkan, karena penelitian ini mwnyangkut diri responden.

7. *Justice* (Kedilan)

Peneliti memberikan perlakuan yang sama kepada semua responden tanpa membeda-bedakan siapapun.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Pengantar Bab

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian yang dilaksanakan di Ruang Poli Penyakit Dalam RSI Sultan Agung Semarang pada tanggal Desember - Januari dengan responden 83 orang. Hasil penelitian dimuat karakteristik, usia, jenis kelamin, Pendidikan, pekerjaan, status menikah, lama menderita pada penderita diabetes melitus.

#### B. Analisa Univariat

##### 1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dijelaskan mengenai subyek yang sedang diteliti. Karakteristik dari penelitian ini meliputi umur, jenis kelamin, Pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, lama menderita DM. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing karakteristik dari responden dengan table dibawah ini

##### a. Usia

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (n=83)**

Usia	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Dewasa Awal (26-35)	2	2,4%
Dewasa Akhir (36-45)	10	12,0 %
Lansia Awal (46-55)	28	33,7 %
Lansia Akhir (56-65)	25	30,1 %
Manula(66-100)	18	21,1 %
Total	83	100,0 %

Tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa jumlah responden terbanyak dalam penelelitian ini adalah responden yang berumur 46-55 sebanyak 28 (28,95%), responden yang umur sebanyak 25 (26,5 %) responden, sedangkan responden umur 65-100 sebanyak 18 (18,3%) responden, umur 36-45 sebanyak 10 (10,5%) responden. umur 26-35 sebanyak 2 (2,1%) responden.

#### b. Jenis Kelamin

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (n=83)**

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Presentase(%)
Laki-laki	34	41,0
Perempuan	49	59,0
Total	83	100,0%

Tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa jumlah responden terbanyak dalam penelitian ini adalah responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 49 (59,0%) responden, sedangkan responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 34 (41,0%) responden.

#### c. Pendidikan

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (n=83)**

Pendidikan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
SD	26	31,3 %
SMP	32	38,6 %
SMA	24	28,9 %
Perguruan Tinggi	1	1,2 %
Total	83	100,0 %

Tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa jumlah responden terbanyak dalam penelelitian ini adalah responden yang Pendidikan SMP sebanyak 32 (38,9 %), responden yang Pendidikan SMA

sebanyak 24 (28,6 %) responden, sedangkan responden Pendidikan SD sebanyak 26 (31,3 %) responden, perguruan tinggi 1 (1,2 %) responden.

#### d. Pekerjaan

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (n=83)**

Pekerjaan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
IRT	30	36,1 %
Petani	26	31,3 %
Wiraswasta	26	31,3 %
Pensiunan	1	1,2 %
Total	83	100,0 %

Tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa jumlah responden terbanyak dalam penelitian ini adalah responden pekerjaan IRT (Ibu Rumah Tangga) sebanyak 30 (36,1 %) responden, responden yang pekerjaan petani dan wiraswasta sebanyak 26 (31,1 %) responden, sedangkan yang pekerjaan pensiunan 12 (14,5%) responden

#### e. Status Pernikahan

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Status Pernikahan Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (n=83)**

Status Pernikahan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Menikah	80	96,4 %
Cerai	3	3,6 %
Total	83	100,0 %

Tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa jumlah responden terbanyak dalam penelitian ini adalah responden yang status pernikahan sudah menikah sebanyak 80 (96,4 %) responden, sedangkan yang cerai 3 (3,6 %) responden.

## f. Lama Menderita

**Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (n=83)**

Variabel	Mean	Std. Deviation	Min-Max	95 % CI
Lama Menderita DM(Thn)	3,66	2,548	1-15	3,30-4,41

Tabel 4.6 diatas menunjukkan bahwa rata-rata responden lama menderita 1-15th, dengan responden yang lama menderita Std. Deviation 2,548, minimum 1, maximum

## 2. Variabel

### a. *Spiritual well-being*

**Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Spiritual Well-Being Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang (n=83)**

<i>Spiritual Well-Being</i>	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Rendah	3	3,6 %
Sedang	22	26,5 %
Tinggi	58	69,9 %
Total	83	100,0 %

Tabel 4.7 diatas menunjukkan bahwa hasil kategori *spiritual well-being* tertinggi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 58 (69,9 %) responden, untuk kategori sedang 22 ( 26,5%) responden, sedangkan rendah 3 (3,6 %) responden.

### b. Tingkat Stres

**Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stres Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang**

Tingkat Stres	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Rendah	45	54,2 %
Sedang	27	32,5 %
Tinggi	11	13,3 %
Total	83	100,0 %

Tabel 4.7 diatas menunjukkan bahwa hasil kategori tingkat stres rendah dalam penelitian ini yaitu sebanyak 45 (54,2 %) responden, untuk kategori sedang 27 ( 32,5%) responden, sedangkan tinggi 11 (13,3 %) responden

### c. Kontrol Glukosa Darah

**Tabel 4.7. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kontrol Glukosa Darah Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang n=83**

Kontrol Glukosa Darah	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Tidak Terkontrol	27	32,5%
Terkontrol	56	67,5 %
Total	83	100,0 %

Tabel 4.7 diatas menunjukkan bahwa kategori kontrol glukosa darah yang terkontrol dalam penelitian ini yaitu sebanyak 56 ( 67,5 %) responden, untuk kategori tidak terkontrol sebanyak 27 (32,5 %) responden.

## C. Analisa Bivariat

### 1. Hasil Analisis Bivariat Hubungan *Spiritual Well-being* dengan Kontrol Glukosa Darah

**Tabel 4.8. Hasil analisis bivariat hubungan *Spiritual Well-Being* dengan Kontrol Glukosa Darah pada pasien Diabetes Melitus Di Poli Penyakit Dalam RSI Sultan Agung Semarang (n=83)**

		Kontrol Glukosa Darah			r	p
		Tidak Terkontrol	Terkontrol	Total		
<i>Spiritual Well-Being</i>	Rendah	3	0	3	0,865	0,0001
	Sedang	22	0	22		
	Tinggi	2	56	58		
Total		27	56	83		

Tabel 4.8 diatas menunjukkan hasil P value 0,001 <0,05 maknanya diterima yang artinya hubungan *spiritual well-being* dengan kontrol

glukosa darah di Poli Penyakit dalam RSI Sultan Agung Semarang ada hubungan yang bermakna. Hasil Penelitian diperoleh  $r$  0,865 artinya bahwa *spiritual well-being* dengan kontrol glukosa darah memiliki keeratan hubungan yang sangat tinggi dan arah korelasi positif maknanya bahwa semakin kuat *spiritual well-being* maka kontrol glukosa darah responden di Poli Penyakit Dalam RSI Sultan Agung Semarang terkontrol.

## 2. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Tingkat Stress Dengan Kontrol Glukosa Darah

**Tabel 4.9 Tingkat Stress dengan Kontrol Glukosa Darah pada pasien Diabetes Melitus Di Poli Penyakit Dalam RSI Sultan Agung Semarang (n=83)**

		Kontrol Glukosa Darah		Total	<i>r</i>	p
		Tidak Terkontrol	terkontrol			
Tingkat Stres	Rendah	0	45	45	0,492	0,0001
	Sedang	16	11	16		
	Tinggi	11	0	11		
Total		27	56	83		

Tabel 4.9. menunjukkan hasil P value  $0,001 < 0,05$  maknanya diterima yang artinya hubungan tingkat stres dengan kontrol glukosa darah di Poli Penyakit dalam RSI Sultan Agung Semarang ada hubungan yang bermakna. Hasil Penelitian diperoleh  $r$  0,492 artinya bahwa tingkat stres dengan kontrol glukosa darah memiliki keeratan hubungan yang sedang dan arah korelasi positif maknanya bahwa semakin sedang tingkat stres maka kontrol glukosa darah responden di Poli Penyakit Dalam RSI Sultan Agung Semarang dapat terkontrol.

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### A. Pengantar Bab

Pada pengantar bab ini peneliti membahas hasil dari penelitian dengan judul Hubungan *Spiritual Well-Being* dan Tingkat Stres dengan Kontrol Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus di RSI Sultan Agung Semarang. Pada hasil yang tertera telah diuraikan mengenai masing-masing karakteristik responden yang terdiri dari umur, jenis kelamin, Pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, lama menderita. Penelitian ini dilakukan pada 83 responden di Poli Penyakit Dalam RSI Sultan Agung Semarang.

#### B. Analisis Univariat

##### 1. Karakteristik Responden

###### a. Usia

Hasil Penelitian penggolongan usia berdasarkan Departemen Kesehatan ( Depkes, 2009), Karakteristik responden berdasarkan usia Jumlah responden terbanyak dalam penelelitian ini adalah responden yang berumur 46-55 sebanyak 28 (28,95%), responden yang umur sebanyak 25 (26,5 %) responden, sedangkan responden umur 65-100 sebanyak 18 (18,3%) responden, umur 36-45 sebanyak 10 (10,5%) responden. umur 26-35 sebanyak 2 (2,1%) responden.

Usia merupakan waktu ketika seseorang terhitung mulai saat sampai berulang tahun semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan berkerja.

Usia dilihat dari segi kepercayaan masyarakat, seseorang yang lebih dewasa lebih dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasannya, hal ini pengalaman dan kematangan jiwa (Sudarso et al., 2021). Umumnya manusia mengalami perubahan fisiologi pada pasien diabetes melitus biasanya terjadi pada usia diatas 30 tahun dan banyak dialami oleh usia dewasa diatas 40 tahun karena resistensi insulin pada penderita diabetes melitus meningkat pada usia 40-60 tahun. Usia sangat erat kaitannya dengan kenaikan gula darah sehingga semakin meningkatnya usia maka prevalensi diabetes melitus dan gangguan toleransi glukosa semakin tinggi (Ningrum et al., 2019) .

b. Jenis Kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa jumlah responden terbanyak dalam penelitian ini adalah responden berjenis kelamin perempuan 49 (59,0%) responden, sedangkan responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 34 (41,0%) responden.

Menurut Hungu jenis kelamin adalah perbedaan antara perempuan dengan laki-laki secara biologis sejak seseorang lahir (Chaldun, 2016). Hormon estrogen dan progesterone memiliki kemampuan meningkatnya respon insulin didalam darah. Pada saat masa menopause terjadi, maka respon akan insulin menurun akibat hormone estrogen dan progesterone yang rendah. Faktor lain yang berpengaruh adalah berat badan perempuan yang sering tidak ideal

sehingga hal ini dapat menurunkan sensitivitas respon insulin. Hal ini lah yang membuat perempuan sering terkena diabetes daripada laki-laki. Hal ini sesuai juga dengan pernyataan Taylor (2002), yang menyatakan bahwa penyebab utama banyaknya perempuan terkena diabetes melitus karena terjadinya penurunan hormone estrogen terutama pada masa menopause (R. Arania, T. Triwahyuni &F. Esfandiari, 2021).

c. Pendidikan

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan diketahui bahwa jumlah responden terbanyak dalam penelitian ini adalah Pendidikan SMP sebanyak 32 (38,9 %), responden yang Pendidikan SMA sebanyak 24 (28,6 %) responden, sedangkan responden Pendidikan SD sebanyak 26 (31,3 %) responden, perguruan tinggi 1 (1,2 %) responden.

Soekidjo Notoatmojo (2015), mengemukakan Pendidikan dalam sebuah kelompok merupakan proses perkembangan skil menuju arah yang ditunjukkan oleh kelompok tersebut. Menurut Andrew (2003), mengemukakan bahwa tingkat pendidikan merupakan progress dalam waktu lama dan memakai prosedur terstruktur, dimana tenaga kerja menelaah pengetahuan secara konseptual demi tercapai tujuan Bersama (N. Putri, 2021)

Terdapat hubungan mengenai tingkat Pendidikan terhadap perilaku perawatan diabetes melitus yang menunjukkan bahwa tingkat

pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit. Orang yang memiliki Pendidikan yang tinggi akan memiliki banyak pengetahuan tentang manajemen Kesehatan, Pendidikan juga berpengaruh terhadap kesadaran bagi responden. Tingkat Pendidikan berpengaruh terhadap cara berpikir seseorang dan bertindak dalam menghadapi sesuatu. Orang yang memiliki dasar pendidikan dan keterampilan yang sangat terbatas serta kondisi Kesehatan yang buruk akan cenderung untuk mengalami stress namun ada keinginan dalam mencapai kesembuhan (Mayasari, 2020).

d. Pekerjaan

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan diketahui bahwa jumlah responden terbanyak dalam penelitian ini adalah pekerjaan IRT (Ibu Rumah Tangga) sebanyak 25 (30,1 %) responden, responden yang pekerjaan petani dan wiraswasta sebanyak 23 (27,7 %) responden, sedangkan yang pekerjaan pensiunan 12 (14,5%) responden.

Pekerjaan yaitu proses seseorang berusaha untuk memperoleh penghasilan di suatu perusahaan/instansi untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari baik itu pekerjaan sector formal/informal. *American Diabetes Association* (ADA) (2012) menyatakan bahwa seseorang yang bekerja memiliki manfaat yang besar karena kadar glukosa darah dapat tekontrol melalui aktivitas fisik serta dapat mencegah terjadinya komplikasi. Faktor pekerjaan mempengaruhi resiko besar terjadinya diabetes melitus, pekerjaan dengan aktivitas fisik yang ringan akan

menyebabkan kurangnya pembakaran energi oleh tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak yang mengakibatkan obesitas (R. arania, 2021).

e. Status Pernikahan

Karakteristik responden berdasarkan status pernikahan diketahui bahwa jumlah responden terbanyak dalam penelitian ini adalah responden status pernikahan sudah menikah sebanyak 80 (96,4 %) responden, sedangkan yang cerai 3 (3,6 %) responden.

Penelitian empiris di Iran menunjukkan bahwa individu yang menikah memiliki skor kualitas hidup lebih tinggi daripada individu yang tidak menikah atau berstatus cerai dan belum menikah (Kiadaliri, Najadi, & Sani, 2013). nakauskaite *et al.* (2013) menyatakan ada perbedaan rata-rata skor kualitas hidup terendah dimiliki oleh responden yang telah menikah ,cerai. Dukungan dari suami/istri memberikan motivasi dan fasilitas dalam menerapkan pola hidup sehat serta dapat saling bertukar informasi dan opini terkait diabetes. (Retnowati et al., 2014).

f. Lama Menderita

Karakteristik responden berdasarkan lama menderita diketahui bahwa jumlah responden terbanyak dalam penelitian ini adalah responden yang lama menderita 1-5 tahun 63 (75,9 %) responden, untuk responden lama menderita 6-10 tahun 19 (22,9 %) responden, sedangkan lama menderita >10 1 (1,2 %) responden.

Lama menderita diabetes melitus berperam terhadap terjadinya distress pada penderita diabetes melitus. Orang yang sudah lama menderita diabetes melitus cenderung memiliki distress yang ringan. Hal ini karena orang tersebut sudah memiliki cara mekanisme coping atau beradaptasi yang lebih baik dengan keadaan penyakitnya. Pasien yang menderita diabetes melitus lebih lama akan lebih mampu memahami keadaan yang dirasakannya, baik dari segi fisik, psikologis hubungan sosial, dan lingkungan. Dan pemahaman ini muncul karena pasien sudah lebih tahu dan berpengalaman terhadap penyakitnya sehingga akan lebih mampu memahami mengantisipasi terjadinya kegawatan atau sesuatu hal yang mungkin akan terjadi pada diri pasien suatu saat nanti (Laili et al., 2019).

## 2. Hasil Analisa Bivariat

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti dijelaskan dalam penelitian ini didapatkan hasil adanya hubungan yang bermakna antara tiga variabel yaitu *spiritual well-being* dan tingkat stress dengan kontrol glukosa darah

### a. Hubungan *Spiritual Well-Being* dengan Kontrol Glukosa Darah

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti dijelaskan dalam ini didapatkan hasil adanya hubungan yang bermakna antara tiga variabel yaitu *spiritual well-being* dan tingkat stress dengan kontrol glukosa darah menunjukkan hasil *p value* 0,001 <0,05 maknanya diterima yang artinya hubungan *spiritual well-being* dengan

kontrol glukosa darah di RSI Sultan Agung Semarang ada hubungan yang bermakna. Hasil Penelitian diperoleh  $r$  0,865 artinya bahwa *spiritual well-being* dengan kontrol glukosa darah memiliki keeratan hubungan yang sangat kuat dan arah korelasi positif maknanya bahwa semakin kuat *spiritual well-being* maka kontrol glukosa darah responden di Poli Penyakit Dalam RSI Sultan Agung Semarang terkontrol.

Hasil penelitian Rohimatul (2022), menyatakan nilai  $p$  *value*  $< \alpha$  (0,000  $<$  0,05) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *spiritual well-being* dengan diabetes melitus. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mu'in & Diyan (2015), menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara spiritualitas dengan penderita diabetes melitus. Hubungan antara *spiritual well-being* dengan kontrol glukosa darah secara tidak langsung, tetapi ada keterkaitannya antara *spiritual well-being* dengan kontrol glukosa darah. Spiritual yang baik juga akan lebih mampu mengatasi stress, dan memiliki pegangan dalam menjalin kehidupan. Salah satu factor stress dapat mempengaruhi terkendalinya kontrol glukosa darah, tingginya tingkat stress seseorang penderita DM dan kurangnya akan pengendaliannya ketika stress dapat menyebabkan sulitnya mengontrol glukosa darah (M. Dedi Saputra, 2020).

Hasil penelitian menunjukkan Sebagian besar responden yang memiliki tingkat spiritual dalam aktegori tinggi maka responden juga dalam kategori tinggi. Hal ini disamapaikan oleh responden Sebagian besar

responden penelitian jika merasa bahwa hidupnya berarti dikarenakan selalu merasa bersyukur dengan nikmat yang diberikan oleh tuhan. Sebagian besar responden yang selalu meminta pertolongan dan bimbingan tuhan dalam kehidupannya aman dan mereka jarang atau bahkan tidak pernah merasakan perasaan negative dikarenakan ibadah yang mereka lakukan setiap harinya dapat memberikan kedamaian batin dan perasaan sukacita.

Jafari et. al., (2014) menyatakan individu dengan kualitas kesejahteraan spiritual yang baik dapat meningkatkan optimisme dan perasaan positif dalam hidup sedangkan kualitas kesejahteraan spiritual yang buruk paling banyak menyebabkan pasien jatuh pada kondisi depresi, oleh karena itu spiritualitas menjadi factor penting dalam mengatasi penyakit. Pengaruh spiritualitas menjadi sangat penting dalam pelaksanaan intervensi yang bertujuan meningkatkan pengelolaan diri dan mengurangi dampak psikologis dari penyakit diabetes melitus. Penelitian ini sejalan dengan Dharmayanti, Widyanthari, & Saputra (2021), menyatakan bahwa penderita diabetes melitus yang memiliki tingkat spiritual baik berpeluang lebih patuh terhadap penatalaksanaan diabetes melitus yang telah dianjurkan oleh tenaga kesehatan sebesar 8,4 kali dibandingkan dengan pasien yang memiliki tingkat spiritualitas yang tidak baik

Penelitian ini sejalan dengan Zulihastikas (2020), menyatakan bahwa ada hubungan positif berkekuatan sedang antara kesejahteraan dengan pasien diabetes melitus p value (0,001) r (0,446). Hubungan positif

mengandung arti bahwa semakin tinggi nilai yang dimiliki tinggi nilai kesejahteraan spiritual yang dimiliki pasien, maka keempat komponen spiritual, maka semakin baik kemampuannya untuk beradaptasi dan tetap berfungsi secara normal dalam menghadapi penyakit diabetes melitus. Kesejahteraan spiritual merujuk pada kemampuan seseorang dalam menjalin hubungan yang baik dengan kesemua aspek spiritual yaitu diri sendiri, orang lain, lingkungan dan Tuhan dimana ada hubungan seperti itu dapat memberikan dampak yang baik bagi seseorang terutama dengan penyakit kronis, salah satunya diabetes melitus. Dampak baik yang dimaksud adalah spiritual dapat membuat seseorang merasa tenang dan aman, memiliki sarana untuk mengurangi kecemasan dan perasaan negative serta meningkatkan harapan dalam menghadapi berbagai masalah, sehingga terciptanya tujuan dan arti hidup yang pada akhirnya hal tersebut dapat mengembangkan kemampuan menggunakan potensi yang dimiliki untuk tetap berfungsi sebagaimana mestinya.

b. Hubungan Tingkat stress Dengan Kontrol Glukosa Darah

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti dijelaskan dalam penelitian ini didapatkan hasil adanya hubungan yang bermakna antara tiga variabel yaitu *spiritual well-being* dan tingkat stress dengan kontrol glukosa darah, menunjukkan hasil  $p$  value  $0,000 < 0,05$  maknanya  $H_a$  diterima yang artinya hubungan tingkat stres dengan kontrol glukosa darah di Poli Penyakit dalam RSI Sultan Agung Semarang ada hubungan yang bermakna. Hasil Penelitian diperoleh  $r$

0,492 artinya bahwa tingkat stres dengan kontrol glukosa darah memiliki keeratan hubungan yang sedang dan arah korelasi positif maknanya bahwa semakin sedang tingkat stres maka kontrol glukosa darah responden di Poli Penyakit Dalam RSI Sultan Agung Semarang dapat terkontrol.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Lusiana (2019). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan kontrol glukosa darah pada pasien diabetes melitus dengan  $p = 0,000 < \alpha = 0,01$ . Stres dapat meningkatkan landungan glukosa darah karena stress menstimulus organ endokrin untuk mengeluarkan *epinefrin*, *epinefrin* mempunyai efek yang sangat kuat dalam menyebabkan timbulnya proses glikoneogenesis di dalam hati, sehingga akan melepaskan sejumlah besar glukosa ke dalam darah dalam beberapa menit. Hal ini menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah saat stress atau tegang. Beberapa hal yang menyebabkan gula darah naik yaitu kurang berolahraga, bertambahnya jumlah makanan yang dikonsumsi, meningkatnya stres dan faktor emosi, bertambahnya berat badan dan usia serta dampak perawatan dari obat misalnya steroid.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Izzati & Nirmala (2015), yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan peningkatan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus di wilayah kerja jaringan dan akhirnya pada tingkat

organ yang dapat mempengaruhi homeostatis. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Meivy dkk (2017) tentang hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus,. Berdasarkan hasil uji *Spearman Rank*, didapatkan nilai  $p$  value =0,000 dan  $\alpha = 0,01$  dimana 0,000 lebih kecil dari 0,01 ( $p < \alpha$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka dapat dikatakan ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan peningkatan kontrolr glukosa darah pada pasien diabetes melitus. Peneliti berasumsi Peneliti berasumsi bahwa responden dengan tingkat stres buruk sangat berpeluang untuk mengalami peningkatan kadar gula darah dibandingkan stres sedang. Kemudian responden dengan tingkat stres sedang namun memiliki kadar gula darah buruk, hal ini disebabkan oleh faktor lain yaitu responden belum bisa mengontrol kadar gula darah dengan cara belum bisa mengatur pola makan, meminum obat tidak teratur, dan kurang beraktivitas. Sehingga kadar gula darahnya akan tetap meningkat, walaupun tingkat stres yang dialami dalam kategori sedang. Sedangkan responden dengan tingkat stres sedang dan kadar gula darah baik karena mereka tetap bisa mengatur pola makan dan meminum obat

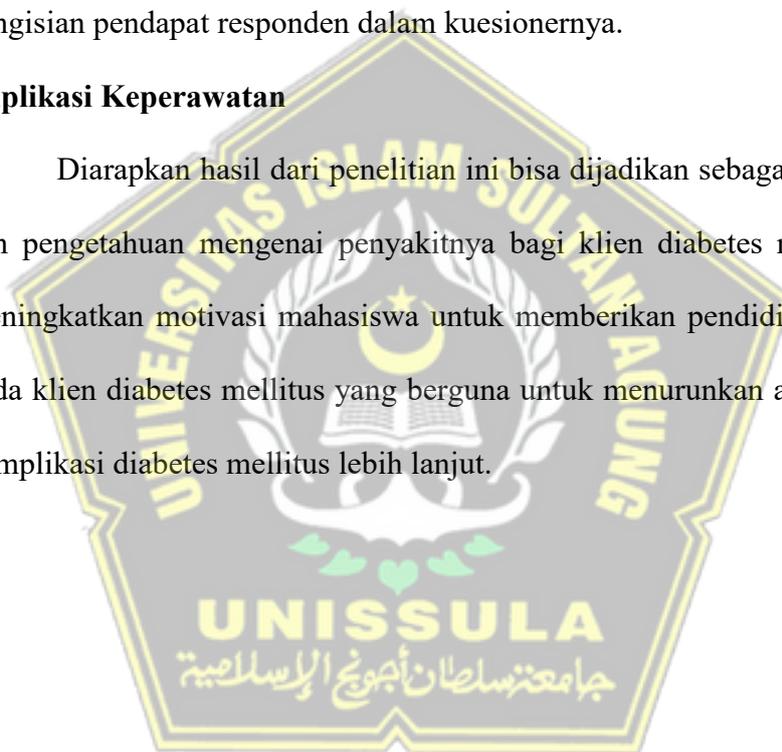
### **C. Keterbatasan Peneliti**

Berdasarkan pengalaman langsung peneliti dalam melakukan penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat menjadi salah satu faktor yang nanti dapat diperhatikan oleh peneliti selanjutnya

supaya penelitian yang dilakukan menjadi jauh lebih baik. Keterbatasan peneliti ini adalah keterbatasan ruangan atau tempat pelaksanaan yakni Dalam proses pengambilan data, informasi yang diberikan responden melalui kuesioner terkadang tidak menunjukkan pendapat responden yang sebenarnya, hal ini terjadi karena kadang perbedaan pemikiran, anggapan dan pemahaman yang berbeda tiap responden, juga faktor lain seperti faktor kejujuran dalam pengisian pendapat responden dalam kuesionernya.

#### **D. Implikasi Keperawatan**

Diharapkan hasil dari penelitian ini bisa dijadikan sebagai bahan kajian dan pengetahuan mengenai penyakitnya bagi klien diabetes mellitus. Serta meningkatkan motivasi mahasiswa untuk memberikan pendidikan kesehatan pada klien diabetes mellitus yang berguna untuk menurunkan angka kejadian komplikasi diabetes mellitus lebih lanjut.



## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang dilakukan di Poli Penyakit Dalam RSI Sultan Agung Semarang bulan Desember-Januari 2023 maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Karakteristik responden berdasarkan usia 46-55 sebanyak 28 responden, jenis kelamin mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 49 responden, Pendidikan mayoritas SMP sebanyak 32 responden, pekerjaan mayoritas IRT (Ibu Rumah Tangga) 30 responden, status pernikahan mayoritas menikah sebanyak 80 responden, lama menderita mayoritas 1-5 tahun sebanyak 63 responden.
2. Variabel penelitian *spiritual well-being* tinggi 69, % dan tingkat stress rendah 45 % dengan kontrol glukosa darah terkontrol 54,2 %
3. Terdapat hubungan *spiritual well-being* dan tingkat stress dengan kontrol glukosa darah pada pasien diabetes melitus di Poli Penyakit Dalam RSI Sultan Agung Semarang.
4. kontrol glukosa darah yang terkontrol dalam penelitian ini yaitu sebanyak 56 ( 67,5 %) responden, untuk kategori tidak terkontrol sebanyak 27 (32,5 %) responden.

5. Hasil P value  $0,001 < 0,05$  maknanya diterima yang artinya hubungan *spiritual well-being* dengan kontrol glukosa darah di Poli Penyakit dalam RSI Sultan Agung Semarang ada hubungan yang bermakna.
6. Hasil Penelitian diperoleh  $r = 0,865$  artinya bahwa *spiritual well-being* dengan kontrol glukosa darah memiliki keeratan hubungan yang sangat tinggi dan arah korelasi positif maknanya bahwa semakin kuat *spiritual well-being* maka kontrol glukosa darah responden di Poli Penyakit Dalam RSI Sultan Agung Semarang terkontrol.
7. Hasil Penelitian diperoleh  $r = 0,492$  artinya bahwa tingkat stres dengan kontrol glukosa darah memiliki keeratan hubungan yang sedang dan arah korelasi positif maknanya bahwa semakin sedang tingkat stres maka kontrol glukosa darah responden di Poli Penyakit Dalam RSI Sultan Agung Semarang dapat terkontrol.

## **B. Saran**

1. Bagi Peneliti  
Peneliti berharap penelitian yang membahas tentang spiritual pada pasien diabetes melitus lebih banyak dilakukan karena aspek tersebut lekat hubungannya terhadap bagaimana seorang pasien mencoba mencari harapan dan tujuan hidupnya serta sarana menerima penyakit diabetes yang di miliki.
2. Bagi Institusi  
Institusi keperawatan disarankan dapat mengaplikasikan hasil penelitian sebagai bahan ajar pembelajaran mahasiswa keperawatan

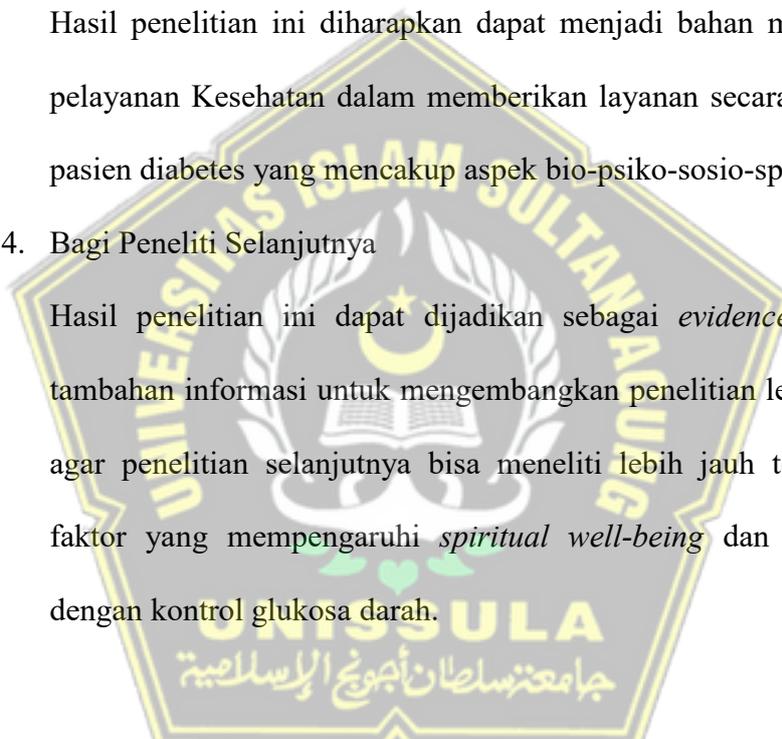
Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Hasil penelitian dapat dijadikan referensi untuk melakukan riset-riset selanjutnya dan bahan informasi untuk melakukan pengabdian di rumah pelayanan sosial lanjut usia dalam upaya meningkatkan dukungan sosial untuk menciptakan kualitas hidup yang tinggi.

### 3. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan untuk pelayanan Kesehatan dalam memberikan layanan secara holistic pada pasien diabetes yang mencakup aspek bio-psiko-sosio-spiritual.

### 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai *evidence based* dan tambahan informasi untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut dan agar penelitian selanjutnya bisa meneliti lebih jauh tentang faktor-faktor yang mempengaruhi *spiritual well-being* dan tingkat stress dengan kontrol glukosa darah.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agolla, J. E., & Ongori, H. (2009). An assessment of academic stress among undergraduate students: The case of University of Botswana. *Educational Research and Reviews*, 4(2), 063–070.
- Aini Nur Savitri. (2021). *Hubungan Antara Kesejahteraan Spiritual*
- Amir, F. (2022). *Aplikasi Senam Lansia Dalam Meningkatkan Eustress dan Kontrol Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. 4(Dm), 84–96.
- Aris, F. (2019). *Penerapan Data Mining untuk Identifikasi Penyakit Diabetes Melitus dengan Menggunakan Metode Klasifikasi*. 1(1), 1–6.
- Ayuni, D. (2020). *Hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada lansia dm tipe ii di puskesmas kasihan ii bantul yogyakarta*.
- Azizah, S. A., & Novrianti, I. (2022). *Pharmacotherapy Of Diabetic Mellitus : A Review Review : Farmakoterapi Diabetes Melitus*. 5(2), 80–91.
- Cetak, I., & Online, I. (2018). *ISSN Cetak 2303-1433 ISSN Online: 2579-7301*. 6(2), 153–163.
- Chan, M. Z. K. (2018). *Gambaran Kadar Glukosa Darah Pada Tingkat Stres Mahasiswa FK UMSU Semester 1 Yang Akan Mengikuti Ujian BLOK*.
- Chandra, R., Universitas, W., & Malang, N. (2020). *Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Penyakit Diabetes Melitus pada Penderita terhadap Pengaturan Pola Makan dan Physical Activity*. 2(2), 152–161.
- Eni Sumarliyah. (2016). *Laporan akhir penelitian mandiri institusi*.
- Eny Masruroh. (2022). *Hubungan Kualitas Tidur dengan Kontrol Glikemik pada Penderita Diabetes Melitus : Systematic Review*. 7(1), 411–422.
- Faisal Amir. (2021). *Aplikasi Senam Lansia Dalam Meningkatkan Eustress dan kontrol Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*.
- Hartienna Nadiya Pudji Utama. (2018). *UPT UPT Perpustakaan Perpustakaan Universitas Universitas Jember Jember UPT UPT Perpustakaan Perpustakaan Universitas Universitas Jember Jember*.
- Herlambang, U. (2019). *Pengaruh Progressive Myscle Relaxtion Terhadap Stres Dan Penurunan Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*.
- Ii, B. A. B. (2020). *No Title*.
- Lestari, Zulkanain, & S. A. S. (2021). *Diabetes Melitus : Review Etiologi , Patofisiologi , Gejala , Penyebab , Cara Pemeriksaan , Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan*. November, 237–241.
- M. Dedi Saputra. (2020). *Hubungan Stres dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah pada Pasien DM Tipe*. 1(3), 1672–1678.

- Muhammadiyah, U., & Utara, S. (2020). *Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. September 2019.*
- N, F. (2014). Faktor-Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus. 553–560.
- Nisa, D. F. (2019). *Hubungan Status Regulasi Gula Darah Dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronis Pada Pasien Diabetes Mellitus.* 6–27.
- Nurmaidah, R., Widayati, N., & Sutawardana, J. H. (2021). *Hubungan Spiritual Well-Being dengan Hardiness pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik RS Tingkat III Baladhika Husada Jember. September 2020,* 402–417. <https://doi.org/10.20527/dk.v9i1.9179>
- Pengobatan, D. A. N. (2021). *Telaah komprehensif diabetes melitus: klasifikasi, gejala, diagnosis, pencegahan, dan pengobatan.* 7(January), 304–317.
- Publikasi, N. (2021). *Senam kaki diabetes memengaruhi perubahan kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2: literature review.*
- R. Kumala. (2018). *Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember.*
- R. salam & K. Reetu. (2018). *Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di RSUD Kota Madiun.*
- R. Yuzallia. (2017). *Efektivitas Waktu Pelaksanaan Terapi Yoga Terhadap Kadar Glukosa Darah Dan Tingkat Stress Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang. 2015,* 1–9.
- R
- Suyanto, S., & Astuti, S. L. D. (2022). *Differences In Level Of Spiritual Well-Being Of Patients With Type 2 Diabetes Mellitus In Urban And Rural Areas.* 7(1), 10–18.
- Tarakan, D. I. R. (2022). *Studi Kasus Diabetes Self Management Education Sbagai Kontrol Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus.* 3 (1),25-33
- Tingkat, S., Moh, I. I., & Meuraksa, R. (2022). *I\* , 2 I-2. 4,* 2132–2146.
- Triyono, E. A. (2019). *Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetik dengan Regulasi Kadar Gula Darah pada Pasien Perempuan Diabetes Mellitus.*
- Ulliya, S., & Nurmenasari, S. (2022). *Spiritual Well-Being Perawat Ruang Rawat Inap di Rumah Sakit X Kota Pontianak.* 5(1).
- W
- Werdha, Anggraini, N., & Hutabarat, M. S. (2021). *Screening Lansia Sehat Dengan Kontrol Gula Darah.* 114–121.
- Yogyakarta, G. S. (2021). DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf12425> *Hubungan Efikasi Diri dengan Kontrol Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe-2 di Puskesmas Gamping 2 Sleman Yogyakarta Johan Ady Pranata.* 12(8), 495–498.