



**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DAN KEPATUHAN  
KONTROL GLUKOSA DARAH DENGAN KUALITAS HIDUP  
PASIEN DIABETES MELLITUS DI RUMAH SAKIT ISLAM  
SULTAN AGUNG BANJARBARU**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Nurlaili**

**NIM: 30902300298**

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

**2024**

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

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

Semarang, Agustus 2024



## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DAN KEPATUHAN KONTROL  
GLUKOSA DARAH DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELLITUS  
DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG BANJARBARU**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Nurlaili

NIM : 30902300298

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada:

Pembimbing I Tanggal:  
24 Agustus 2024



**Ns. Mohammad Arifin Noor, M.Kep, Sp.Kep.MB**  
**NIDN: 06 – 2708 - 8403**

Pembimbing II Tanggal:  
24 Agustus 2024



**Ns. Indah Sri Wahyuningsih, M.Kep**  
**NIDN: 06 – 1509 – 8802**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

### HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DAN KEPATUHAN KONTROL GLUKOSA DARAH DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELLITUS DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG BANJARBARU

Disusun oleh:

Nama : Nurlaili

NIM : 30902300298

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 26 Agustus 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima:

Penguji I,

Dr. Suvanto, S.Kep., Ns., M.Kep.Sp.Kep.MB  
NIDN. 06 – 2006 – 8504



Penguji II,

Ns. Moh Arifin Noor, M.Kep., Sp.Kep.MB  
NIDN. 06 – 2708 - 8403



Penguji III,

Ns. Indah Sri Wahyuningsih, M.Kep  
NIDN. 06 – 1509 – 8802



Mengetahui  
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Dr. Iwan Ardian, SKM., M.Kep  
NIDN. 06 – 2208 - 7404

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan rahmat dan kasih-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DAN KEPATUHAN KONTROL GLUKOSA DARAH DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELLITUS DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG BANJARBARU” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan pada program studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Sultan Agung Semarang.

Bersamaan dengan ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Bapak Dr. Iwan Ardian, SKM., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Sultan Agung Semarang
2. Ibu Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih, M.Kep, Sp.KMB selaku ketua prodi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Sultan Agung Semarang
3. Bapak Ns. Mohammad Arifin Noor, M.Kep., Sp.Kep.MB selaku pembimbing 1 yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran dan masukan selama proses penyusunan skripsi ini
4. Ibu Ns. Indah Sri Wahyuningsih, M.Kep selaku pembimbing 2 yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran dan masukan selama proses penyusunan skripsi ini
5. Dr. Suyanto, S.Kep.,Ns.,M.Kep.Sp.Kep.MB selaku penguji yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran dan masukan selama proses penyusunan skripsi ini
6. Dosen – dosen pengajar serta staf pendidikan di program studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Sultan Agung Semarang.

7. Orangtua serta keluarga besar tercinta yang telah mendukung dan mendoakan penulis.
8. Seluruh rekan mahasiswa RPL Angkatan 2023 dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu oleh penulis.

Semoga seluruh bantuan dan kerjasama yang diberikan semua pihak mendapatkan ridho dan nilai amal yang sesuai dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari banyak kekurangan dalam penulisan Skripsi ini, karena itu penulis memohon arahan, saran dan kritik yang sifatnya menyempurnakan studi kasus ini. Penulis mengharapkan semoga penyusunan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.



Banjarbaru, 26 Agustus 2024

Nurlaili

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
Skripsi, Agustus 2024**

**ABSTRAK**

Nurlaili

**Hubungan Dukungan Keluarga Dan Kepatuhan Kontrol Glukosa Darah Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru**

95 hal + 7 tabel + 2 gambar + X + 10 lampiran

**Latar Belakang :** Dukungan keluarga merupakan suatu aspek psikologis dan psikis yang sangat berpengaruh terhadap motivasi untuk sembuh bagi pasien, dimana dengan dukungan yang baik akan meningkatkan kepatuhan kontrol gula darah pada pasien Diabetes Mellitus, menurut survey pendahuluan peneliti pada Pasien di Ruang Na'im RSI Sultan Agung Banjarbaru pasien dengan dukungan keluarga yang baik lebih baik dalam hal kepatuhan terhadap glukosa darah sehingga memperbaiki kualitas hidupnya sebaliknya pasien dengan dukungan keluarga yang kurang baik cenderung memiliki kepatuhan kontrol gula darah yang rendah sehingga menurunkan kualitas hidupnya, hal ini dapat dimaklumi karena sebagian besar pasien DM lebih banyak dengan usia manula sehingga daya ingat dan kemampuan fisik sudah jauh berkurang sehingga memerlukan dukungan keluarga dalam menghadapi penyakit DM yang di derita.

**Metode :** Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik menggunakan pendekatan *cross sectional* (potong lintang). Pada penelitian ini pengambilan sampel menggunakan metode *non-probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Responden pada penelitian ini adalah 96 responden yang merupakan keluarga atau pasien yang bisa membaca, menulis dan bersedia menjadi responden. Penelitian ini menggunakan uji Chi Square untuk menganalisis hubungan antar Dukungan Keluarga Dan Kepatuhan Kontrol Glukosa Darah Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru

**Hasil :** Terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM (nilai pvalue =  $0,000 < 0,05$ ) dengan nilai r korelasi sebesar 0,526 yang menunjukkan hubungan yang tergolong dalam kategori sedang (0,400-0,600) Terdapat hubungan perilaku kontrol glukosa darah dengan Kualitas hidup Pasien DM (nilai pvalue =  $0,000 < 0,05$ ) dengan nilai r korelasi sebesar 0,380 yang menunjukkan hubungan yang tergolong lemah (0,200-0,400)

**Kata Kunci :** dukungan keluarga, kepatuhan kontrol gula darah, kualitas hidup  
**BACHELOR OF SCIENCE IN NURSING**

**FACULTY OF NURSING SCIENCE  
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY SEMARANG  
Thesis, August 2024**

**ABSTRACT**

Nurlaili

***THE RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY SUPPORT AND BLOOD GLUCOSE CONTROL COMPLIANCE WITH THE QUALITY OF LIFE OF DIABETES PATIENTS IN SULTAN AGUNG ISLAMIC HOSPITAL BANJARBARU***

95 pages + 7 tables + 2 picture + X + 10 namely

**Background:** Family support is a psychological and psychological aspect that greatly influences the motivation to recover for patients, where good support will increase blood sugar control compliance in Diabetes Mellitus patients, according to a preliminary survey of researchers in Patients in the Na'im Room, Sultan Agung Islamic Hospital, Banjarbaru, patients with good family support are better in terms of blood sugar compliance, thus improving their quality of life, on the other hand, patients with poor family support tend to have low blood sugar control compliance, thus reducing their quality of life, this can It is understandable because most DM patients are elderly so that their memory and physical abilities have decreased significantly so that they need family support in dealing with the DM they suffer from.

**Method:** The type of research used is descriptive analytic using a cross-sectional approach. In this study, sampling used a non-probability sampling method with a purposive sampling technique. Respondents in this study were 96 respondents who were families or patients who could read, write and were willing to be respondents. This study used the Chi Square test to analyze the relationship between Family Support and Blood Glucose Control Compliance with the Quality of Life of Diabetes Mellitus Patients at the Sultan Agung Islamic Hospital, Banjarbaru.

**Result:** There is a relationship between family support and the quality of life of DM patients ( $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$ ) with a correlation  $r$  value of 0.526 which indicates a relationship that is classified as moderate (0.400-0.600) There is a relationship between blood glucose control behavior and the Quality of Life of DM Patients ( $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$ ) with a correlation  $r$  value of 0.380 which indicates a relatively weak relationship (0.200-0.400)

**Keywords:** family support, presence of blood sugar control, quality of life

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.    LATAR BELAKANG.....	1
B.    RUMUSAN MASALAH.....	4
C.    TUJUAN PENELITIAN.....	5
D.    MANFAAT PENELITIAN.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A.    KONSEP DIABETES MELLITUS.....	7
1.    Pengertian.....	7
2.    Etiologi.....	7
3.    Patofisiologi.....	8
4.    Klasifikasi.....	9
5.    Manifestasi klinis.....	10
6.    Pemeriksaan Diagnostik.....	11
7.    Komplikasi.....	12
8.    Penatalaksanaan DM.....	13
B.    KONSEP DUKUNGAN KELUARGA.....	15
1.    Pengertian.....	15
2.    Fungsi Dukungan Keluarga.....	16
3.    Manfaat Dukungan Keluarga.....	16
4.    Faktor yang mempengaruhi Dukungan Keluarga.....	16

C.	KONSEP KUALITAS HIDUP .....	18
1.	Pengertian.....	18
2.	Faktor yang mempengaruhi.....	19
3.	Dimensi – dimensi kualitas hidup .....	19
D.	KONSEP KEPATUHAN .....	21
1.	Pengertian.....	22
2.	Aspek – aspek kepatuhan .....	23
3.	Dimensi kepatuhan .....	23
4.	Faktor yang mempengaruhi kepatuhan .....	24
5.	Kriteria kepatuhan .....	26
6.	Pengukuran Kepatuhan.....	26
E.	Kerangka Teori .....	27
F.	Hipotesis .....	29
	<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>30</b>
A.	Kerangka konsep.....	30
B.	Variabel Penelitian .....	30
C.	Jenis dan desain penelitian .....	31
D.	Populasi dan sampel penelitian .....	31
E.	Tempat dan waktu penelitian .....	33
F.	Definisi operasional.....	33
G.	Instrument / alat pengumpulan data .....	34
H.	Uji Validitas dan Reliabilitas .....	37
I.	Metode pengumpulan data .....	38
J.	Rencana Analisis data .....	39
K.	Etika penelitian.....	40
	<b>BAB IV Hasil Penelitian</b> .....	<b>42</b>
	<b>BAB V PEMBAHASAN</b> .....	<b>63</b>
	<b>BAB VI PENUTUP</b> .....	<b>77</b>
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>79</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	34
Tabel 3.2 Blue Print Kuesioner Hensarling Diabetes Family Support (HDFSS).	36
Tabel 3.3 Blue Print Kuesioner Diabetes Quality Of Life (DQOL).....	36
Tabel 3.4 Blue Print Kuesioner Kepatuhan Kontrol Glukosa Darah.....	37
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Pasien DM Berdasarkan Jenis Kelamin,Pendidikan, Lama Menderita DM, Penyakit Penyerta dan Pekerjaan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru pada Bulan Mei - Juli 2024.....	42
Tabel 4.2 Distribusi Pasien DM Dukungan Keluarga dan Perilaku Kontrol Glukosa Darah di RSI Sultan Agung Banjarbaru pada Bulan Mei - Juli 2024 .....	44
Tabel 4.3 Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan kualitas hidup.....	45
Tabel 4.4 Hasil Chi Square Dukungan Keluarga dengan Perilaku Kontrol Glukosa di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru pada Bulan Mei - Juli 2024.....	46



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	28
--------------------------------	----

Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....30



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran surat izin studi pendahuluan

Lampiran surat izin validitas dan reabilitas  
Lampiran surat izin penelitian  
Lampiran surat etik penelitian  
Lampiran persetujuan responden  
Lampiran karakteristik demografi responden  
Lampiran kuesioner kualitas hidup (DQOL)  
Lampiran kuesioner dukungan keluarga  
Lampiran kuesioner kepatuhan kontrol glukosa darah  
Lampiran SPSS



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. LATAR BELAKANG**

Diabetes merupakan penyakit yang bersifat kronis atau jangka panjang yang ditandai dengan kadar gula (glukosa) darah tinggi atau diatas batas normal. Diabetes dapat terjadi karena gaya hidup yang kurang baik atau tidak sehat yang menimbulkan menumpuknya kadar gula didalam darah yang memungkinkan dapat menyebabkan berbagai gangguan pada organ tubuh. Diabetes Mellitus juga biasa disebut sebagai *mother of Disease* dikarenakan DM adalah induk dari berbagai penyakit lainnya seperti hipertensi, stroke, gagal ginjal, kebutaan, dan amputasi kaki (Choirunnisa, 2018). Diabetes mellitus terbagi menjadi beberapa tipe yakni diabetes mellitus tipe 1, diabetes mellitus tipe 2, diabetes mellitus tipe lain dan diabetes gestasional.

Menurut data (WHO, 2022), sekitar 422 juta orang di dunia menderita Diabetes Melitus. Berdasarkan data yang dipublikasikan oleh *World Helath Organization* (WHO), diabetes akan menjadi salah satu dari 10 besar penyebab kematian di seluruh dunia pada tahun 2022. Menurut Organisasi *Internasional Diabetes Federation* (IDF) yang dikutip dari Kementerian Kesehatan RI, memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20 – 79 tahun didunia yang menderita diabetes pada tahun 2019. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka ini diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2020 dan 700 juta ditahun 2045 (Yuswar *et al.*, 2022).

Komplikasi pada penderita diabetes disebabkan oleh banyak faktor seperti usia, keturunan, obesitas, diabetes gestasional, stres dan penggunaan

obat (Hans, 2017). Diabetes Melitus bisa di kontrol pada masa yang cukup lama tetapi jika tidak ditangani selama bertahun tahun penyakit diabetes mellitus pasti akan menimbulkan komplikasi dengan penyakit lain yang contohnya seperti stroke, kerusakan mata, saraf, jantung, ginjal, disfungsi ereksi, kerusakan system syaraf serta pembuluh darah. Ada beberapa faktor yang dapat menimbulkan komplikasi pada penderita diabetes mellitus yang bervariasi yakni dapat disebabkan karena faktor fisik, psikologis dan sosial (Runtuwarow et al., 2020). Penderita tidak akan merasakan apa apa apabila mengkonsumsi obat diabetes secara rutin tetapi harus di ingat sekalipun penderita rajin untuk mengontrol glukosa darah dengan sangat lebih ketat begitu satu atau dua komplikasi timbul hal itu tidak dapat kembali normal ini diakibatkan karena gula darah yang terus menerus berada di atas batas normal dan berlangsung bertahun tahun. Dampak yang bisa terjadi yaitu penyakit Diabetes Melitus bisa merusak semua organ tubuh dari ujung rambut kepala sampai ke ujung kaki. Penyakit ini bertanggung jawab dari 50-80 % kematian penderita yang mengidap Diabetes Mellitus. Dalam menjalani pola hidup yang sehat penderita diabetes mellitus tentunya membutuhkan dukungan dari orang disekitarnya terutama dukungan dari keluarga. (Adimuntja, 2020)

Dukungan keluarga diartikan sebagai bantuan yang diberikan oleh anggota keluarga lain sehingga akan memberikan kenyamanan fisik dan psikologis pada orang yang dihadapkan pada situasi stress (Taylor, 2006). Dukungan keluarga merupakan indikator yang paling kuat memberikan dampak positif terhadap perawatan diri pada pasien diabetes Mellitus (Neff dalam Hensarling, 2009). Menurut penelitian yang dilakukan Skarbec (2006) dalam (Runtuwarow et al., 2020) dikatakan bahwa peran keluarga mempunyai hubungan yang kuat terhadap status kesehatan penderita diabetes mellitus dimana kurangnya dukungan keluarga akan mempengaruhi kontrol glukosa darah dan manajemen DM sehingga kualitas hidup akan menurun. Dan dapat

disimpulkan bahwa dukungan keluarga ini sangat berpengaruh terhadap kualitas hidup penderita diabetes mellitus. Didalam analisis penelitian yang dilakukan (Runtuwarow et al., 2020) menjelaskan bahwa dukungan keluarga sangat berpengaruh dengan kualitas pasien diabetes mellitus yang dimana kualitas hidup merupakan kapasitas fungsional, psikologis dan kesehatan sosial serta kesejahteraan individu. Pasien dengan penyakit DM dituntut untuk dapat beradaptasi dengan penyakitnya sehingga dapat mengatur dan menangani perubahan pola hidup yang terjadi pada dirinya sehingga dapat mengubah perilaku dirinya dari perilaku maladaptif ke perilaku adaptif. Proses adaptasi mempunyai dua bagian proses, dimulai dari dalam lingkungan yaitu lingkungan internal dan lingkungan eksternal yang membutuhkan sebuah respon. Salah satu lingkungan eksternal yang dibutuhkan dalam adaptasi yaitu lingkungan keluarga itu sendiri (Choirunnisa, 2018).

Hasbi (2012) dalam (Choirunnisa, 2018) mengatakan bahwa pendekatan individu dalam menanggulangi penyakit DM lebih diarahkan terhadap pendekatan keluarga karena keluarga adalah pemberi pelayanan Kesehatan yang utama bagi individu yang menderita penyakit kronis seperti DM. Kepatuhan kontrol glukosa darah merupakan komponen utama keberhasilan penatalaksanaan diabetes mellitus. Penyandang yang tidak patuh terhadap prinsip kontrol dan perencanaan kontrol merupakan kendala utama pada penyakit ini. Dengan melakukan kontrol glukosa darah secara teratur, maka kadar glukosa darah akan menjadi lebih terkendali. Terdapat hubungan yang signifikan antara pemeriksaan dengan stabilitas glukosa darah pada penderita diabetes mellitus. Masih banyak penderita yang memiliki tingkat kesadaran yang rendah untuk rutin memeriksakan glukosa darah yang dapat membantu menjaga stabilitas glukosa darah sehingga terkendali terjadinya resiko komplikasi.(Ismaiyah *et al.*, 2023)

Ditekankan lagi bahwa keluarga mempunyai pengaruh kepada sikap dan kebutuhan belajar bagi penderita DM dengan cara menolak atau memberikan dukungan baik secara fisik, psikologis, emosional, dan sosial. Pasien DM akan memiliki sikap lebih positif untuk mempelajari diabetes mellitus, apabila keluarga memberikan dukungan dan berpartisipasi dalam Pendidikan Kesehatan mengenai diabetes mellitus. Sebaliknya pasien DM akan bersikap negatif apabila terjadi penolakan terhadap pasien dan tanpa adanya dukungan dari keluarga selama menjalani pengobatan (Soegondo, 2006) dalam (Yusro, 2011). Sikap negatif terhadap penyakit dan pengobatan akan mengakibatkan kegagalan penatalaksanaan diabetes melitus yang terapeutik. Hal ini dapat mempengaruhi kualitas hidup dan kemampuan social pasien (Yusro, 2011).

Melihat permasalahan yang ada, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Antara Dukungan Keluarga dan Kepatuhan Kontrol Glukosa Darah dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru”. Diharapkan dari penelitian ini hubungan keluarga dengan kualitas hidup dan kepatuhan kontrol glukosa darah pada pasien DM dapat terkaji dengan baik sehingga kedepan petugas kesehatan dapat memberikan pemahaman yang tepat.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Apakah ada hubungan antara dukungan keluarga dan kepatuhan kontrol glukosa darah dengan kualitas hidup pada penderita diabetes mellitus?

### C. TUJUAN PENELITIAN

#### 1. Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi hubungan antara dukungan keluarga dan kepatuhannya terhadap kontrol glukosa darah dengan kualitas hidup pasien DM.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi karakteristik responden (umur, jenis kelamin, Pendidikan, sosial, ekonomi) dan lama penderita DM serta komplikasi DM
- b. Mengidentifikasi dimensi dukungan keluarga (emosional, penghargaan, instrumental dan informasi).
- c. Mengidentifikasi kualitas hidup pasien penderita Diabetes Mellitus.
- d. Mengidentifikasi kepatuhan kontrol glukosa darah pada pasien penderita Diabetes Mellitus
- e. Mengidentifikasi hubungan dukungan keluarga dan kepatuhan kontrol glukosa dengan kualitas hidup pada pasien penderita Diabetes Mellitus.

### D. MANFAAT PENELITIAN

#### 1. Pelayanan Keperawatan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar memberikan pelayanan keperawatan khususnya dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes mellitus secara lebih komprehensif dengan menitikberatkan pada pelibatan pasien dan keluarga dalam pengelolaan penyakit diabetes mellitus. Hasil penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan masukan dan dasar bagi perawat dalam menyusun program pengontrolan pasien DM dengan berfokus pada dukungan keluarga yang

sangat bermanfaat bagi pasien untuk mempertahankan kondisi dan beradaptasi yang dapat mempengaruhi kualitas hidupnya.

2. Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah ilmu dan wawasan tentang keperawatan serta dapat digunakan sebagai dasar bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada efektifitas yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien penderita DM.

3. Pendidikan dan ilmu keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pedoman bagi pendidikan keperawatan, karena pendekatan keluarga adalah salah satu prinsip perawatan pasien DM.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. KONSEP DIABETES MELLITUS

#### 1. Pengertian

Menurut WHO, Diabetes Melitus (DM) didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein sebagai akibat dari insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi insulin dapat disebabkan oleh gangguan produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin (Depkes, 2008).

#### 2. Etiologi

Smeltzer (2010) dalam (Choirunnisa, 2018), penyebab dari Diabetes Mellitus adalah:

##### a. Diabetes Mellitus tergantung insulin

##### 1) Faktor Genetik

Penderita diabetes tidak mewarisi diabetes tipe 1 itu sendiri tetapi mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetik kearah terjadinya diabetes tipe 1. Kecenderungan genetic ini ditentukan pada individu yang memiliki tipe antigen HLA (*Human Leucocyte Antigen*) tertentu. HLA merupakan kumpulan gen yang bertanggung jawab atas antigen transplantasi dan proses imun lainnya.

##### 2) Faktor imunologi

Pada diabetes tipe 1 terdapat bukti adanya suatu respon autoimun. Ini merupakan respon abnormal dimana *antibody* terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi

terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya seolah-olah sebagai jaringan asing.

### 3) Faktor lingkungan

Faktor eksternal yang dapat memicu destruksi sel  $\beta$  pancreas, sebagai contoh hasil penyelidikan menyatakan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang dapat menimbulkan destruksi sel  $\beta$  pancreas.

## 3. Patofisiologi

Diabetes Melitus adalah kumpulan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat kerusakan sekresi insulin, kinerja insulin, atau keduanya. DM dibagi menjadi 3 tipe, yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM tipe lainnya, serta DM gestasional (LeMone et al., 2016). Diabetes Tipe 1 terjadi akibat kerusakan sel  $\beta$  (proses autoimun) yang ditandai dengan hiperglikemia, pemecahan lemak dan protein tubuh, dan pembentukan ketosis. Ketika sel  $\beta$  rusak maka insulin tidak dapat berproduksi. Menurut Ernawati (2013), normalnya insulin dapat mengendalikan glikogenolisis dan glukoneogenesis, tapi pada DM tipe 1 terjadi resistensi insulin, kedua proses tersebut terjadi terus menerus sehingga dapat menimbulkan hiperglikemia. Sedangkan Diabetes tipe 2 merupakan kondisi hiperglikemia puasa yang terjadi meskipun tersedia insulin. Kadar insulin yang dihasilkan dirusak oleh resistensi insulin di jaringan perifer. Glukosa yang diproduksi oleh hati berlebihan sehingga karbohidrat dalam makanan tidak dimetabolisme dengan baik, yang menyebabkan pankreas mengeluarkan jumlah insulin yang kurang dari yang dibutuhkan (LeMone et al., 2016).

Resistensi insulin ini dapat terjadi akibat obesitas, kurangnya aktivitas, dan pertambahan usia. Resistensi insulin pada DM tipe 2 akan disertai dengan penurunan reaksi intrasel, sehingga insulin menjadi tidak efektif untuk pengambilan glukosa oleh jaringan. Pada obesitas, terjadi penurunan kemampuan insulin untuk mempengaruhi absorpsi dan

metabolisme glukosa oleh hati, otot rangka, dan jaringan adiposa. Diabetes Gestasional merupakan diabetes yang terjadi pada masa kehamilan trimester kedua dan ketiga karena kerja insulin yang terhambat akibat hormon yang disekresi plasenta. Diabetes tipe lain merupakan Diabetes yang terjadi akibat genetik, penyakit pada pankreas, gangguan hormonal, pengaruh penggunaan obat (glukokortikoid, pengobatan HIV/Aids), serta infeksi rubella kongenital atau sitomegalovirus (Hardianto, 2020).

#### 4. Klasifikasi

Klasifikasi Diabetes Mellitus Menurut (Tandra, 2018):

##### a. Diabetes Mellitus Tipe 1

Diabetes tipe 1 atau yang disebut Diabetes Insulin-Dependent merupakan penyakit autoimun yang disebabkan oleh adanya gangguan pada sistem imun atau kekebalan tubuh yang mengakibatkan rusaknya pankreas. Kerusakan pada pankreas pada diabetes tipe I dapat disebabkan karena genetika (keturunan). Pengidap Diabetes Mellitus tipe 1 tidak banyak namun, jumlahnya terus meningkat 3% setiap tahun. Peningkatan tersebut terjadi pada anak yang berusia 0-14 tahun (data Diabetes Eropa). Tahun 2015 IDF mencatat terdapat 542.000 5 kasus Diabetes Tipe I di seluruh dunia, dan akan bertambah 86.000 orang setiap tahunnya. Di Indonesia, data statistik mengenai mengenai Diabetes tipe I belum ada, namun diperkirakan tidak lebih dari 2%. Hal ini disebabkan oleh tidak diketahui atau tidak terdiagnosisnya penyakit pada kasus. Penyakit ini biasanya muncul pada usia anak sampai remaja baik laki-laki maupun perempuan

##### b. Diabetes Mellitus Tipe 2

Diabetes tipe 2 atau yang sering disebut Diabetes Non Insulin-Dependent merupakan Diabetes yang resistensi terhadap insulin.

Insulin dalam jumlah yang cukup tetapi tidak dapat bekerja secara optimal sehingga menyebabkan kadar glukosa darah tinggi di dalam tubuh. Defisiensi insulin juga dapat terjadi secara relatif pada kasus DM tipe 2 dan sangat mungkin untuk menjadi defisiensi insulin absolut. Pengidap Diabetes tipe 2 lebih banyak dijumpai. Pengidap penyakit Diabetes tipe 2 biasanya terjadi pada usia diatas 40 tahun, tetapi bisa timbul pada usia 20 tahun. Sekitar 90-95% kasus Diabetes Mellitus merupakan Diabetes Mellitus tipe 2.

c. Diabetes Mellitus Gestasional (pada kehamilan)

Diabetes mellitus gestasional biasanya muncul pada saat kehamilan. Keadaan ini terjadi karena pembentukan beberapa hormon pada ibu hamil yang menyebabkan resistensi insulin. Ibu hamil yang mengalami Diabetes Mellitus gestasional akan terdeteksi pada saat kehamilan berumur 4 bulan keatas, dan glukosa darah akan kembali normal pada saat ibu telah melahirkan.

5. Manifestasi klinis

*International Diabetes Federation (2017) dalam* (Choirunnisa, 2018), manifestasi klinis DM antara lain:

- a. Diabetes tipe 1
  - 1) Sering haus
  - 2) Sering buang air kecil
  - 3) Merasa cepat Lelah dan tidak bertenaga
  - 4) Mudah terasa lapar
  - 5) Penurunan berat badan secara tiba-tiba
  - 6) Penglihatan kabur
  
- b. Diabetes tipe 2
  - 1) Sering haus dan mulut terasa kering
  - 2) Sering buang air kecil dan banyak

- 3) Kurang berenergi dan kelelahan yang berlebihan
- 4) Kesemutan atau mati rasa di tangan dan di kaki
- 5) Infeksi jamur yang berulang di kulit
- 6) Lambatnya penyembuhan luka
- 7) Penglihatan yang kabur

#### 6. Pemeriksaan Diagnostik

DM didiagnosis dengan menggunakan tes laboratorium dengan mengukur level glukosa darah. Tes glukosa darah menurut Williams, L. S., & Hopper (2015) dalam (Choirunnisa, 2018) antara lain:

- a. Glukosa Darah Puasa (GDP) / *Fasting Plasma Glucose Level* (FPG)  
ADA mengatakan bahwa glukosa darah yang normal adalah  $\leq 100$  mg/dl. Pasien didiagnosis DM apabila nilai GDP mencapai 126 mg/dl atau lebih yang diambil dengan minimal puasa selama 8 jam. Jika nilai GDP antara 100-125 mg/dl maka pasien mengalami Glukosa Puasa Terganggu (GPT) / *Impaired Fasting Glucose* (IFG) dan prediabetes.
- b. Glukosa Darah Acak (GDA) / *Random Plasma Glucose* (RPG)  
GDA disebut juga sebagai Gula Darah Sewaktu (GDS). GDS ini bertujuan untuk mengetahui kadar glukosa darah penderita diabetes dan ketentuan program terapi medis tanpa ada persiapan yang khusus pada saat makan. DM ditegakkan apabila nilai RPG/GDS 200 mg/dl atau lebih dengan gejala DM.
- c. Tes Toleransi Glukosa Oral / *Oral Glucose Tolerance Test* (OGTT)  
OGTT dilakukan untuk mengkonfirmasi diagnosis DM pada pasien yang memiliki kadar glukosa darah pada batas normal – tinggi atau sedikit meningkat. OGTT mengukur glukosa darah pada interval setelah pasien minum minuman karbohidrat yang terkonsentrasi.

DM ditegakkan apabila level glukosa darah 200 mg/dl setelah 2 jam didiagnosis dengan IFG dan prediabetes.

d. *Glycohemoglobin Test*

*Glycohemoglobin* disebut juga sebagai *glycosylated hemoglobin* (HbA1C) atau hemoglobin A1C. HbA1C adalah 4%-6%, dikatakan DM apabila nilai HbA1C adaah 6,5% atau lebih, sementara nilai HbA1C yang nilainya 6% sampai 6,5% beresiko tinggi diabetes (prediabetes).

Smeltzer (2010), pemeriksaan laboratorium pada DM antara lain:

- a. HbA1C (A1C)
- b. Profil lipid puasa (*Fasting lipid profile*)
- c. Tes mikroalbuminuria (*Test for microalbuminuria*)
- d. Tingkat kreatinin serum (*Serum creatinine level*)
- e. Elektrokardiogram (*Electrocardiogram*)

7. Komplikasi

Penderita Diabetes Melitus yang tidak terobati dapat menimbulkan komplikasi baik mikrovaskuler maupun makrovaskuler, seperti gangguan pada sistem kardiovaskular yang jika tidak diberi pengobatan serius dapat menimbulkan hipertensi dan infark jantung (Lestari dkk., 2021). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputri (2021) yang menyebutkan bahwa DM dapat menyebabkan 3 komplikasi yaitu:

a. Komplikasi Akut

Gangguan metabolik jangka pendek seperti hipoglikemia (kadar glukosa darah dibawah normal) yang menyebabkan tubuh kekurangan energi sehingga menjadi lemas, ketoasidosis yang terjadi akibat kurangnya insulin dalam tubuh sehingga tubuh memproduksi asam darah (keton) berlebihan, serta hiperosmolar yang terjadi karena kadar gula darah di dalam tubuh meningkat terlalu tinggi.

b. Komplikasi Mikrovaskuler

Gangguan pada pembuluh darah kecil yang menyebabkan gangguan seperti nefropati yang menyerang organ ginjal sehingga terganggunya proses filtrasi, retinopati pada mata yang menyebabkan gangguan penglihatan, serta neuropati yang menyerang saraf terutama ekstremitas bawah yang dapat menyebabkan hypoesthesia hingga kematian jaringan.

c. Komplikasi Makrovaskuler

Komplikasi makrovaskuler terjadi pada pembuluh darah besar yang dapat menyebabkan penyakit jantung koroner. Komplikasi ini terjadi akibat kelebihan glukosa yang mengalir dalam darah dapat merusak pembuluh darah yang dapat memicu serangan jantung, penyakit arteri perifer terjadi karena penyempitan pada dinding arteri akibat penumpukan plak sehingga aliran darah tersumbat, dan stroke yang terjadi akibat kadar gula darah yang terlalu tinggi dalam darah menyebabkan terbentuknya sumbatan dan deposit lemak sehingga terhambatnya pasokan darah ke otak.

8. Penatalaksanaan DM

Dalam penatalaksanaan Diabetes, terdapat 4 pilar yang terdiri dari penatalaksanaan farmakologis dan non-farmakologis, yaitu edukasi, terapi gizi/diet, olahraga, serta obat. Berikut ini adalah penjelasannya:

a. Farmakologis

Terapi farmakologis yang diberikan pada penderita DM harus beriringan dengan pengaturan pola hidup yang sehat (makan, olahraga). Menurut Widiyanti dkk., (2021), terapi farmakologis pada DM dapat diberikan melalui oral maupun suntikan (insulin), beberapa obat anti diabetes yang dapat diberikan yaitu:

1. Metformin

Metformin bekerja untuk meningkatkan sensitivitas insulin sehingga dapat menurunkan glukosa darah.

2. Sulfonilurea

Sulfonilurea bekerja pada sel pankreas untuk menutup saluran K<sup>+</sup> yang merangsang sekresi insulin.

3. Thiazolidinediones (TZDs)

TZDs adalah kelas sensitizer insulin, termasuk zona troglita, rosiglitazone, dan pioglitazone, yang merupakan merupakan ligan peroxisome proliferatoractivated receptor (PPAR- $\gamma$ ) yang dapat mengontrol otot rangka normal dan sensitivitas insulin hati.

4. Glucosidase inhibitors (AGIs)

AGIs bekerja untuk menghambat enzim mukosa usus sehingga dapat mengurangi penyerapan karbohidrat.

5. Insulin

Insulin bekerja untuk membantu proses penyerapan glukosa dalam sel tubuh agar kadar glukosa darah dapat terkendali.

- b. Non-farmakologis Penatalaksanaan non-farmakologis yang dapat dilakukan yaitu (Aini dan Aridiana, 2016):

- 1) Edukasi

Pengetahuan merupakan hal penting dalam proses penatalaksanaan bagi penderita DM. Perilaku akan berubah jika dilakukan edukasi yang komprehensif 12 dalam upaya peningkatan motivasi. Edukasi diberikan sebagai upaya pencegahan dan pengobatan secara holistik. Edukasi yang diberikan dapat berupa pola makan sehat (jenis makanan, jadwal makan, dan jumlah kalori yang terkandung dalam makanannya), meningkatkan kegiatan jasmani (lari santai, jalan cepat,

bersepeda santai, dan berenang), konsumsi obat, dan pemantauan kadar gula darah.

2) Terapi gizi/diet

Diet yang dilakukan oleh penderita Diabetes adalah diet 3J (jumlah, jenis, dan jadwal) yang perlu diimbangi dengan indeks massa tubuh untuk penentuan status gizi.

3) Olahraga

Olahraga berguna untuk menjaga kebugaran tubuh, mencegah obesitas, menurunkan berat badan, serta memperbaiki sensitivitas insulin agar glukosa menjadi terkendali. Olahraga harus dilakukan sesuai kemampuan fisik seperti senam, jalan kaki, lari, bersepeda, maupun berenang.

## **B. KONSEP DUKUNGAN KELUARGA**

1. Pengertian

Dukungan keluarga adalah suatu proses yang terjadi sepanjang kehidupan, sifat dan jenis dukungan keluarga berbeda dalam tahap siklus kehidupan. Dukungan keluarga dapat berupa dukungan sosial internal maupun dukungan sosial eksternal. Dukungan keluarga berfungsi dengan berbagai kepandaian dan akal (Hisni et al., 2018).

Dukungan keluarga bisa dikatakan sebagai unsur terpenting bagi seseorang untuk merubah pola perilaku kesehatan yang dapat mengubah perilaku kesehatan jauh lebih baik dalam mempertahankan perilaku kesehatannya dengan adanya dukungan keluarga. Terdapat empat dimensi utama dari dukungan keluarga yaitu: dukungan instrumental, dukungan informasional, dukungan emosional dan dukungan penghargaan. Peran keluarga dalam perawatan DM sangatlah penting untuk meminimalkan terjadinya komplikasi yang mungkin muncul, memperbaiki kadar gula darah serta meningkatkan kualitas hidup penderita (Miller & DiMatteo, 2013) dalam (Safari et al., 2021).

## 2. Fungsi Dukungan Keluarga

Menurut (Uswatun, 2017) dalam (Nanda D.P, 2023) terdapat empat bentuk dan Fungsi dukungan keluarga yaitu:

- a. Dukungan keluarga berupa empati / dukungan emosional
- b. Dimensi penghargaan
- c. Dimensi instrumental/ beri bantuan/ fasilitasi
- d. Dimensi informasi / beri informasi

## 3. Manfaat Dukungan Keluarga

Friedman mengatakan dukungan keluarga memiliki manfaat terhadap Kesehatan dan kesejahteraan yang berfungsi secara bersamaan bagi penderita. Adanya dukungan keluarga yang kuat berhubungan dengan menurunnya mortalitas, lebih mudah sembuh dari sakit, fungsi kognitif berjalan dengan baik, fisik yang membaik, dan Kesehatan emosi. Selain itu dukungan keluarga memiliki pengaruh yang positif pada penyesuaian kejadian dalam kehidupan yang mengakibatkan timbulnya stress (Yulianto, 2020)

## 4. Faktor yang mempengaruhi Dukungan Keluarga

Dalam hal ini faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga menurut Friedman adalah kelas social ekonomi meliputi tingkat pendapatan atau pekerjaan dan tingkat pendidikan. Dalam dukungan keluarga kelas menengah, suatu hubungan yang lebih demokratis dan adil mungkin ada, sementara dalam dukungan keluarga menengah kelas bawah, hubungan yang ada lebih otoritas dan otokrasi. Selain itu orang tua dan kelas social menengah mempunyai tingkat dukungan, afeksi dan keterlibatan yang lebih tinggi dari pada orangtua dengan social bawah. Faktor lainnya adalah tingkat pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan kemungkinan semakin tinggi dukungan yang diberikan pada dukungan keluarga yang sakit (wayan, 2022).

Menurut (Amalia, 2021) faktor dukungan keluarga di pengaruhi 2 faktor internal dan eksternal yaitu;

a. Faktor Eksternal

1. Usia

Setiap individu mempunyai rentan usia dan memiliki respon berbeda – beda terhadap perubahan Kesehatan. Sehingga dukungan yang diberikan sangat ditentukan oleh pertumbuhan dan perkembangan.

2. Tingkat pengetahuan

Faktor intelektual mempengaruhi suatu keyakinan terhadap bentuk dukungan. Kemampuan kognitif akan membentuk cara berfikir seseorang termasuk dalam memahami faktor – faktor yang berhubungan dengan penyakit dan menggunakan pengetahuan tentang Kesehatan untuk mempertahankan dan memelihara kesehatan.

3. Emosi

Faktor emosional berkaitan dengan keadaan psikologis individu ketika mengalami respon terhadap berbagai tanda sakit. Seorang individu yang sakit harus mampu melakukan coping emosional yang baik agar mereka mampu menerima penyakitnya dan menjalani pengobatan

4. Spiritual

Faktor spiritual berhubungan dengan nilai kepercayaan dan keyakinan yang dilaksanakan, hubungan keluarga atau teman, dan kemampuan mencari harapan dan arti hidup. Dari aspek spiritual dapat terlihat bagaimana seseorang menjalani kehidupannya.

b. Faktor Internal

1) Praktik di Keluarga

Berkaitan dengan cara bagaimana keluarga memberikan dukungan. Misalnya klien kemungkinan besar akan melakukan tindakan pencegahan jika keluarganya melakukan hal yang sama

c. Faktor Sosial Ekonomi

Faktor sosial dan psikososial ini dapat mempengaruhi cara seseorang mendefinisikan dan bereaksi terhadap penyakitnya. Seseorang biasanya akan mencari dukungan dan persetujuan dari kelompok social maupun keluarga. Hal ini akan mempengaruhi terhadap keyakinan akan kesehatan dan cara pelaksanaannya.

d. Latar Belakang Budaya

Meliputi ras, suku adat, persepsi atau cara pandang terhadap sesuatu. Sehingga dapat mempengaruhi keyakinan, nilai, dan kebiasaan individu dalam memberikan dukungan termasuk cara pemeliharaan kesehatan pribadi.

### **C. KONSEP KUALITAS HIDUP**

1. Pengertian

Kualitas hidup (quality of life) adalah penilaian atas kesejahteraan atau tidak yang mencakup seluruh aspek emosi, sosial, dan fisik dalam kehidupan individu. Dalam perawatan kesehatan, kualitas hidup merupakan suatu penilaian tentang bagaimana kesejahteraan individu seiring berjalannya waktu mungkin terpengaruh oleh penyakit, disabilitas, atau kelainan. Menurut Ekasari dkk. (2018), kualitas hidup adalah tingkat puas atau tidak puas yang dirasakan oleh individu mengenai aspek kehidupannya. Aspek yang dimaksud dapat berupa kemandirian, pilihan, penghargaan, privasi, dan kebebasannya dalam bertindak. Kualitas hidup (QOL) merupakan aspek penting dari kehidupan manusia dan terkait dengan budaya dan sistem nilai di mana individu hidup serta tujuan dan harapannya (Tamornpark et al., 2022).

## 2. Faktor yang mempengaruhi

Adapun faktor – faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pada manusia menurut WHO (dalam, Yurhansyah 2016), yaitu:

- a. Kesehatan fisik Faktor ini meliputi energi dan tingkat kelelahan, rasa sakit dan perasaan tidak nyaman serta terkait waktu tidur dan istirahat.
- b. Kesehatan Psikologi Faktor ini meliputi body image dan penampilan, perasaan negatif dan positif, self esteem individu, serta kemampuan mengingat dan konsentrasi
- c. Tingkat kemandirian Faktor ini meliputi mobilitas, aktifitas sehari-hari dan kapasitas kerja individu.
- d. Hubungan sosial Faktor ini meliputi hubungan secara personal, social support, dan aktifitas seksual.
- e. Lingkungan Faktor ini terkait dengan kepemilikan harta, keamanan di tempat tinggal, kepedulian sosial, kualitas pelayanan dan kemudahan akses kesehatan, kesempatan untuk mendapatkan informasi.
- f. Spiritualitas Faktor ini meliputi kepercayaan individu terkait agama.

## 3. Dimensi – dimensi kualitas hidup

Menurut WHOQoL Group dalam (Ramadhanty, 2017) terdapat beberapa dimensi kualitas hidup yang dikembangkan berdasarkan *World Health Organization Quality of Life Instruments* yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup individu pada situasi-situasi tertentu, diantaranya adalah:

### a. Kesehatan Fisik

Dimensi ini terkait kemampuan individu untuk melakukan aktivitas. Aktivitas yang dilakukan individu akan memberikan pengalaman-

pengalaman baru yang merupakan modal perkembangan ke tahap selanjutnya. Kesehatan fisik mencakup aktivitas sehari-hari, ketergantungan pada obat-obatan, energi dan kelelahan, mobilitas, rasa sakit dan ketidaknyamanan, serta kapasitas kerja.

b. Psikologis

Dimensi ini terkait dengan keadaan mental individu. Keadaan mental mengarah pada mampu atau tidaknya individu menyesuaikan diri terhadap berbagai tuntutan perkembangan, baik tuntutan dari dalam diri maupun dari luar dirinya. Kesejahteraan psikologis mencakup bodily image dan appearance, perasaan positif, perasaan negatif, self esteem, keyakinan pribadi, konsentrasi, dan gambaran jasmani.

c. Hubungan Sosial

Dimensi ini terkait dengan hubungan antara dua individu atau lebih dimana tingkah laku individu tersebut akan saling mempengaruhi, mengubah, atau memperbaiki tingkah laku individu lainnya. Hubungan sosial mencakup relasi personal, dukungan sosial, aktivitas seksual. Hubungan sosial terkait akan public self consciousness, yaitu bagaimana individu dapat berkomunikasi dengan orang lain.

d. Lingkungan

Dimensi ini terkait dengan tempat tinggal individu, yaitu keadaan, ketersediaan tempat tinggal untuk melakukan aktivitas, sarana dan prasarana yang dapat menunjang kehidupan. Hubungan dengan lingkungan mencakup sumber finansial, kebebasan, keamanan, lingkungan rumah, dan mendapat kesempatan untuk melakukan rekreasi dan kegiatan yang menyenangkan di waktu luang; lingkungan fisik termasuk polusi, kebisingan, lalu lintas, iklim; serta transportasi. Berfokus pada public self consciousness dimana individu memiliki kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar tempat tinggalnya.

Sedangkan menurut Ferrans and Powers (1992) dalam (Ramadhanty, 2017) yang dikembangkan berdasarkan *The Quality of Life Index*, menyebutkan kualitas hidup memiliki empat dimensi, yaitu:

a. Health and Functioning

Dimensi ini terkait dengan bagaimana individu dapat bermanfaat bagi orang lain, fisik yang bebas dari penyakit, dapat bertanggung jawab dengan apa yang dilakukannya, kesehatan diri, terkait stress atau kecemasan, waktu luang yang dimiliki, kehidupan seks, dan pelayanan kesehatan.

b. Socioeconomic

Dimensi ini terkait standar dari kehidupan yang dijalani, pendapatan pribadi yang diperoleh, rumah sebagai tempat berlindung, bekerja atau tidak bekerja, kondisi di Indonesia, teman yang dimiliki, dukungan emosi yang didapat, dan pendidikan.

c. Psychological / Spiritual

Dimensi ini terkait kepuasan dalam hidup yang dijalani, kebahagiaan, tujuan dari kehidupan, pikiran yang damai, penampilan pribadi, dan percaya kepada Tuhan.

d. Family

Dimensi ini terkait kebahagiaan yang dirasakan keluarga, anak dan pasangan yang dimiliki, serta kesehatan anggota keluarga. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kualitas hidup memiliki bermacam - macam dimensi, yaitu kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan. Dimensi - dimensi yang dikemukakan oleh WHOQOL-BREF akan dijadikan acuan dalam penelitian ini karena memiliki penjelasan yang rinci mengenai dimensi yang terdapat dalam kualitas hidup.

#### **D. KONSEP KEPATUHAN**

## 1. Pengertian

Kepatuhan adalah suatu bentuk perilaku yang timbul akibat adanya interaksi dan pasien sehingga pasien mengerti rencana dan segala konsekwensidan menyetujui rencana tersebut serta melaksanakannya. (Kemenkes RI, 2011).

Kepatuhan berasal dari kata “obedience” dalam bahasa Inggris. Obedience berasal dari bahasa Latin yaitu “obedire” yang berarti untuk mendengar terhadap. Makna dari obedience adalah mematuhi. Dengan demikian, kepatuhan dapat diartikan patuh dengan perintah atau aturan (Alam, 2021).

Kepatuhan adalah tingkat seseorang dalam melaksanakan suatu aturan yang disarankan. Tingkat seseorang dalam melaksanakan perawatan, pengobatan, dan perilaku yang disarankan oleh perawat, dokter, atau tenaga kesehatan lainnya. Kepatuhan menggambarkan sejauh mana seseorang berperilaku untuk melaksanakan aturan dalam berperilaku yang disarankan oleh tenaga kesehatan (Pratama, 2021). Kepatuhan terhadap pengobatan medis (kepatuhan kontrol) adalah suatu kepatuhan pasien terhadap pengobatan yang telah ditentukan oleh tenaga pelayanan kesehatan. Penderita yang patuh berobat adalah yang selalu melakukan pengobatan ke pelayanan kesehatan setidaknya 1 bulan sekali.penderita dikatakan tidak patuh dalam pengobatan pelayanan kesehatan jika tidak melakuakn pengobtan selama dua bulan (Permeskes RI, 2016) dalam (Safari et al., 2021)

### a. Kepatuhan kontrol terhadap glukosa darah

Kepatuhan terhadap kontrol gula darah adalah suatu kepatuhan pasien terhadap pengobatan atau pencegahan komplikasi yang telah ditentukan oleh tenaga pelayanan kesehatan. Penderita diabetes mellitus yang patuh berobat adalah yang rutin melakukan pengobatan ke pelayanan kesehatan setidaknya 1 bulan sekali. Penderita dikatakan tidak patuh dalam pengobatan ke pelayanan

kesehatan jika tidak melakukan pengobatan selama 2 bulan (Permenkes RI, 2016) dalam (Choirunnisa, 2018).

## 2. Aspek – aspek kepatuhan

Menurut Sarbani dalam Pratama (2021) persoalan kepatuhan dalam realitasnya ditentukan oleh tiga aspek, yaitu:

### a. Pemegang Otoritas

Status yang tinggi dari figur yang memiliki otoritas memberikan pengaruh penting terhadap perilaku kepatuhan pada masyarakat.

### b. Kondisi yang terjadi

Terbatasnya peluang untuk tidak patuh dan meningkatnya situasi yang menuntut kepatuhan.

### c. Orang yang mematuhi

Kesadaran masyarakat untuk mematuhi peraturan karena ia mengetahui bahwa hal itu benar dan penting untuk dilakukan.

## 3. Dimensi kepatuhan

Berikut adalah dimensi-dimensi kepatuhan menurut Blass dalam Malikah (2017), meliputi:

### a. Mempercayai (*belief*)

Kepercayaan terhadap tujuan dari kaidah-kaidah bersangkutan yang meliputi percaya pada prinsip peraturan, terlepas dari perasaan atau nilai-nilainya terhadap kelompok atau pemegang kekuasaan maupun pengawasannya.

### b. Menerima (*accept*)

Menerima dengan sepenuh hati perintah atau permintaan yang diajukan oleh orang lain dengan adanya sikap terbuka dan rasa nyaman terhadap ketentuan yang berlaku

### c. Melakukan (*act*)

Jika mempercayai dan menerima adalah merupakan sikap yang ada dalam kepatuhan, melakukan adalah suatu bentuk tingkah laku atau tindakan dari kepatuhan tersebut. Dengan melakukan sesuatu yang diperintahkan atau menjalankan suatu aturan dengan baik secara sadar dan peduli pada adanya pelanggaran, maka individu tersebut bisa dikatakan telah memenuhi salah satu dimensi kepatuhan. Seseorang dikatakan patuh jika norma-norma atau nilai-nilai dari suatu peraturan atau ketentuan diwujudkan dalam perbuatan, bila norma atau nilai itu dilaksanakannya maka dapat dikatakan bahwa ia patuh.

#### 4. Faktor yang mempengaruhi kepatuhan

Menurut Afriant & Rahmiati dalam Pratiwi (2021), faktor yang mempengaruhi kepatuhan, yaitu adalah :

##### a. Usia

Usia berhubungan dengan tingkat kepatuhan, meskipun terkadang usia bukan menjadi penyebab ketidakpatuhan namun semakin tua usia pasien maka akan semakin menurun daya ingat, pendengaran, dan penglihatan, sehingga pasien lansia menjadi tidak patuh.

##### b. Jenis kelamin

Perempuan memiliki sifat penuh kasih sayang, merasa bertanggung jawab terhadap kesejahteraan orang di sekitarnya, serta lembut. Sementara laki-laki cenderung memiliki sifat agresif, senang berpetualang, kasar, suka keluasaan dan lebih berani mengambil risiko.

##### c. Pendidikan

Tingkat pendidikan mempengaruhi tinggi rendahnya pengetahuan seseorang. Sehingga pendidikan memang memiliki peran penting dalam pembentukan perilaku. Dapat diartikan bahwa tingkat pendidikan akan membentuk pengetahuan seseorang yang kemudian

akan meningkatkan perilaku patuh terhadap melakukan pengontrolan gula darah.

d. Status

Pernikahan Seseorang yang hidup bersama dengan pasangannya akan memiliki kecenderungan akan selalu taat dan patuh pada upaya pemeriksaan kesehatan. Hal ini disebabkan mereka tidak ingin penyakit yang diderita akan menjadi lebih tidak terkontrol. Mereka menjaga diri dan pasangannya dengan tetap terus patuh terhadap kontrol gula darah dalam kehidupannya.

e. Motivasi

Motivasi merupakan salah satu faktor yang mendasari seseorang dalam berperilaku menggunakan alat proteksi diri, Setiap peningkatan motivasi akan dapat meningkatkan perilaku untuk patuh melakukan kontrol gula darah. Motivasi juga merupakan suatu faktor yang mempengaruhi kepatuhan seseorang terhadap suatu permasalahan. Motivasi dapat berasal dari diri individu (internal) seperti harga diri, harapan, tanggung jawab, pendidikan serta berasal dari lingkungan luar (eksternal) seperti hubungan interpersonal, keamanan dan keselamatan kerja, dan pelatihan

f. Pengetahuan

Tingkat pengetahuan yang tinggi akan mempengaruhi seseorang dalam menentukan dan mengambil keputusan terhadap sesuatu yang sedang dihadapi, peningkatan pengetahuan masyarakat terkait sebuah penyakit dapat mendorong seseorang untuk patuh melakukan kontrol gula darah.

g. Dukungan Keluarga

Keluarga memiliki peran penting dalam membangun dan mempertahankan gaya hidup sehat yang sangat mendasar. Lingkungan keluarga yang mendukung berpeluang untuk mempengaruhi kepatuhan dalam berperilaku hidup sehat. Keluarga

merupakan unit masyarakat terkecil yang membentuk perilaku-perilaku masyarakat. Oleh sebab itu, untuk mencapai perilaku masyarakat yang sehat harus dimulai dari keluarga.

#### 5. Kriteria kepatuhan

Menurut Depkes RI dalam Kogoya (2019) kriteria kepatuhan seseorang dapat dibagi menjadi:

##### a. Patuh

Suatu tindakan yang taat baik terhadap perintah ataupun aturan dan semua aturan maupun perintah tersebut dilakukan dengan benar.

##### b. Kurang patuh

Suatu tindakan yang melaksanakan perintah ataupun aturan dan hanya sebagian aturan maupun perintah yang dilakukan dengan benar namun tidak sempurna.

##### c. Tidak patuh

Suatu tindakan yang mengabaikan aturan dan tidak melaksanakan perintah dengan benar.

#### 6. Pengukuran Kepatuhan

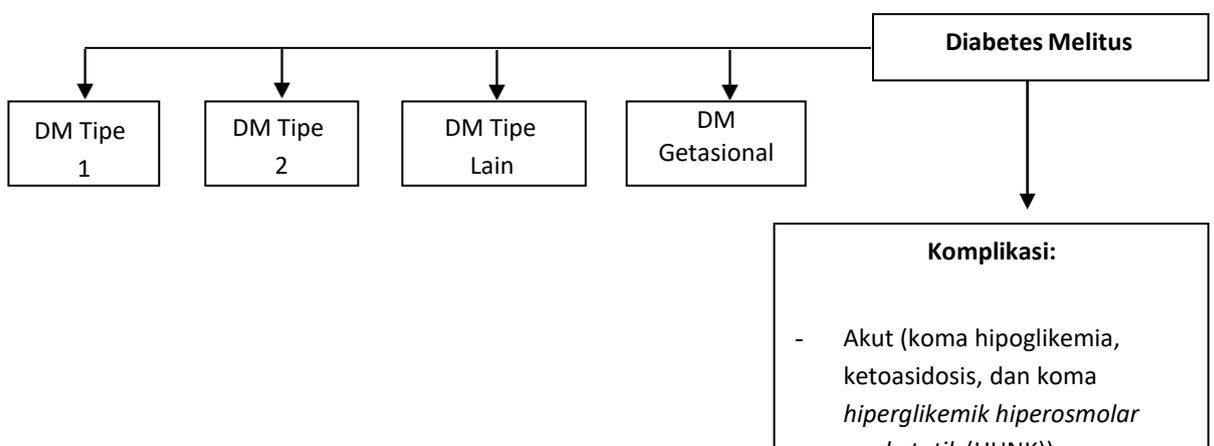
Pengukuran kepatuhan dapat dilakukan menggunakan kuesioner, yaitu dengan cara mengumpulkan data yang diperlukan untuk mengukur indikator-indikator yang telah dipilih. Indikator tersebut sangat diperlukan sebagai ukuran tidak langsung mengenai standar dan masalah yang diukur melalui sejumlah tolak ukur untuk kriteria kepatuhan yang digunakan. Indikator merupakan suatu variabel (karakteristik) terukur yang dapat digunakan untuk menentukan kriteria kepatuhan, disamping itu indikator juga memiliki karakteristik yang sama dengan standar, misalnya karakteristik itu harus jelas, mudah

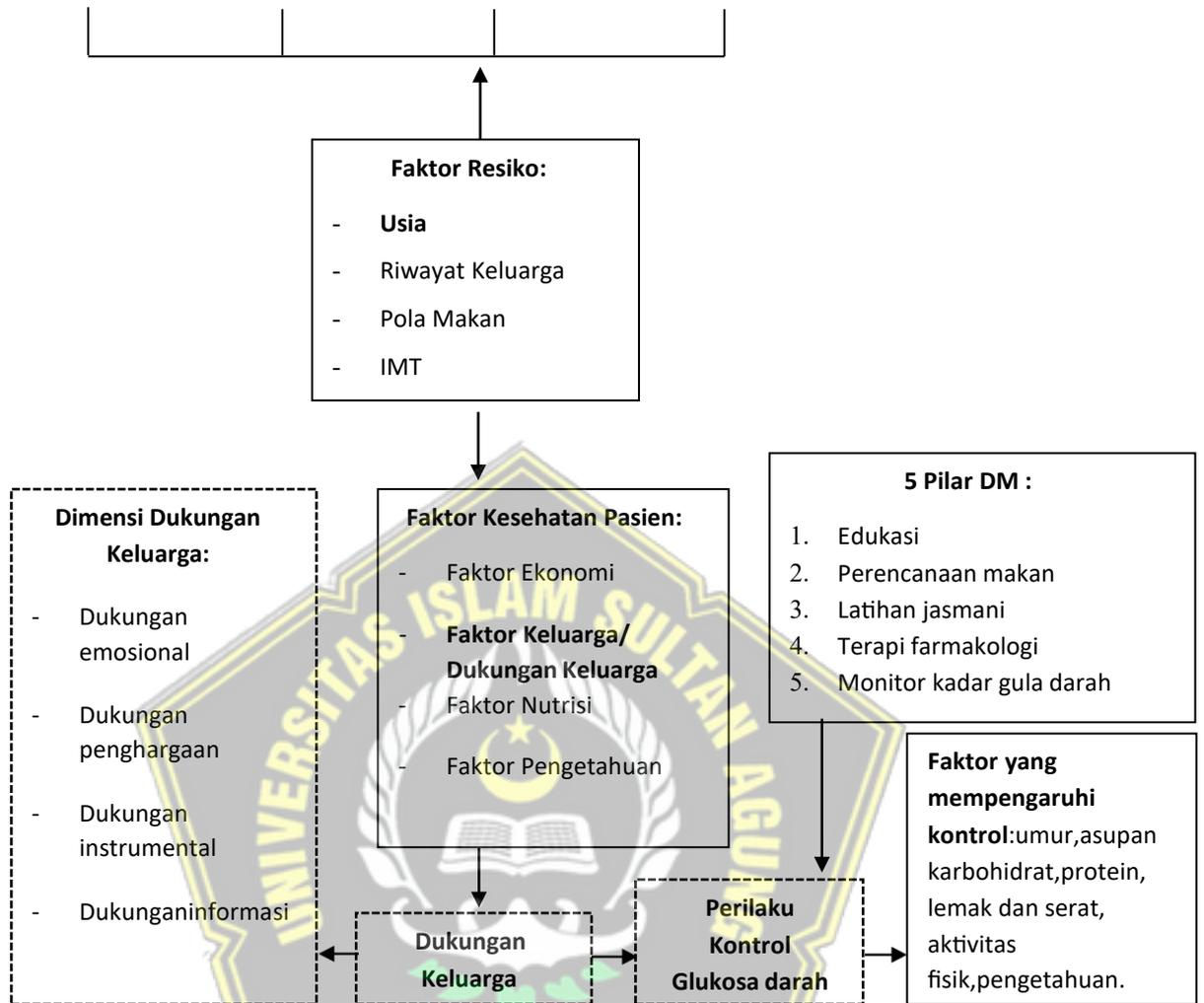
diterapkan, sesuai dengan kenyataan dan juga dapat diukur (Utami, 2017) dalam (En Sari, 2022).



### E. Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan teori yang telah diuraikan, dapat disusun kerangka teorisebagai berikut:





Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber: (Winahyu, 2021) (T. P. Ningrum et al., 2019)(Galuh & Prabawati, 2021)

- : Diteliti
- : Tidak diteliti

## F. Hipotesis

### 1. Hipotesis Alternatif ( $H_a$ )

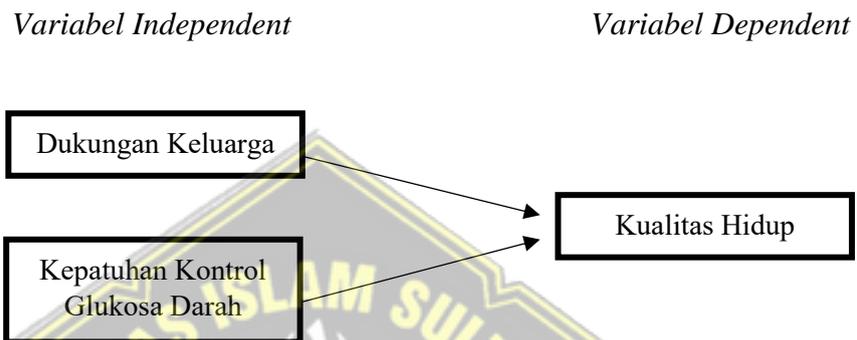
- a.  $H_{a1}$ : ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru
- b.  $H_{a2}$ : ada hubungan antara kepatuhan kontrol glukosa darah dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru

### 2. Hipotesis Null ( $H_0$ )

- a.  $H_{01}$ : Tidak ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru
- b.  $H_{02}$ : Tidak ada hubungan antara kepatuhan kontrol glukosa darah dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Kerangka konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

### B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sifat dari objek, atribut, individu/kegiatan yang memiliki variasi tertentu untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas (variabel independent) dan variabel terikat (variabel dependent).

#### 1. Variabel independent

Variabel independent adalah variabel yang menjadi penyebab perubahan suatu variabel dependent. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah dukungan keluarga dan kepatuhan kontrol glukosa darah.

#### 2. Variabel dependent

Variabel dependent adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dikarenakan adanya variabel independent. Dalam penelitian ini yang merupakan variabel terikat adalah kualitas hidup.

### C. Jenis dan desain penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan *study cross sectional*. *Cross sectional* adalah suatu penelitian dimana variabel independent dan variabel dependent dikumpulkan pada saat bersamaan (sudarma adiputra & wayan trisnadewi, 2021) dalam (Hutami, 2023). Dalam penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai pengumpulan data tentang dukungan keluarga, kepatuhan kontrol glukosa darah dan kualitas hidup pasien diabetes mellitus di RSI Sultan Agung Banjarbaru, dalam pengambilan hasil ukur variabel dengan cara mengobservasi dan pengumpulan data sekaligus pada waktu yang bersamaan.

### D. Populasi dan sampel penelitian

#### 1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan dari subjek atau objek yang memiliki jumlah dan karakteristik yang ditentukan oleh peneliti. (Sugiyono, 2013). Adapun populasi dalam penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus yang berobat di RSI Sultan Agung Banjarbaru baik rawat jalan maupun rawat inap menurut data tahun 2023 yaitu sebanyak 2349 orang.

#### 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu. (Sugiyono, 2013). Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

Keterangan :

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

d : Tingkat Kepercayaan 90% = 0,1

Sehingga perhitungan jumlah sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{2349}{1 + 2349 (d^2)}$$

$$n = \frac{2349}{1 + 2349 (0,1^2)}$$

$$n = \frac{2349}{1 + 2349 (0,01)}$$

$$n = \frac{2349}{1 + 23,49}$$

$$n = \frac{234}{24,49}$$

$$n = 95,91$$

$$= 96 \text{ orang}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 90% sehingga jumlah sampel penelitian ini adalah sebanyak 96 orang pasien Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Islam Sultan Agung.

### 3. Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2013) Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Accidental Sampling* yaitu teknik yang dilakukan dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan dan tersedia disuatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Notoatmodjo, 2010).

Sampel pada penelitian ini adalah pasien *diabetes melitus* yang memenuhi syarat kriteria untuk diteliti. Kriteria sampel yang ditetapkan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien diabetes mellitus di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru
- 2) Pasien bersedia menjadi responden
- 3) Pasien dapat membaca dan menulis
- 4) Pasien bisa berkomunikasi dengan baik.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien yang tidak memiliki keluarga atau hidup sendiri.

**E. Tempat dan waktu penelitian**

1. Tempat

Penelitian dilakukan di ruang rawat inap penyakit dalam RSI Sultan Agung Banjarbaru yang merupakan tempat peneliti bekerja.

2. Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan pada Mei 2024 – Juli 2024.

**F. Definisi operasional**

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Kategori	Skala ukur
Dukungan keluarga	suatu proses yang terjadi sepanjang kehidupan, sifat dan jenis dukungan keluarga berbeda dalam tahap siklus kehidupan.	Kuesioner HDFSS ( <i>Hensarling Diabetes Family Support Scale</i> )	Skor kategori kuesioner dukungan keluarga	Ordinal
Kualitas hidup	penilaian atas kesejahteraan atau tidak yang mencakup seluruh aspek emosi, sosial, dan fisik dalam kehidupan individu.	Kuesioner DQOL ( <i>Diabetes Quality of Life</i> ), Burrough (2004)	Skor kategori kuesioner kualitas hidup	Ordinal
Kepatuhan kontrol glukosa darah	kepatuhan pasien terhadap pengobatan atau pencegahan komplikasi pada pasien diabetes Mellitus	Frekuensi kunjungan penderita diabetes selama 3 bulan terakhir untuk melakukan kontrol rutin	> 12 = teratur ≤ 12 = Tidak teratur	Ordinal

### G. Instrument / alat pengumpulan data

Menurut Arikunto (2000:134) pada (Rusadi Ibnu, 2015) instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu berbentuk kuesioner. Kuesioner terdiri dari sejumlah pertanyaan yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari responden. Instrument penelitian ini terdiri dari:

1. Lembar observasi yang terdiri dari data responden meliputi nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, lama menderita DM, penyakit penyerta. Data ini merupakan data yang dapat membantu untuk mengetahui latar belakang dari responden
2. Kuesioner dukungan keluarga menggunakan HDFSS yang dikembangkan oleh Hensarling Diabetes Family Support Scale (2009) dan telah diterjemahkan dan dimotifikasi oleh Yusra (2011) dalam (Rahmadani, 2019). Kuesioner HDFSS mencakup dukungan emosional yang terdiri dari 8 item pada pertanyaan nomor 4,5,6,7,8,9,10,11, dukungan penghargaan yang terdiri dari 7 item pada pertanyaan nomor 12,13,14,15,16,17,18 dukungan instrumental yang terdiri dari 7 item pada pertanyaan nomor 19,20,21,22,23,24,25 dan dukungan informasi yang terdiri dari 3 item pada pertanyaan 1,2,3. Total jumlah pertanyaan sebanyak 25 item dengan alternatif jawaban untuk pertanyaan positif meliputi selalu ; 4, sering ; 3, jarang ; 2, tidak pernah ; 1 sedangkan untuk pertanyaan negative yaitu selalu ; 1, sering ; 2, jarang ; 3, tidak pernah ; 4 dengan skor terendah 25 dan skor tertinggi 100. Semakin tinggi nilai yang didapatkan maka mengartikan bahwa semakin baik pula dukungan keluarga pada pasien diabetes mellitus.

Table 3.2 *Blue Print* Kuesioner *Hensarling Diabetes Family Support Scale* (HDFSS)

Indikator	Favourable	Unfavourable	Jumlah
Dukungan Emosional	4,5,6,7,8,9,10,11		8
Dukungan Penghargaan	12,13,14,15,16,17,18		7
Dukungan Instrumental	19,20,21,22,23,24,25	-	7
Dukungan Informasi	1,2,3	-	3
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>25</b>

3. Kuesioner kualitas hidup pasien diabetes mellitus menggunakan DQOF (*Diabetes Quality of Life*) yang dimodifikasi oleh Burroughs *et al.* tahun 2004 dalam (Purwansyah, 2019) dan diterjemahkan dalam bahasa Indonesia serta diuji validitas dan reabilitasnya oleh Chusmeywati tahun 2016. Pada instrument ini terdapat 30 item pertanyaan. Pada kuesioner ini memiliki 4 pilihan jawaban antara lain: 1 ; sangat tidak puas , 2 ; tidak puas , 3 ; puas , 4 ; sangat puas. Sedangkan untuk jenis pertanyaan yang bersifat negatif terdiri dari: 1 ; Selalu , 2 ; Sering , 3 ; Kadang – kadang , 4 : Sangat Jarang dan 5 ; Tidak Pernah. Skor minimal dalam kuesioner ini adalah 12 dan skor maksimal 60. Maka semakin tinggi skor yang diperoleh artinya maka kualitas hidup pasien diabetes mellitus juga semakin baik.

Tabel 3.3 Blue Print Kuesioner *Diabetes Quality Of Life* (DQOL)

Variabel	Indikator	Favourable	Unfavo urable	Jumlah Pertanyaan
Kualitas Hidup	Kepuasan yang dirasakan pasien mengenai penyakit dan pengobatannya	1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11,12,13	-	13

Dampak yang dirasakan pasien akibat penyakit DM	-	14,15,16, 17,18,19, 20,21,22, 23,24,25	12
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>25</b>

4. Kuesioner Kepatuhan Kontrol Glukosa Darah dimodifikasi dari kuesioner penelitian Marekar (2021) yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Pada instrument ini terdapat 6 item pertanyaan. Pada kuesioner ini memiliki 2 pilihan jawaban antara lain: 1 tidak pernah, 2:Jarang, 3:sering dan 4:selalu . Skor minimal dalam kuesioner ini adalah 6 dan skor maksimal 24. Maka apabila skor  $> 12$  maka masuk kategori melakukan kontrol dan apabila skor  $\leq 12$  maka masuk kategori tidak melakukan kontrol teratur.

Tabel 3.4 *Blue Print* Kuesioner Kepatuhan Kontrol Glukosa Darah

Variabel	Indikator	Favourable	Unfavourable	Jumlah Pertanyaan
Kepatuhan Kontrol Glukosa Darah	Keaktifan pasien melakukan kontrol darah	1, 2,3	-	3
	Kesadaran pentingnya melakukan cek gula darah	4,5,6		3
<b>Total</b>		<b>6</b>		<b>6</b>

## H. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Instrumen HDFSS yang dikembangkan oleh Hensarling (2009), merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur dukungan sosial keluarga. Kuesioner ini telah dimodifikasi dan diuji validitas dan reliabilitasnya dari penelitian Yusra (2011) dengan nilai uji validitas

yaitu  $r = 0,395 - 0,856$  dengan  $r$  tabel = 0,361 dan nilai reliabilitas alpha Cronbach's = 0,940 (Rahmadani, 2019).

2. Instrumen DQOL ini telah dikembangkan dari penelitian yang dilakukan oleh Doni Purwansyah 2019 merupakan modifikasi oleh Chusmeywati, yang telah dilakukan uji validitas dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan jumlah sampel sebanyak 40 responden. Hasilnya menunjukkan nilai  $r = 0,600$  dan reliabilitas cronbach's alpha 0,676 hasil tersebut lebih besar dibandingkan  $r$  tabel ( $r = 0,600$ ), sehingga kuesioner DQOL dinyatakan reliabel. (Purwansyah, 2019).

#### I. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data adalah suatu metode yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian dengan menyebarkan kuesioner sebagai instrumen penelitian yang akan diteliti.

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Peneliti menerima surat penelitian dari pihak akademik, mengajukan permohonan izin penelitian dan proposal penelitian untuk dilaksanakannya penelitian.
2. Peneliti menemui pasien yang akan menjadi responden dan memberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan peneliti untuk melakukan penelitian ini. Setelah calon responden setuju, calon responden diminta untuk tanda tangan disurat persetujuan untuk menjadi responden.
3. Kuesioner diberikan kepada pasien selaku responden dalam penelitian.
4. Peneliti mendampingi responden dalam mengisi lembar kuesioner yang telah diberikan.
5. Setelah lembar kuesioner sudah diisi dengan lengkap dan benar oleh responden, kuesioner dikembalikan kepada peneliti untuk dilakukan analisa data.

## J. Rencana Analisis data

### 1. Pengolahan data

Langkah yang dilakukan setelah data sudah terkumpul adalah melakukan pengolahan data, proses pengolahan data yaitu:

#### a. Pemeriksaan (*editing*)

Kuesioner yang telah diberikan kepada responden diperiksa data hasil dari jawabannya selanjutnya dilakukan pengoreksian apakah sudah terjawab lengkap atau belum. Proses ini dilakukan dilapangan sehingga jika terdapat kekurangan atau ketidaksesuaian dapat segera dilengkapi. Peneliti dapat melakukan proses ini setelah menerima kuesioner yang telah terisi lengkap oleh responden.

#### b. Koding (*coding*)

Pada proses ini yaitu memberikan kode angka atau numerik untuk property pada variable pada kuesioner terhadap jawaban responden agar mempermudah dilakukannya pengolahan data.

#### c. Pengolahan (*processing*)

Pada proses ini dilakukan dengan memasukkan data jawaban dari masing- masing responden kedalam software dalam bentuk kode yang selanjutnya akan dilakukannya pengolahan data dengan menggunakan aplikasi dikomputer.

#### d. Tabulasi (*tabulating*)

Proses ini dilakukan dengan cara menghitung data dari setiap jawaban responden yang telah diberikan kode yang selanjutnya dimasukkan kedalam table.

#### e. Pembersihan data (*cleaning*)

Pada tahap ini peneliti melakukan pengecekan kembali data dari responden yang sudah selesai dimasukkan, cek data lengkap dan tidak terdapat kesalahan selanjutnya dilakukan koreksi.

## 2. Analisis Data

### a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan setiap variabel penelitian, baik variabel bebas maupun variabel terikat. Pada penelitian ini analisis univariat digunakan untuk menjelaskan variabel dukungan keluarga, perilaku kontrol glukosa darah dan kualitas hidup pada pasien Diabetes melitus. Hasil yang diperoleh dari uji univariat masing- masing variabel ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi.

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yaitu analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Kelompok data yang dianalisa yaitu variabel dukungan keluarga sebagai variabel independent dan variabel perilaku kontrol glukosa darah sebagai variabel dependent. Dalam penelitian ini digunakan uji Chi Square sebagai uji statistik dengan menggunakan skala kategorik (ordinal dan ordinal). Bila  $p \text{ value} < 0,05$  berarti hasil perhitungan statistik bermakna (signifikan) dan bila  $p \text{ value} > 0,05$  berarti hasil perhitungan statistik tidak bermakna (tidak signifikan). Dengan kekuatan korelasi ( $r$ ) yaitu sangat lemah apabila nilainya (0,0 s.d. <0,2), lemah (0,2 s.d. <0,4), sedang (0,4 s.d. <0,6), kuat (0,6 s.d. <0,8) dan sangat kuat (0,8 s.d. 1).

## K. Etika penelitian

Dalam melakukan penelitian, penulis harus memperhatikan aspek etika, antara lain:

1. Persetujuan (*informed consent*)

Peneliti memberikan sebuah lembar persetujuan sebelum mengisi lembar kuesioner penelitian agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan.

2. Tanpa nama (*anonymity*)

pada penelitian ini hanya dituliskan inisial saja pada lembar pendataan atau hasil survei yang dilampirkan tanpa mencantumkan nama lengkap responden.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Peneliti memberikan jaminan kerahasiaan hasil survei, baik informasi ataupun masalah lainnya, termasuk informasi mengenai identitas asli yang didapat dari lembar persetujuan.



## BAB IV HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru pada bulan Mei –Agustus 2024. Di dalam bab ini diuraikan hasil penelitian hubungan dukungan keluarga dan kepatuhan kontrol glukosa darah dengan kualitas hidup pada pasien Diabetes Mellitus (DM) di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru. Hasil pengumpulan data primer yang diperoleh dari pengisian kuesioner oleh 96 responden. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui variabel dukungan keluarga menggunakan Kuesioner Hensarling's Diabetes Family Support Scale (HDFSS) sedangkan untuk variabel perilaku kontrol glukosa darah menggunakan Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ). Hasil dari penelitian dianalisis dan disajikan berdasarkan analisis univariat dan bivariat, sebagai berikut :

### A. Karakteristik Responden

#### 1. Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, Lama Menderita DM, Penyakit Penyertadan Pekerjaan

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Pasien DM Berdasarkan Jenis Kelamin, Pendidikan, Lama Menderita DM, Penyakit Penyerta dan Pekerjaan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru pada Bulan Mei - Juli 2024 (n = 96)

Variabel	frekuensi (f)	persentase (%)
<b>Umur</b>		
12 tahun-25 tahun	-	
26 tahun-45 tahun	16	16.67
46 tahun-65 tahun	51	53.13
> 65 Tahun	29	30.21
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	41	42.71
Perempuan	55	57.29
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100</b>
<b>Pendidikan</b>		
Tidak sekolah	3	3.13

<b>SD</b>	14	14.58
<b>SMP</b>	19	19.79
<b>SMA</b>	35	36.46
<b>PT</b>	25	26.04
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100</b>
<b>Lama menderita DM</b>		
<b>&lt;5 tahun</b>	57	59.38
<b>&gt;5 tahun</b>	39	40.63
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100</b>
<b>Penyakit penyerta</b>		
<b>Tidak ada</b>	26	27.08
<b>Hipertensi</b>	29	30.21
<b>Kolestrol</b>	16	16.67
<b>Jantung</b>	11	11.46
<b>Stroke</b>	2	2.08
<b>Lain-lain</b>	12	12.50
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100</b>
<b>Pekerjaan</b>		
<b>Tidak bekerja</b>	17	17.71
<b>Ibu rumah tangga</b>	32	33.33
<b>Buruh</b>	16	16.67
<b>Wiraswasta</b>	19	19.79
<b>PNS</b>	12	12.50
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100</b>

Hasil dari tabel 4.1 menunjukkan bahwa karakteristik pasien DM dengan Umur terbanyak 46 tahun sampai 65 tahun sebanyak 51 responden (53,13%), Jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sebanyak 55 orang (57,59%). Pasien DM dengan lama menderita terbanyak adalah < 5 tahun sebanyak 57 orang (59,38%). Pasien DM dengan pendidikan terbanyak adalah SMA sebanyak 36 orang (35,46%). Pasien DM dengan penyakit penyerta terbanyak adalah Hipertensi sebanyak 29 orang (30,21%). Pasien DM dengan jenis pekerjaan terbanyak adalah ibu rumah tangga sebanyak 32 responden (33,33%).

## B. Analisis Univariat

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Pasien DM Berdasarkan Dukungan Keluarga dan Perilaku Kontrol Glukosa Darah di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru pada Bulan Mei - Juli 2024 (n = 96)

Variabel	frekuensi (f)	persentase (%)
<b>Dukungan keluarga</b>		
Buruk	60	62,5
Baik	36	37,5
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100.00</b>
<b>Perilaku kontrol glukosa darah</b>		
Tidak Teratur	57	59,4
Teratur	39	40,6
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100.00</b>
<b>Kualitas Hidup</b>		
Buruk	60	62,5
Baik	38	37,5
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100.00</b>

Hasil dari tabel 4.2 Distribusi frekuensi pasien DM dengan dukungan keluarga buruk sebanyak 60 orang (62,5%), dan jumlah pasien DM dengan dukungan keluarga baik sebanyak 36 orang (37,5%), distribusi frekuensi pasien DM dengan perilaku kontrol glukosa darah tidak teratur sebanyak 57 orang (59,4%), dan jumlah pasien DM dengan perilaku kontrol glukosa darah teratur sebanyak 39 orang (40,6%) dan distribusi frekuensi pasien DM dengan kualitas hidup buruk sebanyak 60 orang (62,5%), dan jumlah pasien DM dengan kualitas hidup baik sebanyak 38 orang (37,5%).

## C. Analisis Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan perilaku kontrol glukosa darah pada pasien DM, dan mendapatkan hasil sebagaimana dibawah ini:

Tabel 4. 4. Hasil Uji Statistik *Chi Square* Hubungan Dukungan

Keluarga dengan kualitas hidup pasien DM di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru pada Bulan Mei - Juli 2024 (n = 96)

Tabel 4.3 Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan kualitas hidup

		Kualitas Hidup			Koefisien Korelasi (r)	p value
		Buruk (%)	Baik (%)	Total (%)		
Dukungan Keluarga	Buruk (%)	45 (91,8)	4 (6,2)	49(100,0)	0,526	0,000
	Baik (%)	15 (31,9)	32 (68,1)	47(100,0)		
	Total (%)	60 (62,5)	36 (37,5)	96(100,0)		

Tabel 4.3 menyatakan bahwa dari uji statistik yang telah dilaksanakan dengan menggunakan uji Chi Square maka diperoleh hasil *p value* sebesar 0,000 atau *p value* lebih kecil daripada 0,05. Sehingga dapat dikatakan bahwa  $H_a$  diterima atau terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan perilaku kontrol glukosa darah. Selain itu untuk nilai *r* korelasi sebesar 0,526 dan diartikan hubungan tergolong dalam kategori sedang dengan arah korelasi positif yang mengindikasikan arah hubungan yang searah. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna, antara dukungan keluarga dengan pasien DM di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru. Jadi, semakin baik dukungan keluarga maka kualitas hidup juga semakin baik, maupun sebaliknya jika dukungan keluarga buruk maka kualitas hidup juga akan buruk.

Tabel 4. 4. Hasil Uji Statistik Chi Square Hubungan Dukungan Keluarga dengan Perilaku Kontrol Glukosa di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru pada Bulan Mei - Juli 2024 (n = 96)

		Buruk (%)	Baik (%)	Total (%)	Koefisien Korelasi (r)	p value
Perilaku kontrol glukosa darah	Tidak teratur (%)	45 (78,9)	12 (21,1)	57 (100,0)	0,380	0,000
	Teratur (%)	15 (38,5)	24 (61,5)	39 (100,0)		
	Total (%)	60 (62,5)	36 (37,5)	96(100,0)		

Tabel 4.4 menyatakan bahwa dari uji statistik yang telah dilaksanakan dengan menggunakan uji Chi Square maka diperoleh hasil p value sebesar 0,000 atau p value lebih kecil daripada 0,05. Sehingga dapat dikatakan bahwa  $H_0$  diterima atau terdapat hubungan yang signifikan antara Perilaku kontrol glukosa darah dengan kualitas hidup pasien DM di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru. Selain itu untuk nilai r korelasi sebesar 0,380 dan diartikan hubungan tergolong dalam kategori sedang dengan arah korelasi positif yang mengindikasikan arah hubungan yang searah. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna, antara perilaku kontrol glukosa darah dengan kualitas hidup pasien DM di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru. Jadi, semakin baik perilaku kontrol glukosa baik maka kualitas hidup juga semakin baik, maupun sebaliknya jika perilaku kontrol glukosa buruk maka kualitas hidup juga akan semakin buruk.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Pada bab ini dipaparkan pembahasan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti tentang hubungan dukungan keluarga dan perilaku kontrol glukosa darah dengan kualitas hidup pada pasien DM yang dilakukan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru dengan 96 responden. Pembahasan ini membahas mengenai karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan, lama menderita DM, riwayat penyakit, pekerjaan dan hubungan dukungan keluarga dengan perilaku kontrol glukosa darah.

#### **A. Interpretasi dan Diskusi Hasil**

##### **1. Hasil Karakteristik Responden**

###### **a. Umur**

Penelitian ini ditemukan responden paling banyak adalah berumur 46 tahun sampai 65 tahun sebanyak 51 responden (53,13%). Peningkatan diabetes risiko diabetes seiring dengan umur, khususnya pada usia lebih dari 45 tahun, disebabkan karena orang pada usia ini kurang aktif, berat badan bertambah, massa otot berkurang, dan akibat proses menua yang mengakibatkan penyusutan sel-sel  $\beta$  yang progresif dan pada usia tersebut mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa. Adanya proses penuaan menyebabkan berkurangnya kemampuan sel pankreas dalam memproduksi insulin. Selain itu pada individu yang berusia lebih tua terdapat penurunan aktivitas mitokondria di sel-sel otot sebesar 35%. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar lemak di otot sebesar 30% dan memicu terjadinya resistensi terhadap insulin. (Imelda, 2019).

Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh (Fitriani Nasution & Andilala, 2021) mengatakan bahwa umur seseorang merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya diabetes

melitus. Secara teoritis faktor risiko ini tidak dapat dirubah karena semakintua umur maka searah dengan proses metabolisme tubuh dimanakerja organ tubuh mulai berkurang seiring dengan penambahan umur. Faktor usia mempengaruhi penurunan pada semua sistem tubuh, tidak terkecuali sistem endokrin. Penambahan usia menyebabkan kondisi resistensi pada insulin yang berakibat tidak stabilnya level glukosa darah sehingga banyaknya kejadian DM salah satu diantaranya adalah karena faktor penambahan usia yang secara degenerative menyebabkan penurunan fungsi tubuh.

Hasil ini juga sejalan dengan studi yang telah dilakukan oleh (Isnaini & Ratnasari, 2018) Peningkatan usia menyebabkan perubahan metabolisme karbohidrat dan perubahan pelepasan insulin yang dipengaruhi oleh glukosa dalam darah dan terhambatnya pelepasan glukosa yang masuk kedalam sel karena dipengaruhi oleh insulin. Jika dilihat dari umur responden saat pertama kali menderita DM maka dapat diketahui bahwa semakin meningkatnya umur seseorang maka semakin besar kejadian DM. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Kabosu et al., 2019) yang menunjukkan bahwa umur sangat erat kaitannya dengan terjadinya kenaikan kadar glukosa darah, sehingga semakin meningkat usia maka prevalensi diabetes dan gangguan toleransi glukosa semakin tinggi. Proses menua yang berlangsung pada usia 45 tahun ke atas mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia tubuh yang salah satu dampaknya adalah meningkatnya resistensi insulin. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pada usia tua cenderung memiliki gaya hidup yang kurang aktif dan pola makan tidak seimbang sehingga memicu terjadinya resistensi insulin. Beberapa ahli berpendapat bahwa bertambah umur, intoleransi terhadap glukosa juga meningkat sehingga untuk golongan usia lanjut diperlukan batas glukosa darah yang lebih tinggi dari pada orang dewasa non lanjut usia.

## b. Jenis Kelamin

Penelitian ini terdapat karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sebanyak 55 responden (53,13%).

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian menurut studi yang dilakukan oleh (Rita, 2018) perempuan memiliki peluang besar menderita diabetes mellitus dibandingkan laki-laki karena gaya hidup perempuan banyak yang tidak sehat dibanding laki-laki. Lansia perempuan lebih banyak yang tidak bekerja dibandingkan laki-laki, pada perempuan lansia juga sudah terjadi pasca monopause yang mengakibatkan lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal. Diharapkan kepada lansia perempuan agar lebih menjaga pola hidupnya yang sehat sehingga terhindar dari diabetes mellitus dan menghindari faktor lingkungan seperti pola hidup yang jelek, dan stress.

Hal ini didukung oleh penelitian (Komariah & Rahayu, 2020) menemukan bahwa responden dengan jenis kelamin perempuan memiliki risiko untuk terkena diabetes melitus tipe 2 sebanyak 2,777 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin laki-laki. Hal tersebut berhubungan dengan kehamilan, dimana kehamilan merupakan faktor risiko untuk terjadinya penyakit diabetes melitus. Menurut peneliti jenis kelamin perempuan memiliki risiko untuk terkena diabetes melitus lebih besar dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki.

Studi yang dilakukan oleh (Arania et al., 2021) juga menunjukkan bahwa tingginya kejadian diabetes mellitus pada perempuan dapat disebabkan oleh adanya perbedaan komposisi tubuh dan perbedaan kadar hormon seksual antara perempuan dan laki-laki dewasa. Perempuan memiliki jaringan lemak yang lebih banyak dibandingkan laki-laki. Hal ini dapat diketahui dari perbedaan kadar lemak normal antara laki-laki dan perempuan dewasa, dimana pada laki-laki berkisar antara 15-20% sedangkan pada perempuan berkisar antara 20-25% dari berat badan.

Penurunan konsentrasi hormon estrogen pada perempuan menopause menyebabkan peningkatan cadangan lemak tubuh terutama di daerah abdomen yang akan meningkatkan pengeluaran asam lemak bebas. Kedua kondisi ini menyebabkan resistensi insulin.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa baik laki-laki maupun perempuan memiliki resiko terjadinya Diabetes. Tetapi diabetes lebih banyak terjadi pada wanita karena secara fisik perempuan memiliki peluang peningkatan indeks massa tubuh yang lebih besar. Sindroma siklus bulanan pasca menopause membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga perempuan berisiko menderita DM.

c. Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian responden terbanyak adalah dengan pendidikan SMA sebanyak 36 orang (35,46%).

Hasil ini sejalan dengan penelitian Arimbi et al., (2020) dimana jumlah reponden berdasarkan pendidikan terbanyak adalah SMA sebanyak berjumlah 20 orang (33.3%). Studi yang dilakukan oleh (Tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian diabetes melitus. Orang dengan tingkat pendidikan yang tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Dengan pengetahuan tersebut, masyarakat akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya. Hal ini sesuai dengan literatur yang menyebutkan bahwa rendahnya pendidikan dan pengetahuan merupakan salah satu penyebab tingginya kasus suatu penyakit.

Hal ini didukung oleh penelitian (Anggreini & Lahagu, 2021) tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap terjadinya DM. Seseorang dengan pendidikan yang tinggi akan memiliki banyak pengetahuan mengenai kesehatan sehingga kesadaran akan pentingnya menjaga dan memelihara kesehatan akan tinggi. Masyarakat yang

memiliki tingkat pendidikan rendah cenderung kurang memahami untuk menjaga dan meningkatkan kesehatannya.

Menurut penelitian (Isnaini & Ratnasari, 2018) menyatakan bahwa orang yang tingkat pendidikan yang rendah 1,27 kali menderita Diabetes Mellitus tipe II dari pada berpendidikan tinggi. Tingkat pendidikan penderita DM juga menentukan bentuk dukungan yang harus diberikan oleh keluarga. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap perubahan sikap dan perilaku hidup sehat. Pasien dengan tingkat pendidikan yang rendah akan sulit menerima dan memahami informasi kesehatan yang disampaikan, sehingga mempengaruhi kemampuan pasien untuk mengatasi masalah yang dihadapinya.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa ada keterikatan antara orang dengan tingkat pendidikan tinggi akan lebih bisa menerima dirinya sebagai orang sakit jika mengalami gejala yang berhubungan dengan suatu penyakit dibandingkan dengan kelompok masyarakat yang lebih rendah pendidikannya. Dengan tingkat pendidikan tinggi juga diindikasikan lebih cepat mencari pertolongan tim kesehatan dibandingkan dengan masyarakat yang berstatus sosial lebih rendah. Kelompok orang dengan tingkat pendidikan tinggi biasanya akan lebih banyak memiliki pengetahuan tentang kesehatan dan dengan pengetahuan tersebut maka kelompok orang yang memiliki pengetahuan tinggi akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya.

#### d. Lama menderita

Berdasarkan hasil penelitian, Pasien DM dengan lama menderita terbanyak adalah < 5 tahun sebanyak 57 orang (59,38%).

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Simamora & Antoni (2018) bahwa lama menderita DM kurang menggambarkan keadaan penyakit yang sesungguhnya karena biasanya klien baru terdiagnosa setelah mengalami komplikasi yang nyata, sementara proses penyakit tersebut

sudah berlangsung lama sebelum klien terdiagnosa. Klien umumnya menjelaskan lama menderita DM berdasarkan waktu saat diagnosa ditegakkan, sehingga hal ini kurang menggambarkan tentang lamanya menderita DM.

Hasil ini juga sejalan dengan kesimpulan penelitian Risma Pigawati et al., (2021), dimana keberadaan penyakit diabetes sedikit banyak mempengaruhi kesehatan pasien, hal ini dapat di akibatkan karena memburuknya kontrol glukosa yang kemungkinan dapat disebabkan karena kerusakan sel beta yang terjadi seiring dengan bertambah lamanya seseorang menderita penyakit DM. Semakin lama menderita diabetes melitus maka pasien memiliki rata-rata kadar glukosa darah dan HbA1c yang makin tinggi.

Hasil ini juga sejalan dengan studi yang telah dilakukan (Ridayanti et al., 2019) lama menderita memengaruhi perilaku kepatuhan kontrol seseorang. Pasien yang baru saja terdiagnosis atau memiliki lama menderita yang pendek memiliki sikap yang patuh daripada pasien yang lama menderita panjang. Pasien yang mempunyai durasi penyakit lebih lama akan merasa bosan dan kurang mengikuti pengobatan yang harus dijalankannya.

Hal ini sejalan dengan penelitian H. S. Ningrum & Imamah (2022) yang mengatakan bahwa semakin lama seseorang menderita diabetes melitus belum tentu pengetahuannya juga bertambah serta perilakunya semakin baik. Hal ini sejalan dengan penelitian ini responden yang lama menderita DM > 5 tahun belum tentu perilakunya baik terdapat responden yang memiliki perilaku yang kurang baik dikarenakan dukungan dari keluarga dan informasi yang kurang sehingga responden dengan lama menderita DM ini semakin lama semakin buruk perilakunya.

#### e. Penyakit Penyerta

Penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki penyakit

penyerta terbanyak adalah Hipertensi sebanyak 29 orang (30,21%).

Hasil ini sesuai dengan penelitian Pambudi et al. (2021) dimana penyakit komplikasi terbanyak adalah responden diabetes melitus dengan komplikasi hipertensi. Didalam penelitiannya didapatkan sebanyak 29 orang (78,3%) dari total 37 responden. Penelitian ini didukung dengan hasil penelitian Yulianti et al., tahun 2012 yang menyatakan bahwa 1,5-3 kali lipat komplikasi hipertensi lebih banyak ditemukan pada penderita diabetes melitus dibandingkan penyakit lain. Penyakit hipertensi dapat membuat sel betapankreas tidak sensitif terhadap insulin, sehingga menyebabkan resistensi insulin.

Hasil Penderita DM tipe 2 pada umumnya memiliki kondisi yang disebut dengan resistensi insulin. Insulin yang tidak bekerja tidak akan dirombak menjadi apapun dan akan tetap ada dalam bentuk insulin sehingga insulin yang berlebih inilah yang akan menyebabkan terjadinya hipertensi pada pasien DM. Insulin selain bekerja untuk merubah glukosa menjadi glikogen dapat mengakibatkan peningkatan retensi natrium ginjal dan meningkatkan aktivitas sistem syaraf simpatik. Retensi natrium dan meningkatnya aktivitas sistem syaraf simpatik merupakan dua hal yang berpengaruh terhadap meningkatnya tekanan darah. (Pratama Putra et al., 2019)

Pada penderita DM, kadar glukosa darah meningkat (hiperglikemia) sehingga terjadi resistensi cairan intravaskular yang berakibat pada peningkatan volume cairan tubuh serta diikuti dengan kerusakan sistem vaskular yang menyebabkan peningkatan resistensi arteri perifer. Kedua keadaan ini yang menjadi dasar terjadinya hipertensi. (Ayutthaya & Adnan, 2020)

#### f. Pekerjaan

Penelitian ini ditemukan jumlah reponden berdasarkan pekerjaan,

responden dengan pekerjaan terbanyak yaitu sebagai ibu rumah tangga sebanyak 32 orang (33,33%). Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan (Tamara et al., 2014) kategori jenis pekerjaan dilihat mayoritas pekerjaan responden adalah tidak bekerja atau IRT dengan jumlah 19 orang responden (41,3%). Aktivitas fisik yang dilakukan oleh orang yang tidak bekerja atau ibu rumah tangga kemungkinan besar lebih sedikit dibanding orang yang memiliki aktifitas pekerjaan diluar rumah.

Hasil penelitian ini didukung oleh Isnaini, dan Ratnasari (2018) yang menyatakan pekerjaan berhubungan dengan aktivitas fisik dan aktivitas olahraga. Ibu rumah tangga melakukan beberapa aktivitas di rumah seperti mencuci, memasak dan membersihkan rumah serta banyak aktivitas yang tidak dapat dideskripsikan. Aktivitas fisik akan berpengaruh terhadap peningkatan insulin sehingga kadar glukosa dalam darah akan berkurang. Jika insulin tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energi maka akan timbul DM.

Pekerjaan sebagai ibu rumah tangga termasuk dalam aktivitas ringan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Maharani, Suryono dan Ardiyanto (2018), bahwa orang yang aktivitas fisiknya buruk (54,8%) memiliki risiko lebih besar menderita DM tipe II dibandingkan dengan orang yang memiliki aktivitas baik.

## **2. Hasil Univariat**

### **a. Dukungan Keluarga**

Berdasarkan hasil penelitian, distribusi hasil frekuensi dukungan keluarga tentang diabetes melitus yang dikategorikan baik dan buruk menunjukkan sebagian besar memiliki dukungan keluarga yang buruk sebanyak 60 orang (62,5%).

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian oleh (Winahyu, 2021) bahwa dukungan keluarga berhubungan positif dengan keteraturan kontrol glukosa darah penderita DM. Hal ini menunjukkan perlunya

melibatkan keluarga yang baik agar keluarga dapat menunjukkan bahwa keluarga telah mampu mengenal masalah kesehatan dan mengambil keputusan dalam merawat anggota keluarga yang sakit dalam hal ini menderita penyakit DM.

Penelitian ini masih terdapat responden yang memiliki dukungan keluarga buruk. Banyak faktor yang dapat menyebabkan dukungan keluarga memiliki kategori buruk. Faktor yang memengaruhi dapat berupa tingkat pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan keluarga maka diasumsikan semakin besar pengalaman dalam memberikan dukungan pada anggota keluarga yang sakit. Hal ini sesuai hasil penelitian yang sebagian menyebutkan bahwa sebagian besar keluarga di wilayah Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru pekerjaan sehari-hari adalah menjadi ibu rumah tangga. Tingkat pendidikan keluarga penderita DM umumnya masih rendah dan mayoritas memiliki pendidikan tamat SMA sehingga kurangnya pengalaman akan pengendalian dan perawatan penyakit DM menyebabkan dukungan keluarga masih belum cukup baik. Selain itu responden pada penelitian ini adalah lansia. Di umur yang sudah lanjut usia mengalami penurunan fungsi seperti fungsi pendengaran dan penglihatan sehingga terdapat kemungkinan bahwa ketika wawancara lansia tidak mendengar atau tidak paham apa yang peneliti tanyakan.

Dukungan keluarga terdapat berbagai jenis dukungan keluarga yang sangat berpengaruh yaitu, Dukungan instrumental, yaitu keluarga merupakan sumber pertolongan praktis dan konkrit diantaranya yaitu bantuan langsung dari orang yang diandalkan seperti materi, tenaga dan sarana. Manfaat dukungan ini adalah mendukung pulihnya energi atau stamina dan semangat yang menurun selain individu merasa bahwa masih ada perhatian atau kepedulian dari lingkungan terhadap seseorang yang sedang mengalami kesusahan atau penderitaan sehingga dukungan instrumental ini sangat berpengaruh dengan keteraturan pasien dalam mengontrol kadar glukosa darahnya.

Dukungan informasi yaitu keluarga berfungsi sebagai sebuah kolektor dan disseminator (penyebarkan informasi) tentang dunia yang dapat digunakan untuk mengungkapkan suatu masalah. Manfaat dari dukungan ini adalah dapat menekan munculnya suatu stressor karena informasi yang diberikan dapat menyumbangkan aksi sugesti yang khusus pada individu. Aspek-aspek dalam dukungan ini adalah nasehat, usulan, saran, petunjuk dan pemberian informasi sehingga berhubungan dengan dukungan keluarga dalam mengontrol kadar glukosa darah pada penderita DM.

Dukungan Penghargaan yaitu keluarga bertindak sebagai sebuah umpan balik, membimbing dan menengahi pemecahan masalah dan sebagai sumber dan validator identitas keluarga. Dukungan emosional, yaitu keluarga sebagai sebuah tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan terhadap emosi. Manfaat dukungan ini adalah secara emosional menjamin nilai-nilai individu akan selalu terjaga kerahasiannya dari keingintahuan orang lain. Aspek-aspek dari dukungan emosional meliputi dukungan yang diwujudkan dalam bentuk afeksi, adanya kepercayaan, perhatian dan mendengarkan serta di dengarkan. (Khair et al., 2019)

Penilaian dukungan keluarga ini berdasarkan empat dimensi yaitu dimensi emosional, dimensi instrumental, dimensi penghargaan dan dimensi informasional. Di antara keempat dimensi tersebut, dimensi terendah adalah dimensi informasional. Hal ini dapat dibuktikan ketika setiap kali wawancara, banyak responden yang mengatakan keluarganya tidak memberikan saran agar mengikuti pendidikan kesehatan tentang penyakit DM.

Menurut (Munir, 2021) dukungan keluarga diberikan kepada seluruh anggota keluarga baik sehat maupun sakit. Dukungan keluarga sangat diperlukan karena akan memberikan dampak yang positif pada kesehatan psikologis, kesejahteraan fisik dan kualitas hidup. Keterlibatan keluarga dalam manajemen diabetes akan membantu penderita diabetes

untuk menurunkan stress terhadap penyakit, membantu mengontrol gula darah dan membantu meningkatkan rasa percaya diri.

b. Perilaku Kontrol Glukosa

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan mayoritas pasien DM memiliki perilaku kontrol glukosa darah tidak teratur sebanyak 57 responden (59,4%).

Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Windani et al., (2019) bahwa perilaku kontrol glukosa darah merupakan tindakan yang dilakukan oleh pasien DM untuk mengelola dan mengendalikan DM yang meliputi aktivitas, pengaturan makan (diet), olahraga, pemantauan gula darah, pengontrolan obat dan perawatan kaki. Tujuan perilaku kontrol glukosa darah yaitu mengoptimalkan kontrol metabolik dalam tubuh, mencegah komplikasi akut dan kronis, mengoptimalkan kualitas hidup pasien serta dapat menekan biaya yang dikeluarkan untuk perawatan/pengobatan penyakit DM.

Menurut artikel (Veronika et al., 2021) perilaku kontrol glukosa darah pada penderita DM sangat dipengaruhi oleh kebiasaan, oleh sebab itu perlu dikembangkan suatu strategi yang bukan hanya untuk mengubah perilaku, tetapi juga mempertahankan perilaku tersebut. Perilaku kontrol glukosa darah mengacu kepada situasi ketika perilaku seorang individu sepadan dengan tindakan yang dianjurkan seorang tenaga kesehatan atau informasi yang diperoleh dari suatu sumber informasi lainnya. Bentuk perilaku pengendalian penyakit DM seperti aktivitas fisik, diet seimbang, manajemen glukosa, serta kepatuhan melakukan kontrol glukosa darah. Mengingat tingginya prevalensi dan biaya perawatan DM yang mahal, maka perlu adanya upaya untuk pencegahan dan penanggulangan penyakit meliputi peningkatan edukasi, kepatuhan konsumsi obat anti diabetes, latihan jasmani (aktivitas fisik), pengaturan makanan serta pengecekan berkala glukosa darah.

### 3. Hasil Bivariat

Berdasarkan hasil penelitian, hasil uji Chi Square didapatkan nilai p-value Terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM (nilai pvalue =  $0,000 < 0,05$ ) dengan nilai r korelasi sebesar 0,526 yang menunjukkan hubungan yang tergolong dalam kategori sedang (0,400-0,600) dengan arah korelasi positif yang mengindikasikan arah hubungan yang searah. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna, antara dukungan keluarga dengan pasien DM di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru. Jadi, semakin baik dukungan keluarga maka kualitas hidup juga semakin baik, maupun sebaliknya jika dukungan keluarga buruk maka kualitas hidup juga akan buruk.

Terdapat hubungan perilaku kontrol glukosa darah dengan Kualitas hidup Pasien DM (nilai pvalue =  $0,000 < 0,05$ ) dengan nilai r korelasi sebesar 0,380 yang menunjukkan hubungan yang tergolong lemah (0,200-0,400) dengan arah korelasi positif yang mengindikasikan arah hubungan yang searah. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna, antara perilaku kontrol glukosa darah dengan Kualitas Hidup pasien DM di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru. Jadi, semakin baik perilaku kontrol glukosa darah maka kualitas hidup pasien juga semakin baik, maupun sebaliknya jika perilaku kontrol glukosa darah maka kualitas hidup pasien juga akan buruk. Hasil ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dan perilaku kontrol glukosa darah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Putri & Kurniawati, 2021) berdasarkan hasil uji chi square menggambarkan ada hubungan dukungan keluarga dengan perilaku kontrol glukosa darah pada pasien diabetes melitus yang dibuktikan dengan p value 0,00 atau  $< 0,05$ .

Dukungan keluarga merupakan penerimaan keluarga terhadap anggotanya yang diwujudkan dalam sikap dan tindakan. Anggota keluarga dipandang sebagai bagian yang tidak terpisahkan dalam

lingkungan keluarga. Anggota keluarga memandang bahwa keluarga adalah orang yang paling dekat dengan sikap saling mendukung serta selalu siap memberikan pertolongan jika diperlukan. Dukungan keluarga mempunyai dampak terhadap kesehatan fisik dan mental pada setiap anggotanya. Dukungan keluarga yang kurang berhubungan dengan peningkatan angka kesakitan dan kematian. (Susanti et al., 2020)

Keluarga memiliki peran terhadap status kesehatan pasien dengan penyakit kronis seperti diabetes melitus. Dukungan keluarga memberikan dampak positif terhadap kepatuhan manajemen perawatan pada penderita DM. Penderita yang mendapatkan dukungan keluarga cenderung lebih mudah melakukan perubahan perilaku ke arah lebih sehat daripada penderita yang kurang mendapatkan dukungan. Partisipasi dan keterlibatan keluarga dalam menjalankan kontrol metabolik dibutuhkan untuk jangka waktu lama, mengingat perawatan diabetes memerlukan waktu panjang. Dukungan keluarga pada penderita diabetes diharapkan turut membantu keberhasilan penatalaksanaan diabetes, sehingga dapat menghindari terjadinya komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup penderita.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

Pada penelitian ini terdapat keterbatasan yang dialami oleh peneliti yaitu responden berusia lanjut yang mana sebagian besar sudah mengalami penurunan fungsi seperti penurunan fungsi pendengaran dan penglihatan, sehingga proses pengambilan data berupa pengisian kuesioner memakan waktu yang cukup lama dan banyak dibantu keluarga pasien yang merawat untuk mengisinya.

## **C. Implikasi untuk Keperawatan**

Hasil penelitian sebagai informasi tambahan dan pemahaman bagi tenaga kesehatan dan profesi keperawatan bahwa dukungan keluarga memiliki hubungan dengan perilaku kontrol glukosa darah pada pasien DM. Bagi layanan kesehatan, untuk lebih meningkatkan dalam memberikan edukasi kesehatan mengenai pentingnya melakukan perilaku kontrol glukosa darah dan tetap untuk memberikan support keluarga terhadap penderita DM. Bagi masyarakat penderita DM diharapkan mampu menjaga perilaku dalam melakukan kontrol glukosadarah yang lebih baik, mencegah agar supaya tidak mengalami komplikasi, bisa dengan melakukan kontrol glukosa dan mengecek kesehatan di pelayanan kesehatan, mengikuti program khusus dari rumah sakit atau penyedia layanan kesehatan untuk penderita DM atau yang lainnya.



## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM (nilai pvalue = 0,000 < 0,05) dengan nilai r korelasi sebesar 0,526 yang menunjukkan hubungan yang tergolong dalam kategori sedang (0,400-0,600) dengan arah korelasi positif yang mengindikasikan arah hubungan yang searah. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna, antara dukungan keluarga dengan pasien DM di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru. Jadi, semakin baik dukungan keluarga maka kualitas hidup juga semakin baik, maupun sebaliknya jika dukungan keluarga buruk maka kualitas hidup juga akan buruk. Terdapat hubungan perilaku kontrol glukosa darah dengan Kualitas hidup Pasien DM (nilai pvalue = 0,000 < 0,05) dengan nilai r korelasi sebesar 0,380 yang menunjukkan hubungan yang tergolong lemah (0,200-0,400) dengan arah korelasi positif yang mengindikasikan arah hubungan yang searah. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna, antara perilaku kontrol glukosa darah dengan Kualitas Hidup pasien DM di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru. Jadi, semakin baik perilaku kontrol glukosa darah maka kualitas hidup pasien juga semakin baik, maupun sebaliknya jika perilaku kontrol glukosa darah maka kualitas hidup pasien juga akan buruk pada pasien Diabetes melitus di wilayah kerja Rumah Sakit Islam Sultan Agung Banjarbaru

#### **B. Saran**

##### **1. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Saran yang dapat diberikan untuk peneliti selanjutnya yaitu bisa meneliti terkait dengan pendidikan kesehatan untuk dukungan keluarga yang berkaitan dengan perilaku kontrol glukosa darah dengan menggunakan aplikasi video dan memperbanyak jumlah responden yang digunakan.

##### **2. Bagi Institusi Pendidikan**

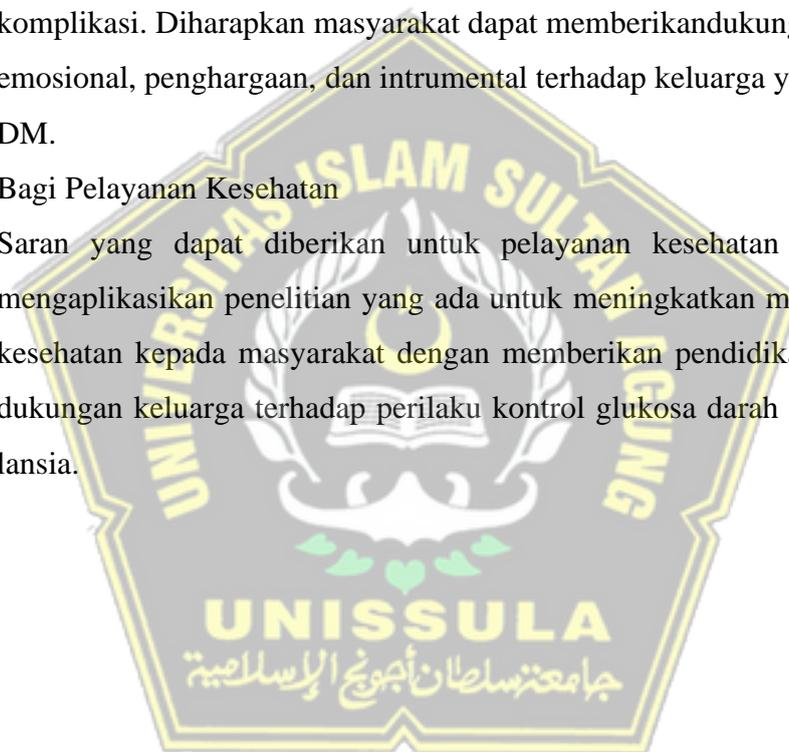
Dapat dijadikan bahan kajian, pengembangan dalam ilmu keperawatan, khususnya keperawatan medikal bedah, mengenai dukungan keluarga dan perilaku kontrol glukosa darah pada pasien DM.

### 3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai dorongan masyarakat agar dapat meningkatkan dukungan keluarga sehingga perilaku kontrol glukosa yang meliputi pengetahuan, sikap dan tindakan dapat meningkat, agar mencegah terjadinya peningkatan kadar glukosa darah yang dapat meningkatkan komplikasi. Diharapkan masyarakat dapat memberikandukungan informasi, emosional, penghargaan, dan instrumental terhadap keluarga yang menderita DM.

### 4. Bagi Pelayanan Kesehatan

Saran yang dapat diberikan untuk pelayanan kesehatan agar mampu mengaplikasikan penelitian yang ada untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan kepada masyarakat dengan memberikan pendidikan pentingnya dukungan keluarga terhadap perilaku kontrol glukosa darah terutama pada lansia.



## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, N. (2019). Hubungan Penerimaan Diri dengan Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Poli Penyakit Dalam RS Tingkat III Jember. Baladhika: Husada Jember.
- Adimuntja, N. P. (2020). Determinan Aktifitas Self-Care Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Labuang Baji Determinant Of Self-Care Activities In Type 2 Diabetes Mellitus Patients In Labuang Baji Hospital. 4(1).
- Choirunnisa, L. (2019). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Melakukan Kontrol Rutin Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Surabaya (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Chusmeywati, V. (2016). Hubungan dukungan keluarga terhadap kualitas hidup penderita diabetes melitus di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta).
- Cut Najwa Adila Zuqni, T. S. B. (2019). Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Self Management And Blood Glucose Random Penting Dalam Diagnosis Diabetes Melitus, Glukosa Darah Sewaktu Pada Pasien.
- Harsismanto, J., Padila, P., Andri, J., Sartika, A., & Andrianto, M. B. (2021). Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Jurnal Kesmas Asclepius, 3(2), 80-87.
- Hutami, N. P. (2023). Hubungan dukungan keluarga dengan perilaku kontrol glukosa darah pada pasien Diabetes melitus
- Ismaiyah, A. K., Majid, A., Suprayogi, A. S., & Arimi, T. (2023). Kepatuhan Pemeriksaan Kestabilan Kadar Glukosa Darah Penyandang Diabetes Mellitus Tipe 2. Jurnal Keperawatan Akper Yky Yogyakarta, 15(01)
- Pujiwati, P., Hadiyanto, H., & Basri, B. (2023). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. Jurnal Kesehatan Tambusai, 4(4), 4581-4587.
- Purwansyah, D. O. N. I. (2019). Hubungan Self-Stigma Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli Penyakit Dalam RS Tingkat III Baladhika Husada Kabupaten Jember (Doctoral dissertation, Fakultas Ilmu Keperawatan).
- Rahmadani, W. (2019). Dukungan Hubungan Keluarga Sosial Perawatan Perilaku Pada Diri Diabetes Klien Jember Kaliwates Kabupaten. Digital Repository Universitas Jember Digital Repository Universitas Jember.

- Ramadhanty, F. N. (2017). Peran Family Resilience Terhadap Kualitas Hidup Pada Remaja Miskin Serta Tinjauannya Dalam Islam. 2019, 12–27.
- Runtuwarow, R. R., Katuuk, M. E., & Malara, R. T. (2020). Evaluasi Hubungan Dukungan Keluarga Dan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2: Literatur Review. *Jurnal Keperawatan*, 8(2), 44-57.
- Rusadi Ibnu. (2015). Pengaruh kompensasi finansial terhadap kinerja karyawan: Studi pada UMKM “UD Gemilang” peternakan ayam petelur Kabupaten Blitar. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–27.
- Safari, G., Nurlani, M. S., & Hermanto, E. J. (2021). Hubungan Antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Kontrol Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus. *Healthyjournal*, 10(2), 1–23.
- Sari, E. N. (2022). Gambaran Kepatuhan Warga Dalam Penerapan Protokol Kesehatan di RT 04 RW 03 Bandungrejosari Sukun Malanga (Doctoral dissertation, itsk rs Dr. Soepraoen).
- Solikin, S., & Heriyadi, M. R. (2020). Hubungan Self Management Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Landasan Ulin. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 11(1), 432-439.
- Tamornpark, R., Utsaha, S., Apidechkul, T., Panklang, D., Yeemard, F., & Srichan, P. (2022). Quality of life and factors associated with a good quality of life among diabetes mellitus patients in northern Thailand. *Health and Quality of Life Outcomes*, 20(1), 81.
- Veronica, V. P. (2021). Hubungan Self Control Gula Darah Dengan Perilaku Pengendalian Penyakit Diabetes Melitus Tipe Ii Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo Kota Malang Vivi Putri Veronica 1709.14201. 591.
- Yusro, A. (2011). Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Jakarta.
- Yuswar, M. A., Rizkifani, S., & Sutanto, G. E. (2022, May). Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak: Quality of Life on Type 2 Diabetes Mellitus Patients at Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Hospital Pontianak. In *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences* (Vol. 15, pp. 218-222).