

**SKRIPSI**

**KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2  
DI KECAMATAN SINJAI SELATAN  
KABUPATEN SINJAI  
TAHUN 2019**

**DIAH PUSPITASARI  
K11116337**



*Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat*

**DEPARTEMEN EPIDEMIOLOGI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2020**

**KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2  
DI KECAMATAN SINJAI SELATAN  
KABUPATEN SINJAI  
TAHUN 2019**

**DIAH PUSPITASARI  
K11116337**

**DEPARTEMEN EPIDEMIOLOGI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2020**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, 17 November 2020

Tim Pembimbing

Pembimbing I

Jumriani Ansar, SKM., M.Kes

Pembimbing II

Rismayanti, SKM., MKM

Mengetahui,  
Ketua Departemen Epidemiologi  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin

Jumriani Ansar, SKM, M.Kes

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Rabu,  
Tanggal 4 November 2020.

Ketua : Jumriani Ansar, SKM., M.Kes

(.....)

Sekretaris : Rismayanti, SKM., MKM

(.....)

Anggota :

1. Andi Selvi Yusnitasari, SKM., M.Kes

(.....)

2. Prof. Dr. dr. Muhammad Syafar, MS

(.....)

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Diah Puspitasari  
NIM : K11116337  
Tempat & Tanggal Lahir : Sinjai, 1 Desember 1998  
Alamat Tempat Tinggal : Perumahan Taman Makassar Indah, Antang  
Alamat Email : diahpuspitasari423@gmail.com  
Nomor Hp : 085349330553

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul “Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019” adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensikan dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarism adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat, apabila dikemudian hari pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Makassar, 23 November 2020

Yang Menyatakan



Diah Puspitasari

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

*Alhamdulillah*, Segala puji bagi Allah SWT. Tuhan yang Maha Esa sang pencipta alam semesta yang senantiasa memberikan nikmat dan keberkahan sehingga kita masih dapat melakukan aktivitas seperti biasanya. Tak lupa pula kita kirimkan salawat dan salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan dalam mencapai nikmat hidup.

Rasa syukur yang tak henti-hentinya penulis ucapkan atas terselesaikannya Skripsi yang berjudul **“Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Kecamatan Sinjai Selatan Tahun 2019”** sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Universitas Hasanuddin.

Penulis juga ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan materi maupun moril selama penyusunan Skripsi ini. Terkhusus kepada kedua orang tua penulis, Bapak Makmur dan Ibu Sitti Hasdah juga saudara-saudari penulis yakni Gilang Permatasari, S.Pd., Gr; Dewi Sekar Sari, S.KM; Trianita Sari, S.Si; Windi Antika Sari; Fadil Angga Saputra serta seluruh keluarga penulis yang dengan tulus memberikan semangat, perhatian, cinta, dan doa dalam setiap sujud yang tiada hentinya dipanjatkan untuk mengiringi langkah penulis dalam menempuh jenjang pendidikan hingga tahap penyelesaian skripsi. Selanjutnya penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu M.A selaku rektor Unhas.
2. Aminuddin Syam, M.Kes., M.Med selaku dekan FKM Unhas pada periode 2018-2022 serta seluruh jajaran staf akademik dan pegawai FKM Unhas atas bantuannya selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Unhas.
3. Ibu Jumriani Ansar, SKM., M.Kes sebagai ketua Departemen Epidemiologi serta seluruh dosen Epidemiologi terima kasih atas ilmu dan pengetahuan yang diberikan, serta kepada staf untuk segala dukungan dan bantuannya.
4. Ibu Jumriani Ansar, SKM., M.Kes selaku pembimbing I dan Ibu Rismayanti, SKM., MKM selaku pembimbing II yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, dorongan, dan motivasi kepada penulis mulai dari awal hingga selesainya penulisan skripsi ini.
5. Ibu Selvi Yusnitasari, S.KM., M.Kes dan Prof. Dr. dr. Muhammad Syafar, MS selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan demi penyempurnaan tulisan ini.
6. Prof. Dr. Anwar Daud, SKM. M.Kes, selaku pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi dan membantu dalam urusan akademik penulis.
7. Kepada Staff Puskesmas Aska dan Staff Puskesmas Samaenre yang telah mengarahkan penulis hingga menyelesaikan penelitian ini.

8. Seluruh Responden Penelitian di Kecamatan Sinjai Selatan yang mau diajak kerjasama sehingga penelitian ini bisa berjalan dengan lancar.
9. Teman-teman angkatan 2016 (GOBLIN) yang telah berproses dan berjuang bersama mulai dari awal menjadi mahasiswa di FKM UNHAS.
10. KM FKM UNHAS, senior maupun junior yang senantiasa memberikan tempat dan kesempatan bagi penulis dalam berproses di FKM UNHAS.
11. Ikatan Senat Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Indonesia (ISMKMI) yang telah memberi ruang kepada penulis selama 3 tahun untuk belajar, berproses, menambah teman dan juga menambah pengalaman penulis dalam menjajaki dunia kemahasiswaan.
12. BEM FKM UNHAS Periode 2019-2020 yang telah menjadi salah satu tempat bagi penulis untuk belajar dan menambah pengalaman selama menjadi mahasiswa
13. HmI Komisariat Kesmas yang senantiasa memberi ruang berproses, belajar menambah relasi penulis selama jadi mahasiswa.
14. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat penulis sebutkan namanya satu-persatu. Semoga Allah SWT membalasnya dengan hal yang lebih baik.

Akhirnya, dengan segala kekurangan penulis yang tak luput dari kesalahan, penulis menyadari bahwa hasil penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf, serta dengan kerendahan



hati menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Demikianlah, semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi siapa pun yang membacanya dan khususnya bagi penulis.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Makassar, 2 November 2020

Penulis

## RINGKASAN

Universitas Hasanuddin  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Epidemiologi

**Diah Puspitasari**

**Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di  
Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019**

(XIV + 90 Halaman + 24 Tabel + 8 Gambar + 9 Lampiran)

Penyakit Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang akan diderita seumur hidup oleh penderita dan memiliki progresivitas yang lama kelamaan akan menimbulkan komplikasi. Penyakit yang diderita oleh penderita DM serta pengobatan yang sedang dijalani oleh seorang penderita DM dapat mempengaruhi kapasitas fungsional, psikologis dan kesehatan sosial serta kesejahteraan penderita DM yang mana hal tersebut juga dapat memberikan pengaruh pada kualitas hidup penderita DM. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas hidup penderita DM Tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional study*. Penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* yakni sebanyak 84 sampel. Penelitian dilakukan dengan teknik wawancara sesuai dengan format kuesioner. Penelitian dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Aska dan Puskesmas Samaenre Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai pada bulan Agustus - September 2020. Analisis data menggunakan metode *chi square* dengan bantuan aplikasi *stata*.

Berdasarkan hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa hubungan lama menderita (p value = 0,00), komplikasi (p value = 0,00) dan kepatuhan pengelolaan DM (p value = 0,00) terhadap kualitas hidup penderita DM Tipe 2.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa kualitas hidup penderita DM tipe 2 dapat dipengaruhi oleh lama menderita DM, komplikasi dan kepatuhan pengelolaan DM.

**Kata Kunci** : **Kualitas Hidup, Diabetes Mellitus, Lama Menderita, Komplikasi, Kepatuhan**  
**Daftar Pustaka** : **57 (1997-2020)**

## **SUMMARY**

**Hasanuddin University  
Public Health Faculty  
Epidemiology**

**Diah Puspitasari**

**“Quality of Life for People with Type 2 Diabetes Mellitus  
in Sinjai Selatan District, Sinjai Regency in 2019”**

**(Supervised by Jumriani Ansar and Rismayanti)**

*Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease that sufferers will suffer for life and has a development that over time will cause complications. Diseases suffered by DM sufferers and treatment carried out by DM sufferers can affect functional, psychological and social health capacities as well as the welfare of DM sufferers which can also affect the quality of life of DM sufferers. This study aims to determine the quality of life of people with Type 2 diabetes mellitus in South Sinjai District, Sinjai Regency in 2019.*

*This study used a cross sectional study design. Sampling in this study using the total sampling technique, namely as many as 84 samples. The research was conducted by using interview techniques according to the questionnaire format. The study was conducted in the Aska Health Center and the Samaenre Community Health Center, Sinjai Selatan District, Sinjai Regency in August - September 2020. Data analysis used the chi square method with the help of the stata application.*

*Based on the results of the chi square test, it showed that the relationship between long suffering ( $p$  value = 0.00), complications ( $p$  value = 0.00) and DM management compliance ( $p$  value = 0.00) to the quality of life of people with Type 2 diabetes.*

*Based on this, it can be concluded that the quality of life of people with type 2 diabetes can be influenced by the length of suffering from diabetes, complications and compliance with DM management.*

**Keywords : Diabetes Mellitus, Quality of Life, Long Suffering, Complication, Obedience.**

**Bibliography : 57 (1997-2020)**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
RINGKASAN .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Tinjauan Umum Tentang Diabetes Mellitus .....	9
B. Tinjauan Umum Tentang Kualitas Hidup .....	17
C. Tinjauan Umum Variabel yang Diteliti.....	25
D. Kerangka Teori .....	33
BAB III KERANGKA KONSEP.....	34
A. Dasar Pemikiran Variabel Yang Diteliti.....	34
B. Kerangka Konsep.....	37
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	37
D. Hipotesis Penelitian.....	42
BAB IV METODE PENELITIAN .....	43
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	43
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	43
C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	44

D.	Cara Pengumpulan Data .....	45
E.	Instrumen Penelitian .....	45
F.	Pengolahan dan Analisis Data.....	48
G.	Penyajian Data .....	50
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	51
B.	Hasil .....	52
C.	Pembahasan.....	73
D.	Keterbatasan Penelitian .....	84
BAB VI	PENUTUP .....	86
A.	Kesimpulan.....	86
B.	Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
4.1	Nilai terendah ( <i>lower value</i> ) dan rentang nilai ( <i>possible score range</i> )	47
5.1	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan karakteristik responden di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019	53
5.2	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan lama menderita di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019	55
5.3	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan kategori lama menderita di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019	55
5.4	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan komplikasi di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019	56
5.5	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan jenis komplikasi di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019	56
5.6	Distribusi jawaban responden berdasarkan pernyataan tentang kepatuhan penderita DM tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019	57
5.7	Distribusi penderita DM tipe 2 kategori kepatuhan pengelolaan DM di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019	58
5.8	Distribusi jawaban responden berdasarkan pernyataan kualitas hidup secara umum penderita DM tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019	59
5.9	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan kategori kualitas hidup secara umum di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai tahun 2019	59
5.10	Distribusi jawaban responden berdasarkan pernyataan domain kesehatan fisik pada kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai tahun 2019	60
5.11	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan kategori domain kesehatan fisik di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai tahun 2019	61
5.12	Distribusi jawaban responden berdasarkan pernyataan domain psikologis pada kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai tahun 2019	62
5.13	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan kategori domain psikologis di Kecamatan Sinjai Selatan	63

	Kabupaten Sinjai tahun 2019	
5.14	Distribusi jawaban responden berdasarkan pernyataan domain hubungan sosial pada kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai tahun 2019	64
5.15	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan kategori domain hubungan sosial di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai tahun 2019	64
5.16	Distribusi jawaban responden berdasarkan pernyataan domain lingkungan pada kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai tahun 2019	65
5.17	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan kategori domain lingkungan di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai tahun 2019	66
5.18	Analisis Hubungan Lama Menderita DM Tipe 2 dengan Kualitas Hidup Penderita DM Tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2020	67
5.19	Analisis Hubungan Lama Menderita DM Tipe 2 dengan 4 Domain Kualitas Hidup Penderita DM Tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2020	68
5.20	Analisis Hubungan Komplikasi dengan Kualitas Hidup Penderita DM Tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019	69
5.21	Analisis Hubungan Komplikasi dengan 4 Domain Kualitas Hidup Penderita DM Tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019	70
5.22	Analisis Hubungan Kepatuhan Pengelolaan DM dengan Kualitas Hidup Penderita DM Tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019	71
5.23	Analisis Hubungan Kepatuhan Pengelolaan DM dengan 4 Domain Kualitas Hidup Penderita DM Tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019	72

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar		Halaman
2.1	Kerangka Teori Kualitas Hidup Penderita DM	33
3.1	Kerangka Konsep Kualitas Hidup Penderita DM Tipe 2	37



## **DAFTAR LAMPIRAN**

### Lampiran

1. Kuesioner Penelitian
2. Hasil Analisis Univariat dan Bivariat
3. Dokumentasi Penelitian
4. Surat Izin Penelitian dari Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi FKM UNHAS
5. Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan
6. Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Sinjai
7. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Puskesmas Aska
8. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Puskesmas Samaenre
9. Daftar Riwayat Hidup

## DAFTAR SINGKATAN

DM	<i>Diabetes Mellitus</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
IDF	<i>International Diabetes Federation</i>
IDDM	<i>Insulint dependent DM</i>
NIDDM	<i>Non Insulin Dependent DM</i>
PCOS	<i>Polycystic Ovary Syndrome</i>
TGT	Toleransi Glukosa Terganggu
TTGO	Tes Toleransi Glukosa Oral
GDPT	Glukosa Darah Puasa Terganggu
PJK	Pengakit Jantung Koroner
PAD	<i>Peripheral Arterial Diseases</i>
WHOQOL	<i>World Health Organization Quality of Life</i>
WHOQoL-BREF	<i>World Heath Organization Quality of Life Bref version</i>
KHNK	<i>Koma Hiperosmoler Non Ketotik</i>
Mi.DM	<i>Mikroangiopati Diabetika</i>
KAD	Ketoasidosis Diabetik
HHS	<i>hiperglycemic hyperosmolar state</i>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penyakit Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang akan diderita seumur hidup oleh penderita dan memiliki progresivitas yang lama kelamaan akan menimbulkan komplikasi (Chaidir, dkk 2017). Menurut *World Health Organization* (WHO) 2010, DM adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh defisiensi bawaan dan / atau didapat dalam produksi insulin oleh pankreas, atau oleh ketidakefektifan insulin yang diproduksi. Kekurangan seperti itu menghasilkan peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah, yang pada gilirannya merusak banyak sistem tubuh, khususnya pembuluh darah dan saraf.

Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) 2017 jumlah penderita DM sebanyak 387 juta jiwa di tahun 2014 meningkat menjadi 424,9 juta jiwa di tahun 2017 dan diperkirakan akan bertambah menjadi 628,6 juta jiwa pada tahun 2045. Menurut Estimasi data IDF dari hasil survey 2017 Asia tenggara menempati urutan ke-3 setelah Amerika Utara dan Afrika Utara dengan jumlah penderita DM yaitu 8,5% terjadi pada usia 20-29 tahun (IDF, 2017).

Diabetes akan menjadi penyebab kematian nomor 7 pada tahun 2030 sesuai Organisasi Kesehatan Dunia. Pada orang dewasa, prevalensi diabetes secara global telah meningkat dari 4,7% pada 1980 menjadi 8,5% pada 2014. Tingkat kesadaran tergantung pada kelas sosial ekonomi, melek penderita,

pelatihan yang diterima oleh mereka, sumber informasi tentang diabetes. Pengetahuan, sikap, dan praktik tentang DM dan komplikasinya penting untuk mengurangi prevalensi dan morbiditas yang terkait dengan DM dan komplikasinya (Praythiesh Bruce dan Vasantha Mallika, 2019).

Berdasarkan data dari IDF (2017), Indonesia tercatat sebagai negara peringkat keenam dengan beban penyakit diabetes mellitus terbanyak di dunia, data *International Diabetes Federation* menunjukkan lebih dari 10 juta penduduk Indonesia menderita penyakit tersebut di tahun 2017. Angka ini dilaporkan kian meningkat seiring berjalannya waktu, terbukti dari laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang menunjukkan prevalensi diabetes mellitus pada penduduk dewasa Indonesia sebesar 6,9% di tahun 2013, dan melonjak pesat ke angka 8,5% di tahun 2018. Organisasi kesehatan dunia, *World Health Organization* (WHO), bahkan memprediksikan penyakit diabetes mellitus akan menimpa lebih dari 21 juta penduduk Indonesia di tahun 2030. Berdasarkan data dari Riskesdas (2018), prevalensi penderita DM di Indonesia menurut diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun meningkat dari tahun 2013 sebanyak 1,5% menjadi 2% ditahun 2018. Sedangkan prevalensi DM berdasarkan pemeriksaan darah yaitu 6,9% ditahun 2013 meningkat menjadi 8,5% ditahun 2018.

Berdasarkan hasil Riskesdas 2018, prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun meningkat menjadi 2%. Prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter dan usia  $\geq 15$  tahun yang terendah terdapat di Provinsi NTT, yaitu sebesar 0,9%, sedangkan prevalensi DM tertinggi di

Provinsi DKI Jakarta sebesar 3,4%. Prevalensi DM semua umur di Indonesia pada Riskesdas 2018 sedikit lebih rendah dibandingkan prevalensi DM pada usia  $\geq 15$  tahun, yaitu sebesar 1,5%. Sedangkan provinsi dengan prevalensi DM tertinggi semua umur berdasarkan diagnosis dokter juga masih di DKI Jakarta dan terendah di NTT (Riskesdas, 2018).

Selain ditingkat dunia dan Indonesia. Peningkatan DM juga tercermin ditingkat provinsi khususnya Sulawesi Selatan. Menurut hasil Riskesdas Tahun 2013 Prevalensi diabetes di Sulawesi Selatan yang didiagnosis dokter sebesar 1,6%. DM yang didiagnosis dokter atau berdasarkan gejala sebesar 3,4% dan pada tahun 2018 menurun menjadi 1,3% dan berada dibawah proporsi rata-rata Indonesia, meskipun begitu Provinsi Sulawesi Selatan tetap memiliki kasus DM yang lebih tinggi dari beberapa provinsi yang ada. Berdasarkan data Surveilans Penyakit tidak menular Bidang P2PL dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2015 terdapat 17.843 jiwa penderita Diabetes Melitus yaitu 13.283 kasus di Puskesmas 4.520 kasus di Rumah Sakit (Riskesdas, 2018).

Berdasarkan data hasil riset kesehatan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun Kabupaten Sinjai berada diposisi ke-2 terbanyak penderita diabetes di Sulawesi selatan. Pada tahun 2018 kepala dinas kesehatan Kabupaten Sinjai mengatakan bahwa berdasarkan data penyakit yang paling dominan yang diderita warga ialah penyakit hipertensi dan diabetes mellitus. Dari 9 kecamatan yang ada di Kabupaten Sinjai, Kecamatan Sinjai Selatan memiliki jumlah penderita yang tergolong tinggi

dibandingkan beberapa kecamatan lain yakni memiliki jumlah penderita ditahun 2019 sebanyak 86 penderita, yang terdiri dari Puskesmas Aska 51 penderita dan Puskesmas Samaenre 35 penderita. Puskesmas Aska merupakan salah satu puskesmas yang jumlah penderita Diabetes Mellitus berada dalam lima besar penyakit tidak menular selama tahun 2019 yakni sebanyak 51 penderita (Puskesmas Aska, 2020). Sedangkan Puskesmas Samaenre memiliki kunjungan diabetes yang meningkat dari tahun ke tahun seperti pada tahun 2017 jumlah kunjungan 523, tahun 2018, 541 dan tahun 2019 613 kunjungan (Puskesmas Samaenre, 2020).

Penyakit yang diderita oleh penderita DM serta pengobatan yang sedang dijalani oleh seorang penderita DM dapat mempengaruhi kapasitas fungsional, psikologis dan kesehatan sosial serta kesejahteraan penderita DM. Hal tersebut juga dapat memberikan pengaruh pada kualitas hidup penderita DM (Kirana, dkk 2019). Penyakit diabetes sangat mempengaruhi kualitas hidup karena diderita seumur hidup oleh penderita. Menurunnya kualitas hidup seseorang akan berhubungan dengan kemampuan fungsional, ketidakmampuan dan kekhawatiran akibat penyakit yang diderita yang terdiri dari beberapa dimensi yaitu kesehatan fisik, kesehatan psikologis, hubungan sosial dan lingkungan. Rendahnya kualitas hidup berakibat pada komplikasi yang berujung pada kecacatan atau kematian (Ernianti dkk. 2018). Menurut Mandagi (2010), penderita DM perlu dilakukan pengukuran kualitas hidup karena salah satu tujuan perawatan merupakan kualitas hidup, karena kualitas

hidup yang rendah mengakibatkan terjadinya komplikasi yang semakin parah sehingga terjadi kecacatan hingga kematian.

Jenis DM terbagi menjadi 2 tipe yakni DM tipe 1 dan DM tipe 2. DM tipe 2 paling banyak diderita dan berhubungan dengan kualitas hidup. Hal ini karena DM tipe 2 disebut sebagai penyakit lama dan tenang karena gejalanya yang tidak mendadak seperti tipe 1, tipe 2 cenderung lambat dalam mengeluarkan gejala hingga banyak orang yang baru mengetahui dirinya terdiagnosa lebih dari 40 tahun. Gejala-gejala yang timbul pun terkadang tidak terlalu nampak karena insulin dianggap normal tetapi tidak dapat membuang glukosa ke dalam sel-sel sehingga obat-obatan yang diberikan pun ada 2 selain obat untuk memperbaiki resistensi insulin serta obat yang merangsang pankreas menghasilkan insulin. Riwayat keturunan serta obesitas dianggap sebagai faktor pencetus. DM tipe 2 karena terdapat lemak di dalam tubuh yang menghalangi jalannya insulin apalagi diperburuk dengan kurangnya melakukan olahraga (Novitasari, 2012)

Kualitas hidup penderita DM Tipe 2 dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya lama menderita DM, komplikasi dengan penyakit lain. Seperti penelitian yang pernah dilakukan oleh DM. Reid & Walker (2009) dalam Azila (2016) menyatakan bahwa lama menderita DM berhubungan dengan tingkat kecemasan yang akan berakibat terhadap penurunan kualitas hidup penderita DM. Begitupun dengan Komplikasi akut ataupun kronis yang dialami oleh penderita DM akan merupakan masalah yang serius. Komplikasi tersebut dapat meningkatkan ketidakmampuan penderita secara fisik,

psikologis, dan sosial. Gangguan fungsi dan perubahan tersebut dapat mempengaruhi kualitas hidup penderita DM tipe (Yusra, 2010) dalam Azila (2016).

Diantara semua penderita diabetes dan pengobatan yang efektif, hampir setengahnya tidak dapat mengontrol kadar glukosa yang mengakibatkan terjadinya komplikasi yang sebenarnya masih bisa dicegah agar tidak terlalu parah. Tingginya angka komplikasi menyebabkan menurunnya kualitas hidup seseorang karena dapat menyebabkan kecacatan, meningkatkan angka kesakitan dan kematian akibat DM (Teli, 2017).

Selain komplikasi dan lama menderita, kepatuhan penderita DM Tipe 2 juga dapat mempengaruhi kualitas hidup. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Saleh *et al.* (2014) pada penderita DM Tipe 2 yang telah didiagnosa sekurang-kurangnya setahun, usia > 25 tahun. Hasilnya adalah penderita yang tidak patuh mempunyai kualitas hidup yang rendah.

Berdasarkan data-data tersebut, maka dilakukan penelitian tentang kualitas hidup penderita DM Tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka dapat dirumuskan permasalahan “Apakah faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup penderita DM Tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019”



### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk:

#### **1. Tujuan umum**

Mengetahui kualitas hidup penderita DM Tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019.

#### **2. Tujuan khusus**

- a. Mengetahui hubungan lama menderita dengan kualitas hidup penderita DM Tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019.
- b. Mengetahui hubungan komplikasi penyakit lain dengan kualitas hidup pada penderita DM Tipe 2 di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019.
- c. Mengetahui hubungan kepatuhan pengelolaan DM dengan kualitas hidup pada penderita DM di Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai Tahun 2019.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat peneliti**

Hasil penelitian dapat diharapkan memberikan pengalaman yang berharga bagi peneliti dalam memperluas wawasan dan pengetahuan serta dapat mengaplikasikan teori yang telah didapatkan selama proses perkuliahan.

## **2. Manfaat ilmiah**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan acuan serta pembandingan bagi peneliti lainnya.

## **3. Manfaat praktis**

Manfaat yang bisa diperoleh bagi instansi kesehatan khususnya bagi Puskesmas Aska dan Puskesmas Samaenre adalah data dan hasil yang diperoleh dapat dijadikan sumber referensi dan sebagai dasar untuk menentukan intervensi keperawatan dalam penatalaksanaan pada penyakit DM, khususnya pada penderita DM Tipe 2.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum tentang Diabetes Mellitus**

##### **1. Definisi diabetes mellitus**

Diabetes mellitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik yang dikarakteristikkan dengan adanya hiperglikemia yang terjadi akibat dari kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. Diabetes mellitus tipe 2 merupakan salah satu penyakit degeneratif yang disebabkan karena penurunan fungsi organ tubuh. Perubahan fisiologis yang terjadi pada lansia, terutama sistem endokrin, gaya hidup yang tidak sehat berpotensi menimbulkan penyakit diabetes mellitus tipe 2 (Setiyorini dan Wulandari, 2017).

Diabetes mellitus terjadi ketika karbohidrat, protein, dan metabolisme lemak terganggu akibat resistensi insulin, hal itu dikategorikan ke dalam diabetes mellitus tipe 2, sedangkan jika terjadi defisiensi insulin, maka hal tersebut dikategorikan diabetes mellitus tipe 1, hal tersebut karena tidak dapat digunakannya glukosa sebagai energi dan juga tidak bisa berakumulasi di dalam darah, kemudian mengarah kepada hyperglycemia dan juga mengakibatkan terjadinya 1 glikosuria (Nurhidayah, 2019).

## 2. Klasifikasi diabetes mellitus

Berdasarkan penyebabnya, diabetes mellitus dibedakan menjadi beberapa jenis, antara lain (Manjoer dkk., 2000; Price & Wilson, 2005; Smeltzer & Bare, 2001 dalam Azila 2016):

### a. DM tipe 1

DM tipe 1 ini disebut juga dengan *Insulin Dependent DM* (IDDM).

DM tipe 1 disebabkan oleh dekstruksi sel beta pankreas akibat proses autoimun.

### b. DM tipe 2

DM tipe 2 atau disebut dengan *Non Insulin Dependent DM* (NIDDM) merupakan diabetes yang disebabkan oleh kegagalan pada sel beta pankreas atau karena resistensi insulin. Resistensi insulin merupakan menurunnya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan menghambat produksi glukosa di hepar.

### c. DM gestasional

DM gestasional merupakan diabetes yang dialami pada wanita hamil. Hal tersebut disebabkan oleh peningkatan sekresi pada berbagai hormon yang memiliki efek metabolik terhadap toleransi glukosa pada saat kehamilan.

### d. DM tipe lain

DM tipe lain ini disebabkan oleh beberapa hal, seperti defek genetik fungsi sel beta, defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin

pankreas, endokrinopati, karena zat kimia atau obat, infeksi, dan sindrom genetik lain.

### 3. Etiologi diabetes mellitus

Diabetes Mellitus disebabkan oleh adanya gangguan hormonal. Pada DM tipe 1 atau *Insulin Dependent DM* (IDDM) disebabkan oleh adanya kerusakan pada sel beta pankreas akibat proses autoimun, sedangkan DM tipe 2 atau *Non Insulin Dependent DM* (NIDDM) disebabkan oleh resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Resistensi insulin merupakan menurunnya kemampuan insulin dalam merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer, sehingga menghambat produksinya di hati (Mansjoer *et al.*, 2000; Smeltzer & Bare, 2001 dalam Azila 2016).

Faktor risiko DM berdasarkan PERKENI (2011) meliputi:

- a. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi
  - 1) Berat badan lebih (IMT > 23 kg/m<sup>2</sup>);
  - 2) Kurangnya aktivitas fisik;
  - 3) Hipertensi;
  - 4) Dislipidemia (HDL < 35 mg/dL dan atau trigliserida > 250 mg/dL); dan
  - 5) Diet tidak sehat.
- b. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi
  - 1) Ras dan etnik;
  - 2) Riwayat keluarga dengan diabetes;

- 3) Usia;
  - 4) Riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir lebih dari 4.000 gram atau pernah menderita DM gestasional; dan
  - 5) Riwayat lahir dengan berat badan rendah (kurang dari 2.500 gram).
- c. Faktor lain yang terkait dengan risiko diabetes
- 1) Penderita *Polycystic Ovary Syndrome* (PCOS) atau keadaan klinis lain yang terkait dengan resistensi insulin;
  - 2) Penderita sindrom metabolik yang memiliki riwayat toleransi glukosa terganggu (TGT) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT) sebelumnya; dan
  - 3) Penderita yang memiliki riwayat penyakit kardiovaskular, seperti stroke, PJK, atau PAD (*Peripheral Arterial Diseases*).

#### 4. Patofisiologi diabetes mellitus

Diabetes Mellitus adalah suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah yang diakibatkan oleh gangguan hormonal berupa resistensi insulin dan atau gangguan pada produksi insulin. Glukosa secara normal akan bersirkulasi dalam darah dalam jumlah tertentu. Glukosa tersebut dibentuk di hepar dan berasal dari makanan yang dikonsumsi. Kadar glukosa dalam darah akan dikendalikan oleh insulin yang merupakan suatu hormon yang diproduksi oleh pankreas (Smeltzer & Bare, 2001 dalam Azila 2016).

Diabetes Mellitus tipe 2 merupakan jenis diabetes yang disebabkan oleh resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Insulin merupakan salah satu hormon yang dihasilkan oleh sel beta pankreas dan berfungsi untuk mengatur produksi dan penyimpanan glukosa. Pada saat makanan masuk ke dalam tubuh, maka sekresi insulin akan ditingkatkan untuk mengedarkan glukosa ke dalam sel otot, hati dan lemak yang akan menimbulkan beberapa dampak yaitu menstimulasi penyimpanan glukosa dalam bentuk glikogen di hati dan otot, meningkatkan penyimpanan lemak dari makanan dalam jaringan adiposa, serta mempercepat pengangkutan asam amino ke dalam sel (Smeltzer & Bare, 2001 dalam Azila 2016).

Secara fisiologis, insulin akan terikat dengan reseptor khusus dan terjadi reaksi metabolisme glukosa di dalam sel. Resistensi insulin pada DM tipe 2 disebabkan oleh menurunnya kemampuan insulin dalam melakukan fungsinya (Smeltzer & Bare, 2001 dalam Azila 2016).

Resistensi insulin atau penurunan kemampuan insulin mengakibatkan jumlah glukosa yang dimetabolisme menjadi berkurang. Resistensi insulin ini juga disertai dengan penurunan reaksi intrasel yang menyebabkan insulin menjadi tidak efektif dalam menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan, sehingga hal tersebut menyebabkan keadaan tingginya kadar glukosa dalam darah dan terjadinya DM tipe 2 (Smeltzer & Bare, 2001 dalam Azila 2016).

## 5. Manifestasi klinis diabetes mellitus

Manifestasi klinis atau tanda dan gejala pada diabetes mellitus dapat dikaitkan dengan konsekuensi metabolik defisiensi insulin (Price & Wilson, 2005 dalam Azila 2016). Tanda dan gejala yang khas terjadi meliputi poliuri, polidipsi dan polifagi (Mansjoer *et al.*, 2000 dalam Azila 2016).

### a. Poliuri

Defisiensi insulin menyebabkan tidak dapat dipertahankannya kadar glukosa plasma secara normal. Jika terjadi kondisi hiperglikemi melebihi ambang ginjal, maka akan menyebabkan kadar gula dalam urin menjadi tinggi (glukosuria). Glukosuria tersebut dapat menyebabkan diuresis osmotik dan akan meningkatkan pengeluaran urin (poliuri).

### b. Polidipsi

Diuresis osmotik yang terjadi akibat glukosuria yang mengakibatkan pengeluaran cairan berlebih melalui urin akan menyebabkan timbulnya rasa haus (polidipsi).

### c. Polifagi

Peningkatan pengeluaran urin menyebabkan hilangnya glukosa bersamaan dengan keluarnya urin, sehingga akan terjadi ketidakseimbangan kalori. Hal tersebut mengakibatkan timbulnya rasa lapar dan keinginan makan yang berlebih (polifagi).



## 6. **Diagnosis diabetes mellitus**

Diagnosis Diabetes Mellitus ditegakkan dengan indikator kadar glukosa darah, dan diagnosis tidak dapat ditegakkan atas dasar adanya glukosuria.

Berdasarkan Hasil Konsensus PERKENI (2011), diagnosis DM dapat ditegakkan melalui tiga cara, yaitu:

- a. Jika keluhan klasik ditemukan, maka pemeriksaan glukosa plasma sewaktu  $>200$  mg/dL dapat untuk menegakkan diagnosis DM;
- b. Pemeriksaan glukosa plasma puasa  $>126$  mg/dL dengan adanya keluhan klasik;
- c. Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) lebih sensitif dan spesifik jika dibandingkan dengan pemeriksaan kadar glukosa plasma puasa.

Apabila hasil dari pemeriksaan tersebut menunjukkan tidak memenuhi kriteria normal atau DM, maka dapat dikelompokkan dalam Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) atau Glukosa Darah Puasa Terganggu (GDPT).

- a. Toleransi Glukosa Terganggu (TGT)

Diagnosis dapat ditegakkan apabila setelah pemeriksaan TTGO diperoleh glukosa plasma 2 jam setelah beban antara 140-199 mg/dl;

- b. Glukosa Darah Puasa Terganggu (GDPT)

Diagnosis dapat ditegakkan apabila setelah pemeriksaan glukosa plasma puasa diperoleh antara 100-125 mg/dl dan pemeriksaan TTGO gula darah 2 jam  $< 140$  mg/dl.

## 7. Pencegahan diabetes mellitus

Pencegahan DM berdasarkan PERKENI (2011) terdiri dari tiga tingkatan meliputi:

### a. Pencegahan Primer

Pencegahan primer merupakan suatu upaya pencegahan yang ditujukan pada kelompok yang memiliki faktor risiko, yaitu kelompok yang belum mengalami DM tipe 2 tetapi memiliki potensi untuk mengalami DM tipe 2 karena memiliki faktor risiko. Pelaksanaan pencegahan primer dapat dilakukan dengan tindakan penyuluhan dan pengelolaan pada kelompok masyarakat yang memiliki risiko tinggi merupakan salah satu aspek penting dalam pencegahan primer (PERKENI, 2011).

### b. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder merupakan suatu upaya pencegahan timbulnya komplikasi pada penderita yang mengalami DM tipe 2. Pencegahan ini dilakukan dengan pemberian pengobatan yang cukup dan tindakan deteksi dini penyulit sejak awal pengelolaan penyakit DM tipe 2. Program penyuluhan memegang peranan penting dalam meningkatkan kepatuhan penderita dalam menjalani program pengobatan dan menuju perilaku sehat (PERKENI, 2011).

### c. Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya kecacatan lebih lanjut.. Upaya rehabilitasi pada

penderita dilakukan sedini mungkin, sebelum kecacatan berkembang dan menetap. Penyuluhan dilakukan pada penderita serta pada keluarga penderita. Materi yang diberikan adalah mengenai upaya rehabilitasi yang dapat dilakukan untuk mencegah kecacatan lebih lanjut agar dapat mencapai kualitas hidup yang optimal (PERKENI, 2011).

Kolaborasi yang baik antar para ahli di berbagai disiplin seperti jantung dan ginjal, mata, bedah ortopedi, bedah vaskular, radiologi, dan lain sebagainya sangat diperlukan dalam menunjang keberhasilan pencegahan tersier (PERKENI, 2011).

## **B. Tinjauan Umum tentang Kualitas Hidup**

### **1. Definisi kualitas hidup**

Menurut WHO (2004), kualitas hidup adalah persepsi individu terhadap posisi dalam kehidupan yang mempunyai hubungan dengan budaya juga nilai yang berkaitan dengan tujuan individu, harapan, standar dan perhatian. Setiap individu punya kualitas hidup yang berbeda, tergantung cara mereka menyikapi permasalahan, ketika menyikapi dengan baik maka kualitas hidup akan baik, jika menyikapi dengan buruk maka kualitas hidup akan buruk pula.

Kualitas hidup menurut *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL) Group, didefinisikan sebagai persepsi individu mengenai posisi individu dalam hidup dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana

individu hidup dan hubungannya dengan tujuan, harapan, standar yang ditetapkan dan perhatian seseorang. (Nimas, 2012).

Manfaat pengukuran kualitas hidup yaitu sebagai perbandingan beberapa alternatif pengelolaan, data penelitian klinis, penilaian manfaat suatu intervensi klinis, uji tapis dalam mengidentifikasi anak-anak dengan kesulitan tertentu dan membutuhkan tindakan perbaikan secara medis ataupun bantuan konseling, juga dapat dipakai untuk pengenalan dini sehingga dapat diberikan intervensi tambahan (non medis yang diperlukan), maupun prediktor untuk memperkirakan biaya perawatan kesehatan (Bulan, 2009).

## **2. Domain kualitas hidup**

Ada banyak domain kualitas hidup menurut para ahli, diantaranya terdapat pada *World Health Organization Quality of Life Bref version* (WHOQoL-BREF) karena sudah mencakup keseluruhan kualitas hidup. Sebagai konsep yang luas, kualitas hidup meliputi enam domain, yaitu kesehatan fisik, psikologis, tingkat independensi, hubungan sosial, lingkungan, dan keyakinan spriritual WHO, 1998 dalam (Deborah, 2012). Dalam beberapa tahun terakhir, terdapat beberapa domain kualitas hidup yang digabung dalam alat ukur yang dikembangkan oleh WHO, yaitu domain pertama dan ketiga serta domain kedua dan keenam, sehingga domain kualitas hidup dalam ukur yang baru kualitas hidup yang baru ada 4 domain.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh WHO, ditemukan bahwa keempat domain kualitas hidup memiliki kontribusi yang signifikan pada kualitas hidup, dengan kata lain, domain-domain tersebut mempengaruhi kualitas hidup. Hal ini menunjukkan bahwa keempat domain tersebut harus seluruhnya diperhitungkan dalam mengukur kualitas hidup seseorang (World Health Organization, 1998).

Berikut akan dijelaskan mengenai empat domain tersebut.

a. Kesehatan fisik

Domain kesehatan fisik secara garis besar menjelaskan aspek-aspek yang berhubungan dengan kesehatan fisik. Domain ini, terdiri dari atas tujuh facet yaitu:

- 1) *Pain and discomfort*: berhubungan dengan sensasi fisik yang tidak menyenangkan yang dialami oleh seseorang.
- 2) *Energy and fatigue*: berhubungan dengan entusiasme serta daya tahan seseorang dalam menjalankan kegiatan setiap harinya, termasuk aktivitas-aktivitas khusus seperti rekreasi.
- 3) *Sleep and rest*: berhubungan dengan banyaknya waktu tidur dan istirahat serta masalah-masalah yang terkait di dalamnya. Facet ini juga berhubungan tentang ketergantungan seseorang pada obat tidur.
- 4) *Mobility*: berhubungan dengan kemampuan seseorang untuk pindah dari suatu tempat ke tempat lain atau bergerak di rumah, tempat kerja, atau dari fasilitas transportasi.

- 5) *Activities*: berhubungan dengan kemampuan seseorang menunjukkan aktivitas sehari-hari, termasuk perawatan diri yang tepat.
- 6) *Medication*: berhubungan dengan ketergantungan seseorang pada suatu pengobatan atau obat-obatan alternatif seperti akupuntur dan pengobatan herbal.
- 7) *Work*: berhubungan dengan seluruh energi yang digunakan seseorang dalam bekerja.

b. Psikologis

Domain psikologis merupakan domain-domain yang terkait dengan kondisi psikologis seseorang yang mempengaruhi kualitas hidupnya.

Domain ini terdiri atas enam facet yaitu:

- 1) *Positive feelings*: membahas seberapa besar seseorang mengalami perasaan positif dari kesenangan, keseimbangan, kedamaian, kegembiraan, pengharapan, kesukaan, dan kenikmatan pada sesuatu yang baik di kehidupan seseorang.
- 2) *Thinking, learning, memory, and concentration*: membahas kemampuan seseorang dalam membuat keputusan dan menilai masalah yang terjadi dalam hidupnya.
- 3) *Self-esteem*: membahas bagaimana seseorang merasakan dirinya sendiri.
- 4) *Body image and appearance*: membahas bagaimana seseorang melihat tubuhnya sendiri dalam cara yang positif atau negatif.

Selain itu cara orang menilai penampilan dirinya juga akan mempengaruhi bagaimana seseorang melihat tubuhnya sendiri.

- 5) *Negative feelings*: memperhatikan bagaimana seseorang mengalami perasaan negatif seperti keputusasaan, perasaan bersalah, kesedihan, berkesan, kehilangan harapan, gugup, kecemasan, dan sedikitnya kesenangan dalam hidup.
- 6) *Spirituality*: membahas bagaimana kepercayaan seseorang mempengaruhi kualitas hidup mereka.

c. Hubungan sosial

Domain ini terdiri atas tiga facet yaitu:

- 1) *Personal relationship*: membahas bagaimana seseorang merasakan persahabatan, cinta, dan yang mendukung keinginan seseorang ke dalam hubungan yang lebih intim dalam hidupnya. Facet ini juga menjelaskan komitmen dan pengalaman untuk menyayangi orang lain.
- 2) *Social support*: membahas bagaimana seseorang merasakan komitmen, penerimaan, dan ketersediaan bantuan dari keluarga dan teman-teman.
- 3) *Sexual activity*: memfokuskan pada dorongan seseorang dan gairah pada kegiatan seksual, dan sejauh mana seseorang mampu mengekspresikan dan menikmati gairah seksual dengan pantas.

#### d. Lingkungan

Domain ini terdiri atas delapan facet yaitu:

- 1) *Physical safety and security*: membahas perasaan seseorang akan keselamatan dan keamanan dari sesuatu yang membahayakan secara fisik. Facet ini akan memiliki arti khusus pada kelompok-kelompok tertentu seperti korban kekerasan, bencana alam, tunawisma, atau orang-orang yang memiliki pekerjaan yang dekat dengan bahaya Home environment: membahas mengenai tempat tinggal utama dimana seseorang tinggal (minimal tempat seseorang tidur dan memiliki harta benda atau possession) dan bagaimana ini semua mempengaruhi kehidupan seseorang.
- 2) *Financial resources*: mendalami pandangan seseorang tentang bagaimana sumber keuangannya dan sejauh mana sumber keuangan tersebut dapat memenuhi kebutuhan akan kesehatan dan hidup yang nyaman. Facet ini memfokuskan apakah seseorang dapat atau tidak dapat membeli sesuatu yang mungkin dapat mempengaruhi kualitas hidup.
- 3) *Health and social care (availability and quality)*: membahas pandangan seseorang tentang perawatan kesehatan dan sosial di dekat lingkungan sekitar. “Dekat” memiliki arti seberapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan bantuan.
- 4) *Opportunities for acquiring new information and skills*: membahas kesempatan seseorang dan keinginan untuk



mendapatkan keterampilan dan pengetahuan baru, serta merasa terhubung dengan sesuatu yang sedang terjadi. Hal ini dapat melalui program edukasi formal, atau melalui kegiatan kelas-kelas pendidikan, atau kegiatan rekreasional, baik dalam kelompok maupun sendiri (contoh: membaca).

- 5) *Participation in and opportunities for recreation and leisure*: menjajagi kemampuan dan kesempatan seseorang serta keinginan untuk bergabung dalam kesenangan, hiburan, dan relaksasi.
- 6) *Physical environment (pollution/ noise/ traffic/ climate)*: berhubungan dengan pandangan seseorang mengenai lingkungannya. Hal ini termasuk kebisingan, polusi, iklim, dan keindahan lingkungan, serta apakah hal tersebut meningkatkan atau sebaliknya mempengaruhi kualitas hidup.
- 7) *Transport*: membahas pandangan seseorang tentang bagaimana ketersediaan atau kemudahan menemukan dan menggunakan jasa transportasi untuk bepergian.

### 3. Faktor yang Berhubungan pada Kualitas Hidup

Kualitas hidup penderita DM Tipe 2 dapat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, seperti faktor demografi penderita DM Tipe 2, komplikasi DM Tipe 2, lama menderita DM Tipe 2.

#### a. Usia

Usia 50-64 tahun cenderung menjadi rentang usia dengan penderita DM terbanyak pada tahun 2018 yakni sebesar 6,3%, disusul rentang

usia 65-74 sebesar 6.0% (Risikesdas, 2018). Berdasarkan penelitian Imelda (2019) usia 50-59 tahun adalah usia yang rentan terkena penyakit DM. Terdapat hubungan antara umur dengan kejadian DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pasir Panjang Kota Kupang (Simon & Batubara, 2019)

Disampaikan oleh Sustrani, Alam & Hadibroto (2010) salah satu faktor risiko DM adalah faktor usia. Umumnya manusia mengalami perubahan fisiologis yang menurun dengan cepat setelah usia 40 tahun. DM Tipe 2 sering muncul setelah usia lanjut terutama setelah berusia 45 tahun pada mereka yang berat badannya berlebih, sehingga tubuh tidak peka terhadap insulin. Dengan demikian tentunya hal ini akan berkaitan dengan penurunan kualitas hidup.

b. Jenis kelamin

Prevalensi penderita DM Tipe 2 secara nasional berdasarkan jenis kelamin untuk tahun 2018, yaitu 1,8% perempuan dan 1,2% pria (Risikesdas 2018). Hasil ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Imelda (2019) yang menyatakan bahwa DM lebih banyak diderita oleh perempuan dibanding laki-laki. peningkatan kadar lipid (lemak darah) pada perempuan lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki, sehingga faktor risiko terjadinya Diabetes Mellitus pada perempuan 3-7 kali lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki yaitu 2-3 kali (Wijaya, 2015).

c. Tingkat pendidikan

Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang baik akan lebih matang dalam proses perubahan dirinya sehingga akan lebih mudah menerima pengaruh dari luar yang positif, objektif dan terbuka terhadap berbagai informasi terkait kesehatan. Sehingga dengan mudahnya penerimaan terhadap informasi terkait kesehatan tentunya akan memudahkan penderita DM tipe 2 dalam menjalankan perawatan DM Tipe 2 yang akan meningkatkan kualitas hidupnya (Tamara, 2014).

d. Status Sosial Ekonomi

Hal-hal yang mempengaruhi kualitas hidup diantaranya adalah kesehatan fisik, keadaan psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial (dukungan sosial), keyakinan pribadi. Dan status sosio-ekonomi (CDC, 2011)

### **C. Tinjauan Umum Variabel yang Diteliti**

#### **1. Lama Menderita DM**

Lama menderita DM tipe 2 menunjukkan durasi waktu sejak diagnosa DM tipe 2 ditegakkan. Lamanya menderita DM tipe 2 dihubungkan dengan faktor resiko terjadinya komplikasi, baik akut maupun kronis. Ada beberapa faktor lain yang mencetuskan kejadian komplikasi selain lama menderita, diantaranya yaitu kepatuhan dalam menjalani program pengobatan dan tingkat keparahan diabetes. Akan tetapi apabila lama durasi diabetes yang diderita diimbangi dengan pola hidup yang sehat

maka akan menciptakan kualitas hidup yang baik, sehingga dapat mencegah atau menunda komplikasi jangka panjang (Setiyorini & Wulandari, 2017).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Lima dkk. (2018), kualitas hidup penderita DM salah satunya ditentukan oleh lamanya penderita menderita penyakit tersebut. Penderita DM dengan durasi <10 tahun mempunyai kualitas hidup yang lebih tinggi dibandingkan dengan penderita DM dengan durasi  $\geq 10$  tahun. Penelitian yang dilakukan oleh Irdayana (2016) menunjukkan bahwa ada hubungan antara variabel lama menderita DM Tipe 2 dengan kualitas hidup penderita DM Tipe 2 di Rumah Sakit Tk II Pelamonia Makassar tahun 2015.

## **2. Komplikasi**

Komplikasi akibat DM dapat bersifat akut atau kronis. Komplikasi akut terjadi jika kadar glukosa darah seseorang meningkat atau menurun tajam dalam waktu relatif singkat. Kadar glukosa darah bisa menurun drastis jika penderita menjalani diet yang terlalu ketat. Perubahan yang besar dan mendadak dapat merugikan. Komplikasi kronis berupa kelainan pembuluh darah yang akhirnya bisa menyebabkan serangan jantung, ginjal, saraf, dan penyakit berat lain (Mcwright, 2008).

## 1) Komplikasi akut diabetes mellitus

### a) Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah suatu keadaan seseorang dengan kadar glukosa darah di bawah nilai normal. Ada 4 macam keadaan Hipoglikemia

- (1) Hipoglikemia murni jika kadar glukosa darah kurang dari 50 mg/dl
- (2) Reaksi Hipoglikemia akibat menurunnya kadar glukosa darah secara mendadak
- (3) Koma hipoglikemia akibat kadar glukosa darah yang sangat rendah
- (4) Hipoglikemia relatif jika gejala hipoglikemia terjadi 3-5 jam setelah makan

Gejala-gejala hipoglikemia bisa ditandai oleh dua penyebab utama. Keterlibatan sistem saraf otonomi (bagian dari system saraf yang tidak terkendali di bawah sadar dan pelepasan hormone dari kelenjar-kelenjar adrenalin, yang menimbulkan gejala-gejala rasa takut, terbang dan bertarung. Pada dasarnya ini mencakup kegelisahan, gemetaran, mengeluarkan keringat, menggigil, muka pucat, jantung berdebar-debar dan detak jantung yang sangat cepat, serta rasa pening. Ini disebut sebagai gejala-gejala adrenergik.

b) Ketosidosis diabetik-koma diabetik

Komplikasi dapat diartikan sebagai suatu keadaan tubuh yang sangat kekurangan insulin dan sifatnya mendadak. Glukosa darah yang tinggi tidak dapat memenuhi kebutuhan energi tubuh. Akibatnya, metabolisme tubuhpun berubah. Kebutuhan energi tubuh terpenuhi setelah sel lemak pecah dan membentuk senyawa keton. Keton akan terbawa dalam urine dan dapat dicium baunya saat bernafas. Akibat akhir adalah darah menjadi asam, jaringan tubuh rusak, tidak sadarkan diri, dan mengalami koma.

c) Koma hiperosmoler non ketotik (KHNK)

Gejala dan KHNK adalah adanya dehidrasi yang berat, hipotensi, dan menimbulkan *shock*. Komplikasi ini diartikan sebagai keadaan tubuh tanpa penimbunan lemak sehingga penderita tidak menunjukkan pernapasan yang cepat dan dalam (*kussmaul*). Pemeriksaan di laboratorium menunjukkan bahwa kadar glukosa penderita sangat tinggi, pH darah normal, kadar natrium (Na) tinggi, dan tidak ada ketonemia.

d) Koma lakto asidosis

Komplikasi ini diartikan sebagai suatu keadaan tubuh dengan asam laknat tidak dapat diubah menjadi bikarbonat. Akibatnya, kadar asam laknat di dalam darah meningkatkan (hiperlaktatemia) dan akhirnya menimbulkan koma. Keadaan ini dapat terjadi karena infeksi, gangguan faal hepar, ginjal, Diabetes

Mellitus yang mendapat pengobatan dengan phenformin. Gejala yang muncul biasanya berupa stupor hingga koma. Pemeriksaan gula darah biasanya hanya menunjukkan hiperglikemia ringan (glukosa darah dapat normal atau sedikit turun).

## 2) Komplikasi kronis diabetes mellitus

Tujuan paling utama dalam pengelolaan Diabetes Mellitus adalah menghambat atau mencegah terjadinya komplikasi kronis yang sangat merugikan penderita. Karena itu, peningkatan pengetahuan dan penanganan tentang Diabetes Mellitus beserta komplikasinya perlu ditingkatkan. Komplikasi kronis Diabetes Mellitus dapat dikelompokkan menjadi dua bagian sebagai berikut:

### a) Komplikasi spesifik

Komplikasi spesifik adalah komplikasi akibat kelainan pembuluh darah kecil atau mikroangiopati diabetika (Mi.DM) dan kelainan metabolisme dalam jaringan.

### b) Komplikasi tak spesifik

Kelainan ini sama dengan non-Diabetes Mellitus, tetapi terjadinya lebih awal atau lebih mudah.

Selain itu, komplikasi kronis juga dapat dikelompokkan berdasarkan bagian tubuh yang mengalami kelainan.

### a) Bagian mata, kelainan lensa mata (kataraktalensis) kelainan retina (retinopati), dan gangguan saraf mata (neuropati).

- b) Bagian mulut, kelainan gusi berupa radang (gingivitis) dan kelainan jaringan ikat penyangga gigi berupa radang (periodentitis)
- c) Bagian jantung berupa gangguan saraf autonom jantung (*autonomic neuropati diabetic*)
- d) Bagian urogenital berupa impotensi pada pria, tidak berfungsinya saraf kandung kemih (*diabetic neurogenenic vertical disfunction*), dan penyakit ginjal (*nefropati diabetic*)
- e) Bagian saraf berupa gangguan safar perifer, autonom, dan sentral
- f) Bagian kulit berupa radang kulit (dermatitis), gangguan saraf kulit, dan gengreng.

Diabetes Mellitus merupakan penyakit yang menyertai seumur hidup penderita sehingga sangat mempengaruhi kualitas hidup penderita. Beberapa penelitian menyatakan bahwa hidup dengan diabetes mempunyai pengaruh negatif terhadap kualitas hidup penderita walaupun dengan atau tanpa komplikasi (Ningtyas dkk. 2013).

Menurut Perkeni (2006) Komplikasi akut meliputi ketoasidosis diabetik (KAD), hipoglikemia dan *hiperglycemic hyperosmolar state (HHS)*, sedangkan komplikasi kronis meliputi mikroangiopati dan makroangiopati. Komplikasi makrovaskuler diantaranya adalah pembekuan darah di otak, penyakit jantung koroner, gagal jantung kongestif dan stroke, sedangkan mikrovaskuler diantaranya adalah nefropati, retinopati, neuropati dan amputasi (Waspadji, 2009).



Menurut Penelitian Li, dkk (2018) Komplikasi DM dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien dengan berbagai cara, seperti peningkatan ketidaknyamanan, penurunan kemampuan beraktivitas, dan penurunan kesehatan fisik secara menyeluruh, selain itu keberadaan komplikasi dapat memperpanjang waktu perawatan dan menambahkan metode terapi yang dibutuhkan. Contohnya pada pasien DM dengan komplikasi Neuropati tahap akhir akan memerlukan tindakan hemodialisa secara teratur. Hal ini akan meningkatkan biaya perawatan pasien serta memberikan beban mental pada pasien yang dapat menyebabkan depresi.

### **3. Kepatuhan Pengelolaan DM**

Kepatuhan penderita DM Tipe 2 adalah perilaku penderita ketika meminum obat beserta diet dan melakukan perubahan gaya hidup sesuai dengan persetujuan rekomendasi dari penyedia layanan kesehatan, guna untuk mengendalikan perilaku yang terkait dengan timbulnya risiko mengenai kesehatan. Kepatuhan penderita DM Tipe 2 terdiri dari melakukan olahraga secara teratur. Mengonsumsi obat DM sesuai anjuran dokter perawat, mengontrol gula darah, memeriksa memar dan cedera, mengurangi konsumsi glukosa, membawa persediaan obat saat berada diluar rumah, melakukan diet DM.

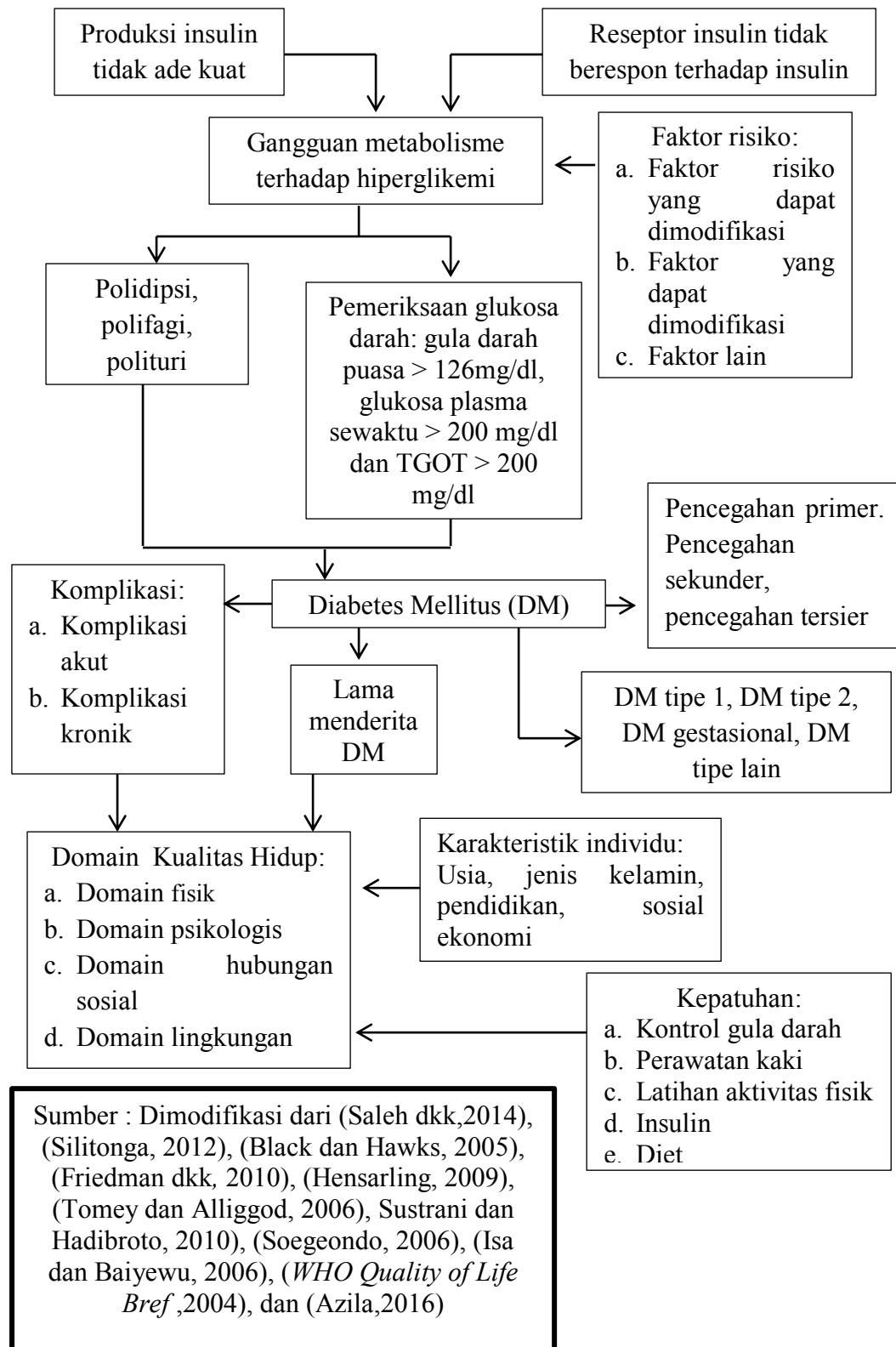
Kepatuhan penderita DM Tipe 2 seperti pemantauan glukosa darah, diet, aktivitas fisik, perawatan kaki dan obat-obatan yang dikaitkan dengan DM tidak terkontrol dapat mengurangi morbiditas

terkait diabetes dan kematian sekaligus meningkatkan kualitas hidup penderita.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Saleh dkk (2014) pada penderita DM Tipe 2 yang telah didiagnosa sekurang-kurangnya setahun, usia > 25 tahun. Ketidak patuhan yang diukur pada penelitian ini adalah monitoring gula darah, diet, perawatan kaki, latihan aktivitas fisik, merokok, dan pemakaian insulin. Hasilnya adalah sebuah hubungan yang signifikan ketidakpatuhan terhadap diet dengan mobilitas yang rendah ( $p=0,041$ ) dan 54,9% memiliki masalah mobilitas. Penderita yang tidak patuh melakukan latihan olahraga dan atau aktivitas fisik, ketidakpatuhan perawatan kaki mempunyai hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup. Penderita yang tidak patuh mempunyai kualitas hidup rendah.

Penelitian yang dilakukan oleh Pertiwi (2015) menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna secara statistik antara kepatuhan dengan kualitas hidup responden, dan ada perbedaan yang bermakna secara statistik antara kepatuhan dengan kualitas hidup. Hasil analisis perbedaan yang menunjukkan bahwa domain yang berkaitan dengan aspek kepuasan pribadi (olahraga, diet, dan kontrol gula darah) dan aspek pengobatan yaitu domain kepuasan pengobatan, efek pengobatan, dan frekuensi gejala.

#### D. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori Kualitas Hidup Penderita DM