

SKRIPSI

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK DAN PERAWATAN DIRI DENGAN
KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2
DI KELURAHAN TIDUNG PUSKESMAS KASSI KASSI MAKASSAR
TAHUN 2020**

KEZIA DWI WIRANGGANI

K11116808



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

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

2022

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK DAN PERAWATAN DIRI DENGAN
KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2
DI KELURAHAN TIDUNG PUSKESMAS KASSI-KASSI
MAKASSAR TAHUN 2020**

Disusun dan diajukan oleh

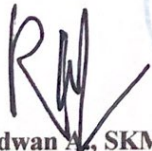
**KEZIA DWI WIRANGGANI
K11116808**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin
pada tanggal 1 Agustus 2022
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

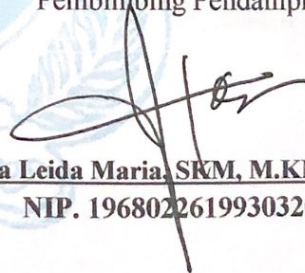
Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Prof. Dr. Ridwan A. SKM, M.Kes, MScPH
NIP. 196712271992121001



Dr. Ida Leida Maria SKM, M.KM, M.ScPH
NIP. 196802261993032003

Ketua Program Studi,

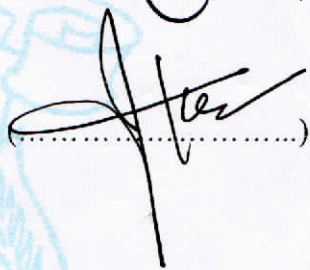


Dr. Surjah, SKM., M.Kes
NIP. 197405202002122001


PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah di pertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Senin Tanggal 1 Agustus 2022.

Ketua : Prof. Dr. Ridwan A., SKM, M.Kes, MScPH (.....) 

Sekretaris : Dr. Ida Leida Maria, SKM, M.KM, M.ScPH (.....) 

Anggota :

1. Prof. Dr. drg. Andi Zulkifli Abdullah, M.Kes (.....) 

2. Dr. Nurzakiah Hasan, SKM, M.KM (.....) 

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kezia Dwi Wiranggani
NIM : K11116808
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
No.Hp : 08114442315
Email : keziawiranggani@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa judul artikel “Hubungan Karakteristik dan Perawatan Diri dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Kelurahan Tidung Puskesmas Kassi Kassi Makassar Tahun 2020” benar bebas dari plagiat dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi ketentuan yang berlaku.

Makassar, 26 Agustus 2022



Kezia Dwi Wiranggani

RINGKASAN

Universitas Hasanuddin
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Epidemiologi
Makassar, Juni 2022

Kezia Dwi Wiranggani

“Hubungan Karakteristik dan Perawatan Diri dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Kelurahan Tidung Puskesmas Kassi Kassi Makassar Tahun 2020”

(150 halaman + 39 tabel + 11 lampiran)

Diabetes Mellitus adalah kondisi serius, jangka Panjang atau kronis yang terjadi Ketika ada peningkatan kadar glukosa dalam darah seseorang karena tubuh mereka tidak dapat memproduksi hormone insulin atau tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Angka kejadian penyakit Diabetes Mellitus di Makassar pada tahun 2019 mencapai angka 5,3%. Prevalensi komplikasi penderita diabetes secara khusus Diabetes tipe 2 ini cenderung meningkat dan semakin memburuk karena diakibatkan oleh ketidakmampuan penderita dalam mengelola penyakitnya secara mandiri dan dalam hal ini manajemen diri (perawatan diri) menjadi sangat penting dalam pengobatan Diabetes Melitus tipe 2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan karakteristik dan perawatan diri dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe 2 di kelurahan Tidung puskesmas Kassi Kassi Makassar.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *Cross sectional*. Sample dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik total sampling, yakni sebanyak 91 responden. Data dikumpulkan dengan melakukan wawancara telepon dengan menggunakan kuesioner kepada responden, kemudian diolah menggunakan analisis chi-square.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup ($p=0,001$) dan pemantauan kadar gula darah dengan kualitas hidup ($p=0,022$)

Diharapkan kepada masyarakat secara khusus keluarga penderita Diabetes Melitus tipe 2 agar selalu memberikan dukungan kepada orang-orang sekitar yang menderita Diabetes Melitus tipe 2 agar penderita lebih semangat untuk melakukan aktivitas sehari-hari dan merawat diri secara mandiri guna melanjutkan hidup dengan lebih baik.

Kata Kunci : Diabetes Melitus tipe 2, Perawatan Diri, Kualitas Hidup

Daftar Pustaka : 40 (1998 – 2020)

SUMMARY

Hasanuddin University
Faculty of Public Health
Epidemiology
Makassar, June 2022

Kezia Dwi Wiranggnai

“The Relation Between Characteristics and Self Care With the Quality of Life of Type 2 Diabetes Mellitus Patient in Tidung Village, Kassi Kassi Puskesmas in Makassar 2020”

(125 Pages + 16 table + 9 attachment)

Diabetes Mellitu is a serous, long-term or chronic condition that occurs when there is an increase in glucose level in person’s blood, and happened when their body cannot produce the insulin hormone or no able to effectively use the insulin that produced. The incidence rate of Diabetes Mellitus in Makassar around 2019 reached 5.3%. The prevalence of complications of diabetic disease specifically for type 2 diabetes tend to increase and get worse due to the inability of the patient to manage the disease independently and in this case, self management (self care) becomes very essential regarding the treatment of Diabetes Mellitus type 2. The aim of this research is to determine the relation between characteristics and self care with the quality of life of type 2 diabetes melitus patient in Tidung village, Kassi Kassi Puskesmas in Makassar.

The methodology applied in this research was an observational analytic study with Cross Sectional study design. Samples in this study were obtained using the total sampling technique, which contains of 91 people. Data were collected by telephone interview using questionnaire then analyzed with chi-square.

The result of this research showed that there was a relationship between adherence to taking medications with quality of life ($p=0.001$) and monitoring blood sugar levels with quality of life ($p=0.022$)

It, is hoped that the community, especially families of the patient with type 2 Diabetes Melitus, will always provide a support to people around who suffer from type 2 Diabetes Melitus, so that the patient are encouraged to live a healthy life and being able to carrying out their daily activity and also able to taking care of themselves independently to continue a better living

Keywords: *Diabetes Melitus Type 2, Self Care, Quality of Life*

Bibliography : *40 (1998-2020)*

KATA PENGANTAR

Salam Sejahtera bagi kita semua

Syukur kepada Yesus Kristus. Tuhan yang Maha Esa sang pencipta alam semesta yang senantiasa memberikan kasih karunia, sukacita, serta pemeliharaan dengan tiada hentinya.

Rasa syukur yang tak henti-hentinya penulis ucapkan atas terselesaikannya Skripsi yang berjudul “ **Hubungan Karakteristik dan Perawatan Diri Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Kelurahan Tidung Puskesmas Kassi Kassi Makassar Tahun 2020**” sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Universitas Hasanuddin.

Penulis juga ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM, M.Kes, M.Sc.PH selaku pembimbing I dan Ibu Dr. Ida Leida Maria, SKM, M,Km, M.Sc.PH selaku pembimbing II dan pembimbing akademik yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, dorongan, dan motivasi kepada penulis mulai dari awal hingga selesainya penulisan skripsi ini.

Penulis juga ingin berterimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan materi maupun moril selama penyusunan Skripsi ini. Oleh karena itu penulis pada kesempatan ini dengan kerendahan hati ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua terkasih, Ayahanda Luisito Hari Krisanto dan Ibunda Decyana Suzanty yang senantiasa memberikan kasih sayang, dukungan

serta doa yang tiada henti bagi penulis

2. Kedua saudara dan saudari saya, Gabriela Anandita Sacharissa dan Jeremiah Kaisar Tri Putranto Darjono yang senantiasa mendukung penulis
3. Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc selaku rector Unhas
4. Prof. Sukri Pallut 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.
5. Dr. Wahiduddin,, 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.
6. Prof. Dr. drg. Andi Zulkifli, M.Kes dan ibu Dr. Nurzakiah Hasan, SKM, M.KM selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan demi penyempurnaan tulisan ini.
7. Kepada Staff Puskesmas Kassi Kassi yang telah mengarahkan penulis hingga menyelesaikan penelitian ini.
8. Seluruh Responden Penelitian di Kelurahan Tidung yang bersedia membantu penelitian ini sehingga penelitian ini bisa berjalan dengan lancar.
9. Rekan-rekan sekerja di IOM yang senantiasa memberikan motivasi dan dukungan terhadap penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi sembari melaksanakan pekerjaan.

10. Kepada Ladies Dorm, Dinda, Fira, Zasmi, Sabita yang senantiasa menemani dan menjadi *support system* penulis sejak hari pertama perkuliahan hingga sekarang terlebih telah menghabiskan waktu bersama di Australia. Tidak mudah mendapatkan teman-teman yang selalu mendukung baik suka maupun duka, terimakasih banyak teman-teman.
11. Kepada adik-adik kelas Internasional Angkatan 2017, terimakasih telah Bersama-sama berjuang dalam menyelesaikan skripsi ini dan senantiasa memberikan semangat satu sama lain.
12. Teman-teman Cutiez, Stefanny dan Blizard yang senantiasa mendoakan dan mendukung saya
13. Kepada NCT, terkhusus Mark, yang telah menemani penulis melalui lagu-lagu yang indah, terimakasih telah memberikan motivasi disepanjang perjalanan dalam mengerjakan dan menyelesaikan skripsi ini terlebih dalam melewati hari-hari yang sulit.
14. *To Sabita Aldea Kanzafira Lasena. Dude, after all the ups and downs, tears and laugh we finally made it! Thank you for always being there for me, gave me a shoulder to cry on, shared all those meals, thank you being me sister and of course for being my bestfriend!*
15. *Last but not least, I would like to thank my self for not giving up and keep my head up until the very last. We got a long way to go!*

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.

Makassar, Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II.....	10
A. Tinjauan Umum tentang Diabetes Mellitus	10
B. Tinjauan Umum Tentang Perawatan Diri	21
C. Tinjauan Umum Kualitas Hidup.....	25
D. Tinjauan Umum Variabel yang Diteliti	32
E. Kerangka Teori	39
BAB III	40
A. Dasar Pemikiran Variabel Penelitian	40
B. Kerangka Konsep.....	42
C. Definisi Operasional Variabel.....	43
D. Hipotesis Penelitian.....	51
BAB IV.....	54
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	54
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	54
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	55

D.	Cara Pengumpulan Data.....	57
E.	Instrumen Penelitian	58
F.	Pengolahan dan Analisis Data	60
G.	Penyajian Data	63
H.	Bagan Alur Penelitian.....	64
BAB V	65
A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	65
B.	Hasil.....	66
C.	Pembahasan.....	103
BAB VI	120
A.	Kesimpulan.....	120
B.	Saran	122
DAFTAR PUSTAKA	123

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
5.1	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan karakteristik responden di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar tahun 2021.....	67
5.2	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan kategori perawatan diri di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar Tahun 2021.....	68
5.3	Distribusi penderita DM 3 berdasarkan kategori pengaturan pola makan di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar tahun 2021.....	69
5.4	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan kategori pengaturan gula darah di puskesmas kassi kassi Kota Makassar 2021.....	69
5.5	Distribusi penderita DM berdasarkan kategori aktivitas fisik di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar tahun 2021.....	70
5.6	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan kategori perawatan kaki di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar tahun 2021.....	70
5.7	Distribusi Jawaban penderita DM tipe 2 berdasarkan kepatuhan minum obat di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar tahun 2021.....	71
5.8	Distribusi jawaban penderita DM tipe 2 berdasarkan kategori kepatuhan minum obat di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar tahun 2021.....	72

5.9	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan kategori kualitas hidup di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar tahun 2021.....	73
5.10	Distribusi Jawaban responden berdasarkan pernyataan domain Kesehatan fisik pada kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar 2021.....	74
5.11	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan kategori domain Kesehatan fisik di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar 2021.....	75
5.12	Distribusi jawaban responden berdasarkan pernyataan domain Kesehatan psikologis pada kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar 2021.....	76
5.13	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan kategori domain Kesehatan psikologis di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar 2021.....	77
5.14	Distribusi jawaban responden berdasarkan pernyataan domain hubungan social pada kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar 2021.....	78
5.15	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan kategori domain hubungan social di puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar 2021.....	78
5.16	Distribusi jawaban responden berdasarkan pernyataan domain dukungan lingkungan pada kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar 2021.....	80

5.17	Distribusi penderita DM tipe 2 berdasarkan kategori domain dukungan lingkungan di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar 2021.....	81
5.18	Analisis hubungan umur DM tipe 2 dengan kualitas hidup Penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar Tahun 2021.....	82
5.19	Analisis hubungan umur DM Tipe 2 dengan 4 domain Kualitas Hidup Penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar 2021.....	83
5.20	Analisis hubungan jenis kelamin DM tipe 2 dengan kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar 2021.....	84
5.21	Analisis hubungan jenis kelamin DM tipe 2 dengan 4 domain kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar tahun 2021.....	85
5.22	Analisis Hubungan status pekerjaan DM tipe 2 dengan kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar 2021.....	86
5.23	Analisis Hubungan status pekerjaan DM tipe 2 dengan 4 domain Kualitas Hidup Penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar 2021.....	87
5.24	Analisis Hubungan tingkat Pendidikan DM tipe 2 dengan kualitas hidup penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar 2021.....	88
5.25	Analisis Hubungan Tingkat Pendidikan DM tipe 2 dengan 4 domain kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar Tahun 2021.....	88

5.26	Analisis hubungan lama menderita DM tipe 2 dengan kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar Tahun 2021.....	89
5.27	Analisis Hubungan Lama Menderita DM tipe 2 dengan 4 domain kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar Tahun 2021.....	90
5.28	Analisis hubungan perawatan diri DM tipe 2 dengan kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar 2021.....	91
5.29	Analisis hubungan perawatan diri DM tipe 2 dengan 4 domain kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar 2021.....	92
5.30	Analisis hubungan pengaturan pola makan DM tipe 2 dengan Kualitas hidup penderita DM Tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar Tahun 2021.....	93
5.31	Analisis hubungan pengaturan pola makan DM tipe 2 dengan 4 domain kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar tahun 2021.....	94
5.32	Analisis Hubungan pemantauan kadar gula darah DM tipe 2 dengan kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar tahun 2021.....	95
5.33	Analisis hubungan kadar gula darah DM tipe 2 dengan 4 domain kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar tahun 2021.....	96
5.34	Analisis hubungan kepatuhan minum obat DM tipe 2 dengan kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar tahun 2021.....	97

5.35	Analisis hubungan kepatuhan minuman obat DM tipe 2 dengan 4 domain kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar 2021.....	98
5.36	Analisis Hubungan Aktivitas fisik DM tipe 2 dengan kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar Tahun 2021.....	99
5.37	Analisis Hubungan aktivitas fisik DM Tipe 2 dengan 4 domain Kualitas Hidup Penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar Tahun 2021.....	100
5.38	Hubungan Perawatan Kaki DM tipe 2 dengan kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar Tahun 2021.....	101
5.39	Analisis hubungan perawatan kaki DM tipe 2 dengan 4 domain kualitas hidup penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar Tahun 2021.....	101

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Lembar Persetujuan Untuk Ikut Serta Dalam Penelitian (*Informed Consent*)
2. Kuesioner Penelitian
3. Hasil Analisis
4. Surat Izin Permohonan Pengambilan Data Awal dari Jurusan Epidemiologi FKM UNHAS ke Dinas Kesehatan Kota Makassar
5. Surat Izin Permohonan Pengambilan Data Awal dari Dinas Kesehatan Kota Makassar ke Puskesmas Kassi-Kassi Makassar
6. Surat Izin Penelitian dari Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi FKM UNHAS
7. Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan
8. Surat Izin Penelitian dari Walikota Makassar ke Kepala Dinas Kesehatan Kota Makassar
9. Surat Izin Penelitian dari Kepala Dinas Kesehatan Kota Makassar ke Kepala Puskesmas Kassi-Kassi Makassar
10. Biodata Penulis

DAFTAR SINGKATAN

ADA	<i>American Diabetes Association</i>
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>
TGT	Toleransi Glukosa Terganggu
TTGO	Tes Toleransi Glukosa Oral
GDPT	Glukosa Darah Puasa Terganggu
PJK	Pengakit Jantung Koroner
PAD	<i>Peripheral Arterial Diseases</i>
MMAS-8 Items	<i>Morisky Medicate Adherence Scales</i>
SDSCA	<i>The Summary of Diabetes Self Care Activities</i>

WHOQOL *World Health Organization Quality of Life*

WHOQoL-BREF *World Health Organization Quality of Life Bref version*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus adalah kondisi serius, jangka panjang atau kronis yang terjadi ketika ada peningkatan kadar glukosa dalam darah seseorang karena tubuh mereka tidak dapat memproduksi hormon insulin atau tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Diabetes Mellitus juga dapat diartikan dengan kelainan metabolisme heterogen yang ditandai dengan adanya hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin, aksi insulin detektif atau keduanya.(Punthakee, Goldenberg and Katz, 2018). Berdasarkan *World Health Organization* (WHO, 2019) istilah diabetes juga digambarkan sebagai sekelompok gangguan metabolisme yang ditandai dan diidentifikasi dengan adanya hiperglikemia tanpa pengobatan. Orang dengan diabetes juga berisiko tinggi terkena penyakit lain termasuk jantung, arteri perifer, dan penyakit serebrovaskular, obesitas, katarak, disfungsi ereksi, dan penyakit hati berlemak non-alkohol. Mereka juga berisiko tinggi terkena beberapa penyakit menular seperti tuberkulosis.

International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau sama dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Prevalensi diabetes juga diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun

angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (Kementerian kesehatan republik indonesia, 2020). *WHO* juga mencatat bahwa pada tahun 2012 terdapat 1,5 juta kematian di seluruh dunia yang disebabkan langsung oleh diabetes. Itu adalah penyebab utama kematian kedelapan di antara kedua jenis kelamin dan penyebab utama kematian kelima pada wanita tahun 2012(WHO, 2016)

Di Asia Tenggara sendiri IDF (2019) mencatat ada sekitar 88 juta kasus diabetes pada orang dewasa dan diperkirakan akan meningkat hingga 153 juta kasus pada tahun 2045. Lebih dari setengah populasi (57%) orang yang menderita diabetes belum terdiagnosa. Hal ini diikuti oleh angka kematian yang meningkat secara khusus di Asia Tenggara yaitu tercatat sebanyak 1,3 juta kematian pada tahun 2019. Diantara tujuh wilayah IDF, Asia Tenggara memiliki jumlah kematian tertinggi kedua yang disebabkan oleh diabetes. Angka itu mewakili 14,2% dari semua kematian orang dewasa di wilayah tersebut. Lebih dari separuh (55%) kematian ini terjadi pada orang di bawah usia 60 tahun dan lebih dari seperempat (27%) pada orang dibawa usia 50 tahun.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 menyebutkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur ≥ 15 tahun sebesar 2%. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes melitus menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018. Angka ini menunjukkan bahwa baru sekitar 25% penderita diabetes yang mengetahui bahwa dirinya

menderita diabetes (Kementrian kesehatan republik indonesia, 2020). Saat ini, Analisis et al., (2020) menambahkan bahwa kejadian diabetes melitus di Indonesia berkisar sekitar 8,5 juta penderita dan diperkirakan akan meningkat pada tahun 2030 menjadi 12 juta penderita dan angka tersebut menempatkan Indonesia pada urutan ke-7. Pada tahun 2014, sebesar 5,8% dari total penduduk Indonesia dengan usia 20-79 tahun menderita diabetes melitus dengan angka kematian sebanyak 175.936 jiwa dan biaya perawatan DM diperkirakan sekitar 2.271.100 rupiah per jiwa.

Di Sulawesi Selatan tercatat ada sekitar 1%-6.1% kasus diabetes yang tersebar di 25 kabupaten dan kota. Kasus paling banyak ditemukan di Kabupaten Tana Toraja yaitu sebanyak 6,1%, Kota Makassar sebanyak 5,3% serta Luwu sebanyak 5,2% kasus. Berdasarkan data dari salah satu puskesmas di Kota Makassar yaitu puskesmas Kassi-Kassi, kejadian penyakit pada puskesmas tersebut terus terjadi peningkatan dalam tiga tahun berturut-turut yaitu pada tahun 2015, tercatat ada sebanyak 496 kunjungan, tahun 2016 sebanyak 522 kunjungan dan tahun 2017 sebanyak 561 kunjungan (Nurlina, 2019)

Diantara 46 puskesmas yang ada di Kota Makassar, Puskesmas Kassi-Kassi berada di urutan ke-2 dengan jumlah kasus diabetes melitus tertinggi sebanyak 1.019 kasus. Urutan pertama ditempati oleh Puskesmas Jumpandang Baru dengan 1.144 kasus dan di urutan ketiga yaitu Puskesmas Tamalanrea Jaya dengan 1.007 kasus, Puskesmas Antang 766 kasus, Puskesmas Kaluku Badoa sebanyak 771 kasus, Puskesmas Minasa Upa sebanyak 741 kasus, Puskesmas Makassar 733

kasus, Puskesmas Maccini Sawah 604 kasus, Puskesmas Sudiang dengan 609 kasus, dan Puskesmas Malimongan Baru dengan 591 kasus (Dinas Kesehatan Kota Makassar, 2020)

Diabetes melitus mempengaruhi banyak aspek, salah satunya adalah kualitas hidup. Kualitas hidup adalah ukuran dari fisik, mental, kognitif dan sosial yang merupakan tujuan akhir dari intervensi pengobatan penyakit kronis (Analisis *et al.*, 2020). Kualitas hidup juga merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan seseorang. Kualitas hidup yang buruk akan semakin memperburuk kondisi suatu penyakit dan sangat berhubungan dengan morbiditas dan mortalitas seseorang sehingga dibutuhkan perhatian yang serius (Zainuddin, Utomo and Herlina, 2015)

Penyakit yang diderita oleh penderita diabetes melitus serta pengobatan yang sedang dijalani oleh seorang penderita diabetes dapat mempengaruhi kapasitas fungsional, psikologis dan kesehatan sosial serta kesejahteraan penderita diabetes melitus tersebut. Hal tersebut juga dapat memberikan pengaruh pada kualitas hidup penderita diabetes melitus (Kirana *et al.*, 2019). Penyakit diabetes juga sangat mempengaruhi kualitas hidup karena penyakit tersebut diderita seumur hidup oleh penderitanya. Beliau menambahkan bahwa 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 dapat berakibat pada komplikasi yang berujung pada

kecacatan atau kematian (Erniati *et al.*, 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 2 (Azila, 2016).

Penurunan kualitas hidup yang dialami oleh penderita diabetes melitus sering diikuti dengan ketidak sanggupan pasien tersebut dalam melakukan perawatan diri secara mandiri (Chaidir, Wahyuni and Furkhani, 2017). Beliau menambahkan bahwa, perawatan diri yang dilakukan para penderita diabetes melitus lebih menitik beratkan pada pencegahan komplikasi dan pengontrolan gula darah. Apabila perawatan diri dilakukan dengan baik, maka secara tidak langsung dapat meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus sehingga dapat menjalankan aktifitas sehari-hari dengan normal.

Prevalensi komplikasi penderita diabetes melitus tipe 2 ini cenderung meningkat dan semakin memburuk diakibatkan oleh ketidakmampuan penderita dalam mengelola penyakitnya secara mandiri (*American Diabetes Association*,2010). Dalam hal ini, manajemin diri menjadi sangat penting dalam pengobatan diabetes melitus. Perawatan diri adalah salah satu manajemin diri diabetes melitus dan perlu untuk mendapatkan control glikemik yang memadai (Safila,2015). Pada dasarnya, semua manusia mempunyai kebutuhan untuk melakukan perawatan diri secara mandiri. Perawatan diri merupakan kebutuhan manusia dimana individu berusaha menjaga, mempertahankan dan meningkatkan

kualitas hidup pasien untuk kehidupan, kesejahteraan serta penyembuhan dari penyakit dan terhindar dari komplikasi (Sabil, Kadar and Sjattar, 2019).

Pada pasien diabetes melitus yang telah memiliki berbagai komplikasi penyakit, penting untuk menjadi dan meningkatkan kualitas hidup serta status Kesehatan pasien, salah satunya dengan cara menjaga kadar gula darah normal. Salah satu factor yang menentukan kualitas hidup seta status Kesehatan penderita diabetes melitus adalah dengan melakukan perawatan diri yang mencakup tiga dimensi, yaitu : pemeliharaan, pemantauan, serta perawatan diri. Pada pasien diabetes melitus, perawatan diri yang baik dapat meningkatkan control metabolic, kualitas hidup, hingga mengurangi risiko kardiovaskular, lama rawat inap, dan komplikasi terkait penyakit (Syafei and Darmaja, 2019)

Berdasarkan data-data tersebut, maka dilakukan penelitian tentang hubungan perawatan diri dengan kualitas hidup penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kassi Kassi kelurahan Tidung Tahun 2020.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka dapat dirumuskan permasalahan “Apakah ada hubungan antara karakteristik dan perawatan diri dengan kualitas hidup pasien diabetes tipe 2 di Puskesmas Kassi kassi kota Makassar?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui hubungan karakteristik dan perawatan diri dengan kualitas hidup penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kassi kassi Kota Makassar

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui hubungan umur dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2
- b. Mengetahui hubungan jenis kelamin dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2
- c. Mengetahui hubungan status pekerjaan dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2
- d. Mengetahui hubungan tingkat Pendidikan dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2
- e. Mengetahui hubungan lama menderita diabetes melitus tipe 2 dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2
- f. Mengetahui hubungan perawatan diri dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2
- g. Mengetahui hubungan pengaturan pola makan dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2
- h. Mengetahui hubungan pemantauan kadar gula darah mandiri dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2

- i. Mengetahui hubungan kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2
- j. Mengetahui hubungan perawatan kaki dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2
- k. Mengetahui hubungan Latihan fisik dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2

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 pelayanan Kesehatan di Indonesia adalah data dan hasil yang diperoleh dapat dijadikan sumber referensi dan sebagai dasar untuk menentukan intervensi keperawatan dalam penatalaksanaan pada penyakit Diabetes Melitus, khususnya pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang Diabetes Mellitus

1. Definisi diabetes mellitus

Diabetes Melitus merupakan gangguan metabolic yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah yang disebut sebagai hiperglikemia dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh karena kerusakan dalam produksi insulin dan kerja dari insulin tidak optimal. Diabetes melitus juga merupakan suatu kelompok penyakit metabolic dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. (Purnama and Sari, 2019)

Penyakit Diabetes Melitus juga dikenal sebagai “*lifelong disease*” atau penyakit yang tidak dapat disembuhkan selama rentang hidup kliennya sehingga dapat mempengaruhi seluruh aspek kehidupan. Salah satu dari dampak yang muncul adalah meningkatnya potensi resiko komplikasi yang dapat mengakibatkan kematian. Diabetes melitus juga merupakan penyebab utama penyakit jantung, gagal ginjal, amputasi ekstermitas bawah dan kebutaan. Masalah-masalah penyakit yang diderita oleh pasien diabetes melitus dapat diminimalisir saat penderita diabetes melitus mempunyai kemampuan dan pengetahuan yang baik untuk mengontrol penyakitnya (Rahmadani, Rasni and Nur, 2019)

Diabetes secara umum terbagi menjadi 2 yaitu Diabetes Mellitus tipe 1 yang merupakan penyakit yang terjadi karena adanya distruksi sel beta yang menjurus pada defisiensi insulin absolut. Hasil dari kehancuran sel beta pankreas, biasanya menyebabkan defisiensi insulin yang absolut atau tubuh tidak mampu menghasilkan insulin. Penyebab dari diabetes mellitus ini belum diketahui secara pasti. Tanda dan gejala dari diabetes mellitus tipe 1 ini adalah poliuria (kencing terus menerus dalam jumlah banyak), polidipsia (rasa cepat haus), polipagia (rasa cepat lapar), penurunan berat badan secara drastis, mengalami penurunan penglihatan dan kelelahan (Peminatan and Tropik, 2018)

Selanjutnya adalah diabetes tipe 2 yang merupakan diabetes akibat defek genetic, sindrom genetic yang berkaitan dengan DM, karena infeksi, atau zat kimia, dan Diabetes gestastional yaitu diabetes saat hamil bagi perempuan (Ndaraha, 2014). Hasil dari gangguan sekresi insulin yang progresif yang menjadi latar belakang terjadinya resistensi insulin atau ketidakefektifan penggunaan insulin di dalam tubuh. Diabetes mellitus tipe 2 merupakan tipe diabetes yang paling banyak dialami oleh seseorang di dunia dan paling sering disebabkan oleh karena berat badan berlebih dan aktivitas fisik yang kurang. Tanda dan gejala dari diabetes mellitus tipe 2 ini hampir sama dengan diabetes mellitus tipe 1, tetapi diabetes mellitus tipe 2 dapat didiagnosis setelah beberapa tahun keluhan dirasakan oleh pasien dan pada diabetes mellitus komplikasi dapat terjadi (Susanti, 2019)

Diabetes yang sering terjadi adalah diabetes mellitus tipe 2 yaitu sekitar 90 hingga 95% kasus diabetes. DM tipe 2 umumnya terjadi pada umur diatas 30 tahun, biasanya antara umur 50 hingga 60 tahun. Berbeda dengan diabetes tipe 1, diabetes tipe 2 dihubungkan dengan peningkatan konsentrasi plasma insulin (hyperinsulinemia). Hyperinsulinemia terjadi sebagai respon dari kompensasi sel-sel beta pancreas untuk meristensi inuslin, berkurangnya sensitivitas insulin akibat efek dari metabolisme insulin. Menurunnya sensitivitas insulin akibat peningkatan glukosa darah dan merangsang sekresi insulin (Putra, I. W. A., & Berawi, 2015)

Secara epidemiologis diabetes tipe 2 sering tidak terdeteksi dan dinyatakan onset atau bahkan telah menderita diabetes sejak 7 tahun sebelum di diagnosis sehingga morbiditas dan mortalitas banyak terjadi dan tidak terdeteksi. Beberapa penelitian juga menyatakan bahwa pasien Diabetes Mellitus tipe 2 yang belum terdiagnosis diabetes lebih mengetahui dirinya lebih baik daripada pasien yang sudah terdiagnosis (Amiruddin, Ansar and Sidik, 2014)

2. Klasifikasi diabetes mellitus

Klasifikasi etiologis Diabetes Melitus menurut *American Diabetes Association* (ADA, 2018) dibagi dalam 4 jenis yaitu :

a. Diabetes Melitus Tipe 1

Diabetes Melitus Tipe 1 terjadi karena adanya destruksi sel beta pancreas karena sebab autoimun. Pada Diabetes Melitus Tipe ini, terdapat

sedikit atau tidak sama sekali sekresi insulin dapat ditentukan dengan level c-peptida yang jumlahnya sedikit atau tidak terdeteksi sama sekali. Manifestasi klinik pertama dari penyakit ini adalah ketoasidosis.

Factor penyebab terjadinya penyakit Diabetes Tipe 1 adalah infeksi virus atau rusaknya sistem kekebalan tubuh yang disebabkan karena reaksi autoimun yang merusak sel-sel penghasil insulin yaitu sel beta pada pancreas secara menyeluruh. Oleh sebab itu, pada tipe 1 pankreas tidak dapat memproduksi insulin. Penderita Diabetes Melitus harus diberikan insulin untuk dapat bertahan hidup dengan cara disuntikkan pada bagian tubuh tertentu (Rahmadani, Rasni and Nur, 2019)

b. Diabetes Melitus Tipe 2

Pada penderita Diabetes Tipe 2 terjadi hyperinsulinemia, akan tetapi insulin tidak dapat membawa glukosa masuk ke dalam jaringan karena terjadi resistensi insulin yang merupakan turunya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati. Oleh karena terjadinya resistensi insulin (reseptor insulin sudah tidak aktif karena dianggap kadarnya masi tinggi dalam dalam darah) akan mengakibatkan defisiensi relative insulin. Hal tersebut dapat mengakibatkan berkurangnya sekresi insulin pada adanya glukosa Bersama bahan sekresi insulin lain sehingga sel beta pancreas akan mengalami desensitiasi terhadap adanya glukosa.

Diabetes Melitus tipe 2 disebabkan oleh terjadinya kegagalan relative sel beta pancreas dan resistensi insulin. Resistensi insulin merupakan turunnya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati, sel beta pancreas tidak mampu mengimbangi resistensi insulin ini sepenuhnya, yang berarti terjadi defisiensi relative insulin. Ketidakmampuan ini terlihat dari berkurangnya sekresi insulin pada rangsangan glukosa, maupun pada rangsangan glukosa Bersama bahan perangsang sekresi insulin lain.

Gejala pada diabetes melitus tipe 2 yaitu secara perlahan-lahan bahkan asimtomatik. Dengan pola hidup sehat, yaitu mengonsumsi makanan bergizi seimbang dan olahraga secara teratur, biasanya penderita dapat berangsur pulih. Penderita juga harus mampu mempertahankan berat badan yang normal. Namun Sebagian penderita juga memungkinkan untuk mendapatkan suntikan insulin

c. Diabetes melitus tipe lain

Diabetes tipe lain ini disebabkan oleh beberapa hal, seperti efek genetic fungsi sel beta, defek genetic kerja insulin, penyakit eksokrin pancreas, endokrinopati, akrena zat kimia atau obat, infeksi, dan sindrom genetic lain (Azila, 2016)

d. Diabetes Melitus gestastional

Diabetes melitus tipe ini merupakan diabetes yang dialami pada wanita hamil. Hal tersebut disebabkan oleh peningkatan sekresi pada berbagai hormone yang memiliki efek metabolic terhadap toleransi glukosa pada saat kehamilan (Azila, 2016)

3. Etiologi Diabetes Melitus

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/m²);
 - 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 Melitus

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 (Azila, 2016) Diabetes Mellitus tipe 2 merupakan jenis diabetes yang disebabkan oleh resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Resistensi insulin mengakibatkan gangguan penyerapan glukosa oleh otot dan lemak, gangguan penyerapan trigliserida oleh lemak dan gangguan supresi glukosa hati. Resistensi insulin diatasi dengan meningkatkan jumlah insulin yang disekresi oleh sel islet. Selain itu, produksi endogen tinggi pada penderita diabetes melitus tipe 2. Produksi ini terjadi karena hiperinsulinemia, setidaknya pada tahap awal dan menengah penyakit, resistensi insulin adalah faktor pendorong hiperglikemia pada penderita diabetes melitus tipe 2 (Baynest, 2015)

5. Manifestasi Klinis diabetes melitus

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 Melitus

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 Melitus

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 Perawatan Diri

1. Definisi Perawatan Diri

Perawatan diri merupakan kemampuan individu, keluarga, dan masyarakat dalam upaya menjaga Kesehatan, meningkatkan status kesehatan, mencegah timbulnya penyakit, mengatasi kecacatan dengan atau tanpa dukungan penyedia layanan Kesehatan. Perawatan diri disebut juga performance atau praktek kegiatan individu untuk berinisiatif dan membentuk perilaku manusia dalam memelihara kehidupan, kesejahteraan, dan Kesehatan (Riana, 2017).

Dorothea Orem (1971) juga menambahkan dalam teorinya bahwa perawatan diri merupakan kebutuhan manusia terhadap kondisi dan perawatan diri sendiri yang penatalaksanaannya dilakukan secara terus menerus dalam upaya mempertahankan Kesehatan kehidupan, serta penyembuhan dari penyakit dan mengatasi komplikasi yang ditimbulkan. Teori ini sendiri bertujuan untuk membantu pasien untuk melakukan perawatan diri sendiri. Orem mengembangkan definisi keperawatan yang menekankan pada kebutuhan pasien terkait tentang perawatan diri sendiri (Melitus *et al.*, 2019)

2. Deskripsi Konsep Perawatan Diri (Dorothea E. Orem)

Ada beberapa deskripsi konsep *Sentral Sel Centre* yaitu (Tumanggor *et al.*, 2019):

a. Manusia

Suatu kesatuan yang dipandang sebagai berfungsinya secara biologis simbolik dan social serta berinisiasi dan melakukan kegiatan

asuhan/perawatan mandiri untuk mempertahankan kehidupan, Kesehatan, dan kesejahteraan. Kegiatan asuhan keperawatan mandiri terkait dengan udara, air, makanan, eliminasi kegiatan dan istirahat, interaksi sosial, pencegahan terhadap bahaya kehidupan, kesejahteraan dan peningkatan fungsi manusia.

b. Masyarakat/lingkungan

Lingkungan disekitar individu yang membentuk sistem terintegrasi dan interaktif

c. Sehat/Kesehatan

Suatu keadaan yang didirikan oleh keutuhan struktur manusia yang berkembang secara fisik dan jiwa yang meliputi aspek fisik, psikologik, interpersonal, dan sosial. Kesejahteraan digunakan untuk menjelaskan tentang kondisi persepsi individu terhadap keberadaanya. Kesejahteraan merupakan suatu keadaan yang dicirikan oleh pengalaman yang menyenangkan dan berbagai bentuk kebahagiaan lain, pengalaman spiritual gerakan untuk memenuhi ideal diri dan melalui personalisasi berkesinambungan. Kesejahteraan berhubungan dengan kesehatan, keberhasilan dalam berusaha dan sumber yang memadai

3. Teori Perawatan Diri (Dorothea Orem)

Teori perawatan diri Orem merupakan model keperawatan yang tepat diterapkan pada area perioperative, rentang usia yang lebih luas (dari bayi hingga lansia) (Alligood & tomay, 2006, dalam Ropyanto, 2014). Menurut

Orem, perawatan diri dapat meningkatkan fungsi-fungsi manusia dan perkembangan dalam kelompok social yang sejalan dengan potensi manusia, tahu keterbatasan manusia, dan keinginan manusia untuk menjadi normal. Penyimpangan pada perawatan diri biasanya dapat terlihat pada saat terjadinya penyakit. Penyakit tersebut dapat mempengaruhi struktur tubuh tertentu dan fisiologisnya atau mekanisme psikologis tapi juga mempengaruhi fungsi sebagai manusia (Munawaroh, 2011).

Orem mengidentifikasi lima metode yang dapat digunakan membantu perawatan diri (Muhlisin & Irdawati, 2010):

- 1) Tindakan untuk atau lakukan untuk orang lain
- 2) Memberikan petunjuk dan pengarahan
- 3) Memberikan dukungan fisik dan psikologis
- 4) Memberikan dan memelihara lingkungan yang mendukung pengembangan personal
- 5) Pendidikan, perawat dapat membantu individu dengan menggunakan beberapa atau semua metode tersebut dalam memenuhi *self-care*

Konsep lain yang berhubungan dengan teori perawatan diri adalah *self-requisite*. Orem mengidentifikasikan tiga kategori *self-care requisite* (Muhlisin & Irdawati, 2010):

- 1) Universal meliputi; udara, air, makanan dan eliminasi, aktifitas dan istirahat, solitude dan interaksi social, pencegahan kerusakan hidup, kesejahteraan dan peningkatan fungsi

2) Developmental, lebih khusus dari universal dihubungkan dengan kondisi yang meningkatkan proses pengembangan siklus kehidupan seperti; pekerjaan baru, perubahan struktur tubuh dan kehilangan rambut

3) Perubahan Kesehatan (*Health Deviation*)

Berhubungan dengan akibat terjadinya perubahan struktur normal dan kerusakan integritas individu untuk melakukan perawatan diri akibat suatu penyakit atau injury.

4. Faktor-faktor yang mendukung perawatan diri pada pasien diabetes melitus Tipe 2

Perawatan diri yang dilakukan pada pasien diabetes melitus meliputi pengaturan pola makan (diet), pemantauan kadar gula darah, terapi obat, perawatan kaki, dan latihan fisik (olahraga) (Chaidir, Wahyuni and Furkhani, 2017)

- a. Pengaturan pola makan bertujuan untuk mengontrol metabolic sehingga kadar gula darah dapat dipertahankan dengan normal
- b. Pemantauan kadar gula darah bertujuan untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan sudah efektif atau belum
- c. Kepatuhan minum obat bertujuan untuk mengendalikan kadar gula darah sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi
- d. Perawatan kaki bertujuan untuk mencegah terjadinya kaki diabetic
- e. Latihan fisik bertujuan untuk meningkatkan sensitivitas reseptor insulin sehingga dapat beraktivitas dengan baik.

C. Tinjauan Umum Kualitas Hidup

1. Definisi Kualitas Hidup

Kualitas hidup menurut WHO (1996), merupakan persepsi individu dari posisi mereka dalam kehidupan dalam konteks budaya dan sistem nilai di mana mereka tinggal dan dalam hubungannya dengan tujuan mereka, harapan, standar, dan kekhawatiran. Selain itu, kualitas hidup juga dapat diartikan sebagai konsep dari multidimensi luas yang biasanya mencakup evaluasi subjektif dari aspek positif dan negative kehidupan (Control, 2019)

Selain itu, *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)* mendefinisikan kualitas hidup sebagai persepsi seseorang terhadap fungsi dirinya dalam kehidupan yang sedang dijalani termasuk dalam konteks nilai dan budaya dimana mereka tinggal, berhubungan dengan orang lain, serta menjalankan tujuan hidupnya, pengharapan, aturan-aturan yang berlaku dan kepedulian menyatu dalam hal yang kompleks seperti Kesehatan fisik seseorang, keadaan psikologis, level kemandirian, hubungan social, kepercayaan-kepercayaan personal dalam hubungannya dengan hal-hal yang penting bagi lingkungan (Umam, Solehati and Purnama, 2020)

2. Faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Kualitas hidup dapat dipengaruhi oleh beberapa aspek, yaitu kebutuhan khusus yang terus menerus dalam proses perawatan penyakit diabetes mellitus, gejala yang dapat timbul pada saat kadar gula darah tidak normal serta

kemungkinan komplikasi penyakit dari diabetes mellitus serta adanya disfungsi seksual (Yudianto K & Rizmadewi H, 2008).

Adapula beberapa factor yang secara khusus memengaruhi kualitas hidup pasien DM tipe 2 yaitu :

a. Usia

Sebagian besar pasien DM adalah dewasa dengan usia lebih dari 40 tahun. Hal tersebut disebabkan oleh resistensi insulin pada DM tipe 2 akan cenderung meningkat pada usia 40-65 tahun (Yusra, 2011)

b. Jenis Kelamin

Gautamal *et al.*(2009) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kualitas hidup wanita dan laki-laki. Wanita memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan laki-laki.

c. Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan berkaitan erat dengan pengolahan pengetahuan serta pengolahan informasi yang didapatkan. Pendidikan merupakan factor penting pada pasien DM untuk bisa memahami dan melakukan pengelolaan secara mandiri (Yusra,2011).

d. Status social ekonomi

Yusra (2011), menjelaskan bahwa status social ekonomi berkaitan dengan pendapatan yang diterima oleh responden. Status social ekonomi yang rendah dapat menjadi predictor rendahnya kualitas hidup pasien DM tipe.

e. Lama menderita DM

Lama menderita DM menjadi salah satu factor yang memengaruhi kualitas hidup pasien karena berhubungan dengan tingkat kecemasan yang berakibat terhadap penurunan kualitas hidup pasien DM (Yusra, 2011)

f. Komplikasi akibat DM

Komplikasi akut ataupun kronis yang dialami oleh pasien DM akan merupakan masalah yang serius. Komplikasi tersebut dapat meningkatkan ketidakmampuan pasien secara fisik, psikologis, dan social. Gangguan fungsi dan perubahan tersebut dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien DM tipe 2 (Yusra,2010)

3. Aspek-aspek Kualitas Hidup

Menurut WHOQOL-BREF (Suto,2017), kualitas hidup memiliki empat aspek yaitu:

1. Aspek kesehatan fisik

Kesehatan fisik dapat mempengaruhi individu untuk melakukan aktivitas. Aktivitas yang dilakukan individu akan memberikan pengalaman-pengalaman baru yang merupakan modal perkembangan ketahap selanjutnya. Kesehatan fisik mencakup aktivitas sehari-hari, ketergantungan pada obat-obatan dan bantuan medis, energi dan kelelahan, mobilitas (keadaan mudah bergerak), sakit dan ketidaknyamanan, tidur dan istirahat, akastas kerja.

2. Aspek psikologis

Aspek psikologis yaitu terkait dengan mental individu. Keadaan mental mengarah pada kemampuan individu untuk menyesuaikan diri terhadap berbagai tuntutan perkembangan sesuai dengan kemampuannya, baik tuntutan dari dalam diri maupun dari luar dirinya. Aspek psikologis juga terkait dengan aspek fisik, dimana individu dapat melakukan suatu aktivitas dengan baik bila individu tersebut sehat secara mental. Kesejahteraan psikologis mencakup body image appearance, perasaan positif, perasaan negative, *self-esteem*, spiritual atau keyakinan pribadi, berpikir, belajar, memori dan konsentrasi.

3. Aspek hubungan social

Aspek hubungan social yaitu hubungan antara dua individu atau lebih dimana tingkah laku individu tersebut akan saling mempengaruhi, mengubah, atau memperbaiki tingkah laku individu lainnya. Mengingat manusia adalah makhluk social maka dalam hubungan social ini, manusia dapat merealisasikan kehidupan serta dapat berkembang menjadi seutuhnya. Hubungan social ini mencakup hubungan pribadi, dukungan social, dan aktivitas social.

4. Aspek lingkungan

Aspek lingkungan yaitu tempat tinggal individu, termasuk di dalamnya keadaan, ketersediaan tempat tinggal untuk melakukan segala aktivitas kehidupan, serta sarana dan prasarana yang dapat menunjang kehidupan.

Hubungan dengan lingkungan mencakup sumber finansial, kebebasan, keamanan dan keselamatan fisik, perawatan kesehatan dan social care termasuk aksesibilitas dan kualitas, lingkungan rumah, kesempatan untuk mendapatkan berbagai informasi baru maupun keterampilan, partisipasi dan mendapat kesempatan untuk melakukan rekreasi dan kegiatan yang menyenangkan di waktu luang, lingkungan fisik termasuk polusi, kebisingan, keadaan air, iklim, serta transportasi.

4. Pengukuran Kualitas Hidup

Dalam mengukur kualitas hidup, dibutuhkan alat ukur yang telah diuji validitas dan realibitasnya. Salah satu alat ukur yang digunakan untuk menilai kualitas hidup seseorang adalah menggunakan kuisioner WHOQOL-BREF. Kuisioner ini berisikan 26 pertanyaan mengenai kualitas hidup. 4 domain yang ditanyakan adalah kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial dan lingkungan. 2 pertanyaan pertama menanyakan tentang keseluruhan persepsi individu tentang kualitas hidup dan kesehatannya. Skor domain diskalakan ke arah positif (yaitu skor yang lebih tinggi menunjukkan kualitas hidup yang lebih tinggi). Skor rata-rata item dalam setiap domain digunakan untuk menghitung skor domain. Skor rata-rata kemudian dikalikan dengan 4 untuk membuat skor domain sebanding dengan skor yang digunakan dalam WHOQOL-100, dan selanjutnya diubah menjadi skala 0-100 (World Health Organization, 1998). Rumus yang digunakan untuk penghitungan manual skor tiap domain yaitu :

- a. Domain kesehatan fisik = $((6-Q3) + (6-Q4) + Q10 + P15 + P16 + P17 + P18) \times 4$.
- b. Domain psikologis = $(Q5 + Q6 + Q7 + Q11 + Q19 + (6-Q26)) \times 4$.
- c. Domain hubungan sosial = $(Q20 + Q21 + Q22) \times 4$.
- d. Domain lingkungan = $(Q8 + Q9 + Q12 + Q13 + Q14 + Q23 + Q24 + Q25) \times 4$.

5. Domain Kualitas Hidup menurut WHQOL-BREF

Menurut WHO,1996 dalam Nursalam (2016), ada empat domain yang dijadikan parameter untuk mengetahui kualitas hidup. Setiap domain dijabarkan dalam beberapa aspek, yaitu:

1. Domain kesehatan fisik, yang dijabarkan dalam beberapa aspek, sebagai berikut:
 - a. Kegiatan kehidupan sehari-hari
 - b. Ketergantungan pada bahan obat dan bantuan medis
 - c. Energi dan kelelahan
 - d. Mobilitas
 - e. Rasa sakit dan ketidaknyamanan
 - f. Tidur dan istirahat
 - g. Kapasitas kerja
2. Domain psikologis dijabarkan dalam beberapa aspek, yaitu
 - a. Bentuk dan tampilan tubuh
 - b. Perasaan negative

- c. Perasaan positif
 - d. Penghargaan diri
 - e. Spiritualitas agama atau keyakinan pribadi
 - f. Berfikir, belajar, memori yang konsentrasi
3. Domain hubungan social yang dijabarkan dalam beberapa aspek, sebagai berikut
- a. Hubungan pribadi
 - b. Dukungan social
 - c. Aktivitas social
4. Domain lingkungan yang dijabarkan dalam beberapa aspek, sebagai berikut
- a. Sumber daya keuangan
 - b. Kebebasan, keamanan, dan kenyamanan fisik
 - c. Kesehatan dan kepedulian social, aksesibilitas dan kualitas
 - d. Lingkungan rumah
 - e. Peluang untuk memperoleh informasi dan keterampilan baru
 - f. Partisipasi dan kesempatan untuk rekreasi dan keterampilan baru
 - g. Lingkungan fisik (polusi atau kebisingan atau lalu lintas atau iklim)
 - h. Transportasi

D. Tinjauan Umum Variabel yang Diteliti

1. Umur

Umur merupakan karakteristik individu yang ditentukan melalui perhitungan kalender berdasarkan tanggal lahir. Pada orang dewasa, sistem imunitas semakin berkurang seiring bertambahnya umur. Selain itu umur juga berpengaruh pada kebiasaan seseorang. Umur juga sangat mempengaruhi kualitas hidup seseorang karena semakin bertambahnya umur maka akan terjadi penurunan Kesehatan dibandingkan saat masi muda. Hal ini menunjukkan bahwa seseorang yang mengalami penurunan Kesehatan akan mengalami masalah psikososial yang akan berhubungan dengan kualitas hidupnya (Margaretha, 2014).

2. Status Pekerjaan

Status pekerjaan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh pendapatan. Pekerjaan memiliki hubungan dengan beberapa aspek lainnya, salah satunya adalah status Kesehatan. Status pekerjaan yang berhubungan dengan social ekonomi juga sangat berpengaruh ke berbagai aspek dalam kehidupan, termasuk Kesehatan.

3. Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu proses belajar yang mampu mengubah tingkah laku seseorang untuk mencapai kualitas hidup. Sehingga semakin tinggi Pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula pengetahuannya untuk melakukan pengobatan (Hestiana, 2017). Pengetahuan penderita diabetes yang

tidak memadai dan kurangnya pemahaman tentang terapi pengobatan menyebabkan penderita diabetes melitus memiliki motivasi rendah untuk mengubah perilaku (Almira, dkk,2019)

8. Lama Menderita Diabetes Melitus

Menurut Suhadi,2011 lama menderita diabetes dapat diartikan sebagai jangka waktu yang telah dilalui penderita sejak awal diagnosis memiliki kadar gula darah diatas normal dan dinyatakan menderita diabetes melitus. Semakin lama seseorang menderita suatu penyakit maka semakin berkurang pula kepatuhan dalam menjalani terapi yang direkomendasikan

4. Pengaturan Pola Makan

Pola makan adalah suatu cara tertentu dalam mengautr jumlah dan jenis asupan makanan dengan maksud untuk mempertahankan kesehatan, status gizi, serta mencegah dan/atau membantu proses penyembuhan (Depkes,2009). Pola makan yang baik harus dipahami oleh para oenderita DM dalam pengaturan pola makan sehari-hari. Pola ini meliputi pengaturan jadwal bagi penderita DM yang biasanya adalah 6 kali makan perhari yang dibagi menjadi 3 kali makan besar dan 3 kali makan selingan. Adapun jadwal waktunya adalah makan pagi pukul 06.00-07.00, selingan pagi pukul 09.00-10.00, makan siang pukul 12.00-13.00, selingan siang pukul 15.00-16.00, makan malam pukul 18.00-1900, dan selingan malam pukul 21.00-22.00. Jumlah makan (kalori) yang dianjurkan bagi penderita DM adalah makan lebih sering dengan porsi kecil sedangkan yang tidak

dianjurkan adalah makan dalam porsi yang besar, seperti makan pagi (20%), selingan pagi (20%), makan siang (25%), selingan siang (10%), makan malam (25%), selingan malam (10%). Jenis makanan perlu diperhatikan karena menentukan kecepatan naiknya kadar gula darah. Penyusunan makanan bagi penderita DM mencakup karbohidrat, lemak, protein, buah-buahan, dan sayuran (Tjokroprawiro, 2012; Dewi, 2013)

5. Pemantauan Kadar Gula Darah Mandiri

Kadar gula (glukosa) darah adalah kadar gula yang terdapat dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka. Kadar gula darah tersebut merupakan sumber energi utama bagi sel tubuh di otot dan jaringan (Sustrani, 2006). Tanda seseorang mengalami DM apabila kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200mg/dL dan kadar gula darah puasa di atas atau sama dengan 126 mg/dl (Misnadiarly, 2006).

Menurut PERKENI (2019), pemantauan glukosa darah mandiri merupakan pemeriksaan glukosa darah berkala yang dilakukan dengan menggunakan glucometer oleh penyandang sendiri dan/atau keluarganya. Pemantauan glukosa darah mandiri dapat dilaksanakan oleh penyandang yang telah mendapatkan edukasi dari tenaga kesehatan terlatih. Kesalahan cara menggunakan glucometer dapat menghasilkan nilai glukosa darah yang tidak akurat hingga 91-97%.

Adapun beberapa manfaat pemantauan kadar gula darah mandiri menurut (IDF,2009) yaitu:

- a. Menjaga keselamatan penyandang diabetes (IDF,2009)
 - 1) Mendiagnosis episode hipoglikemia khususnya pada pengguna insulin dan sekretagog insulin
 - 2) Mencegah risiko hipoglikemia pada penyandang diabetes saat melakukan aktivitas yang dapat membahayakan dirinya atau orang lain (misalnya mengemudi, operator mesin berat, pemadam kebakaran)
 - 3) Mengidentifikasi episode hipoglikemia dan hiperglikemia selama puasa Ramadan dan puasa lainnya
 - 4) Memantau glukosa darah pada keadaan khusus seperti diabetes dengan kehamilan dan diabetes rawat jalan yang sedang sakit akut (demam, diare, dll).
- b. Membantu upaya perubahan gaya hidup
Pemantauan glukosa darah mandiri memberikan data sebagai umpan balik objektif bagi penyandang diabetes terhadap terapi gizi medik dan aktivitas fisik yang sedang dilakukan
- c. Membantu dalam pengambilan keputusan
Memberikan data yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam menyusun program perubahan gaya hidup maupun terapi medikamentosa.

- d. Membantu penyesuaian dosis insulin atau obat hipoglikemik oral (OHO) yang diberikan Bersama steroid

Pemantauan kadar gula darah mandiri atau *self-monitoring of blood glucose* (SMBG) merupakan komponen yang penting dalam pengobatan diabetes mellitus modern. SMBG telah direkomendasikan untuk pasien dengan diabetes dan penyedia pelayanan Kesehatan untuk mencapai kadar glukosa darah yang spesifik dan mencegah terjadinya hipoglikemis (IDF, 2006). Arisman (2014) menambahkan bahwa pemeriksaan gula darah hendaknya dilakukan secara teratur agar konsentrasi gula darah dapat dimantapkan pada angka kurang dari 140mg/dl, jika mungkin pada kisaran 20-120mg/dl.

6. Perawatan Kaki

Perawatan kaki adalah aktivitas sehari-hari pasien diabetes mellitus yang terdiri dari deteksi dini kelainan kaki diabetes, perawatan kaki dan kuku serta Latihan kaki. Perawatan kaki dapat dilakukan oleh pasien dan keluarga dengan diabetes mellitus untuk melakukan perawatan kaki secara mandiri (Windasari,2014). Menurut Damayanti (2015), perawatan kaki bertujuan untuk mengetahui ada kelainan sedini mungkin, menjaga kebersihan kaki, dan mencegah perlukaan kaki yang dapat menimbulkan resiko infeksi dan amputasi.

Ada beberapa komponen perawatan kaki yang dianjurkan bagi diabetisi menurut Ariyanti (2012) dan Damayanti (2015) yaitu :

1. Mencuci dan mengeringkan kaki harian dengan menggunakan sabun lembut dan air hangat
2. Memeriksa kondisi kaki setiap hari dengan melihat adanya kering dan pecah-pecah, lepuh, luka, kemerahan, teraba hangat dan bengkak saat diraba. Adanya bentuk kuku yang tumbuh kearah dalam (*ingrown toenails*), kapalan dan kalus
3. Merawat kuku seperti memotong kuku dianjurkan setelah mandi, saat kondisi kuku masih lembut. Kuku harus dipotong menggunakan alat pemotong kuku, dipotong secara mendatar, dan tidak boleh memotong sudut-sudut pada kuku
4. Hati-hati saat berolahraga, diabetisi dianjurkan tidak berjalan telanjang kaki dan memakai sepatu yang nyaman saat berolahraga
5. Melindungi kaki dengan sepatu dan kaos kaki
6. Mempertahankan kelancaran aliran darah ke kaki, meninggikan kaki ketika duduk, gerakan jari dan sendi kaki ketika duduk, gerakan jari dan sendi kaki atau dengan melakukan senam kaki diabetes

7. Kepatuhan Minum Obat

Kepatuhan minum obat adalah perilaku seseorang dalam menaati peraturan atau prosedur minum obat yang diberikan oleh petugas kesehatan. Menurut Lawrence Green (Notoadmojo,2010) kepatuhan minum obat dapat dipengaruhi oleh tiga factor yaitu, factor predisposisi (*Predispsing Factors*) meliputi umur, jenis kelamin, tingkat Pendidikan, status pekerjaan, lama

menderita serta tingkat pengetahuan. Factor pendukung (*enabling factors*) adalah factor yang meliputi keterjangkauan akses ke pelayanan kesehatan dan keikutsertaan asuransi kesehatan. Selanjutnya adalah factor pendorong (*Reinforcing Factors*) yaitu factor yang meliputi adanya dukungan keluarga terhadap dan dukungan petugas Kesehatan terhadap pasien.

8. Latihan Fisik

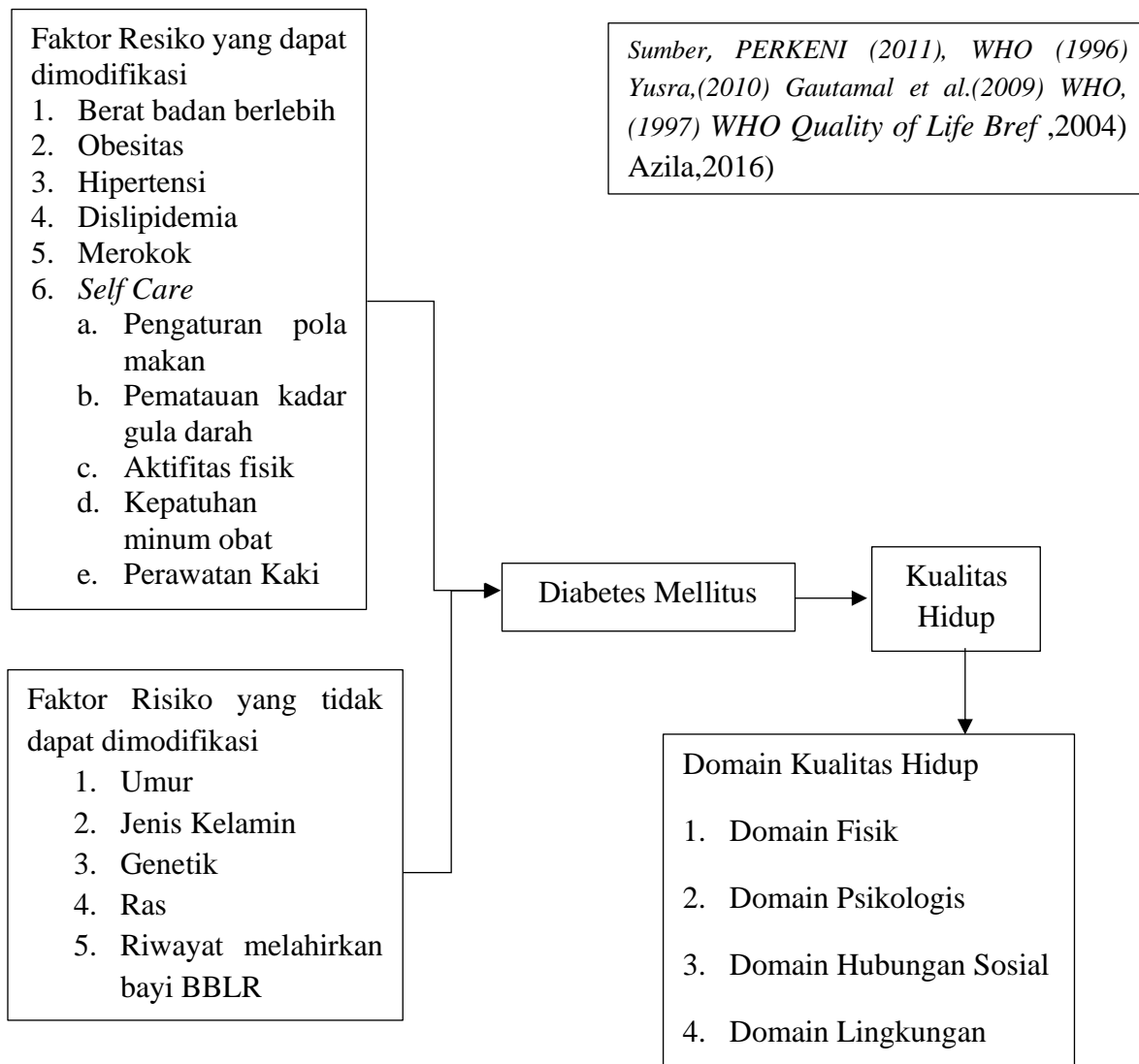
Olahraga dapat meningkatkan metabolisme, glukosa sehingga mencegah terjadinya diabetes tipe 2. Penelitian Manson et al (1991) dalam Gandini dan Agustina (2013) mengamati bahwa hampir 90.000 wanita paruh baya selama lebih dari delapan tahun. Hasilnya menunjukkan bahwa mereka yang berolahraga dengan sungguh-sungguh, paling tidak sekali seminggu, memiliki resiko lebih kecil menderita diabetes mellitus.

American Diabetes Association (2010), menyatakan bahwa aktifitas fisik secara teratur dapat memperbaiki control gula darah dan dapat mencegah atau menghilangkan komplikasi, secara positif mempengaruhi lipid, tekanan darah, gangguan kardiovaskular, mortality dan kualitas hidup. Intervensi yang dilakukan dengan kombinasi antara aktivitas fisik dan penurunan berat badan memperlihatkan bahwa resiko DM tipe 2 dapat menurunkan resiko sebesar 58% pada populasi.

Adapun manfaat olahraga/aktifitas fisik menurut Gandini dan Agustina (2013), sebagai berikut:

- a. Pemakaian energi meningkat dan jika disertai pengaturan makan, terjadilah penurunan berat badan. Ini sangat menguntungkan bagi penderita yang gemuk.
- b. Akan mengurangi resistensi insulin sehingga kerja insulin bisa diperbaiki
- c. Peredaran darah akan lebih lancar dengan olahraga teratur

E. Kerangka Teori



BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran Variabel Penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, dapat kita ketahui bahwa diabetes merupakan penyakit yang harus ditangani dengan baik. Menurut *America Diabetes Association (ADA) 2018*, DM termasuk dalam salah satu penyakit kronis yang kompleks dan memerlukan perawatan medis berkelanjutan dengan menjalankan strategi pengurangan risiko multifactorial di luar kendali glikemik. DM juga merupakan penyakit kronis yang sangat berdampak pada produktivitas individu dan juga dapat menimbulkan komplikasi jika tidak ditangani dan dikontrol dengan baik (Oktaviani & Sofiani, 2019).

Jika pasien DM tidak ditangani dengan baik, maka akan menyebabkan terjadinya berbagai komplikasi penyulit menahun. Selain penyakit kardiovaskuler, DM juga merupakan salah satu penyebab utama terjadinya penyakit ginjal dan kebutaan pada usia dibawah 65 tahun dan dapat menyebabkan amputasi hingga kematian (Hill,2011). Infodatin (2018) menambahkan bahwa komplikasi juga dapat membawa kerugian ekonomi yang besar bagi diabetes dan keluarga mereka, system kesehatan dan ekonomi nasional melalui biaya medis langsung, kehilangan pekerjaan dan penghasilan. Termasuk komponen biaya rumah sakit dan perawatan rawat jalan.