

TESIS

**ANALISIS KEMANDIRIAN KELUARGA TERHADAP PENCEGAHAN
COVID-19 PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS ANTANG KOTA MAKASSAR**

**ANALYSIS OF FAMILY INDEPENDENCE TOWARDS COVID-19
PREVENTION IN DIABETES MELLITUS PATIENTS IN THE
WORKING AREA OF THE ANTANG CENTER
OF MAKASSAR CENTER**

Disusun dan diajukan oleh

**IRMA ERPIANI
K012201009**



**PROGRAM STUDI S2 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

**ANALISIS KEMANDIRIAN KELUARGA TERHADAP PENCEGAHAN
COVID-19 PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS ANTANG KOTA MAKASSAR**

**ANALYSIS OF FAMILY INDEPENDENCE TOWARDS COVID-19
PREVENTION IN DIABETES MELLITUS PATIENTS IN THE
WORKINGAREA OF THE ANTANG CENTER
OF MAKASSAR CENTER**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi
Ilmu Kesehatan Masyarakat

Disusun dan diajukan oleh
IRMA ERPIANI
Kepada

**PROGRAM STUDI S2 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS KEMANDIRIAN KELUARGA TERHADAP PENCEGAHAN COVID-19
PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
ANTANG KOTA MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh


**IRMA ERPIANI
K012201009**

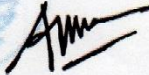
Telah dipertahankan di hadapan Panitia ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin pada tanggal 18 Juli 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,


Pembimbing Pendamping,



Dr. H. Muhammad Alwy Arifin, M.Kes
NIP. 196407081991031002


Prof. Dr. Darmawansyah, SE., M.Si
NIP. 196404241991031002

Dekan Fakultas
Kesehatan Masyarakat

Ketua Program Studi S2
Kesehatan Masyarakat


Dr. Aminuddin Syam, SKM, M.Kes., M.Med.Ed
NIP. 19670617 199903 1 001


Prof. Dr. Masni, Apt., MSPH.
NIP. 19590605 198601 2 001

PERYATAAN KEASLIHAN

Yang Bertanda Tangan di Bawah ini :

Nama : Irma Erpiani
Nim : K012201009
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Jenjang : S2

Menyatakan dengan ini bahwa tulisan saya berjudul

**ANALISIS KEMANDIRIAN KELUARGA TERHADAP PENCEGAHAN COVID-19
PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
ANTANG KOTA MAKASSAR**

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa Tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Makassar, 05 Oktober 2022

Yang menyatakan



10000
REPUBLIK INDONESIA
METERAL
TEMPEL
A0C79AKX060464709
Irma Erpiani

ABSTRAK

IRMA ERPIANI. *Analisis Kemandirian Keluarga Terhadap Pencegahan Covid-19 pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Kota Makassar.* (dibimbing oleh **Alwy Arifin** dan **Darmawansyah**).

Diabetes melitus merupakan penyebab kematian ketujuh di dunia dan penyebab utama komplikasi penyakit lainnya seperti serangan jantung, stroke, gagal ginjal, kebutaan, dan amputasi anggota tubuh bagian bawah. Puskesmas Antang merupakan urutan pertama dengan kasus DM tertinggi antara 14 Puskesmas di Kota Makassar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran kemandirian keluarga terhadap pencegahan covid-19 pada penderita diabetes mellitus selama pandemi covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Antang Kota Makassar.

Sebuah penelitian kualitatif dengan pendekatan analisis deskriptif. Wawancara di lakukan dengan 1 informan kunci dan 8 informan biasa dan informan tambahan. Teknik pengumpulan data menggunakan Teknik wawancara mendalam, teknik observasi dan teknik dokumentasi. Keabsahan data menggunakan triangulasi yaitu triangulasi sumber data, triangulasi teori, dan triangulasi metode.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencegahan Covid-19 untuk penderita DM dengan melakukan 5M (mencuci tangan, menjaga jarak, menggunakan masker, menjauhi kerumunan dan mengurangi mobilitas). Adapun kemandirian keluarga terkait dengan hal perawatan kemandirian keluarga untuk penderita DM telah menjalankan peranya dengan baik, berdasarkan hal tersebut ditemukan bahwa tingkat kemandirian keluarga dalam melakukan tindakan promotif sudah dilakukan secara aktif. Petugas kesehatan juga melakukan kunjungan rutin dan memeriksakan Kesehatan penderita, memberikan edukasi dan memberikan obat-obatan yang dibutuhkan oleh penderita, petugas kesehatan juga memberikan edukasi terkait pencegahan Covid-19 ke keluarga dan penderita apabila terjadi komplikasi

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Kemandirian Keluarga, Covid-19



ABSTRACT

IRMA ERPIANI. *Analysis of The Family Independency to Prevent Covid-19 among Diabetes Mellitus Patients of Antang Community Health Centre, Makassar City.* (Supervised by **Alwy Arifin** and **Darmawansyah**).

Diabetes mellitus is the seventh leading cause of death worldwide and the leading cause of complications from other diseases such as heart attacks, strokes, kidney failure, blindness, and lower-limb amputations. Antang Health Center is the first place with the highest DM cases among 14 Puskesmas in Makassar City. This study aims to determine the role of family independence in preventing covid-19 in people with diabetes mellitus during the covid-19 pandemic in the Antang Public Health Center, Makassar City work area.

Qualitative research with a descriptive analysis approach was applied in this study. Interviews were conducted with 1 key informant and 8 regular informants, and 1 additional informant. Data collection techniques include an in-depth interview, observation, and documentation techniques. Data was validated using triangulation, namely triangulation of data sources, theories, and methods. The results showed that the prevention of Covid-19 for people with DM was by doing 5M (washing hands, maintaining distance, using masks, staying away from crowds, and reducing mobility).

As for family independence related to the care of family independence for people with DM, it has played its role well. Therefore, it was found that the level of family independence in carrying out promotive actions has been actively carried out. Health workers also make regular visits and check patients' health, provide education and medicines needed by patients; health workers also provide education regarding the prevention of Covid-19 to families and sufferers in the event of complications.

Keywords: Diabetes Mellitus, Family Independency, Covid-19



PRAKATA

BISMILLAHIRRAHMANIRRAHIM

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah yang tiada henti diberikan kepada hamba-Nya. Salam dan shalawat tak lupa kita kirimkan kepada Rasulullah Muhammad SAW beserta para keluarga. Alhamdulillah seluruh rangkaian proses penyusunan tesis yang berjudul “Analisis Kemandirian Keluarga Terhadap Pencegahan Covid-19 Pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Kota Makassar” dapat terselesaikan sekaligus sebagai syarat dalam menyelesaikan studi pada Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu acuan dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Berbagai tantangan telah penulis hadapi dalam menyelesaikan penulisan tesis ini namun berkat ikhtiar, tawaqqal dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya tesis ini dapat terselesaikan. Dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Muhammad Alwy Arifin., M. Kes selaku Ketua Komisi Penasihat dan Bapak Prof. Dr. Darmawansyah, SE., M.S selaku Anggota Komisi Penasihat atas kesediaan waktu dalam memberikan bimbingan dan arahan serta solusi yang sangat bermanfaat sehingga tesis ini tersusun dengan baik.
2. Tim penguji Bapak Prof. Dr. H. Indar, SH., MPH, Prof. Dr. Rahmatiah, MA. Dr. dr. Syamsiar S. Russeng, MS, atas kesediaan waktu dalam memberikan banyak masukan serta arahan guna penyempurnaan penyusunan tesis ini.
3. Bapak Prof. Dr. Jamaluddin Jompa, M.Si. Selaku Rektor Universitas Hasanuddin, Bapak Dr. Aminuddin Syam, SKM., M. Kes. M.Med. Ed selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, Ibu Prof. Dr. Masni, Apt, MPSH selaku Ketua Prodi Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, beserta seluruh tim pengajar pada Departemen Administrasi Kebijakan dan Kesehatan yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama penulis mengikuti pendidikan
4. Dinas Kesehatan Kabupaten Kota Makassar, Kepala Puskesmas Antang Kota Makassar beserta staf-staf yang telah mengizinkan dan membantu peneliti dan melaksanakan penelitian serta Bapak/ibu/saudara(i) yang bertindak sebagai responden yang telah meluangkan

waktunya untuk membantu dan mengikuti penelitian ini serta dukungan, motivasi dan doanya.

5. Teman-teman program pascasarjana fakultas kesehatan masyarakat angkatan 2020, bagian akademik pascasarjana IKA FKM Unhas, teman-teman kelas B dan teman seperjuangan departemen AKK atas kekompakan, kebersamaan, semangat, kerjasama, motivasi dan segala kenangan indah yang telah diberikan kepada penulis selama mengikuti penelitian.
6. Kepada sahabatku (NurJamila, Maya, Naila, Yusniar, Erika, Aqsa, Ardian) dan Oppa kim taehyung, yang senantiasa memberikan semangat, motivasi, kerjasama, kebersamaan, keceriaan dan kenangan indah selama pendidikan dan penyusunan tesis ini.

Teristimewa tesis ini ananda persembahkan kepada kedua orang tua terkasih dan tersayang Ayahanda Sugeng dan Ibunda Kommariah atas doa, dukungan dan kesabaran yang tiada henti kepada penulis dalam menyelesaikan studi. Terima kasih juga kepada Kakakku Sugiarti, yang senantiasa memberikan semangat, motivasi dan doa yang diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, besar harapan penulis kepada pembaca atas kontribusinya baik berupa kritik maupun saran yang

membangun. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua dan apa yang disajikan dalam tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin. Terima Kasih

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatu

Makassar, Juli 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| KATA PENGANTAR | iv |
| PERYATAAN KEASLIAN | vi |
| ABSTRAK | xi |
| DAFTAR ISI..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR TABEL | xvi |
| DAFTAR SINGKATAN..... | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xix |
| BAB I PANDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 14 |
| C. Tujuan Penelitian | 14 |
| D. Manfaat Penelitian | 15 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Tinjauan Umum Tentang Perawatan Kemandirian Keluarga | 16 |
| B. Tinjauan Umum Tentang Dukungan Keluarga dalam Kantor Rutin..... | 31 |
| C. Tinjauan Umum Tentang Tindakan Promotif Secara Aktif dalam Pencegahan Covid-19..... | 35 |
| D. Tinjauan Umum Tentang Covid-19 | 37 |
| E. Tinjauan Umum Tentang Diabetes Melitus | 50 |
| F. Tabel Sintesa..... | .61 |
| G. Kerangka Teori | 65 |
| H. Kerangka Konsep | .66 |

| | |
|--|-----|
| I. Definisi Konseptual | 67 |
| J. Alur Skema Penelitian..... | 70 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Jenis Penelitian..... | 71 |
| B. Lokasi Dan Waktu Penelitian | 71 |
| C. Informan Penelitian..... | 72 |
| D. Instrumen Penelitian | 73 |
| E. Pengumpulan Data | 74 |
| F. Sumber dan Data Penelitian..... | 74 |
| G. Analisis Data..... | 76 |
| H. Keabsahan Data | 78 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN | |
| A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian | 79 |
| B. Hasil Penelitian | 80 |
| C. Informan Penelitian..... | 81 |
| D. Pembahasan..... | 144 |
| E. Keterbatasan Penelitian..... | 157 |
| BAB V PENUTUP | |
| A. Kesimpulan | 158 |
| B. Saran | 159 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Kerangka Teori..... | 66 |
| Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian | 67 |
| Gambar 3. Alur Skema Penelitian..... | 70 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Klasifikasi Etiologi Diabetes Melitus..... | 51 |
| Tabel 2. Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus..... | 59 |
| Tabel 3. Sintesa Hasil Penelitian Yang Relevan..... | 61 |
| Tabel 4. Karakteristik Informan | 81 |

DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN

| Istilah/Singkatan | Kepanjangan/Pengertian |
|-------------------|---|
| ACTH | <i>Adrenocorticotropic Hormone</i> |
| ADA | <i>American Diabetes Association</i> |
| AHA | <i>American Heart Association</i> |
| AMPK | <i>AMP-Activated Protein Kinase</i> |
| AGEs | Akhir Glikasi Lanjutan |
| BBLR | Berat Badan Lahir Rendah |
| CVD | <i>Cardiovascular Disease</i> |
| CDC | <i>Centers for Disease Control</i> |
| COVID | <i>Coronavirus Disease</i> |
| DM | Diabetes Melitus |
| DSMES | <i>Diabetes Self Management Education And Support</i> |
| GDP | Gula Darah Puasa |
| GDPT | Glukosa Darah Puasa Terganggu |
| GDS | Gula Darah Sewaktu |
| HDL | <i>High Density Lipoprotein</i> |
| HHNK | <i>Hiperglikemik Hiperosomolar Non Ketotik</i> |
| HONK | <i>Hyperosmolar Nonketotik</i> |
| HPL | <i>Human Placental Lactogen</i> |
| IDF | <i>International Diabetes Federation</i> |
| IG | Indeks Glikemik |
| IMT | Indeks Massa Tubuh |
| KAD | Ketoasidosis Diabetik |
| Kemenkes | Kementrian Kesehatan |
| LDL | <i>Low Density Lipoprotein</i> |
| mg/dL | Milligram/ deciliter |
| mmHg | Milimeter Merkuri Hydrargyrum |
| MDA | <i>Malondialdehid</i> |
| MERS | <i>Middle East Respiratory Syndrome</i> |
| MODY | <i>Maturity Onset Diabetes of the Young</i> |
| MAPK | <i>Mitogen-Activated Protein Kinase</i> |
| NAD | <i>Nikotinamida Adenin Dinukleotida</i> |
| NGSP | <i>National Glycohaemoglobin Standarization Program</i> |
| PAD | <i>Peripheral Arterial Diseases</i> |
| PERKENI | Perkumpulan Endokrinologi Indonesia |
| PJK | Penyakit Jantung Koroner |
| SD | Standar Deviasi |

| | |
|---------------|--|
| STZ | <i>Streptozotocin</i> |
| TG | Trigliserida |
| TGT | Toleransi Glukosa Terganggu |
| TIA | <i>Transient Ischemic Attack</i> |
| TTGO | Tes Toleransi Glukosa Oral |
| USDA | United States Department of Agriculture |
| VEGFR2 | <i>Vascular Endothelial Growth Factor Receptor 2</i> |
| WHO | <i>World Health Organization</i> |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembaran Penjelasan Untuk Informan
- Lampiran 2. Formulir Persetujuan
- Lampiran 3. Pedoman Wawancara
- Lampiran 4. Pedoman Wawancara Dokter dan Pegawai PTM
- Lampiran 5. Matriks Wawancara
- Lampiran 6. Surat Keputusan Pembimbing
- Lampiran 7. Surat Keputusan Penguji
- Lampiran 8. Surat Pengambilan Data Awal
- Lampiran 9. Surat Dinas Kesehatan
- Lampiran 10. Surat Izin Penelitian PTSP
- Lampiran 11. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Puskesmas Antang
- Lampiran 12. Dokumentasi
- Lampiran 13. Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Suatu bentuk pneumonia yang tidak diketahui pertama kali terdeteksi di Wuhan, Ibu Kota Provinsi Hubei, China, dan melaporkan ke kantor Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) di Wuhan pada 31 Desember 2019. WHO mendeklarasikan "Darurat Kesehatan Masyarakat dan Keprihatinan Internasional" pada 30 Januari 2020, dan memberi nama Covid-19 pada penyakit coronavirus baru pada 11 Februari 2020. Pada 26 Februari 2020, penyakit ini telah terdeteksi di semua benua, kecuali Antartika. Pembaruan tentang penyakit ini telah menjadi berita utama di seluruh dunia setiap hari sepanjang tahun 2020 (McAleer, 2020)

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) telah menjadi permasalahan dunia karena jumlah kasusnya yang terus mengalami peningkatan setiap harinya. COVID-19 disebabkan oleh virus yang dikenal dengan *severa acute respiratory syndrome coronavirus-2* (SARS-CoV-2) (Burhan et al., 2020)

Di Indonesia berdasarkan data Satuan Tugas Penanganan COVID-19 per 28 Agustus 2021, jumlah kasus yang terkonfirmasi sebanyak 4.066.404 dimana 131.372 kasus di antaranya yang meninggal dunia. Dari jumlah total kasus yang terkonfirmasi, DKI Jakarta merupakan provinsi dengan jumlah kasus COVID-19 tertinggi.

Jumlah kasus COVID-19 DKI Jakarta yaitu sebanyak 845.938 (21.3%), kemudian Jawa Barat sebanyak 669.103 (16.8%) dan Jawa Tengah sebanyak 462.178 (11.6%). Sementara itu, Sulawesi selatan berada di urutan ke-10 dengan jumlah kasus 101.434 (2.5%). (SatgasCOVID-19, 2021).

Pandemi virus corona 2019-2020 dilaporkan telah menyebar ke Indonesia pada 2 Maret 2020. COVID-19 menyebar ke Indonesia ketika seorang instruktur tari dan ibunya terinfeksi dari warga negara Jepang (Ratcliffe, 2020). Pada 9 April, pandemi telah menyebar ke semua provinsi di Indonesia setelahnya Gorontalo mengkonfirmasi kasus pertamanya, dengan Jakarta, Jawa Barat, dan Jawa Timur menjadi provinsi yang paling parah. Sejauh ini, per tanggal 16 April 2020 Indonesia telah mencatat 496 kematian, lebih banyak daripada negara Asia Tenggara lainnya. Angka kematian juga menjadi salah satu negara yang tertinggi di dunia (Ilmiyah & Setiawan, 2020)

Pandemi *corona virus disease* atau yang dikenal dengan COVID-19 saat ini telah memberikan dampak luas di bidang sosial, ekonomi dan kesehatan. COVID-19 ini bisa menyerang hampir seluruh kalangan usia, dimana kelompok usia lanjut dan orang yang mempunyai riwayat penyakit kronis memiliki risiko untuk terkena komplikasi yang lebih buruk dari penyakit ini. Orang dengan komorbid menjadi salah satu kelompok yang paling rentan terpapar virus COVID-19. Penderita penyakit bawaan atau komorbid ini diketahui

mendasari percepatan dan keparahan gejala covid, bahkan seringkali menyebabkan kematian. Penelitian membuktikan bahwa dari sejumlah pasien penderita covid yang meninggal sejumlah besar berhubungan dengan faktor komorbid (Satria, Tutupoho, & Chalidyanto, 2020).

Covid-19 ini bisa menyerang hampir seluruh kalangan usia, dimana kelompok usia lanjut dan orang yang mempunyai riwayat penyakit kronis seperti diabetes melitus memiliki risiko untuk terkena komplikasi yang lebih buruk dari penyakit ini. Keluhan terkait diabetes secara langsung dapat meliputi Obesitas, Hipertensi, Neuropati, Nefropati, Penyakit jantung koroner (PJK) dan Stroke. Dari keluhan tersebut diketahui betapa rentan penderita diabetes bila terinfeksi COVID-19, baik bagi yang hanya menderita diabetes maupun yang sudah terkomplikasi.

Sebelum pandemi COVID-19, penderita diabetes melitus (DM) di seluruh dunia mencapai 422 juta orang tahun 2016 (WHO, 2016) dan tahun 2019 meningkat menjadi 463 juta orang (IDF, 2019). Angka tersebut memberikan gambaran bahwa selama pandemi COVID-19, akan banyak penderita diabetes melitus yang perlu mendapat perhatian karena diabetes melitus dianggap berhubungan erat dengan keparahan dan kematian pada pasien COVID-19 (Rajpal et al., 2020).

Pasien COVID-19 yang memiliki lebih dari satu komorbid bisa terjadi peningkatan derajat keparahan dan kematian karena semakin banyak organ yang mengalami kerusakan, hal ini didukung teori bahwa

ACE2 yang merupakan reseptor SARS-Cov 2 dapat ditemukan pada banyak organ yaitu pankreas, jantung, ginjal, paru, usus, lambung, kandung kencing dan testis (Zhou et al., 2020 dalam (N, Lestari., B, 2021)

Penyebab lain keparahan akibat komorbid DM diduga karena pasien DM lebih rentan mengalami infeksi. Kerentanan pasien DM terhadap infeksi COVID-19 karena; (1) peningkatan ACE2 di dalam pasien diabetes melitus sehingga virus makin banyak menempel dan bereplikasi. (2) Disfungsi imun pada diabetes melitus sehingga menyebabkan badai sitokin yang menyebabkan keparahan dan kematian COVID-19 (Muniyappa & Gubbi, 2020). Maka dari itu penting untuk mengontrol kadar gula pada pasien DM dengan COVID-19. (N, Lestari., B, 2021)

Data Puskesmas Antang Makassar menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes melitus pada tahun 2018 yaitu sebanyak 504 penderita dengan jumlah laki-laki sebanyak 257 orang dan jumlah perempuan sebanyak 247 orang, pada tahun 2019 jumlah penderita diabetes mengalami penurunan menjadi 446 penderita dengan jumlah laki-laki sebanyak 186 orang dan jumlah perempuan sebanyak 260 orang, dan pada tahun 2020 terjadi peningkatan kasus yang drastis sebanyak 1.333 penderita dengan jumlah laki-laki sebanyak 502 orang dan jumlah perempuan sebanyak 823 orang. Dari data Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan dapat diketahui bahwa faktor usia

menjadi penyebab tingginya Diabetes Melitus di Puskesmas Antang (Dinkes Sulsel, 2019)

Penerapan protokol kesehatan akan dapat mengurangi tingginya risiko penularan sebagaimana yang dijelaskan oleh WHO. Menurut WHO, untuk mencegah infeksi dan penularan pada virus COVID-19 ini dilakukan dengan cara mencuci tangan teratur dengan sabun dan air atau menggunakan alkohol, pertahankan jarak 1 meter antara individu, menghindari menyentuh wajah dan memakai masker, tetap diam di rumah jika merasa tidak sehat, menahan diri dari kegiatan merokok yang dapat melemahkan paru kemudian laksanakan physical distancing. Menurut Kemenkes RI, pencegahan dan pengendalian COVID-19 yang paling efektif di kalangan masyarakat yaitu: melakukan kebersihan tangan menggunakan hand sanitizer jika tangan tidak terlihat kotor atau cuci tangan dengan sabun jika tangan terlihat kotor, menghindari menyentuh mata, hidung dan mulut, terapkan etika batuk atau bersin dengan menutup hidung dan mulut dengan lengan atas bagian dalam atau tisu, lalu buanglah tisu ke tempat sampah, pakailah masker medis jika memiliki gejala pernapasan dan melakukan kebersihan tangan setelah membuang masker, menjaga jarak dengan minimal 1 meter, dari orang yang mengalami gejala gangguan pernapasan (Rahayu, 2021).

Pemerintah saat ini telah memberlakukan peraturan mengenai protokol kesehatan dengan 5M antara lain (1) Menggunakan masker

saat beraktivitas, (2) Mencuci tangan dengan sabun, (3) Menjaga jarak minimal 1 m, (4) Menghindari kerumunan serta (5) Mengurangi Mobilitas. Selain itu, pemerintah juga menerapkan PSBB atau PPKM semata mata dengan tujuan untuk memutus rantai COVID-19 yang saat ini semakin meningkat. Dengan adanya kebijakan ini, masyarakat tidak diperbolehkan untuk mengunjungi tempat-tempat publik termasuk Faskes apabila tidak mematuhi protokol kesehatan. Lanjut usia dengan hipertensi yang selama ini rutin melakukan check up setiap bulan, harus dihentikan untuk meningkatkan status kesehatan lansia, khususnya dengan tujuan menghentikan penyebaran virus COVID-19 (Saludung & Malinti, 2021).

Diabetes melitus (DM) merupakan penyebab kematian ketujuh di dunia dan penyebab utama komplikasi penyakit lainnya seperti serangan jantung, stroke, gagal ginjal, kebutaan, dan amputasi anggota tubuh bagian bawah. Diabetes melitus terdiri dari banyak gangguan yang ditandai dengan hiperglikemia. Klasifikasi DM secara umum terdiri dua jenis utama yaitu diabetes tipe 1 dan DM tipe 2. DM tipe 2 lebih banyak terjadi dibandingkan DM tipe 1 (*juvenile diabetes atau insulin dependent diabetes*) (Ardiani et al., 2021)

Menurut International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2019 diperkirakan 463 juta orang menderita diabetes dan angka ini diproyeksikan mencapai 578 juta pada tahun 2030, dan 700 juta pada tahun 2045. Diperkirakan 136 juta orang di atas 65 tahun menderita

diabetes dan prevalensi diabetes pada kelompok usia sangat bervariasi antara wilayah (IDF, 2019). World Health Organization (WHO) memprediksikan kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia pada tahun 2000 sebanyak 8,4 juta dan sekitar 21,3 juta pada tahun 2030, tingginya angka tersebut menjadikan Indonesia menempati urutan keempat (Ma'ruf & Hardhana, 2020)

Prevalensi diabetes melitus di Indonesia pada tahun 2013 sebanyak (6,9%) dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 menjadi (8,5%). Pada tahun 2018 berdasarkan kategori usia, penderita DM terbesar berada pada rentang usia 55-64 tahun (6,4%) dan 65-74 (6,03%) tahun. Selain itu, penderita DM di Indonesia lebih banyak berjenis kelamin perempuan (1,8%) daripada laki-laki (1,2%). Prevalensi DM di Sulawesi Selatan berdasarkan diagnosa dokter pada kelompok umur ≥ 15 tahun yaitu pada tahun 2013 sebanyak (1,6%) dan pada tahun 2018 menjadi (1,8%) (Khairani, 2018)

Dukungan Keluarga bagi penderita DM dalam upaya pencegahan potensi penularan Covid 19 haruslah tetap diberikan dengan selalu mengingatkan untuk tetap menjaga protokol kesehatan, membatasi kegiatan di luar rumah seperti mengikuti pertemuan atau kegiatan sosial, mengonsumsi makanan yang rendah glukosa, berolah raga ringan setiap hari serta mengonsumsi obat secara teratur. Dalam upaya perawatan penderita DM tentunya tidak terlepas

dari dukungan keluarga untuk terus mengingatkan tentang konsultasi dengan petugas puskesmas. (Bakkara et al., 2021)

Kemandirian Keluarga berorientasi pada lima fungsi keluarga dalam mengatasi masalah kesehatan sebagai mana teori Dorothe Orem dijadikan sebagai indikator dampak kegiatan Keperawatan Kesehatan Masyarakat (Perkesmas) oleh Kemenkes RI, yaitu mampu mengenal masalah kesehatannya, mampu mengambil keputusan tepat untuk mengatasi masalah kesehatannya, mampu melakukan tindakan keperawatan untuk anggota keluarga yang memerlukan bantuan kesehatan, mampu memodifikasi lingkungan sehingga menunjang upaya peningkatan kesehatan dan mampu menggunakan sarana pelayanan kesehatan yang ada. Penerapan paradigma sehat melalui penguatan kesehatan dalam pembangunan, penguatan promotif dan preventif, serta pemberdayaan masyarakat. Peningkatan pelayanan kesehatan melalui peningkatan akses pelayanan kesehatan, optimalisasi system rujukan, peningkatan mutu dengan pendekatan *continuum of care*, dan intervensi berbasis risiko kesehatan, pelaksanaan JKN melalui perluasan sasaran dan manfaat, pengelolaan kendali mutu dan biaya (Kementerian Kesehatan, 2016).

Peran keluarga untuk memiliki pengetahuan sangatlah penting sebagai pengingat dan penasehat untuk penderita maka dari itu sangat dibutuhkan pengetahuan terhadap keluarga. Bentuk peran keluarga dalam memberikan dukungan kepada pasien DM ditunjukkan dengan

kemampuan keluarga untuk merawat anggota keluarganya. Kemampuan keluarga yang dipakai menurut teori Bloom yaitu kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor. Dukungan keluarga diartikan sebagai bantuan yang diberikan oleh anggota keluarga yang lain, sehingga akan memberikan kenyamanan fisik dan psikologis pada orang yang dihadapkan pada situasi stress. (Angraini et al., 2020)

Dukungan keluarga merupakan cara keluarga bersikap, bertindak dan menerima terhadap anggota keluarga yang memerlukan bantuan dan perhatian. Anggota keluarga akan merasakan kehadiran, perhatian dan pertolongan dari keluarga saat menghadapi masalah baik masalah kesehatan maupun masalah yang lainnya. Pemberian pertolongan dan bantuan yang diberikan oleh keluarga diartikan oleh anggota keluarga sebagai sikap selalu siap dari keluarga dalam pemberian pertolongan dan bantuan jika diperlukan. Keluarga merupakan dua atau lebih pribadi-pribadi berkumpul karena adanya ikatan darah, ikatan perkawinan atau karena adopsi yang hidup dalam satu rumah saling berinteraksi satu dengan yang lainnya. Sedangkan fungsi keluarga merupakan konsekuensi yang ada dari akibat atau hasil yang telah dikerjakan keluarga dalam bentuk sikap, tindakan dan penerimaan. Dengan demikian fungsi keluarga tersebut secara umum dibagi menjadi lima fungsi yaitu; fungsi afektif, fungsi social, fungsi perawatan kesehatan, fungsi reproduksi dan fungsi ekonomi. (Friedman, 2010 dalam (Ardian et al., 2020)

Keluarga berperan dalam pengelolaan faktor risiko diabetes melitus pada anggota keluarganya. Pengaturan pola makan dan aktivitas dapat dilakukan keluarga sebagai bentuk pencegahan terhadap faktor risiko serta perawatan pada anggota keluarga yang terdiagnosis diabetes melitus untuk menjaga tidak ketingkat keparahan. Tingkat kemandirian keluarga meningkat dipengaruhi oleh edukasi dan dukungan manajemen yang menekankan bahwa perawatan pasien diabetes membutuhkan pendampingan dan dukungan. Sehingga penderita diabetes memiliki kesadaran diri yang tinggi bahwa penyakitnya dapat diatasi dengan manajemen diri yang baik. (Andriyanto et al., 2021)

Keluarga memiliki peran yang sangat penting terhadap status kesehatannya, dengan penyakit akut ataupun kronis yang sedang dihadapinya. Menurut penelitian yang dilakukan Skarbec (2006) ditemukan bahwa peran keluarga mempunyai hubungan yang kuat terhadap status kesehatan penderita DM, dimana kurangnya dukungan keluarga akan mempengaruhi kontrol gula darah dan manajemen DM sehingga kualitas hidup akan menurun. Dapat disimpulkan bahwa dukungan keluarga sangat penting dan berpengaruh terhadap kualitas hidup penderita Diabetes Melitus. Penderita yang mendapatkan dukungan keluarga cenderung lebih mudah melakukan perubahan perilaku kearah lebih sehat daripada penderita yang kurang

mendapatkan dukungan dari orang sekitar (Friedman, et al 2010 dalam (Runtuwarow et al., 2020)

Keluarga Merupakan lingkungan sosial yang sangat dekat hubungan dengan seseorang. Di keluarga itu seseorang dibersarkan, bertempat tinggal berinteraksi satu dengan yang lain, dibentuknya nilai-nilai, pola pemikiran, dan kebiasaan dan berfungsi sebagai saksi segenap budaya luar, dan mediasi hubungan keluarga dan lingkungannya, serta keterlibatan dalam langkah-langkah pencegahan, dan kewaspadaan tentang penyakit dan pengendalian infeksi, sangat penting literasi kesehatan mengacu pada kemampuan lingkungan keluarga untuk mengakses, memahami dan menggunakan informasi untuk membuat keputusan terkait kesehatan mereka. Literasi kesehatan dilingkungan keluarga dalam konteks Covid-19 meliputi pengetahuan dan kesadaran akan penyakit dan perilaku pencegahan seperti menjaga kebersihan tangan, penggunaan masker, social distancing, pembatasan bepergian dan sanitasi. (Yuen et al., 2020)

Penelitian dari Ningrum (2018) mengatakan dukungan keluarga dapat mempengaruhi kepuasan seseorang dalam menjalani kehidupan sehari-hari dimana peran keluarga sangat penting dalam setiap aspek perawatan kesehatan keluarga mulai dari strategi hingga fase rehabilitasi. Salah satu sasaran terapi pada DM adalah peningkatan kualitas hidup. Kualitas hidup seharusnya menjadi perhatian penting bagi semua orang karena dapat menjadi acuan keberhasilan dari suatu

tindakan intervensi atau terapi. Penyakit DM ini dikatakan akan menyertai seumur hidup penderita sehingga sangat mempengaruhi kualitas hidup seseorang dalam (ningrum 2018, dalam (Runtuwarow et al., 2020)

Sebuah penelitian sebelumnya oleh Ismonah mendukung hasil kami bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dan manajemen diri, di mana pasien yang menerima dukungan keluarga cenderung 10 kali lebih baik dalam melakukan manajemen diri Dukungan lainnya adalah emosional dan finansial. Ini dibagi menjadi empat jenis: instrumental, informasi, penghargaan, dan emosional (Kristianingrum et al., 2018)

Dalam Penelitian Siritwatanamethanon dan Buatee pada tahun 2013 melaporkan bahwa orang tua dengan DM tidak dapat lagi bekerja dan tetap tidak produktif di rumah. Oleh karena itu, lansia dengan DM membutuhkan dukungan keluarga. Namun, lansia masih aktif secara fisik, dengan dua masih bekerja untuk mencari nafkah dan beberapa masih dapat melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri (Kristianingrum et al., 2018)

Berdasarkan hasil penelitian (Wahyuni, 2021), bahwa ada hambatan yang dirasakan penderita DM saat menjalani pengobatan di masa pandemi COVID-19. Oleh karena itu, keluarga diharapkan mampu melakukan tindakan perawatan sederhana terhadap kondisi kesehatan yang dialami oleh pasien, mengingat akses layanan

kesehatan di Faskes era pandemi ini sangat terbatas. Menurut (Abidin & Julianto, 2020) dalam penelitiannya bahwa ada hubungan antara fungsi pemeliharaan kesehatan keluarga dengan pencegahan penularan COVID-19. Hasil penelitian dari (Efendi & Larasati, 2017) yang menekankan bahwa fungsi kesehatan keluarga mempunyai peranan penting dalam mengelola kondisi kesehatan anggota keluarganya, khususnya yang mengalami permasalahan kesehatan.

Tidak hanya itu pengaruh keluarga dapat terangkum dalam sejauhmana mampu untuk melakukan support system utama keluarga, keseimbangan finansial, kontrol kesehatan, dan wellbeing yang merupakan subkategori dari pengaruh keluarga terhadap permasalahan kesehatan yang di hadapinya. Di samping itu, dukungan keluarga dalam menyediakan instrumen seperti cuci tangan, hand sanitizer dan masker juga menjadi faktor penting dalam upaya pencegahan infeksi COVID-19. Berdasarkan hasil penelitian (Bakkara, Santoso, Nababan, Sirait, & Bangun, 2021) diketahui sikap dan dukungan keluarga terhadap pencegahan potensi penularan COVID-19 sudah dianggap baik, hal ini diketahui dari pemenuhan instrument protokol kesehatan yang sudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari seperti memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak dan membatasi kegiatan pertemuan atau perkumpulan dengan anggota keluarga lain.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana Peran Kemandirian Keluarga Terhadap Pencegahan Covid-19 Pada Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Kota Makassar

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk Mengetahui Peran Kemandirian Keluarga Terhadap Pencegahan Covid-19 Pada Penderita Diabetes Mellitus Selama Pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Antang Kota Makassar

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis Peran Perawatan Keluarga terhadap Pencegahan Covid-19 Pada Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Antang Kota Makassar
- b. Menganalisis Peran Pendukung Keluarga dan Kontrol Rutin Pencegahan Covid-19 Pada Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Antang Kota Makassar
- c. Menganalisis Peran Keluarga mampu melakukan tindakan promotif secara aktif dalam Pencegahan Covid-19 Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Antang Kota Makassar

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Ilmiah

Memperlambat dan menghentikan laju transmisi/penularan, dan menunda penyebaran penularan, menyediakan pelayanan kesehatan yang optimal untuk pasien, terutama kasus Penderita Diabetes Melitus dan meminimalkan dampak dari pandemi COVID-19 terhadap sistem kesehatan, pendukung kesehatan kemandirian keluarga dan faktor lingkungan terhadap pencegahan Covid-19 pada Penderita Diabetes Melitus

2. Manfaat bagi Institusi

Sebagai bahan masukan bagi setiap pemangku kepentingan dalam hal ini pemerintah kota dalam menjalankan program penanggulangan Covid-19 di kota Makassar.

3. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan proses belajar dan menambah pengalaman serta kemampuan untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh saat perkuliahan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Perawatan Kemandirian Keluarga

1. Pengertian Keluarga

Keluarga adalah unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan beberapa orang yang berkumpul dan tinggal di suatu tempat di bawah suatu atap dalam keadaan saling ketergantungan (Depkes RI dalam (Djeta, 2020)

Keluarga adalah anggota rumah tangga yang saling berhubungan melalui pertalian darah, adopsi atau perkawinan (WHO dalam Setiadi, 2008). Sedangkan menurut Setiadi (2008), keluarga adalah kumpulan dua orang atau lebih yang hidup bersama dengan keterkaitan aturan dan emosional dan individu mempunyai peran masing-masing yang merupakan bagian dari keluarga (Djeta, 2020)

2. Fungsi Keluarga dengan Keluarga Perawatan kesehatan

Keluarga dengan fungsi perawatan kesehatan mempunyai tugas yang harus dilaksanakan dan berkaitan dengan fungsi perawatan kesehatan anggota keluarga tugas keluarga ini menjadi indikator terhadap intervensi keperawatan yang dilakukan. Ada lima tugas keluarga dalam kaitan dengan kesehatan, yaitu; Kemampuan keluarga untuk mengenal masalah-masalah yang berkaitan dengan

sehat, sakit dan penyakit. Kemampuan keluarga mengambil keputusan terhadap masalah-masalah kesehatan yang dihadapi oleh keluarga dan anggota keluarga. Kemampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit atau membutuhkan perawatan. Kemampuan keluarga memodifikasi lingkungan yang sehat bagi pertumbuhan dan perkembangan anggota keluarga atau lingkungan yang menunjang proses penyembuhan sakit. (Ardian et al., 2020)

Kemampuan keluarga memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan untuk membantu anggota keluarganya mendapatkan pengobatan, perawatan dan pelayanan kesehatan. Oktowaty, Setiawati, dan Arisanti (2018) menyampaikan bahwa fungsi keluarga mempunyai peranan yang sangat penting dalam peningkatan kualitas hidup pasien penyakit kronis degenerative di fasilitas kesehatan tingkat pertama. (Ardian et al., 2020)

3. Tugas Keluarga Dalam Bidang Kesehatan

Sesuai dengan fungsi pemeliharaan kesehatan, keluarga mempunyai tugas di bidang kesehatan yang perlu dipahami dan dilakukan, Friedman dalam (Djeta, 2020) membagi 5 tugas keluarga meliputi:

- a. Mengetahui masalah kesehatan keluarga. Kesehatan merupakan kebutuhan keluarga yang tidak boleh diabaikan karena tanpa kesehatan segala sesuatu tidak akan berarti dan karena

kesehatanlah kadang seluruh kekuatan sumber daya dan dana keluarga habis. Keluarga perlu mengenal keadaan kesehatan dan perubahan-perubahan yang dialami anggota keluarga secara tidak langsung menjadi perhatian keluarga. Apabila menyadari adanya perubahan keluarga, perlu dicatat kapan terjadinya, perubahan apa yang terjadi dan seberapa besar perubahannya.

- b. Memutuskan tindakan kesehatan yang tepat bagi keluarga.
- Tugas utama untuk mencari pertolongan yang tepat sesuai dengan keadaan keluarga, dengan pertimbangan siapa diantara keluarga yang mempunyai kemampuan memutuskan untuk menentukan tindakan keluarga. Sebelum keluarga dapat membuat keputusan yang tepat mengenai masalah kesehatan yang dialaminya, perawat harus mengkaji keadaan keluarga tersebut agar dapat memfasilitasi keluarga dalam membuat keputusan. Berikut hal-hal yang perlu dikaji oleh perawat, yaitu
- 1) Sejauh mana kemampuan keluarga mengerti mengenai sifat dan luasnya masalah.
 - 2) Apakah keluarga merasakan adanya masalah kesehatan.
 - 3) Apakah keluarga merasa menyerah terhadap masalah yang dialami
 - 4) Apakah keluarga merasa takut akan akibat penyakit

- 5) Apakah keluarga mempunyai sikap negatif terhadap masalah kesehatan.
 - 6) Apakah keluarga mendapat informasi yang salah terhadap tindakan dalam mengatasi masalah. Tindakan kesehatan yang dilakukan keluarga diharapkan tepat agar masalah kesehatan dapat dikurangi atau bahkan teratasi. Jika keluarga mempunyai keterbatasan dapat meminta bantuan kepada orang di lingkungan tinggal keluarga agar memperoleh bantuan.
- c. Merawat anggota keluarga yang mengalami gangguan kesehatan. Seringkali keluarga telah mengambil tindakan yang tepat dan benar, tetapi keluarga memiliki keterbatasan yang telah diketahui oleh keluarga sendiri. Jika demikian, anggota keluarga yang mengalami gangguan kesehatan perlu memperoleh tindakan lanjutan atau perawatan agar masalah yang lebih parah tidak terjadi. Perawatan dapat dilakukan di institusi pelayanan kesehatan atau di rumah apabila keluarga telah memiliki kemampuan tindakan untuk pertolongan pertama.
- d. Mempertahankan suasana di rumah yang menguntungkan kesehatan dan perkembangan kepribadian anggota keluarga. Ketika memodifikasi lingkungan atau menciptakan suasana rumah yang sehat, keluarga harus mengetahui hal-hal sebagai berikut:

- 1) Sumber-sumber yang dimiliki oleh keluarga.
 - 2) Keuntungan atau manfaat pemeliharaan lingkungan.
 - 3) Pentingnya hygiene sanitasi.
 - 4) Upaya pencegahan penyakit.
 - 5) Sikap atau pandangan keluarga terhadap penyakit.
 - 6) Kekompakan antar anggota keluarga.
- e. Menggunakan pelayanan kesehatan yang ada dimasyarakat
Ketika merujuk anggota keluarga ke fasilitas kesehatan, keluarga harus mengetahui hal-hal seperti keberadaan fasilitas yang dimiliki keluarga, keuntungan-keuntungan yang diperoleh dari fasilitas kesehatan, tingkat kepercayaan keluarga terhadap petugas dan fasilitas kesehatan, pengalaman yang kurang baik terhadap petugas kesehatan, dan fasilitas kesehatan yang dapat dijangkau oleh keluarga. Friedman dalam (Djeta, 2020)

4. Kemandirian Keluarga Terhadap Pencegahan Covid-19 Penderita Diabetes Melitus

Berdasarkan WHO telah menyatakan Covid-19 sebagai pandemi, masa pandemi ini berbagai peristiwa dapat terjadi mulai dari gangguan psikososial, kehilangan mata pencaharian hingga kehilangan anggota keluarga karena menjadi korban Covid-19, menurut data kasus positif terkonfirmasi Covid-19 di Indonesia terus bertambah. Terkait informasi tersebut dapat di tanggapai berbeda oleh setiap orang di antaranya bersikap santai dan

menanggapi hanya sebatas pengetahuan semata namun banyak pula yang menanggapi dengan serius sehingga mengganggu kesehatan mentalnya. Dinamika ini dapat dialami oleh semua orang sehingga di perlunya peningkatan pengetahuan untuk mampu beradaptasi dengan kehidupan baru.(Ngadiran et al., 2020)

Diabetes Mellitus (DM) adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan ciri utama hiperglikemia. Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit yang telah menjadi masalah kesehatan di dunia, Peran keluarga sangat penting dalam memberikan arahan kepada keluarga penularan, pencegahan, perilaku keluarga dalam menerapkan protokol kesehatan, terutama yang mempunyai Diabetes Mellitus (DM) sehingga keluarga terkesan lebih disiplin dalam menerapkan protokol kesehatan untuk mencegah penularan Covid-19 pada penderita diabetes mellitus. Diabetes menggambarkan sekelompok gangguan metabolisme yang ditandai dan diidentifikasi dengan keberadaan hiperglikemia jika tidak dilakukan (Who, 2019)

Covid-19 adalah penyakit yang saat ini menjadi permasalahan global karena penularannya yang sangat masif. Penyakit diabetes mellitus merupakan penyakit yang sangat rentan terpapar atau beresiko tertular Covid-19 yang banyak terjadi di masyarakat. Penerapan protokol kesehatan yang ketat adalah upaya untuk mencegah penularan Covid-19. Keluarga memiliki

peran yang penting dalam memberikan pengetahuan, kesadaran dan memperbaiki perilaku kesehatan pada anggota keluarganya.(Asih & Wahyuni, 2021)

Kesehatan sebagai salah satu unsur dari kesejahteraan rakyat juga mengandung arti terlindunginya dan terlepasnya masyarakat dari segala macam gangguan yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat. Mendorong kemandirian masyarakat untuk hidup sehat, kesadaran, kemauan dan kemampuan setiap individu, keluarga dan masyarakat untuk menjaga kesehatan, memilih, dan mendapatkan pelayanan kesehatan yang bermutu, sangat menentukan keberhasilan pembangunan kesehatan (Ngadiran et al., 2020)

Metode yang dilakukan sebagai solusi untuk mengatasi masalah mitra yaitu dengan mengadakan kegiatan edukasi tentang penyakit *Covid-19*; *self-assessment Covid-19* pada keluarga gerakan mencuci tangan (*hand wash*) (*harewos*), gerakan memakai masker, pembuatan hand sanitizer dan desinfektan (*hade*), gerakan sehat hati (sehat), keberhasilan dalam menangani Covid-19 adalah dengan membekali masyarakat dalam keluarga dengan mitigasi, meningkatkan pengetahuan tentang Covid-19, edukasi, sosialisasi pentingnya protokol kesehatan yakni mencuci tangan dengan sabun dan air yang mengalir, memakai masker dan menjaga jarak

dan upaya ini dapat dilakukan dengan mengoptimalkan peran para ibu (Sulaeman dan Supriadi, 2020 dalam (Megawati. et al., 2020)

Kesadaran seluruh anggota keluarga sangat penting karena fungsi keluarga adalah mempertahankan kesehatan keluarga agar tetap memiliki produktivitas yang tinggi dan keluarga mampu mengenal dan mengatasi masalah kesehatan serta merawat anggota keluarganya yang sakit (Matheos & Rottie, 2018).

Kemandirian Keluarga dalam *Family Health Education* atau biasa kita sebut pendidikan kesehatan keluarga perlunya peningkatan pengetahuan untuk mampu memberikan arahan kegiatan pendidikan yang dilakukan dengan cara menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan sehingga keluarga mampu memiliki kesadaran, mendapatkan pengetahuan dan mampu menerapkan anjuran yang ada hubungan dengan kesehatan sebagai pencegahan covid-19 dalam keluarga (Asih & Wahyuni, 2021)

5. Peran Keluarga dalam Perawatan Diabetes Melitus

Peran keluarga dalam perawatan DM sangatlah penting untuk meminimalkan terjadinya komplikasi yang mungkin muncul, memperbaiki kadar gula darah serta meningkatkan kualitas hidup penderita (T. A. Miller & DiMatteo, 2013). Peran keluarga dibagi dalam berbagai aspek yaitu penyuluhan, perencanaan makan, latihan jasmani, terapi farmakologi, monitoring kadar gula darah serta perawatan kaki DM. hal tersebut sangatlah penting sehingga

tenaga kesehatan menganjurkan kepala anggota keluarga penderita DM untuk mempertahankan, memotivasi dan meningkatkan perannya dalam perawatan penderita DM (Setyawati, 2006 dalam (Choirunnisa, 2018)

6. Lima Tingkat Pencegahan Covid-19 Terhadap Penderita Diabetes Melitus

a. Peningkatan Kesehatan (*Health Promotion*) Covid-19 Pada Penderita DM Selama Pandemi C0vid-19

Keluarga adalah sebuah sistem yang terdiri dari ayah, ibu dan anak atau semua individu yang tinggal di dalam rumah tangga. Diantara anggota keluarga saling berinteraksi, interelasi dan interdependensi dalam rangka mencapai tujuan bersama. Keluarga juga merupakan sebuah sistem yang terbuka, sehingga keluarga dapat dipengaruhi oleh sistem di atasnya (suprasistemnya) dalam hal ini lingkungan dan masyarakat dari pengamatan sementara mengenai pandemi Covid-19 dengan masyarakat yang anggota keluarganya komorbid (memiliki penyakit penyerta yaitu Diabetes Mellitus (DM) menunjukkan masih rendahnya pengetahuan tentang Covid-19, penularan, pencegahan, perilaku keluarga dalam menerapkan protokol kesehatan, terutama yang mempunyai komorbid Diabetes Mellitus (DM) sehingga keluarga terkesan kurang disiplin dalam menerapkan protokol kesehatan untuk mencegah penularan Covid-19. (Asih & Wahyuni, 2021)

Kondisi ini membutuhkan intervensi segera untuk mencegah laju peningkatan angka Covid-19 terutama pada keluarga dengan komorbid DM melalui *family health* education. Hal ini membuktikan bahwa family health education menunjang penerapan protokol kesehatan dalam usaha pencegahan penularan Covid-19 utamanya pada klien dan keluarga yang salah satu anggota keluarganya dengan komorbid diabetes mellitus. (Asih & Wahyuni, 2021)

b. Perlindungan Khusus (*Spesific Protection*) Penderita DM Selama Pandemi Covid-19

Perlindungan Khusus untuk penderita DM dengan Implementasi Perlindungan Comorbid Penderita DM Covid-19 merupakan salah satu upaya dinas kesehatan melindungi masyarakat yang beresiko rentan terkenan covid-19 dan menekan kasus kematian akibat covid-19 Berbagai upaya kebijakan Pemerintah dalam mencegah penyebaran Covid-19 yang kasusnya terus meningkat tajam yaitu dengan lockdown, PSBB, PPKM dan adanya kebijakan protokol kesehatan berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor HK.01.07/MENKES/382/2020 yang berisi tentang protokol kesehatan bagi masyarakat di tempat umum dalam rangka pencegahan dan pengendalian Covid-19 yang harus dipatuhi. PPKM yang diberlakukan Pemerintah berdampak pada

berbagai sektor di Indonesia mulai dari pendidikan, pariwisata dan sektor ekonomi (Billa Fanisa, 2020) dalam (Permana & Rahaju, 2021)

Upaya lain untuk mencegah penyebaran virus dengan cara di bentuknya Satuan Petugas Covid-19 pada 13 Maret 2020 berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 7 Tahun 2020 tentang gugus tugas percepatan penanganan Covid-19 dan bertanggung jawab langsung kepada Presiden Indonesia. Melalui berbagai cara pencegahan dan penyebaran virus terus dilancarkan oleh semua elemen Pemerintahan, komunitas, swasta maupun masyarakat. Sosialisasi dan edukasi yang masih dilakukan agar masyarakat terhindar dari paparan virus Covid-19. (Permana & Rahaju, 2021)

c. Penegakan Diagnosis Secara Dini dan Pengobatan Segera (*Early Diagnosis and Prompt Treatment*) Penderita DM Selama Pandemi Covid-19

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh untuk memproduksi hormon insulin atau karena penggunaan yang tidak efektif dari produksi insulin. Perlu diketahui bahwa penyakit diabetes tidak hanya disebabkan pola hidup yang kurang sehat. Tapi, diabetes juga bisa terjadi karena keturunan. Artinya setiap orang berpotensi mengalami diabetes manakala diikuti dengan gaya

hidup yang buruk seperti kurang aktivitas fisik, kegemukan, hipertensi, merokok, dan diet tidak seimbang. (WHO 2016).

Oleh karenanya, yang harus segera dilakukan agar fenomena ini tidak menimbulkan masalah yang semakin besar dan dampak yang luas adalah dengan menggaungkan pentingnya pola hidup sehat dan deteksi dini terutama bagi kelompok yang berisiko tinggi terkena diabetes. Cara ini jauh lebih efisien dan efektif untuk menangani pasien daripada saat mereka sudah jatuh sakit. Diabetes bukan hanya mengobati soal gula darah saja. Ada jauh yang lebih penting yakni memberikan layanan kesehatan kepada pasien diabetes mulai dari hulu sampai hilir. Hulu dengan aktif melakukan kegiatan promotif preventif sedangkan hilir melakukan upaya maksimal bagi pengobatan pasien.

Deteksi dini pada penderita DM selama pandemic covid-19 terus dilakukan agar terhindar dari terinfeksi covid-19 Standar WHO terkait deteksi dini adalah pemeriksaan dengan mengambil spesimen dari air liur, lender hidung, atau darah untuk melihat keberadaan asam nukleat virus SARS-CoV-2. Pemantauan pencitraan paru, indeks oksigen dan juga kadar sitokin juga bermanfaat untuk identifikasi awal pasien yang berada dalam pemantauan. mengenakan masker, menjaga jarak, mencuci tangan, serta menjaga kebersihan

lingkungan. Orang dengan komorbid juga diimbau untuk menghindari kerumunan dan tetap berada di rumah. Olahraga rutin yang disesuaikan dengan kondisi komorbid dan hindari stres. Patuhi protokol-protokol kesehatan yang telah disampaikan pemerintah dan institusi kesehatan setempat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020b)

d. Pembatasan Kecacatan (*Disability Limitation*) Pada Penderita DM Selama Pandemi Covid-19

Disabilitas meliputi kecacatan antara lain kognisi, keterbatasan gerak dalam melaksanakan aktivitas dan hambatan partisipasi dalam area kehidupannya. Kecacatan merupakan masalah terkait fungsi atau struktur tubuh, keterbatasan aktivitas adalah kesulitan yang dihadapi dalam melaksanakan kegiatan, sedangkan hambatan partisipasi merupakan masalah terkait keterlibatan dalam kehidupan. Disabilitas bukan hanya merupakan masalah kesehatan (WHO 2011), (Isfandari & Mihardja, 2017)

Dalam pencegahan ini Penderita DM tetap jaga kondisi tubuh dengan teratur minum obat dan jaga pola makan rajin mencuci tangan, menjaga pola makan, control rutin, Rutin periksa gula darah di rumah. Jika tidak, perhatikan tanda-tanda gula darah yang meningkat, seperti: sering buang air kecil (terutama malam hari), merasa sangat kehausan, sakit kepala,

lelah, dan lesu. Perbanyak minum air putih bila tidak dibatasi oleh Dokter Anda. Bila sakit atau ada tanda-tanda gula darah meningkat, segera konsultasi dengan Dokter Anda. Simpan nomer kontak Dokter atau fasilitas kesehatan yang bisa dihubungi dalam kondisi gawat darurat (P2PTM Kemenkes RI)

e. Rehabilitasi (*Rehabilitation*) Pada Penderita DM Selama Pandemi Covid-19

Tenaga profesional rehabilitasi adalah petugas kesehatan garis depan yang harus terlibat dalam perawatan pasien yang mengalami kasus COVID-19. Tenaga profesional yang dimaksud adalah tim yang terdiri dari dokter spesialis kedokteran fisik dan rehabilitasi, fisioterapis, terapis wicara dan bahasa, terapis okupasi, dan psikolog. Pasien yang mengalami gejala berat akan mengalami berbagai fase perawatan. Rehabilitasi harus disertakan dalam semua fase perawatan, antara lain pada fase akut yang dilakukan di unit perawatan intensif (ICU), selama fase sub-akut di bangsal rumah sakit dan selama fase jangka panjang ketika pasien kembali ke rumah serta dalam masa pemulihan. Rehabilitasi meningkatkan hasil kesehatan pasien dengan kasus COVID-19 yang parah dan menguntungkan layanan Kesehatan melalui :

- 1) Mengoptimalkan outcome dan fungsi. Rehabilitasi dapat mengurangi komplikasi yang terkait dengan perawatan ICU,

seperti sindrom pasca perawatan intensif. Ini bertujuan untuk mengoptimalkan pemulihan pasien dan mengurangi kecacatan. Intervensi rehabilitasi dapat membantu mengatasi banyak konsekuensi COVID-19 yang berat, termasuk gangguan fisik, kognitif, dan menelan, serta memberikan dukungan psikososial. Pasien yang lebih tua, dan mereka yang memiliki kondisi kesehatan yang sudah ada sebelumnya, mungkin lebih rentan terhadap efek penyakit yang parah, dan rehabilitasi dapat sangat bermanfaat untuk mempertahankan tingkat kemandirian mereka sebelumnya.

- 2) Memfasilitasi kepulangan dini. Jika ada permintaan tinggi untuk tempat tidur di rumah sakit, pasien mungkin perlu dipulangkan lebih cepat dari biasanya. Rehabilitasi sangat penting dalam mempersiapkan pasien untuk dipulangkan, mengoordinasikan pelepasan alat yang kompleks, dan dalam memastikan kesinambungan perawatan.
- 3) Mengurangi risiko masuk kembali: Rehabilitasi membantu memastikan pasien tidak memburuk setelah keluar dan perawatan rumah sakit kembali, yang sangat penting dalam konteks kekurangan tempat tidur rumah sakit. (dr. Made Dwi Puja Setiawan,2021)

B. Tinjauan Umum Tentang Dukungan Keluarga Dalam Kontrol Rutin Pencegahan Covid-19 Penderita Diabetes Melitus

1. Pengertian Dukungan Keluarga

Keluarga adalah dua orang atau lebih yang dibentuk berdasarkan ikatan perkawinan yang sah, mampu memenuhi kebutuhan hidup baik spiritual, material yang layak, bertaqwa kepada Tuhan, memiliki hubungan yang selaras dan seimbang antara anggota keluarga dengan masyarakat serta lingkungannya. Menurut Friedman (2014) keluarga adalah sekumpulan orang yang bersama-sama bersatu dengan melakukan pendekatan emosional dan mengidentifikasi dirinya sebagian dari keluarga.

Dukungan keluarga adalah suatu proses yang terjadi sepanjang kehidupan, sifat dan jenis dukungan berbeda dalam tahap siklus kehidupan. Dukungan keluarga dapat berupa dukungan social internal maupun dukungan social eksternal. Dukungan keluarga berfungsi dengan berbagai kepandaian dan akal (friedman,2014)

Dukungan keluarga merupakan informasi verbal atau non verbal, saran, bantuan yang nyata atau tingkah laku yang diberikan oleh orang-orang yang akrab dengan subjek di dalam lingkungannya atau yang berupa kehadiran dan hal-hal yang dapat memberikan keuntungan emosional dan berpengaruh pada tingkah laku penerimanya. Dukungan yang diberikan dapat melalui

perhatian kepada anggota yang sedang sakit dan pemberian informasi tentang penyakit yang sedang diderita pasien. Dengan adanya perhatian keluarga maka pasien akan mendapatkan kekuatan untuk menurunkan rasa cemas tentang penyakitnya sehingga pengobatannya akan lebih mudah. Bentuk dukungan keluarga yang diberikan dapat berupa dukungan penghargaan, dukungan instrumental, dukungan informatif, dan dukungan emosional. Dukungan keluarga memiliki pengaruh yang sangat besar dalam perawatan kesehatan pasien dalam pencegahan penyakit Covid-19 pada penderita diabetes mellitus. (Nurti et al., 2019)

2. Tipe Keluarga

Friedman (2014) mengatakan setiap keluarga memerlukan layanan kesehatan yang mana pelayanan kesehatan tersebut sesuai dengan perkembangan sosial masyarakat sehingga keluarga memiliki tipe-tipe agar dapat mengembangkan derajat kesehatannya antara lain.

a. Keluarga inti

Keluarga inti merupakan transformasi demografi dan sosial yang paling signifikan yang terdiri dari ayah, ibu dan anak. Ayah bekerja untuk mencari nafkah dan ibu yang sebagai pengurus rumah tangga.

b. Keluarga adopsi

Keluarga adopsi adalah suatu cara untuk membentuk keluarga dengan cara menyerahkan tanggung jawab orang tua kandung kepada orang tua adopsi secara sah dan saling menguntungkan satu sama lain. Keluarga adopsi ini dilakukan karena berbagai alasan seperti pasangan yang tidak dapat memiliki keturunan tapi ingin menjadi orang tua sehingga mereka mengadopsi anak dari pasangan lain

c. Keluarga Asuh

Keluarga asuh adalah suatu layanan yang diberikan untuk mengasuh anaknya ketika keluarga kandung sedang sibuk dan keluarga asuh akan memberikan keamanan dan kenyamanan pada anak. Anak yang diasuh oleh keluarga asuh umumnya memiliki hubungan kekerabatan seperti kakek atau neneknya

d. Keluarga Orang Tua Tiri

Keluarga orang tua tiri terjadi bila pasangan yang mengalami perceraian dan menikah lagi. Anggota keluarga termasuk anak harus melakukan penyesuaian diri lagi dengan keluarga barunya. Kekuatan positif dari keluarga tiri adalah menikah lagi merupakan bentuk yang positif dan suportif karena meningkatkan kesejahteraan anak-anak, memberikan anak-

anak perhatian dan kasih sayang, serta sebagai jalan keluar dari perbaikan kondisi keuangan.

3. Tugas Keluarga

Terdapat enam tugas pokok keluarga (Friedman, 2014) antara lain:

- a. Pemeliharaan fisik keluarga dan anggota keluarga.
- b. Pemeliharaan berbagai sumber daya yang ada dalam keluarga.
- c. Pembagian tugas anggota keluarga sesuai dengan kedudukan masing- masing.
- d. Sosialisasi antar anggota keluarga baik dari segi pengetahuan maupun dari segi kesehatan.
- e. Pengaturan jumlah anggota keluarga.
- f. Pemeliharaan ketertiban anggota keluarga
- g. Membangkitkan dorongan dan motivasi pada anggota keluarga.

(Efendi & Makhfudli, 2010) menyatakan bahwa dalam upaya penanggulangan masalah kesehatan keluarga, tugas keluarga merupakan faktor utama untuk mengembangkan pelayanan kesehatan masyarakat. Tugas kesehatan keluarga meliputi:

- 1) Mengetahui masalah kesehatan setiap anggota keluarganya.
- 2) Mengambil keputusan untuk melakukan tindakan kesehatan secara tepat.
- 3) Memberikan perawatan kepada anggota keluarganya yang sakit dan yang tidak bisa membantu dirinya sendiri.
- 4) Memodifikasi lingkungan dan mempertahankan suasana di

rumah yang menguntungkan kesehatan dan perkembangan kepribadian anggota keluarga.

- 5) Merujuk pada fasilitas kesehatan masyarakat yang terjangkau dan bermanfaat bagi anggota keluarga yang sakit.

4. Dukungan Keluarga dengan Kesehatan

Tiga aspek yang mempengaruhi dukungan keluarga terhadap kesehatan secara langsung maupun tidak :

- a. Aspek Perilaku (*behavioral mediators*) Dukungan keluarga dapat mempengaruhi perubahan perilaku seseorang.
- b. Aspek Psikologis (*psychological mediators*)

Dukungan keluarga dapat meningkatkan dan membangun harga diri seseorang dan menyediakan hubungan yang saling memuaskan.

- c. Aspek Fisiologis (*physiological mediators*) Dukungan keluarga dapat membantu mengatasi respon *fight or flight* dan dapat memperkuat system imun seseorang.

C. Tinjauan Umum Tentang Tindakan Promotif secara Aktif dalam Pencegahan Covid-19 Pada Penderita Diabetes Melitus

Penatalaksanaan dan pemeliharaan kesehatan pada penyandang DM sangat diperlukan adanya kerjasama yang sejalan antara dokter, perawat dan penyandang DM itu sendiri agar dapat mengurangi resiko komplikasi (Purwanti & Maghfirah, 2016). Namun, komplikasi juga bisa terjadi karena adanya gangguan pada

sistem kekebalan tubuh dalam jangka panjang yang dapat menjadi penyebab terjadinya sindrom metabolik seperti terjadinya hiperglikemi (Weina et al., 2020).

Komplikasi lain yang melibatkan DM sebagai salah satu penyakit penyerta yang menyebabkan tingginya angka keparahan dan kematian saat pandemi yang terjadi hampir diseluruh Negara yang ada di dunia sejak bulan Desember 2019 yang terjadi di kota Wuhan provinsi Hubai, Cina. Dimana ditemukan kasus pneumonia (NCIP) yang dikenal dengan beta coronavirus yang baru yang dikenal dengan nama Coronavirus-19 namun saat itu belum diketahui secara pasti karakteristik klinis dari penderita yang terkena masih sangat terbatas (Wang et al., 2020).

Tingkat keparahan dan peningkatan jumlah angka kematian sangat berhubungan erat dengan pasien yang mempunyai komorbiditas seperti Hipertensi, DM, Gagal ginjal, Stroke sebelumnya. Namun, belum ada penelitian yang menyebutkan berapa jumlah angka kematian pasien dengan DM terkait dengan penyebaran covid-19 diseluruh dunia (Wang et al., 2020)

Pemeliharaan kesehatan pasien DM sangat dipengaruhi oleh adanya pemberian edukasi sebagai upaya kontrol kesehatan mandiri yang dapat dilakukan oleh pasien dirumah dari tenaga kesehatan diwilayah kerja masing-masing. Pemeliharaan kesehatan pada pasien dengan DM selalu tertuju pada adanya

peningkatan kualitas hidup pasien serta cara penanggulangan kadar glukosa darah, tekanan darah, berat badan dan profil lipid yang dapat dilakukan secara holistik dengan mengajarkan pasien tentang perawatan mandiri dan perubahan perilaku(Jannah, 2017).Himbauan pemerintah untuk kita tetap berada di rumah dan mengurangi aktivitas diluar rumah serta menjaga jarak merupakan satu-satunya cara yang baik untuk menekan angka kejadian penambahan kasus(Kemenkes, 2020).

Himbauan pemerintah untuk diberlakukannya social distancing tentu sangat berpengaruh terhadap kontrol kesehatan pada pasien DM. Dengan demikian, pemeliharaan kesehatan selama masa pandemi covid- 19 secara mandiri berfokus pada empat pilar DM yang meliputi edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani, terapi farmakologi, pemeriksaan GDS dan HbA1cdiberikan agar tercapai kuliatas hidup yang lebih baik (Zahra & Farida,2016).

D. Tinjauan Umum Tentang Covid-19

1. Pengertian Covid-19

Penyakit coronavirus (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh coronavirus yang baru ditemukan. Sebagian besar orang yang terinfeksi virus COVID-19 akan mengalami penyakit pernapasan ringan hingga sedang dan sembuh tanpa memerlukan perawatan khusus. Orang yang lebih tua, dan mereka yang memiliki masalah medis mendasar seperti penyakit

kardiovaskular, diabetes, penyakit pernapasan kronis, dan kanker lebih mungkin mengembangkan penyakit serius (World Health Organization, 2020b).

Coronavirus merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan. Pada manusia biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernapasan, mulai flu biasa hingga penyakit yang serius seperti Middle East Respiratory Syndrome (MERS) dan Sindrom Pernafasan Akut Berat/ Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). Coronavirus jenis baru yang ditemukan pada manusia sejak kejadian luar biasa muncul di Wuhan Cina, pada Desember 2019, kemudian diberi nama Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-COV2), dan menyebabkan penyakit Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)

COVID-19 disebabkan oleh SARS-COV2 yang termasuk dalam keluarga besar coronavirus yang sama dengan penyebab SARS pada tahun 2003, hanya berbeda jenis virusnya. Gejalanya mirip dengan SARS, namun angka kematian SARS (9,6%) lebih tinggi dibanding COVID-19 (kurang dari 5%), walaupun jumlah kasus COVID-19 jauh lebih banyak dibanding SARS. COVID-19 juga memiliki penyebaran yang lebih luas dan cepat ke beberapa negara dibanding SARS. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020b).

WHO mengumumkan Covid-19 menjadi nama resmi dari penyakit yang disebabkan oleh virus Corona yang berasal dari Wuhan, China. Nama tersebut diberikan Dirjen WHO Tedros Adhanom Ghebreyesus di Jenewa, Swiss pada Selasa, 11 Februari 2020. Singkatan Covid-19 juga memiliki rincian, seperti "co" berarti corona, "vi" mengacu ke virus, "d" untuk diseases, dan 19 merupakan tahun wabah penyakit pertama kali diidentifikasi pada 31 Desember 2019 (Margareth, 2020)

Tedros menjelaskan nama tersebut dipilih untuk menghindari stigmatisasi, sebagaimana panduan penamaan virus yang dikeluarkan WHO pada 2015. Nama virus atau penyakit itu tidak akan merujuk pada letak geografis, hewan, individu, atau kelompok orang. Sebelumnya, WHO memberikan nama sementara untuk virus Corona ini dengan sebutan 2019-nCoV. Sedangkan Komisi Kesehatan Nasional China menyebut sementara Novel Coronavirus Pneumonia (NCP) (Margareth, 2020)

2. Cara Hidup Virus Covid-19 Menurut Para Ahli

Cara Hidup Virus Covid-19 Menurut Para Ahli dalam (Laudia Tysara, 2020)

a. Virus Corona Tidak Hidup

Virus Corona ini sulit untuk dibunuh. Virus ini telah menghabiskan miliaran tahun untuk bisa menyempurnakan caranya bertahan hidup. Menurut para ilmuwan itu bukan

kebetulan. Keberadaan virus Corona ini mirip sekali dengan zombie, mudah ditangkap dan sulit dibunuh. Bahkan mereka masih bisa bertahan di atas kardus hingga 24 jam dan pada plastik dan *stainless steel* hingga tiga hari. Tetapi menurut Pusat Pengendali dan Pencegahan Penyakit (CDC) Amerika Serikat, belum diketahui secara pasti apakah seseorang bisa terinfeksi virus COVID-19 ketika menyentuh benda-benda ini, yang kemudian juga menyentuh mulut, hidung, dan mata.

b. Virus Corona Membutuhkan Inang

Meski sulit dibunuh, virus ini tetap lemah. karena ia membutuhkan inang untuk bisa berkembang biak. Saat di luar inang, virus tidak aktif. Mereka tidak bisa melakukan metabolisme, gerakan, dan kemampuan untuk bereproduksi. Pada tahun 2014 para ilmuwan menemukan virus yang membeku di lapisan es selama 30.000 tahun. Kemudian setelah dihidupkan kembali, virus tersebut dapat menginfeksi Amoeba sebagai inangnya. Ketika virus menemukan inang, mereka menggunakan protein yang ada di permukaannya untuk membuka kunci. Kemudian menyerang sel yang menurutnya tidak membahayakan. Lalu mereka mengendalikan mesin molekuler sel-sel itu untuk melakukan reproduksi dan mengumpulkan bahan yang dibutuhkan untuk menggandakan diri. Dilansir dari Washingtonpost, Jumat

(27/3/2020) menurut Profesor Virologi Cornell University Gary Whittaker, ini adalah sebuah peralihan virus antara hidup dan tidak hidup.

c. Virus Corona Memiliki Kekuatan Lebih Besar

Virus Corona ini memiliki paku protein seperti titik-titik mahkota yang menghiasi dirinya. Dan mereka tiga kali lebih besar dan kuat dari patogen (virus, bakteri, kuman) yang menyebabkan demam berdarah. Mereka juga dapat menghasilkan protein tambahan, untuk mendukung keberhasilannya mempertahankan diri. Selain itu, dilansir dari Washingtonpost, Jumat (27/3/2020) menurut seorang Ahli Virus di Universitas Texas Medical Branch, virus Corona ini memiliki tiga palu pelindung berbeda yang masing-masing digunakan untuk situasi yang berbeda pula dalam mempertahankan diri. Di antara alat pertahanan itu, ada protein *proofreading* yang memungkinkan virus Corona untuk memperbaiki kesalahan saat proses replikasi (penggandaan DNA untuk memperbanyak diri) berlangsung.

d. Virus Corona Memiliki Inang Perantara

Para ilmuwan percaya bahwa virus SARS memang berasal dari kelelawar yang mampu mencapai manusia. Mereka mencapai manusia melalui kucing dan luwak yang di jual di pasar hewan. Sedangkan untuk virus COVID-19 ini ternyata

juga dapat ditelusuri sampai pada kelelawar. Namun mereka diperkirakan memiliki inang perantara yaitu trenggiling bersisik atau Pangoli yang saat ini terancam punah.

e. Virus Corona Membuat 10.000 Salinan Diri

Begitu berada di dalam sel, virus COVID-19 ini dapat membuat 10.000 salinan diri hanya dengan hitungan jam. Sedangkan untuk orang yang terinfeksi, dalam hitungan beberapa hari akan membawa ratusan juta partikel virus dalam setiap satu sendok teh darahnya.

f. Proses Infeksi Virus Corona Menyerang Sistem Kekebalan Tubuh

Sebelum benar-benar terinfeksi oleh virus COVID-19, tubuh akan merespon serangan itu dengan sistem kekebalan tubuh secara maksimal. Saat serangan ini berlangsung, orang yang terinfeksi akan mengalami peningkatan suhu tubuh sehingga menyebabkan demam. Kemudian kumpulan sel darah putih pemakan kuman akan mengerumuni wilayah yang sudah terinfeksi oleh virus COVID-19. Nah, respon inilah yang kemudian membuat orang merasakan tubuhnya menjadi sakit.

g. Virus Corona Hidup Di Saluran Pernafasan

Virus pernafasan seperti COVID-19 ini cenderung menginfeksi dan bereplikasi di dua tempat yaitu di hidung, tenggorokan, dan paru-paru. Hal inilah yang membuat orang-

orang sekarang diminta menjaga jarak untuk menghindari penularan. Dan rajin mencuci tangan menggunakan sabun atau antiseptik. Mereka hidup di tempat yang mudah bagi mereka untuk menularkan, seperti di hidung dan tenggorokan. Atau berada di paru-paru dengan tingkat penularan lebih rendah tetapi jauh lebih mematikan.

3. Tanda dan gejala umum infeksi COVID-19

Tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Pada kasus COVID-19 yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian. Tanda-tanda dan gejala klinis yang dilaporkan pada sebagian besar kasus adalah demam, dengan beberapa kasus mengalami kesulitan bernapas, dan hasil rontgen menunjukkan infiltrat pneumonia luas di kedua paru (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020a)

COVID-19 mempengaruhi orang yang berbeda dengan cara yang berbeda. Kebanyakan orang yang terinfeksi akan mengembangkan penyakit ringan hingga sedang dan sembuh tanpa dirawat di rumah sakit. Gejala paling umum yaitu demam, batuk kering, kelelahan. Gejala yang kurang umum yaitu sakit dan nyeri, sakit tenggorokan, diare, konjungtivitis, sakit kepala,

kehilangan rasa atau bau, ruam pada kulit, atau perubahan warna jari tangan atau kaki. Gejala serius yaitu kesulitan bernafas atau sesak nafas, nyeri atau tekanan dada, kehilangan bicara atau bergerak. Rata-rata dibutuhkan 5-6 hari dari saat seseorang terinfeksi virus untuk menunjukkan gejala, namun dapat memakan waktu hingga 14 hari (World Health Organization, 2020b).

4. Cara Penyebaran Virus Covid-19

Virus COVID-19 menyebar terutama melalui tetesan air liur atau keluar dari hidung ketika orang yang terinfeksi batuk atau bersin (World Health Organization, 2020b). Mereka melepaskan seperti tetesan cairan yang juga terdapat virus corona. Kebanyakan tetesan atau cairan itu jatuh pada permukaan dan benda di dekatnya, seperti meja, atau telepon. Orang bisa terpapar atau terinfeksi COVID-19 dengan menyentuh permukaan atau benda yang terkontaminasi dan kemudian menyentuh mata, hidung, atau mulut. Jika berdiri pada jarak 1 atau 2 meter dari seseorang dengan COVID-19, dapat terjangkir melalui batuk termasuk saat mereka menghembuskan napas. Dengan kata lain, COVID-19 menyebar serupa cara penyebaran untuk flu. (Debora, 2020).

5. Cara Mencegah Dari Virus Covid-19

Untuk mencegah infeksi dan memperlambat transmisi COVID-19, lakukan hal berikut (World Health Organization, 2020b):

- a. Cuci tangan Anda secara teratur dengan sabun dan air, atau bersihkan dengan usapan berbasis alkohol.
- b. Pertahankan jarak minimal 1 meter antara Anda dan orang yang batuk atau bersin.
- c. Hindari menyentuh wajah Anda.
- d. Tutupi mulut dan hidung Anda saat batuk atau bersin.
- e. Tetap di rumah jika Anda merasa tidak sehat.
- f. Jangan merokok dan aktivitas lain yang melemahkan paru-paru.
- g. Berlatih menjaga jarak dengan menghindari perjalanan yang tidak perlu dan menjauh dari kelompok besar orang.

Beberapa cara yang bisa dilakukan untuk mencegah penularan virus covid-19 menurut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020b):

- a. Menjaga kesehatan dan kebugaran agar stamina tubuh tetap prima dan sistem imunitas / kekebalan tubuh meningkat.
- b. Mencuci tangan dengan benar secara teratur menggunakan air dan sabun atau hand-rub berbasis alkohol. Mencuci tangan sampai bersih selain dapat membunuh virus yang mungkin ada di tangan kita, tindakan ini juga merupakan salah satu tindakan yang mudah dan murah. Sekitar 98% penyebaran penyakit bersumber dari tangan. Karena itu, menjaga kebersihan tangan adalah hal yang sangat penting.

- c. Ketika batuk dan bersin, tutup hidung dan mulut Anda dengan tisu atau lengan atas bagian dalam (bukan dengan telapak tangan).
- d. Hindari kontak dengan orang lain atau bepergian ke tempat umum.
- e. Hindari menyentuh mata, hidung dan mulut (segitiga wajah). Tangan menyentuh banyak hal yang dapat terkontaminasi virus. Jika kita menyentuh mata, hidung dan mulut dengan tangan yang terkontaminasi, maka virus dapat dengan mudah masuk ke tubuh kita.
- f. Gunakan masker dengan benar hingga menutupi mulut dan hidung ketika Anda sakit atau saat berada di tempat umum.
- g. Buang tisu dan masker yang sudah digunakan ke tempat sampah dengan benar, lalu cucilah tangan Anda.
- h. Menunda perjalanan ke daerah/ negara dimana virus ini ditemukan.
- i. Hindari bepergian ke luar rumah saat Anda merasa kurang sehat, terutama jika Anda merasa demam, batuk, dan sulit bernapas. Segera hubungi petugas kesehatan terdekat, dan mintalah bantuan mereka. Sampaikan pada petugas jika dalam 14 hari sebelumnya Anda pernah melakukan perjalanan terutama ke negara terjangkit, atau pernah kontak erat dengan

orang yang memiliki gejala yang sama. Ikuti arahan dari petugas kesehatan setempat.

- j. Selalu pantau perkembangan penyakit COVID-19 dari sumber resmi dan akurat. Ikuti arahan dan informasi dari petugas kesehatan dan Dinas Kesehatan setempat. Informasi dari sumber yang tepat dapat membantu Anda melindungi diri Anda dari penularan dan penyebaran penyakit ini.

6. Macam-Macam Perilaku Pencegahan Covid-19 dengan

Protokol Kesehatan

Pada perilaku pencegahan dengan menerapkan protokol kesehatan sangat banyak yang harus diperhatikan, diantaranya: dengan sering mencuci tangan dengan sabun, menggunakan masker, menjaga jarak antara sesama minimal 1 Meter, mengurangi aktifitas luar ruangan, menghindari kontak langsung dengan orang lain. Perilaku mencuci tangan ini sangat penting dilakukan setelah memegang apa saja pada saat diluar rumah terutamanya pada saat selesai menyentuh berbagai hal. Tindakan ini dapat mencegah penularan covid-19 dengan menggunakan sabun dan cairan pencuci tangan yang mengandung alkohol. Kemudian kebersihan rumah dan kebersihan diri sangat perlu diperhatikan mengingat virus corona ini dapat bertahan berjam-jam pada permukaan suatu benda oleh karenanya untuk mencegah

terinfeksi virus ini perlu dilakukan pembersihan secara menyeluruh (Sismondo, 2020).

Perilaku menggunakan masker, dalam masa pandemi seperti saat ini dimana masker merupakan bagian yang sangat dibutuhkan dalam mencegah penularan ini karena virus ini terdapat pada saat orang yang terjangkit itu bersin, batuk, atau bahkan saat berbicara yang dengan tidak sengaja dapat menularkan secara langsung melalui percikan- percikan yang keluar dari mulut kemudian dihirup oleh orang lain yang ada disekitarnya. tindakan pemakaian masker mempunyai hubungan yang signifikan dengan gangguan fungsi paru. Seperti halnya dengan penyakit Covid 19 yang menyerang paru-paru, masker pun juga memiliki fungsi untuk mencegah penularan penyakit tersebut (Kurniawati, 2020).

Menjaga jarak dalam adalah bentuk perilaku yang selanjutnya sangat diharuskan terutama pada saat menemukan orang yang menunjukkan gejala-gejala terinfeksi covid-19 seperti batuk dan bersin, dalam hal ini menjaga jarak minimal 1 sampai 3 meter sangat dianjurkan untuk diterapkan sehari-hari. Menjaga jarak atau menjaga agar tidak kontak langsung merupakan cara yang sangat efektif dalam mencegah penularan virus Covid-19, hal ini bisa dilakukan dengan langkah pertama yaitu dengan tidak beraktifitas diluar rumah, mengurangi aktifitas ini dapat mengurangi

seseorang dari kontak fisik langsung dengan orang lain (Ashadi, Andriana, & Pramono, 2020).

Menjaga sirkulasi udara yang ada di rumah merupakan bentuk upaya pencegahan penyebaran virus corona, hal ini dapat mengurangi adanya penularan karena adanya virus yang dapat menular secara aerosol yang bertahan di udara. Kemudian perilaku yang selanjutnya dilakukan adalah dengan rajin membersihkan permukaan barang, dengan cairan pembersih, guna mempertahankan kebersihan barang dan mengurangi dari kemungkinan-kemungkinan kecil yang dapat terjadi pada penularan. Selanjutnya sebagai upaya dalam pencegahan penularan virus corona ini perlu diperhatikan bahwa menjaga daya tahan tubuh juga adalah hal yang sangat penting, dalam meningkatkan kebugaran tubuh ini bisadi lakukan dengan berolahraga atau melakukan aktifitas sehari-hari yang bisa di lakukan didalam atau di luar rumah dan harus tetap mentaati protokol kesehatan (Karuniawati & Putrianti, 2020)

7. Macam-Macam Protokol Protokol Kesehatan

Menurut (Kemenkes_RI, 2020a), terdapat berbagai macam protokol kesehatan, diantaranya:

- a. Menggunakan masker yang menutupi hidung dan mulut hingga dagu, jika harus keluar rumah atau berinteraksi dengan orang

lain yang tidak diketahui status kesehatannya (yang mungkin dapat menularkan COVID-19).

- b. Membersihkan tangan secara teratur dengan cuci tangan pakai sabun dengan air mengalir atau menggunakan cairan antiseptik berbasis alkohol/handsanitizer.
- c. Menjaga jarak minimal 1 – 3 meter untuk menghindari terkena droplet dari orang yang bicara, batuk, atau bersin,
- d. Menghindari menyentuh mata, hidung, dan mulut dengan tangan yang tidak bersih yang mungkin terkontaminasi droplet yang mengandung virus (fomit)
- e. Menghindari kerumunan, keramaian, dan berdesakan.
- f. Meningkatkan daya tahan tubuh dengan menerapkan PHBS seperti mengkonsumsi makanan dengan gizi seimbang, melakukan aktivitas fisik dan istirahat yang cukup.

E. Tinjauan Umum Tentang Penyakit Diabetes Melitus

1. Pengertian

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya

Diabetes melitus, lebih sederhana disebut diabetes kondisi serius, jangka panjang (kronis) terjadi bila ada peningkatan kadar glukosa dalam darah seseorang karena tubuh mereka tidak dapat memproduksi cukup hormon insulin, atau tidak bisa secara efektif

menggunakan insulin yang dihasilkannya. Insulin adalah hormon penting yang diproduksi di pankreas. Ini memungkinkan glukosa dari aliran darah untuk memasuki sel tubuh dimana glukosa diubah menjadi energi. Kekurangan insulin atau ketidakmampuan sel untuk menanggapi, menyebabkan tinggi kadar glukosa darah (hiperglikemia), yaitu indikator klinis diabetes (International Diabetes Federation, 2019)

2. Klasifikasi

Diabetes melitus memiliki 4 tipe berdasarkan klasifikasi etiologi yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Klasifikasi Etiologi Diabetes Melitus

| Klasifikasi | Deskripsi |
|---|---|
| Tipe 1 | Destruksi sel beta, umumnya berhubungan dengan pada defisiensi absolut <ul style="list-style-type: none"> - Autoimun - Idiopatik |
| Tipe 2 | Bervariasi, mulai yang dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yang dominan defek sekresi insulin disertai resistensi insulin |
| Diabetes melitus Gestasional | Diabetes yang didiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan dimana sebelum kehamilan tidak didapatkan diabetes |
| Tipe spesifik yang berkaitan dengan penyebab lain | <ul style="list-style-type: none"> - Sindroma diabetes monogenik (diabetes neonatal, <i>maturity – onset diabetes of the young</i> [MODY]) - Penyakit eksokrin pankreas (fibrosis kistik, pankreatitis) - Disebabkan oleh obat atau zat kimia (misalnya penggunaan glukokortikoid pada terapi HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ) |

Sumber : PERKENI, 2019

3. Patofisiologi

Pada diabetes tipe 1 dan tipe 2, berbagai faktor genetik dan lingkungan dapat menyebabkan hilangnya secara progresif massa sel beta dan/atau fungsi yang menunjukkan perkembangan biakan secara klinis sebagai hiperglikemia. Sekali hiperglikemia terjadi, pasien dengan semua bentuk diabetes berisiko mengalami komplikasi kronis yang sama, meskipun tingkat perkembangannya mungkin berbeda. Identifikasi terapi individual untuk diabetes di masa depan akan membutuhkan karakterisasi yang lebih baik dari banyak terapi lainnya menuju kematian atau disfungsi sel beta (ADA, 2020).

Karakterisasi patofisiologi yang mendasar lebih berkembang pada diabetes tipe 1 dibandingkan diabetes tipe 2. Diabetes tipe 1, autoantibodi adalah prediktor yang hampir pasti dari hiperglikemia klinis dan diabetes. Laju perkembangannya tergantung pada usia saat pertama kali mendeteksi autoantibodi, numberofautoantibodi, autoantibody spesifisitas, dan titer autoantibodi. Disfungsi sel beta kurang terdefinisi dengan baik pada diabetes tipe 2, sekresi insulin sel beta yang kurang. Diabetes tipe 2 dikaitkan dengan cacat sekretori insulin terkait peradangan dan stres metabolik di antara kontributor lainnya, termasuk faktor genetik (ADA, 2020).

4. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala diabetes melitus adalah (Simatupang, 2020):

a. Tanda gejala akut

Kadar glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl, kadar gula darah puasa ≥ 126 mg/dl, poliuri (merasa haus sehingga memiliki keinginan minum yang berlebih), polifagi (nafsu makan meningkat), berat badan menurun 5-10 kg dalam waktu cepat (2-4 minggu), merasa mudah lelah, timbul rasa mual dan muntah.

b. Tanda gejala kronik

Mudah mengantuk, kesemutan pada kaki, kulit terasa panas dan tebal, penglihatan berkurang, sering merasa kram pada kaki, timbul rasa gatal di organ genitalia, rangsang seksual yang menurun, bagi penderita yang sedang hamil sering mengalami keguguran, dan apabila melahirkan berat badan bayi ≥ 4 kg.

5. Faktor Risiko

Diabetes Melitus berkaitan dengan faktor risiko yang tidak dapat diubah, faktor risiko yang dapat diubah dan faktor lain. Faktor risiko diabetes sama dengan faktor risiko untuk intoleransi glukosa yaitu (PERKENI, 2019a):

1. Faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi

1) Ras dan etnik

Beberapa ras tertentu, seperti suku Indian di Amerika, Hispanik, dan orang Amerika di Afrika, mempunyai risiko lebih besar terkena diabetes tipe 2. Kebanyakan orang

dari ras-ras tersebut dulunya adalah pemburu dan petani dan biasanya kurus. Namun, sekarang makan lebih banyak dan gerak badannya makin berkurang sehingga banyak mengalami obesitas sampai diabetes dan tekanan darah tinggi.

Pada orang-orang Amerika di Afrika (African Americans) pada usia di atas 45 tahun, mereka yang kulit hitam, terutama wanita, lebih sering terkena diabetes 1,4 – 2,3 kali daripada mereka yang kulit putih. Dari 1963 sampai 1985, kenaikan angka kejadian diabetes adalah dua kali lipat pada kulit putih dan tiga kali lipat pada kulit hitam. Suku Amerika Hispanik, terutama di Meksiko, juga mempunyai risiko tinggi terkena diabetes 2-3 kali lebih sering daripada non-hispanik, terutama kaum wanitanya. Orang Asia di China, Filipina, Jepang, India, Korea dan Vietnam, serta yang tinggal di kepulauan Pasifik (Hawaii, Samoa, dan Guaman) juga mempunyai risiko lebih tinggi terkena diabetes (Tandra, 2017).

2) Riwayat keluarga dengan DM

Apabila ibu, ayah, kaka, atau adik mengidap diabetes, kemungkinan diri anda terkena diabetes lebih besar daripada yang menderita diabetes adalah kakek, nenek, atau saudara ibu dan saudara ayah. Sekitar 50% pasien diabetes tipe 2

mempunyai orang tua yang menderita diabetes, dan lebih dari sepertiga pasien diabetes mempunyai saudara mengidap diabetes. Diabetes tipe 2 lebih banyak terkait faktor riwayat keluarga atau keturunan dibanding diabetes tipe 1.

Pada diabetes tipe 1, kemungkinan orang terkena diabetes hanya 3-5% bila orangtua dan saudaranya adalah pengidap diabetes. Namun, bila penderita diabetes mempunyai saudara kembar satu telur (identical twins), kemungkinan saudaranya terkena diabetes tipe 1 adalah 35-40% (Tandra, 2017).

3) Usia

Usia merupakan faktor risiko utama diabetes. Skrining harus dimulai selambat-lambatnya usia 45 tahun (ADA, 2020). Usia untuk menderita intoleransi glukosa meningkat seiring dengan meningkatnya usia (PERKENI, 2019a)

4) Riwayat melahirkan bayi dengan BB lahir bayi > 4000 gram atau riwayat pernah menderita DM gestasional (DMG).

DM gestasional dapat terjadi pada ibu yang hamil di atas usia 30 tahun, perempuan dengan obesitas (IMT >30), perempuan dengan riwayat DM pada orang tua atau riwayat DM gestasional pada kehamilan sebelumnya dan

melahirkan bayi dengan berat lahir >4000 gram dan adanya glukosuria (Simadibrata, 2006).

DM gestasional akan menyebabkan perubahan-perubahan metabolik dan hormonal pada pasien. Beberapa hormon tertentu mengalami peningkatan jumlah, misalnya hormon kortisol, estrogen, dan human placental lactogen (HPL) yang berpengaruh terhadap fungsi insulin dalam mengatur kadar gula darah (Osgood, Dyck and Grassmann, 2011)

5) Riwayat lahir dengan BBLR

Riwayat lahir dengan BBLR, kurang dari 2,5 kg. Bayi yang lahir dengan BB rendah mempunyai risiko yang lebih tinggi dibanding dengan bayi yang lahir dengan BB normal. Faktor risiko BBLR terhadap DM tipe 2 dimediasi oleh faktor turunan dan lingkungan. BBLR disebabkan keadaan malnutrisi selama janin di rahim yang menyebabkan kegagalan perkembangan sel beta yang memicu peningkatan risiko DM selama hidup. BBLR juga menyebabkan gangguan pada sekresi insulin dan sensitivitas insulin (Nadeau and Dabelea, 2008).

2. Faktor risiko yang bisa dimodifikasi

1) Berat badan lebih (IMT \geq 23 kg/m).

Obesitas merupakan komponen utama dari sindrom metabolik dan secara signifikan berhubungan dengan resistensi insulin.

2) Kurangnya aktivitas fisik

Saat berolahraga, otot menggunakan glukosa yang tersimpan dalam otot dan jika glukosa berkurang, otot mengisi kekosongan dengan mengambil glukosa dari darah. Ini akan mengakibatkan menurunnya glukosa darah sehingga memperbesar pengendalian glukosa darah (Barnes, 2012).

3) Hipertensi (> 140/90 mmHg)

Terdapat pedoman hipertensi terbaru, dimana definisi hipertensi sebelumnya dinyatakan sebagai peningkatan tekanan darah arteri sistemik yang menetap pada tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg menjadi ≥ 130 mmHg pada tekanan darah sistolik atau tekanan darah diastolik ≥ 80 mmHg (AHA, 2017). Hipertensi memiliki risiko 4,166 kali lebih besar menderita DM tipe 2 dibandingkan dengan yang tidak mengalami hipertensi (Asmarani, Tahir and Adryani, 2017)

4) Dislipidemia (HDL < 35 mg/dL dan/atau trigliserida > 250 mg/dL)

Dislipidemia merupakan kondisi kadar lemak dalam darah tidak sesuai batas yang ditetapkan atau abnormal yang berhubungan dengan resistensi insulin. Kelainan fraksi lipid yang utama adalah kenaikan kadar kolesterol total, (kolesterol LDL (K-LDL), trigliserida (TG), serta penurunan kolesterol HDL (K-HDL) (PERKENI, 2019b)

5) Diet tidak sehat (unhealthy diet)

Diet dengan tinggi glukosa dan rendah serat akan meningkatkan risiko menderita prediabetes/intoleransi glukosa dan DM tipe 2 (PERKENI, 2019a). Perilaku makan yang buruk bisa merusak kerjaorgan pankreas. Organ tersebut mempunyai sel beta yang berfungsi memproduksi hormon insulin. Insulin berperan membantu mengangkut glukosa dari aliran darah ke dalam sel-sel tubuh untuk digunakan sebagai energi. Glukosa yang tidak dapat diserap oleh tubuh karena ketidak mampuan hormon insulin mengangkutnya, mengakibatkan terus bersemayam dalam aliran darah, sehingga kadar gula menjadi tinggi (Soegondo, 2009).

6. Diagnosis

Diagnosis DM ditegakkan atas dasar pemeriksaan kadar glukosa darah. Pemeriksaan glukosa darah yang dianjurkan adalah pemeriksaan glukosa secara enzimatik dengan bahan plasma

darah vena. Pemantauan hasil pengobatan dapat dilakukan dengan glukometer. Diagnosis tidak dapat ditegakkan atas dasar adanya glukosuria. Berbagai keluhan dapat ditemukan pada penyandang DM. Kecurigaan adanya DM perlu dipikirkan apabila terdapat keluhan seperti (PERKENI, 2019a):

- a. Keluhan klasik DM: poliuria, polidipsia, polifagia dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya. Keluhan lain: lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur, dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita.

Tabel 2. Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus

Pemeriksaan glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dL. Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam.(B)

Atau

Pemeriksaan glukosa plasma ≥ 200 mg/dL 2-jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram. (B)

Atau

Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dL dengan keluhan klasik.

Atau

Pemeriksaan HbA1c $\geq 6,5\%$ dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh National Glycohaemoglobin Standardization Program (NGSP). (B)

Catatan: Catatan: Saat ini tidak semua laboratorium di Indonesia memenuhi standard NGSP, sehingga harus hati-hati dalam membuat interpretasi terhadap hasil pemeriksaan HbA1c. Pada kondisi tertentu seperti: anemia, hemoglobinopati, riwayat transfusi darah 2 - 3 bulan terakhir, kondisi-kondisi yang memengaruhi umur eritrosit dan gangguan fungsi ginjal maka HbA1c tidak dapat dipakai sebagai alat diagnosis maupun evaluasi (PERKENI, 2019b)

Hasil pemeriksaan yang tidak memenuhi kriteria normal atau kriteria DM digolongkan ke dalam kelompok prediabetes yang meliputi toleransi glukosa terganggu (TGT) dan glukosa darah puasa terganggu (GDPT).

- a. Glukosa Darah Puasa Terganggu (GDPT): Hasil pemeriksaan glukosa plasma puasa antara 100 – 125 mg/dL dan pemeriksaan TTGO glukosa plasma 2-jam < 140 mg/dL;
- b. Toleransi Glukosa Terganggu (TGT): Hasil pemeriksaan glukosa plasma 2 -jam setelah TTGO antara 140 – 199 mg/dL dan glukosa plasma puasa < 100 mg/dL
- c. Bersama-sama didapatkan GDPT dan TGT
- d. Diagnosis prediabetes dapat juga ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan HbA1c yang menunjukkan angka 5,7 – 6,4%.

Dalam Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan DM tipe 2 di Indonesia 2011, penatalaksanaan dan pengelolaan DM dititik beratkan pada 4 pilar penatalaksanaan DM, yaitu: edukasi, terapi nutrisi medis, latihan jasmani dan intervensi farmakologis. Tujuan daripada penatalaksanaan diabetes mellitus adalah untuk meningkatkan tingkat daripada kualitas hidup pasien penderita diabetes mellitus, mencegah terjadinya komplikasi pada penderita, dan juga menurunkan morbiditas dan mortalitas penyakit diabetes mellitus.

F. Tabel Sintesa

Tabel 3. Sintesa Hasil Penelitian Yang Relevan

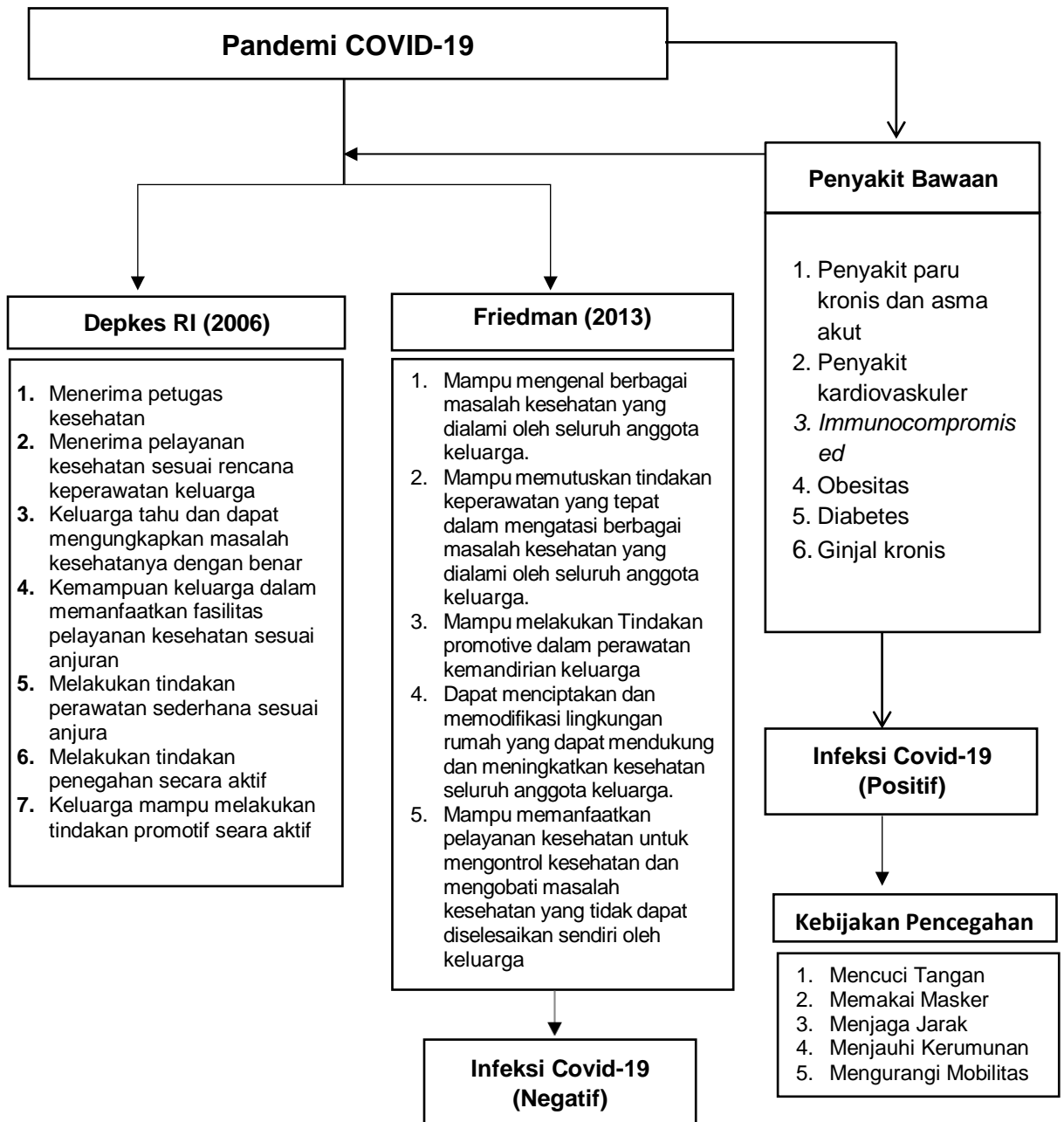
| NO | Nama Peneliti/Tahun | Judul Penelitian | Sampel | Desain | Hasil |
|----|-------------------------------|---|------------------------|-------------------------|--|
| 1 | (Yuen et al., 2020) | Association of Individual Health Literacy with Preventive Behaviours and Family Well-Being during COVID-19 Pandemic: Mediating Role of Family Information Sharing | 1501 orang dewasa | cross-sectional | Berbagi informasi COVID-19 dengan anggota keluarga adalah mediator parsial antara literasi kesehatan individu dan perilaku pencegahan pribadi terhadap COVID-19. Strategi untuk meningkatkan literasi kesehatan dan langkah-langkah pencegahan terhadap COVID-19 diperlukan untuk mempromosikan kesejahteraan keluarga di masa pandemi |
| 2 | (Felix et al., 2021) | Control of type 2 diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic | 131 Orang | Statistik deskriptif | 28,2% melaporkan peningkatan HbA1c mereka sejak pandemi dimulai, dan 18,2% memiliki DMT2 yang tidak terkontrol. Tingkat pendidikan, makan sehat, dan penambahan berat badan berhubungan negatif dengan DMT2 yang tidak terkontrol. Makan kurang sehat dan memiliki kesulitan mengakses obat terkait diabetes berhubungan positif dengan peningkatan HbA1c. |
| 3 | (Kristianingrum et al., 2018) | Perceived family support among older persons in diabetes mellitus self manageme | Lansia \geq 60 Tahun | Deskriptif fenomenologi | Hasil penelitian mengidentifikasi bahwa dukungan keluarga yang dirasakan oleh lansia meliputi bantuan aktivitas sehari-hari, bantuan memperoleh pelayanan kesehatan, persiapan makanan, dukungan keuangan, perhatian, bimbingan, dan pemecahan masalah. Respon terhadap dukungan keluarga adalah kesenangan seperti yang diungkapkan oleh orang tua. |

| | | | | | |
|---|---------------------------|--|-------------|-----------------------------------|---|
| 4 | (Asih & Wahyuni, 2021) | Family Health Education Sebagai Pencegahan Penularan Covid-19 Pada Keluarga Dengan Komorbid Diabetes Mellitus Tahun 2021 | 31 Orang | Nonprobability purposive sampling | Hasil penelitian mendapatkan rata-rata penerapan protokol kesehatan pencegahan penularan Covid-19 sebelum intervensi family health education adalah 35,32 dan setelah intervensi sebesar 41,71 (terjadi peningkatan sebesar 6,39). Ada perbedaan signifikan dari sebelum dan sesudah intervensi ($P < 0,05$). Model family health education dapat meningkatkan penerapan protokol kesehatan pencegahan penularan covid 19 pada keluarga dengan komorbid diabetes mellitus. |
| 5 | (Angraini et al., 2020) | Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe II | 92 Orang | cross sectional | penelitian didapatkan bahwa Sebagian besar keluarga yang kurang mendukung yaitu sebanyak (51.1%), Sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang baik yaitu sebanyak (56.5%) dan terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah kerja UPT Puskesmas Silago Tahun 2020 dengan nilai p-value: 0,010 ($p < 0,05$). Kesimpulannya adalah dukungan keluarga berhubungan signifikan dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Silago tahun 2020. Puskesmas diharapkan dapat melaksanakan program pendidikan dan promosi kesehatan pada penderita diabetes melitus beserta keluarganya untuk meningkatkan kualitas hidup penderita |
| 6 | (Andriyanto et al., 2021) | Pelaksanaan Diabetes Self-Management Education (DSME) Terhadap Kemandirian Keluarga Merawat Pasien Diabetes Mellitus | 10 keluarga | (evidence based practice | penelitian menunjukkan adanya perubahan tingkat kemandirian keluarga dalam melakukan perawatan pasien diabetes mellitus tipe 2 ($p=0,001$). Tingkat kemandirian keluarga meningkat dipengaruhi oleh intervensi DSME yang menekankan bahwa perawatan pasien diabetes membutuhkan pendampingan dan dukungan. Sehingga penderita diabetes memiliki kesadaran diri yang tinggi bahwa penyakitnya dapat diatasi dengan manajemen diri yang baik. |

| | | | | | |
|---|----------------------------|---|---------------------|--|---|
| 7 | (Ardian et al., 2020) | Hubungan Fungsi Keluarga Dengan Tingkat Kemandirian Pasien Dalam Perawatan Penyakit Diabetes Millitus Tipe 2 | 40 responden | kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. | Penelitian menggambarkan responden terbanyak berumur antara 50-60 tahun ada 55% sedangkan tingkat pendidikan responden terbanyak pada tingkat SD ada 45% responden, jenis kelamin terbanyak perempuan 92,5%, dengan pekerjaan terbanyak Ibu Rumah Tangga 72,5% dan lama terdiagnosa terbanyak 4-6 tahun 32,5%. Kesimpulan menyatakan Hubungan dukungan fungsi keluarga dengan tingkat kemandirian pasien dalam perawatan penyakit diabetes millitus tipe II, bahwa tingkat kemandirian pasien diabetes millitus tipe II ada hubungan dengan dukungan fungsi keluarga dengan nilai p 0,008 dan mempunyai tingkat korelasi 0,406. |
| 8 | (Joensen et al., 2020) | Aspek Pendidikan dan Psikologis Diabetes dan COVID-19: konsekuensi psikososial pandemi COVID-19 pada penderita diabetes di Denmark—apa yang menjadi ciri orang dengan tingkat kekhawatiran terkait COVID-19 yang tinggi | 2430 anggota dewasa | cross-sectional | Orang dengan diabetes memiliki kekhawatiran spesifik COVID-19 terkait dengan diabetes mereka. Lebih dari setengahnya khawatir terkena dampak diabetes secara berlebihan jika terinfeksi COVID-19, sekitar sepertiga dicirikan sebagai kelompok risiko akibat diabetes dan tidak mampu mengelola diabetes jika terinfeksi. Regresi logistik menunjukkan bahwa menjadi perempuan, memiliki diabetes tipe 1, komplikasi diabetes dan tekanan diabetes, merasa terisolasi dan kesepian, dan telah mengubah perilaku diabetes dikaitkan dengan lebih khawatir tentang COVID-19 dan diabetes |
| 9 | (Febriyanti & Yusri, 2021) | Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam DIIT Selama Masa Pandemi COVID 19 | 47 orang | cross-sectional | Hasil penelitian menunjukan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara, pengetahuan, sikap, dukungan keluarga, serta dukungan petugas kesehatan dengan kepatuhan diit pasien DM dengan nilai $p \geq 0.05$. |

| | | | | | |
|----|-----------------------------------|---|--------------------|--|--|
| 10 | (Zatihulwani, Sari, & Rozi, 2021) | Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Covid-19 pada Pasien Diabetes Mellitus | 62 orang pasien DM | Analitik dengan pendekatan cross sectional | Ada hubungan antara pengetahuan tentang Covid-19 dengan perilaku pencegahan Covid-19 pada pasien DM |
| 11 | (Fauziah & Afrizal, 2021) | Dampak Pandemi Covid-19 dalam Keharmonisan Keluarga | 4 orang | kualitatif deskriptif, | Berdasarkan wawancara dan observasi yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hasil penelitian diantaranya ialah pendapatan finansial yang menurun, meningkatnya tingkat perceraian dan pentingnya peran dan fungsi anggota keluarga. |
| 12 | (Bakkara et al., 2021) | Hubungan Pengetahuan Sikap dan Dukungan Keluarga Penderita DM-II Terhadap Pencegahan Potensi Penularan Covid-19 | 5 orang | pendekatan fenomenologi kualitatif | Berdasarkan hasil penelitian diketahui pengetahuan, sikap dan dukungan bagi penderita DM II terhadap pencegahan potensi penularan Covid-19 sudah dianggap baik, hal inidiketahui dari protokol kesehatan yang sudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari seperti memakai masker, mencuci tangan menjaga jarak dan membatasi kegiatan pertemuan atau perkumpulan dengan anggota keluarga lain. Disarankan bagi kepala puskesmas dalam meningkatkan peran serta petugas kesehatan dalam memberikan edukasi bagi keluarga dan bagi penderita DM II untukmendukung kualitas hidup penderita DM-II di masa pandemi Covid19 dan bagi penderita DM-II agar dapat menerapkan prokes bila berada di luar rumah dan menjaga kondisi kesehatan keluarganya agar terhindar dari potensi penularan Covid 19 |

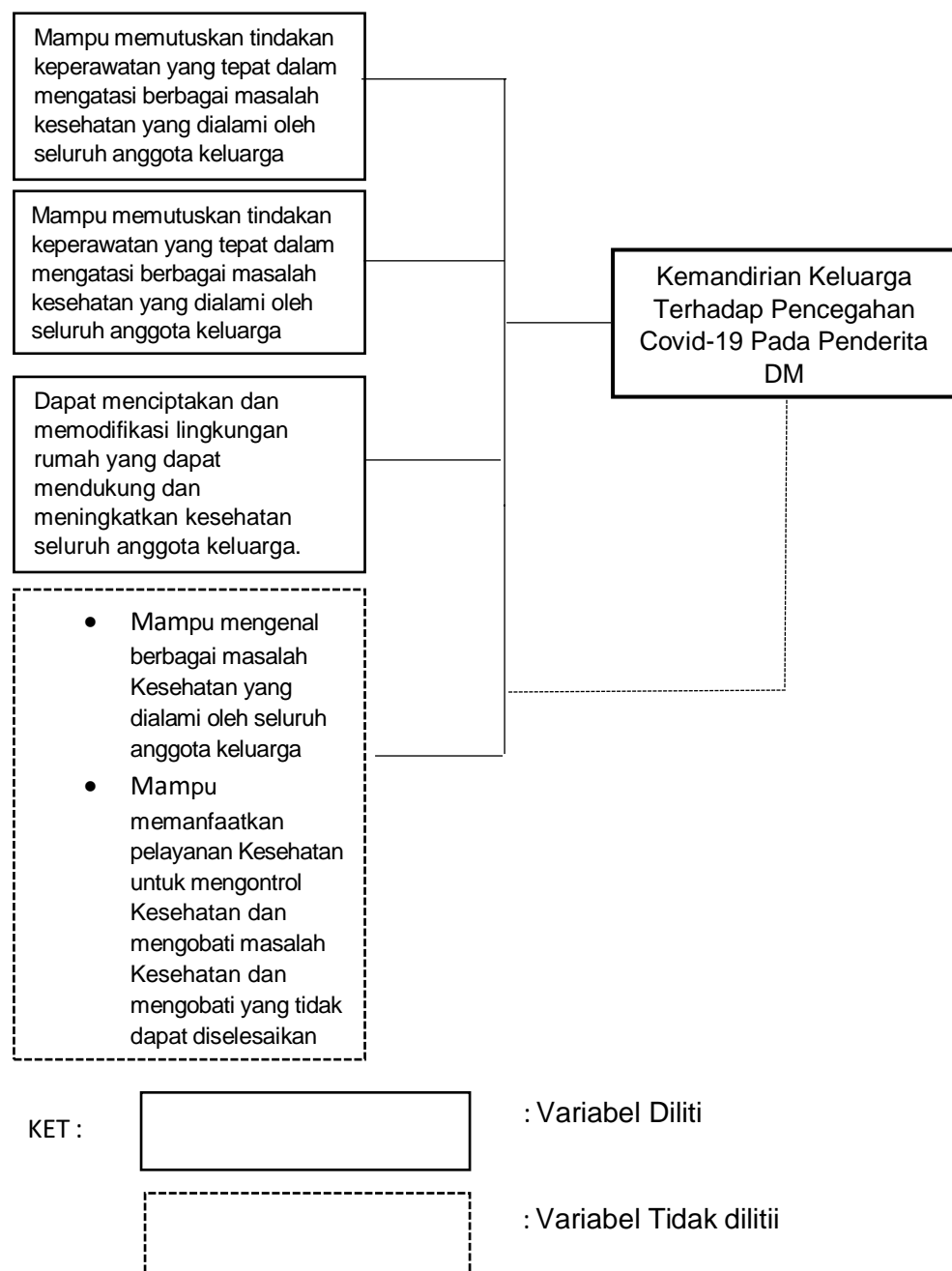
G. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori (Depkes RI 2006), (Friedman, 2013); dan (Kemenkes_RI, 2020a, 2020b)

H. Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori di atas, maka dapat disusun bagan kerangka konsep Kerangka konseptual penelitian disusun sebagai kerangka kerja dalam melakukan penelitian. Adapun kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Kerangka Konsep

I. Defenisi Koseptual

1. Penderita Diabetes Melitus Adalah Kadar glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl, kadar gula darah puasa ≥ 126 mg/dl, poliuri (merasa haus sehingga memiliki keinginan minum yang berlebih), polifagi (nafsu makan meningkat), berat bada menurun 5-10 kg dalam waktu cepat (2-4 minggu), merasa mudah lelah, timbul rasa mual dan muntah.
2. Infeksi Covid-19 adalah Kejadian infeksi virus corona yang dibuktikan berdasarkan lampiran hasil pemeriksaan laboratorium RT-PCR atau *Rapid Swab Test*.
3. Pencegahan Covid-19 adalah uapaya pencegahan infeksiCovid-19 dengan melakukan langkah 5M yaitu memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak, menjauhi kerumunan serta mengurangi mobilitas.
4. Peran keluarga sebagai perawatan
Peran keluarga sebagai perawat adalah upaya perawatan kesehatan secara mandiri oleh keluarga yang terdiri atas empat tingkatan menurut Depkes RI (2006), yaitu:
 - a. Keluarga Mandiri Tingkat I
 - 1) Menerima petugas kesehatan.
 - 2) Menerima pelayanan kesehatan yang diberikan sesuai dengan rencana keperawatan.

b. Keluarga Mandiri Tingkat II

- 1) Menerima petugas kesehatan.
- 2) Menerima pelayanan kesehatan yang diberikan sesuai dengan rencana keperawatan.
- 3) Tahu dan dapat mengungkapkan masalah kesehatannya secara benar.
- 4) Memanfaatkan pelayanan kesehatan secara aktif.
- 5) Melakukan perawatan sederhana sesuai yang dianjurkan.

c. Keluarga Mandiri Tingkat III

- 1) Menerima petugas kesehatan.
- 2) Menerima pelayanan kesehatan yang diberikan sesuai dengan rencana keperawatan.
- 3) Tahu dan dapat mengungkapkan masalah kesehatannya secara benar.
- 4) Memanfaatkan pelayanan kesehatan secara aktif.
- 5) Melakukan perawatan sederhana sesuai yang dianjurkan.
- 6) Melaksanakan tindakan pencegahan secara aktif.

d. Keluarga Mandiri Tingkat IV

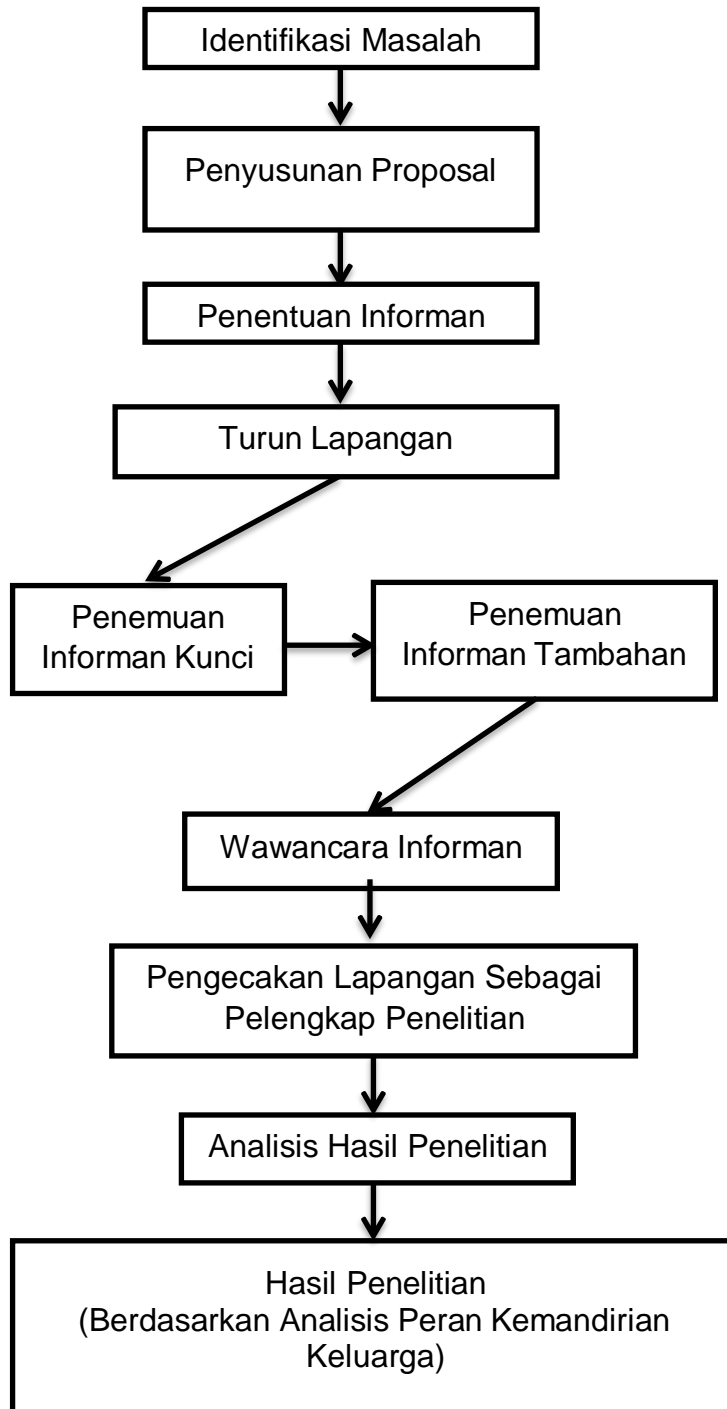
- 1) Menerima petugas kesehatan.
- 2) Menerima pelayanan kesehatan yang diberikan sesuai dengan rencana keperawatan.
- 3) Tahu dan dapat mengungkapkan masalah kesehatannya secara benar.

- 4) Memanfaatkan pelayanan kesehatan secara aktif.
- 5) Melakukan perawatan sederhana sesuai yang dianjurkan.
- 6) Melaksanakan tindakan pencegahan secara aktif.
- 7) Melaksanakan tindakan promotif secara aktif.

4. Peran Pendukung

Dukungan keluarga merupakan bantuan yang nyata atau tingkah laku yang diberikan oleh orang-orang yang akrab dengan penderita di dalam lingkungannya atau yang berupa kehadiran yang dapat memberikan keuntungan dan berpengaruh pada tingkah laku penerimanya. Serta Bersedia mendampingi pasien dalam pemeriksaan kesehatan

J. Alur Skema Penelitian



Gambar 3. Alur Skema Penelitian