

**TINGKAT PENGETAHUAN KELUARGA TENTANG PERAWATAN
MANDIRI PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI
KECAMATAN MESJID RAYA**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Dapat Melaksanakan Penelitian Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Sains, Teknologi Dan Ilmu Kesehatan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

IMELDA PUTRI RAHAYU

22212300



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS SAINS,
TEKNOLOGI DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
BINA BANGSA GETSEMPENA
BANDA ACEH
2024**

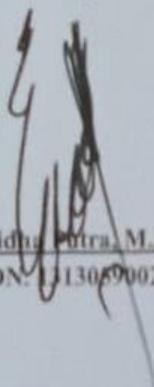
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Imelda Putri Rahayu
Nim : 22212300
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Judul Skripsi : Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Perawatan Mandiri
Pada Pasien Diabetes Melitus di Kecamatan Mesjid Raya

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Disidangkan Di Hadapan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Bangsa Getsempena

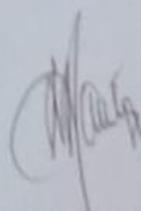
Banda Aceh, 12 Juli 2024

Pembimbing I



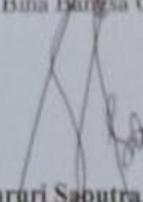
Ns. Eridug Putra, M.Kep
NIDN. 1313069002

Pembimbing II



Ns. Maulida, M.Kep
NIDN. 1308018102

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Keperawatan
Universitas Bina Bangsa Getsempena



Ns. Mahruri Saputra, M.Kep
NIDN. 1309028903

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Dengan Judul:

**TINGKAT PENGETAHUAN KELUARGA TENTANG PERAWATAN
MANDIRI PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI
KECAMATAN MESJID RAYA**

Oleh:

IMELDA PUTRI RAHAYU

22212300

Skripsi Ini Telah Disetujui, Diperiksa Dan Dipertahankan Dihadapan Dewan
Sidang Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Universitas
Bina Bangsa Getsempena

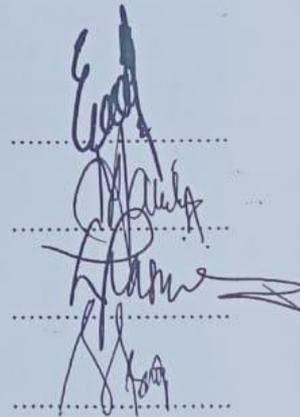
Aceh Besar, September 2024
Disetujui Oleh Dewan Sidang Skripsi

Pembimbing I : Ns. Eridha Putra, M.Kep
NIDN. 1313059002

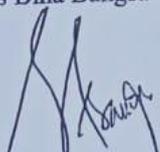
Pembimbing II : Ns. Maulida, M.Kep
NIDN. 1308018102

Penguji I : Dr. Hj. Lili Kasmini, S.Si, M.Si
NIDN. 0117126801

Penguji II : Ns. Mahruri Saputra, M.Kep
NIDN. 1309028903



Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Keperawatan
Universitas Bina Bangsa Getsempena



Ns. Mahruri Saputra, M.Kep
NIDN. 1309028903

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sain Teknologi Dan
Ilmu Kesehatan
Universitas Bina Bangsa Getsempena



Uly Muzakir, M. T
NIDN. 0127027902

**Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Perawatan Mandiri Pada Pasien
Diabetes Melitus Di Kecamatan Mesjid Raya
Level of Family Knowledge About Self-Care for Diabetes Mellitus
Patients in Mesjid Raya District**

Erida Putra^{*1}, Maulida², Imelda Putri Rahayu³

^{1,2}Universitas Bina Bangsa Getsempena

³Universitas Syiah Kuala

Abstrak

Diabetes melitus merupakan keadaan kronis yang ditandai adanya kenaikan kadar glukosa darah akibat tubuh tidak mampu memproduksi atau menggunakan insulin secara optimal, dimana insulin merupakan salah satu hormon sebagai pengontrol kadar gula dalam darah. Tujuan Penelitian Untuk Pengetahuan Keluarga Tentang Perawatan Mandiri Pada Pasien Diabetes Melitus Di Kecamatan Mesjid Raya. Metode Penelitian menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain *deskriptif* yang merupakan penelitian yang menekankan waktu pengukuran/observasi data hanya satu kali pada satu saat dan dalam waktu yang bersamaan. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *Propotional Random Sampling* dengan jumlah sampel 54 Responden. Hasil penelitian Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Perawatan Mandiri Pada Penderita Diabetes Melitus Di Kecamatan Mesjid Raya dari data yang telah di peroleh dalam proses penelitian ini berada pada kategori baik sebanyak 31 (57.4%) responden. Saran bagi responden diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada Keluarga dan Masyarakat tentang perawatan mandiri pada pasien Diabetes Melitus.

Kata Kunci: Pengetahuan & Diabetes Melitus

Level of Family Knowledge About Self-Care for Diabetes Mellitus Patients in Mesjid Raya District

Erida Putra^{*2}, Maulida², Imelda Putri Rahayu³

^{1,2}Universitas Bina Bangsa Getsempena

³Universitas Syiah Kuala

Abstrac

Diabetes mellitus is a chronic condition characterized by an increase in blood glucose levels due to the body being unable to produce or use insulin optimally, where insulin is one of the hormones that controls blood sugar levels. Research Objectives: Family Knowledge About Self-Care for Diabetes Mellitus Patients in Mesjid Raya District. The research method uses a quantitative research method with a descriptive design, which is research that emphasizes measuring/observing data only once at a time and at the same time. The sampling technique used was Proportional Random Sampling with a sample size of 54 respondents. The results of research on the level of family knowledge regarding self-care for diabetes mellitus sufferers in Mesjid Raya District from the data obtained in the research process were in the good category with 31 (57.4%) respondents. Suggestions for respondents are expected to provide knowledge to families and communities about self-care for diabetes mellitus patients.

Keywords: Knowledge & Diabetes Mellitus.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan mengucapkan puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya yang diberikan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Perawatan Mandiri Pada Pasien Diabetes Melitus Di Kecamatan Masjid Raya”. Sebagai salah satu syarat di Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh.

Pada kesempatan ini ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik maupun moral maupun materil, terutama kepada:

1. Ibu dr. Lili Kasmin, S.Si., M.Si. Syamsul Bahri, selaku Ketua Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh dan Penguji I yang telah banyak memberikan motivasi dan koreksi kepada peniliti dalam menyelesaikan tugas akhir perkuliahan yaitu skripsi.
2. Bapak Uly Muzakir, MT selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi dan Ilmu Kesehatan Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang telah memberikan motivasi dan pengetahuan dalam masa perkuliahan
3. Bapak Ns. Mahruri saputra, M.Kep, selaku Ketua Program Studi Keperawatn Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh serta Penguji II yang telah memberikan arahan dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Ns. Eridha Putra, M.Kep, selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan perhatian selama skripsi.

5. Ibu Ns. Maulida, M.Kep, selaku pembimbing II yang juga telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan perhatian selama skripsi
6. Para Bapak/Ibu Dosen Program Studi Keperawatn Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang telah banyak memberikan dukungan, serta saran kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini
7. Teman-teman seangkatan Program Studi Keperawatn Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh yang juga telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi.
8. Keluarga tersayang serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan kepada peneliti baik dukungan material maupun spiritual.

Selanjutnya dengan kerendahan hati peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penelitian ini. Akhirnya peneliti berharap agar kelak penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti, Program Studi Keperawatn Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh, peneliti lain dan pembaca terutama rekan-rekan seprofesi.

Amiin ya Rabbal'alamin.

Banda Aceh, September 2024

Imelda Putri Rahayu

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PESETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRAC	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SKEMA	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	7
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	9
2.1. Konsep Diabetes Melitus.....	9
2.2. Konsep Pengetahuan.....	30
2.3. Teori Keperawatan Abdellah.....	36
2.4. Kerangka Teori	38
2.5. Kerangka Konsep	39
2.6. Pertanyaan Penelitian	39
BAB III METODELOGI PENELITIAN	40
3.1. Jenis Dan Desain Penelitian	40
3.2. Populasi Dan Sampel	40
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian	40
3.4. Definisi Operasional.....	43
3.5. Instrumen Penelitian.....	43
3.6. Uji Instrumen.....	44
3.7. Pengumpulan Data	45
3.8. Pengolahan Data.....	46
3.9. Analisis Data	48
3.10. Etika Penelitian	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
4.1. Hasil Penelitian	50
4.2. Pembahasan	51
4.3. Keterbatasan Peneliti.....	53

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1. Kesimpulan.....	54
5.2. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Propotional Sampling	41
Tabel 3.2	Definisi Operasional	43
Tabel 4.1	Demografi Keluarga Di Wilayah Puskesmas Mesjid Raya	50
Tabel 4.2	Frekuensi Distribusi Persentase Jawaban	51
Tabel 4.3	Frekuensi Distribusi Pengetahuan Keluarga.....	51

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori.....	38
Skema 2.2 Kerangka Konsep	39

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian
- Lampiran 3 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 4 Surat Izin Pengambilan Data Awal dari Universitas
- Lampiran 5 Surat Balasan Izin Pengambilan Data dari Kecamatan Masjid Raya
- Lampiran 6 Surat Izin Penelitian dari Universitas
- Lampiran 7 Surat Balasan Izin Penelitian dari Kecamatan Masjid Raya
- Lampiran 8 Master Tabel Penelitian
- Lampiran 9 Hasil Penelitian
- Lampiran 10 Dokumentasi
- Lampiran 11 Biodata Peneliti

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Diabetes melitus adalah penyakit kronik yang terjadi ketika pankreas tidak cukup dalam memproduksi insulin atau ketika tubuh tidak efisien. Ketika menggunakan insulin itu sendiri (Fatimah, 2015). Menurut International Diabetes Federation (IDF) diabetes melitus merupakan keadaan kronis yang ditandai adanya kenaikan kadar glukosa darah akibat tubuh tidak mampu memproduksi atau menggunakan insulin secara optimal, dimana insulin merupakan salah satu hormon sebagai pengontrol kadar gula dalam darah (IDF, 2021). World Health Organization (WHO), (2018) mencatatkan bahwa kasus diabetes adalah permasalahan Kesehatan yang serius terjadi di dunia dengan populasi pasien yang terus bertambah secara kuat dari dampak komplikasi dan efek negative lanjut yang diakibatkannya.

Diabetes melitus sampai saat ini masih menjadi permasalahan kesehatan penting di dunia termasuk di Indonesia, karena kasusnya yang terus terjadi dan mengalami peningkatan. Penyakit ini merupakan penyakit metabolic yang ditandai dengan hiperglikemia kronis yang diakibatkan karena kerusakan/defisiensi sekresi insulin, kerusakan respon terhadap hormon insulin ataupun keduanya (Sutomo, 2023). Penyakit diabetes melitus memberi pengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia dan bisa menimbulkan dampak pada peningkatan biaya kesehatan yang cukup besar dan menjadi salah satu ancaman Kesehatan global. Terbukti bahwa penyakit ini jumlahnya dari tahun ketahun terus

meningkat tajam serta menjadi masalah Kesehatan Masyarakat utama karena komplikasinya bersifat jangka pendek dan panjang (krisma, 2020).

Diabetes melitus suatu penyakit menahun yang ditandai oleh kadar glukosa darah yang melebihi nilai normal secara menahun. Sebutan glukosa darah sering dikenal oleh masyarakat dengan gula darah (Kemenkes RI, 2018). Penyakit tidak menular termasuk diabetes saat ini telah menjadi ancaman serius kesehatan global. Dikutip dari World Health Organization 2016, 70% dari total kematian di dunia dan lebih dari setengah beban penyakit. Indonesia sebagai salah satu negara dengan jumlah penderita diabetes terbesar di dunia memiliki permasalahan dalam menekan kejadian Diabetes Melitus tersebut. WHO menyebutkan 6% total kematian pada masyarakat Indonesia semua umur disebabkan oleh penyakit Diabetes Melitus (WHO, 2016).

Berdasarkan laporan dari International Diabetes federation (IDF) tahun 2021 bahwa di Indonesia mencapai 28,6 juta penderita DM. Indonesia menduduki peringkat ke-5 dengan jumlah penderita DM terbesar di dunia setelah Cina, India, Pakistan dan Amerika. Prevalensi tertinggi kejadian kasus diabetes di Indonesia untuk semua usia berdasarkan diagnosis dokter adalah berada pada provinsi DKI Jakarta yang mencapai angka 2,6%, kemudian prevalensi kasus DM terendah berada di provinsi NTT adalah sebanyak 0,5% (Riskesdas, 2018). Sedangkan diabetes melitus berdasarkan kriteria gejala-gejala di Indonesia adalah 2,1% dan di provinsi Aceh adalah 2,6% dan Banda Aceh merupakan kota dengan tingkat kejadian diabetes tertinggi di Aceh yaitu sebanyak 2,3% dan diabetes menyebabkan 3,7 juta kematian di Indonesia (Riskesdas, 2018).

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa peningkatan penyakit diabetes melitus menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius. Diabetes melitus dikenal dengan sebutan penyakit Silent Killer yang artinya dapat membunuh penderitanya secara diam-diam dimana sering tidak di sadari oleh penderitanya dan ketika disadari sudah mengalami komplikasi (Lestari, 2019). Penderita DM yang tidak patuh atau tanpa pengobatan dan penyesuaian gaya hidup dapat menyebabkan peningkatan resiko komplikasi yang lebih serius. Kadar gula darah yang tidak terkontrol akan menyebabkan kondisi yang disebut hiperglikemi, kondisi ini dapat menyebabkan komplikasi akut seperti Ketoasidosis Diabetik (KAD) dan komplikasi kronik pada kaki (Gangren), jantung, ginjal, mata dan syaraf yaitu penyakit jantung koroner, nefropati, retinopati dan neuropati (Suwanti, 2021).

Untuk meminimalkan terjadinya komplikasi diabetes melitus maka dibutuhkan perawatan dan pengelolaan yang baik. Perawatan tersebut membutuhkan waktu yang lama bahkan bisa sampai seumur hidup penderita (Suwanti, 2021). Menurut Perkumpulan Endokrin Indonesia (PERKENI) (2020), penatalaksanaan Diabetes Melitus memiliki 5 pilar utama yaitu edukasi (pendidikan kesehatan), nutrisi/diet, aktivitas fisik, intervensi farmakologi dan pemeriksaan gula darah (monitoring). Mengingat perawatan DM memerlukan waktu yang lama tentu menjadikan penderita DM bosan atau jenuh, sehingga perawatan DM tidak hanya dilakukan oleh peran tenaga kesehatan dan penderita DM, tetapi juga dibantu oleh keluarga (Wulan, 2019). Keluarga merupakan dua atau lebih individu yang berbagi atau berdekatan tempat tinggal dan terlibat dalam berbagai hal yang saling berhubungan seperti peran, posisi dan tugas sosial, serta

memiliki beberapa fungsi keluarga seperti fungsi ekonomi, reproduksi, sosialisasi, afektif, dan perawatan kesehatan (Friedman et al., 2014).

Diabetes melitus memerlukan perawatan jangka panjang yang membutuhkan pengawasan. Tanpa pengelolaan yang baik maka akan terjadi peningkatan gula darah yang dapat menimbulkan komplikasi pada banyak organ jaringan. Penyakit diabetes melitus dapat berhasil dikelola dan dicegah komplikasinya jika terdeteksi lebih awal dan melakukan pencegahan dengan membuat perubahan gaya hidup. Beberapa masalah yang dapat timbul pada penderita diabetes melitus dapat dikendalikan apabila keluarga atau pasien memiliki pengetahuan tentang bagaimana perawatan mandiri pada penderita diabetes melitus (Sari, 2021).

Perawatan mandiri diabetes melitus adalah tindakan yang dilakukan keluarga maupun penderita diabetes melitus itu sendiri dalam menhontrol dan mengatur penyakitnya atau keluarga secara mandiri yang meliputi tindakan pengobatan dan mencegah komplikasi. Aspek yang termasuk dalam perawatan mandiri meliputi aktivitas pengaturan pola makan (diet), aktivitas fisik, pemantauan kadar gula darah, kepatuhan minum obat. Keberhasilan dari perawatan mandiri akan dapat mencegah terjadinya komplikasi jika dilakukan secara rutin. Penelitian membuktikan bahwa pasien dengan perawatan mandiri yang baik memiliki resiko komplikasi lebih rendah dan kualitas hidup yang lebih tinggi (Sari, 2021).

Keberadaan keluarga adalah sangat berarti bagi penderita diabetes, karena pasien diabetes akan mengalami masa-masa sulit seperti sering berjuang untuk perbaikan diri, kontrol gula darah, diet, dan olah raga (Masdiana AR et al, 2022).

Agar pengobatan DM berhasil, harus ada komunikasi yang baik antara tenaga medis, pasien DM dan keluarganya. Teori perubahan perilaku kesehatan, keluarga merupakan faktor utama yang mempengaruhi status kesehatan dan perilaku kesehatan anggota keluarganya (Yusnita, 2019). Keluarga dapat memberikan dampak psikologis dan dukungan emosional dalam membantu mempromosikan tindakan yang sehat kepada penderita. Dengan demikian pengetahuan keluarga yang sangat diperlukan dalam proses perawatan anggota keluarganya. Keluarga yang mempunyai tingkat pengetahuan baik akan bisa melakukan perawatan pada anggota keluarga penderita diabetes dengan baik di bandingkan dengan keluarga yang memiliki tingkat pengetahuan yang rendah (Masdiana AR et al., 2022).

Pengetahuan adalah keseluruhan pemikiran seseorang yang akan sangat mempengaruhi pola pikir seseorang dalam melakukan apapun yang akan dicapainya. Pengetahuan sangat erat dengan bagaimana seseorang memandang situasi mereka saat menganalisis situasi, ketika menganalisis suatu penyakit yang di deritanya atau yang mungkin terjadi pada mereka atau orang lain. Salah satunya adalah mengelola kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus. Pengetahuan keluarga berpengaruh pada pengendalian kadar glukosa darah penderita, jika pengetahuan keluarga baik, maka pengelolaan kadar gula darah pada penderita diabetes dapat dikendalikan dengan baik. Sedangkan jika pengetahuan keluarga kurang baik kadar glukosa penderita DM semakin tidak terkendali. Hubungan pasien yang termotivasi dengan pengetahuan yang dimiliki membuat yang di miliki membuat keputusan tentang kesehatan mereka dengan keluarga yang mampu memberikan informasi, motivasi, dan sumber perawatan berkualitas tinggi (Napitupulu & Sutriningsih, 2019).

Pengetahuan sanga penting untuk penyembuhan pasien. Agar pasien DM semakin sadar akan penyakit diabetes melitus, penting juga bagi pasien untuk memiliki pengetahuan tentang kondisi tersebut. Mereka akan dapat mengontrol kondisi penyakit mereka dengan mengubah perilaku mereka, memungkinkan pasien untuk hidup lebih lama dengan kualitas hidup yang lebih baik. Tingkat pengetahuan yang dimiliki seseorang merupakan salah satu aspek yang menentukan perilaku kesehatannya. Keluarga yang mempunyai pengetahuan yang lebih banyak tentang Diabetes Melitus akan membantu pasien untuk semakin mengontrol kadar gula darahnya karena pengetahuan yang sudah dimiliki menjadi lebih berpengaruh dalam memotivasi dan menjalankan perawatan pasien DM. Akibatnya penderita akan lebih rutin untuk mengontrol kadar gula darahnya agar terkendali untuk pencegahan terjadinya komplikasi akibat diabetes melitus (Indirawaty, 2021).

Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan pada tanggal 03 Juni 2024 di dapatkan data pada tahun 2023 sampai Mei 2024 jumlah penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Mesjid Raya tercatat terdapat 362 penderita. Hasil wawancara kepada 5 keluarga yang memiliki anggota keluarga penderita DM yang dijumpai POSBINDU Gampong Ladong didapatkan 3 keluarga memiliki pengetahuan yang minim tentang perawatan DM, sebagian keluarga mengatakan sudah mengerti tentang diet DM namun jarang diterapkan, mereka beranggapan pasien DM tidak akan sembuh dengan kadar gula darah yang tetap tinggi walaupun sudah melakukan diet DM sehingga berdampak pada sikap keluarga yang kurang memperhatikan dan berpengaruh juga pada lemahnya motivasi keluarga dalam merawat anggota keluarga yang menderita DM.

Sedangkan sisanya 2 keluarga sudah cukup baik dalam melakukan perawatan dimana sikap keluarganya positif dan sudah berperan aktif dalam perawatan DM. Sedangkan motivasi dari keluarga juga sudah cukup dalam mendukung dan mendorong pasien DM menjalani perawatan

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan data di atas dan pengamatan sampai saat ini, maka peneliti ingin mengetahui tentang Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Perawatan Mandiri Pada Pasien Diabetes Melitus Di Kecamatan Masjid Raya.

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk Mengetahui Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Perawatan Mandiri Pada Pasien Diabetes Melitus Di Kecamatan Masjid Raya.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai media pengembangan kemampuan diri bagi peneliti dan sebagai pengalaman dalam pengaplikasian teori metodologi penelitian yang di terapkan dalam kegiatan nyata di lapangan.

1.4.2. Bagi Responden

Diharapkan bagi responden dapat memberikan pengetahuan kepada Keluarga dan Masyarakat tentang perawatan mandiri pada pasien Diabetes Melitus.

1.4.3. Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan dapat memberikan acuan dalam membantu memberikan pelayanan kepada masyarakat dan keluarga terutama mengenai pengetahuan keluarga tentang perawatan mandiri pada pasien Diabetes melitus.

1.4.4. Bagi Institusi Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan informasi ilmiah pada pengembangan ilmu keperawatan khususnya mengenai perawatan mandiri pada pasien Diabetes Melitus.

1.4.5. Bagi Peneliti Lain

Sebagai pedoman untuk peneliti lain serta dapat dijadikan sebagai tambahan referensi dan pengetahuan bagi peneliti selanjutnya mengenai sikap dan motivasi keluarga dalam merawat anggota keluarga yang menderita Diabetes Melitus.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Diabetes Melitus

2.1.1. Pengertian Diabetes Melitus

Diabetes melitus adalah kondisi kronis yang serius yang terjadi ketika tubuh tidak dapat menghasilkan cukup insulin atau tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya (IDF, 2021). Diabetes melitus adalah suatu kondisi dimana kapasitas tubuh untuk metabolisme karbohidrat, lipid dan protein menurun sehingga hiperglikemia (Maria, 2021).

Diabetes melitus adalah penyakit yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah dalam urine akibat terganggunya metabolisme karena produksi dan fungsi hormon insulin tidak berjalan dengan semestinya.

Hiperglikemia adalah salah satu gejala diabetes melitus, yaitu kelainan sekresi insulin disebabkan gangguan metabolisme (marsabessy, 2020). Hiperglikemia merupakan keadaan peningkatan kadar glukosa darah puasa melebihi 126 mg/dL atau kadar gula darah sewaktu melebihi 200 mg/dL yang dibuktikan melalui pemeriksaan laboratorium kadar glukosa darah dan gambaran klinis pasien

2.1.2. Klasifikasi Diabetes Melitus

Klasifikasi diabetes melitus berdasarkan *American Diabetes Association*, (2017) ada empat yaitu:

1) Diabetes Melitus Tipe I

Diabetes melitus tipe 1 merupakan diabetes melitus dengan pankreas sebagai pabrik insulin tidak dapat atau kurang mampu memproduksi insulin.

Selain itu terjadi perusakan sel-sel psnkreas yang memproduksi insulin, hal ini dapat terjadi karena faktor keturunan (genetik) maupun reaksi alergi

2) Diabetes Melitus Tipe II

Diabetes melitus tipe II atau *Non Insulin Dependent Diabetes Melitus* (NIDDM) merupakan jenis diabetes melitus yang paling sering terjadi di masyarakat dibandingkan dengan diabetes melitus tipe I sekitar yakni 80%-90%.

3) Diabetes Melitus Gestasional

Diabetes melitus gestasional disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh untuk memproduksi insulin dalam jumlah yang tidak memadai selama masa kehamilan.

Diabetes melitus gestasional mempunyai kecenderungan untuk berkembang menjadi diabetes melitus tipe II dan terjadi sekitar 2-5% dari kehamilan. Diabetes melitus gestasional dapat membahayakan kesehatan ibu dan janin. Permasalahan yang di timbulkan oleh diabetes melitus gestasional adalah macrosomia (bayi lahir dengan berat badan lebih dari berbadan normal), kecacatan janin, dan penyakit jantung bawaan. Gejala utama dari diabetes melitus gestasional adalah poliuri (banyak kencing), polidipsi (banyak minum) dan poliphagi (banyak makan).

4) Diabetes Melitus Tipe Lain

Diabetes melitus lain disebut diabetes sekunder (*secondary diabetes*) atau akibat penyakit lain yang mengganggu produksi insulin atau mempengaruhi kerja insulin serta kelainan pada fungsi sel beta

2.1.3. Etiologi Diabetes Melitus

Dikutip dari Dinanti (2023), Menurut Rendy, Margareth (2017), penyebab diabetes melitus yaitu:

1) Diabetes Melitus Tipe I (Tergantung Insulin)

a. Faktor genetik

Penderita diabetes tidak mewarisi diabetes melitus tipe I itu sendiri tetapi mewarisi suatu presdiposisi atau kecenderungan genetik ke arah terjadinya diabetes melitus tipe I. Kecenderunagn genetik ini ditentukan pada individu yang memiliki tipe antigen HLA (Human Leucocyte Antigen) tertentu. HLA merupakan kumpulan gen yang bertanggung jawab atas antigen transplatasi dan proses imun lainnya.

b. Faktor imunologi

Pada diabetes tipe I terdapat bukti adanya suatu respon autoimun. Ini merupakan respon abnormal dimana antibodi terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya seolah-olah sebagai jaringan asing.

c. Faktor lingkungan

Lingkuunagn dapat memicu destruksi sel b pankreas, sebagai contoh hasil penyelidikan menyatakan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang dapat menmbulkan destruksi sel b pankreas.

2) Diabetes Melitus Tipe II (Tidak Tergantung Insulin)

Secara pasti penyebab diabetes melitus tipe II ini belum diketahui, faktor genetikndiperkirakan memegang peran dalam proses terjadinya

resistensi insulin. Pada pasien diabetes melitus tipe II terdapat kelainan dalam pengikatan insulin insulin reseptor. Hal ini dapat disebabkan oleh berkurangnya jumlah tempat reseptor insulin dengan sistem transport glukosa. Kadar glukosa dapat dipertahankan dalam waktu cukup lama dan meningkatkan sekresi insulin, tetapi pada akhirnya sekresi insulin yang beredar tidak lagi memadai dan mempertahankan hiperglikemia.

2.1.4. Tanda Dan Gejala Diabetes Melitus

Berdasarkan Diannti (2023), Menurut perkeni (2021) membagi alur diagnosis diabetes melitus menjadi dua bagian berdasarkan ada tidaknya gejala khas diabetes melitus. Gejala khas diabetes melitus terdiri dari trias diabetik:

1) Poliuria (Banyak Kencing)

Peningkatan pengeluaran urin terjadi apabila peningkatan glukosa melebihi nilai ambang ginjal untuk resorpsi glukosa, maka akan terjadi glukosuria.

2) Polidipsi (Banyak Minum)

Peningkatan rasa haus terjadi karena tingginya kadar glukosa darah yang menyebabkan dehidrasi berat pada sel diseluruh tubuh. Hal ini terjadi karena glukosa tidak dapat dengan mudah berdifusi melewati pori-pori membran sel. Rasa lelah dan kelemahan otot akibat katabolisme protein di otot dan ketidakmampuan sebagian besar sel untuk menggunakan glukosa sebagai energi.

3) Poliphagia (Banyak Makan)

Akibat kurangnya jumlah insulin atau terganggunya fungsi insulin maka glukosa yang dihasilkan dari metabolisme makanan tidak dapat diserap oleh

sel tubuh. Akibatnya, penderita diabetes akan merasa lemas, lelah, dan mengantuk. Saat itu otak memberikan respons dengan mengartikan lapar, sehingga penderita diabetes akan lebih banyak makan maka akan memperparah kesehatan karena gula darah akan semakin meningkat.

Riskesadas, (2018) menyebutkan gejala kronik yang dapat muncul pada pasien diabetes melitus:

- 1) Kesemutan
- 2) Kulit terasa panas atau tertusuk-tusuk jarum
- 3) Rasa tebal dikulit sehingga ketika berjalan seperti diatas bantal atau kasur
- 4) Kram
- 5) Mudah lelah
- 6) Mudah mengantuk
- 7) Mata kabur, biasanya sering ganti kaca mata
- 8) Luka sulit sembuh
- 9) Penyakit kulit akibat jamur di bawah lipatan kulit

2.1.5. Patofisiologi Diabetes Melitus

Pankreas adalah organ penghasil insulin yang terletak dibelakang lambung. Di dalam pankreas terdapat kumpulan sel yang berbentuk seperti pulau-pulau (*langerhans*) yang berisi sel beta yang mengeluarkan hormon insulin yang sangat berperan dalam mengatur kadar glukosa darah. Ada 2 patofisiologi utama yang mendasari terjadinya diabetes melitus tipe 2 secara genetik adalah resistensi insulin dan penurunan fungsi sel beta pankreas yang akhirnya akan menuju kerusakan total pada sel beta (IDF, 2020).

Pada tahap awal gangguan, toleransi glukosa masih mendekati normal meskipun telah terdapat resistensi insulin. Hal ini terjadi karena sel beta pankreas tidak adekuat dalam memproduksi insulin untuk mengkompensasi adanya peningkatan dalam memproduksi insulin untuk mengkompensasi adanya peningkatan resistensi insulin maka kadar glukosa darah akan meningkat, sehingga pada saatnya akan terjadi hiperglikemia kronik. Hiperglikemia kronik pada diabetes melitus tipe II dapat memperburuk resistensi insulin dan akan semakin merusak sel beta di satu sisi lainnya, sehingga diabetes melitus tipe II semakin progresif (Decroli, 2019).

Dua patofisiologi utama yang mendasari terjadinya kasus diabetes melitus tipe II secara genetik adalah resistensi insulin dan defek fungsi sel beta pankreas. Resistensi insulin merupakan kondisi umum bagi orang dengan berat badan overweight atau obesitas. Insulin tidak dapat bekerja secara optimal sehingga memaksa pankreas lebih banyak memproduksi insulin (Decroli, 2019).

Pada saat glukosa meningkat, menyebabkan dehidrasi pada sel yang mengakibatkan glukosa tidak mampu berdifusi lewat membran sel yang merangsang osmotik reseptor yang akan meningkatkan volume ekstra sel sehingga mengakibatkan peningkatan osmolalitas sel yang akan merangsang hypothalamus untuk mensekresi ADH (*antidiuretik hormon*), dan merangsang sistem saraf pusat haus di bagian lateral (polidisi). Penurunan volume cairan intrasel merangsang volume reseptor di hypothalamus menekan sekresi ADH sehingga terjadi diuresis osmosis yang akan mempercepat pengisian vesika urinaria dan akan merangsang keinginan berkemih (*poliuria*) (Decroli, 2019).

2.1.6. Komplikasi Diabetes Melitus

Berikut adalah komplikasi diabetes melitus menurut *International Diabetes Federation* (2017) :

1) *Diabetic Eye Disease (DED)*

Penyakit kronik diabetes terjadi secara langsung akibat kadar glukosa darah tinggi kronis yang menyebabkan kerusakan kapiler retina,. Yang mengarah kebocoran dan penyumbatan kapiler. Akhirnya menyebabkan hilangnya penglihatan sampai kebutaan.

2) *Chronic Kidney Disease (CKD)*

Diabetes adalah penyebab utama ginjal, namun frekuensinya bervariasi antara populasi dan juga terkait dengan tingkat keparahan dan lamanya penyakit CKD pasien diabetes bisa disebabkan oleh nefropati diabetik. Polineuropati disfungsi kandung kemih. Peningkatan kejadian infeksi kandung kemih atau makrovaskuler angiopathy. Komplikasi yang bisa terjadi seperti angina, coronary artery diseases (CADs), myocardial infarction, stroke, peripheral artery diseases (PAD), gagal jantung.

3) *Neuropati diabetik*

Neuropati diabetik mungkin merupakan komplikasi diabetes melitus yang paling umum. Faktor risiko utama dari kondisi ini adalah tingkat dan durasi peningkatan glukosa dalam darah. Neuropati dapat menyebabkan kehilangan fungsi otonom, motorik dan sensorik pada tubuh. Neuropati diabetik dapat menyebabkan perasaan abnormal dan mati rasa progresif pada kaki yang menyebabkan timbulnya ulkus karena trauma eksternal atau tekanan internal tulang. Neuropati juga menyebabkan disfungsi ereksi,

masalah saluran pencernaan dan saluran kencing, serta disfungsi otonom jantung.

4) *Oral Health*

Penderita diabetes mengalami peningkatan resiko radang gusi (periodontitis) atau hyperplasia gigi jika glukosa darah tidak dikelola dengan benar. Kondisi mulut terkait diabetes lainnya termasuk pembusukan gigi, kandidiasis, gangguan neurosensorik (burning mouth syndrome), disfungsi saliva.

2.1.7. Pemeriksaan Penunjang Diabetes Melitus

Dikutip dari Dinanti, (2023), pemeriksaan penunjang diabetes melitus menurut Perkeni (2021) :

- 1) Pemeriksaan glukosa plasma puasa 126 mg/dL. Puasa adalah kondisi tidak makan.
- 2) Pemeriksaan glukosa plasma 200 mg/dL, 2 jam setelah toleransi glukosa oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram.
- 3) Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu 200 mg/dL dengan keluhan klasik atau krisis hiperglikemia.
- 4) Pemeriksaan HbA1C 6,5% dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh national Glycohaemoglobin Standardization Program (NGSP).

2.1.8. Perawatan Mandiri Pada Pasien Diabetes Melitus

Berdasarkan Sugiharto, 2021 American Association of Diabetes Educators (AADE) merumuskan ada tujuh pilar perawatan mandiri diabetes melitus, antara lain pola makan sehat, aktif secara fisik (aktif bergerak), pemantauan, pemecahan masalah, koping yang sehat, dan mengurangi resiko.

Ketujuh pilar diabetes melitus tersebut dapat dijelaskan lebih secara lebih rinci sebagai berikut:

1) Pola Makan Yang Sehat

Pola makan yang sehat mempunyai peran utama dan dianggap sebagai komponen penting dari gaya hidup sehat secara keseluruhan untuk pasien diabetes melitus. Penatalaksanaan pola makan yang sehat pada diabetisi selain harus menyeimbangkan asupan karbohidrat, protein dan lemak, juga perlu memenuhi kebutuhan metabolik dan pilihan individu. hal yang erlu diperhatikan pada pola makan yang sehat yaitu adanya sayuran dan buah-buahan : daging, lemak garam, dan gula yang rendah, kualitas makanan, dan keseimbangan, jenis dan jumlah makanan. Beberapa menu sehat yang disarankan untuk diabetisi, khususnya diabetes melitus tipe II yaitu Mediterania, nabati, rendah karbohidrat, rendah indeks glikemik, dan diet tinggi protein. Kandungan nutrisi pada menu-menu tersebut yaitu karbohidrat 45-65%, protein 10-20%, dan lemak 20-35%. Dikutip dari Sugiharto, 2021 menyatakan dalam artikel ajala et al., 2013 menyatakan bahwa penurunan HbA1c yang dicapai dengan menu-menu tersebut antara lain diet rendah karbohidrat adalah 0,12%, diet rendah indeks glikemik 0,14%, diet mediterania 0,47%, dan diet tinggi protein 0,28% (Sugiharto, 2021).

Komponen penting lainnya dari diet dari diet yang direkomendasikan adalah serat yang berkisar antara 25% hingga 40%. Sumber serat yang dianjurkan dan harus dikonsumsi setiap hari adalah buah-buahan dan sayuran, serat makanan memiliki dampak positif pada HbA1c (0,26%),

glukosa dan darah puasa (0,85 mmol/L), kolesterol total (0,045 mmol/L), dan LDL (0,057 mmol/L) (Sugiharto, 2021).

Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes melitus hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penyandang diabetes perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri. Ada beberapa cara untuk menentukan jumlah kalori yang dibutuhkan penyandang diabetes melitus, antara lain dengan memperhitungkan jumlah kalori yang dibutuhkan penyandang diabetes melitus, antara lain dengan memperhitungkan kebutuhan kalori basal yang besarnya 25-30 kkal/BB ideal. Jumlah kebutuhan tersebut ditambah atau dikurangi bergantung pada beberapa faktor yaitu jenis kelamin, umur, aktivitas, berat badan, dan lain-lain (Soelistijo et al., 2015).

2) Aktif Secara Fisik/Aktif Bergerak

Salah satu gerakan masyarakat hidup sehat (GERMAS) yaitu melakukan aktivitas fisik. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang melibatkan otot rangka dan mengakibatkan pengeluaran energi yang dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja paling sedikit selama 30 menit setiap hari (Kemenkes RI, 2017).

Aktivitas fisik merupakan faktor diabetes melitus tipe II yang dapat dirubah. Aktivitas fisik juga didefinisikan sebagai jumlah aktivitas fisik sehari-hari dari individu yang meliputi intensitas, frekuensi dan durasi yang

dapat diperhitungkan jumlah energi yang dikeluarkan. Untuk selanjutnya katif bergerak merujuk pada kegiatan fisik berupa olahraga diluar dari aktivitas fisik sehari-hari. Olahraga yang dianjurkan adalah 150 menit atau lebih akumulasi dalam satu minggu. Untuk mendapatkan efek yang maksimal terhadap gula darah, dianjurkan olahraga ini dilakukan 30 menit setiap hari atau 50 menit tiga kali dalam seminggu tanpa jeda 2 hari berturut-turut (Suhiharto et al., 2021).

Secara umum aktivitas fisik diklasifikasikan berdasarkan keterlibatan otot dalam gerakan, yang meliputi latihan aerobik mirip dengan senam ritmik, yang melibatkan otot besar dalam gerakan, latihan resistensi melibatkan penggunaan beban dan latihan berulang yang mempengaruhi kekuatan dan daya tahan otot, latihan fleksibilitas mengacu pada latihan peregangan yang berfokus pada peningkatan rentang gerak sendi. Ketiga jenis latihan ini sangat efektif bila dilakukan dengan tepat, yaitu dengan memperhatikan frekuensi, intensitas, waktu, jenis,, volume, pola dan tahap perkembangannya. Aktivitas fisik juga dapat diklasifikasikan berdasarkan intensitas pengeluaran energi, yang diukur dengan pengeluaran kalori (kkal/menit). Pengambilan oksigen absolut (mL/menit atau L/menit), dan metabolik ekuivalen (METs). Selain itu, American College of Sports Medicine mengklasifikasikan aktivitas fisik menjadi sangat ringan, ringan, sedang, berat, dan mendekati maksimal hingga maksimal. Beberapa penelitian telah membuktikan pentingnya olahraga terhadap kadar gula darah pada diabetes melitus dan menemukan bahwa olahraga terstruktur yang

dilakukan setidaknya selama 12 minggu dapat mengurangi HbA1c sekitar 0,8%-0,9% (Sogiharyo et al., 2021).

Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Olahraga yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan cepat, bersepeda santai, jogging dan berenang (Febrinasari, 2020).

3) Minum Obat

Obat hipoglikemik oral (OHA) dan insulin adalah bentuk terapi antihiperlikemik untuk diabetisi, yang dibagi menjadi enam kelas, yaitu insulin secretagogues (sulfonylurea dan glinid), sensitizer insulin (metformin dan thiazolidinedione), penghambat glukoneogenesis (metformin), inhibitor alfa-glukosidase, dipeptidyl peptidase 4 (DPP-4) inhibitor, dan penghambat sodium-glucose cotransporter 2 (SGLT2) (Sugiharto, 2021).

OHA dapat diberikan sebagai dosis tunggal (monoterapi), biasanya pada saat pertama kali pasien didiagnosis diabetes melitus. Ketika tujuan HbA1c tidak tercapai dalam ~3 bulan monoterapi, terapi ganda (menenggabungkan dua jenis obat) dianjurkan. Jika pendekatan ini masih gagal juga, maka triple terapi dapat digunakan. Pilihan terakhir adalah kombinasi terapi suntik, yang digunakan ketika triple terapi tidak memiliki efek signifikan pada HbA1c (Sugiharto, 2021).

Regimen pengobatan sama kompleksnya dengan aktivitas perawatan mandiri lainnya, terkait dengan dengan frekuensi, dosis, dan nama/jenis obat. Hal tersebut berakibat tingginya ketidakpatuhan minum obat diseluruh dunia.

Namun dibandingkan dengan aktivitas perawatan mandiri lainnya, regimen pengobatan menduduki tingkat kepatuhan tertinggi. Kepatuhan minum obat dipengaruhi oleh pengetahuan pengobatan, tekanan psikologis terkait dengan kondisi penyakit, dan penggunaan alat bantu seperti box pil (sugiharto, 2021).

Ketidakpatuhan pada pengobatan diabetes merupakan faktor yang menghalangi pengontrolan kadar gula darah sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil pengobatan. Oleh karena itu, diperlukan kepatuhan pasien dalam manajemen diri diabetes untuk meningkatkan kualitas hidup pasien terhadap penyakit diabetes (Febrinasari, 2020).

4) Pemantauan

Pemantauan sebagai salah satu pilar diabetes melitus ditekankan pada pemantauan darah secara mandiri. Selain itu, diabetisi juga disarankan untuk melakukan pemantauan aktivitas, pola makan dan semua indikator kesehatan (meliputi tekanan darah, berat badan, kadar kolesterol, kesehatan jantung, pola istirahat dan tidur, mood, pengobatan, kesehatan mata, ginjal dan kaki. Aktivitas pemantauan kadar gula darah ini dapat memfasilitasi diabetisi untuk mencapai kontrol glikemik yang lebih baik dengan mengatur asupan makanan, melakukan olahraga, dan menjalani terapi farmakologis, serta memberikan kepastian. Oleh karena itu, keterampilan interpretasi yang tepat dan frekuensi pemantauan kadar gula darah dianggap penting dalam perawatan mandiri yang efektif (sugiharto, 2021).

Berdasarkan penelitian Kusniawati tahun 2011, terdapat hubungan yang bermakna antara manajemen diri diabetes dengan kontrol gula darah puasa. Diabetes melitus dapat dikontrol dengan melakukan pengukuran

tekanan darah secara berkala. Pengukuran gula darah pada pasien diabetes melitus dapat dilakukan sebagai kontrol, terutama gula darah puasa (GDP) dengan kadar 72-126 mg/dl. Cara pemeriksaan GDP tergolong mudah dan efektif karena spesimen yang digunakan adalah darah yang diambil dari pembuluh kapiler pasien. Kadar gula darah puasa normal yaitu 72-126 mg/dl, apabila kadar gula darah puasa pasien diabetes ≥ 126 mg/dl maka gula darah pasien melebihi normal atau tidak terkontrol. Hal tersebut terjadi karena ketidakpatuhan dan kurangnya keinginan dalam menjalankan manajemen diri diabetes melitus dan pelaksanaan yang tidak optimal.

Berdasarkan pertimbangan efektivitas biaya, pemeriksaan gula darah dapat dilakukan 2 kali seminggu dan menjadi bagian perawatan mandiri diabetes. Faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pemantauan gula darah mandiri yaitu status ekonomi pasien, motivasi, pengetahuan, dan keterampilan pemeriksaan gula darah mandiri, aspek psikologis, variabilitas dalam hasil pemeriksaan gula darah, usia, obat lain, dan status kesehatan. Frekuensi pemantauan gula darah mandiri yang dikombinasikan dengan pilar diabetes melitus lainnya dapat menurunkan kadar HbA1c sebesar 0,39% (Sugiharto, 2021).

5) Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah dalam hal ini adalah bagaimana diabetisi menemukan cara untuk memecahkan masalah, mencoba menerapkan, dan melihat keberhasilannya. Diabetisi dituntut untuk melakukan perawatan mandiri yang kompleks sehingga diuntut untuk beradaptasi terhadap keadaanya saat ini. Kompleksitas perawatan mandiri ini menyebabkan

permasalahan psikologis seperti putus asa, frustrasi, kewalahan dan kelelahan. Sehingga para diabetisi perlu menemukan cara baru untuk pengelolaan diabetes dan pemecahan masalah (Sugiharto, 2021).

Tiga langkah dalam pemecahan masalah bagi diabetisi antara lain: identifikasi masalah, menemukan solusi, dan melakukan tindakan untuk mengatasi masalah. Pada langkah pertama diabetisi dapat mengembangkan rencana untuk mencegah masalah dengan mengetahui perubahan yang terjadi pada dirinya (seperti pengobatan, pola makan, pekerjaan, peran dalam keluarga, dan jaminan kesehatan). Untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan ini maka petugas kesehatan perlu membimbing dan memberikan dukungan kepada diabetisi. Pada langkah kedua, menemukan solusi pemecahan masalah (Sugiharto, 2021).

Diabetisi dapat menggunakan pengalaman, alat, dan dukungan yang biasa di pakai. Informasikan segala hal terkait dengan perubahan yang terjadi kepada petugas kesehatan untuk memudahkan dalam membantu mencari pemecahan masalah yang tepat. Langkah terakhir adalah melakukan atau mengimplementasikan tindakan. Tentukan alternatif pemecahan masalah yang sesuai dan realistis dengan kondisi dan sumber pendukung yang ada. Peningkatan keterampilan diabetisi dalam pemecahan masalahnya terkait dengan kondisi diabetesnya sangat dibutuhkan. Pemecahan masalah yang tepat dapat membantu dalam menurunkan HbA1c (Sugiharto, 2021).

6) Mekanisme Koping Yang Sehat

Yang dimaksud mekanisme koping yang sehat adalah perilaku positif terhadap diabetes saat ini dan akibat-akibat yang ditimbulkannya. Ada dua

jenis mekanisme koping yaitu koping fungsional dan koping disfungsional. Koping fungsional merupakan koping adaptif dalam mengelola masalah dengan aktif mencari dukungan, mengambil tindakan nyata, atau mencari alternatif pemecahan masalah. Sedangkan koping disfungsional merupakan koping maladaptif, dimana diabetisi menarik diri dari atau menyangkal keberadaan stressor, dan menghindari mencari solusi. Koping maladaptif ini beresiko memperburuk kondisi diabetes akibat efek stress yang dialami. Peningkatan keterampilan mekanisme koping dan dukungan dalam pelaksanaan koping yang adaptif dapat menurunkan kadar HbA1c pada diabetes mellitus baik tipe I maupun tipe II (Sugiharto et al., 2021).

7) Mengurangi Resiko

Mengurangi resiko berarti melakukan perilaku yang meminimalkan atau mencegah komplikasi dan efek negatif dari diabetes melitus. Perawatan kaki merupakan tindakan mengurangi risiko yang paling dianjurkan. Kerusakan kaki merupakan masalah umum pada diabetisi, dengan prevalensi 15%-25%. Gangguan ini termasuk neuropati perifer dan penyakit arteri perifer (PAD), dimana keduanya dapat menyebabkan cedera traumatis, ulserasi kaki dan ganggren. Neuropati perifer dan PAD disebabkan oleh hiperglikemia persisten dan dapat dicegah dengan beberapa intervensi antara lain mengoptimalkan kontrol glikemik, berhenti merokok, pemeriksaan kaki, penggunaan las kaki dan ortotik khusus, debridement kapalan, operasi kaki profilaksis, dan operasi revaskularisasi (Sugiharto, 2021).

Perawatan kaki diabetes mandiri meliputi memeriksa kaki setiap hari, membasuh kaki dengan air hangat, bersikap lembut saat mencuci kaki,

melembabkan kaki, kecuali sela-sela jari kaki, memotong kuku dengan hati-hati, tidak melakukan perawatan mata ikan dan kapalan sendiri, memakai kaus kaki yang bersih dan kering, menghindari jenis kaus kaki yang salah, memakai kaus kaki saat tidur, memeriksa dan membersihkan bagian dalam sepatu, menjaga kaki tetap hangat dan kering, tidak berjalan tanpa alas kaki, merawat diabetes anda, tidak merokok, dan mendapatkan pemeriksaan kaki secara berkala. Pengetahuan dan praktik perawatan kaki pada diabetisi sangat rendah sehingga dibutuhkan intervensi yang tepat untuk meningkatkan praktik perawatan kaki diabetes (Sugiharto, 2021).

2.1.9. Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Penanganan diabetes melitus dapat dikelompokkan dalam 5 pilar penatalaksanaan, yaitu edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani, intervensi farmakologis, dan pemeriksaan gula darah. Terapi yang dilakukan bertujuan untuk mencegah atau meminimalkan komplikasi akibat dari lamanya penyakit diabetes melitus (Suciana et al., 2019).

1) Edukasi

Memberikan pendidikan dan pelatihan kepada penderita diabetes melitus tentang penyakit diabetes melitus dan perawatannya, memberikan motivasi kepada keluarga dan penderita bahwa perawatan secara rutin pada penderita diabetes melitus penting dilakukan untuk menghindari komplikasi, serta mengadakan follow up secara berkala setiap bulan yaitu 2 kali kunjungan rumah.

Edukasi mengenai pengelolaan diabetes melitus secara mandiri harus diberikan secara bertahap yang meliputi konsep dasar diabetes melitus, pencegahan diabetes pengobatan dan self care (IDF, 2011).

2) Perencanaan Makan

Pengaturan makan atau diet pada penderita diabetes melitus yaitu dengan mempertimbangkan jumlah kebutuhan kalori serta gizi yang seimbang.

Penderita diabetes melitus di tekankan pada pengaturan dalam 3 J yakni, keteraturan jadwal makan, jenis makan, dan jumlah kandungan kalori. Komposisi makanan yang di anjurkan terdiri dari karbohidrat yang tidak lebih dari 45-65% dari jumlah total asupan energi yang dibutuhkan, lemak yang di anjurkan 20-25% kkal dari asupan energi, protein 10-20% kkal dari asupan energi (Febrinasari et al., 2020). Menurut Suciana (2019) tujuan umum penatalaksanaan diet pada diabetes melitus adalah :

- a. Mencapai dan mempertahankan kadar glukosa darah mendekati kadar normal.
- b. Mencapai dan mempertahankan lipid mendekati kadar yang optimal.
- c. Mencegah komplikasi akut dan kronik
- d. Meningkatkan kualitas hidup

3) Latihan Jasmani

Olahraga atau latihan jasmani seharusnya dilakukan secara rutin yaitu sebanyak 3-5 kali dalam seminggu selama kurang lebih 30 menit dengan jeda latihan tidak lebih dari 2 hari berturut turut. Kegiatan sehari-hari atau aktivitas sehari-hari bukan termasuk dalam olahraga meskipun dianjurkan untuk

selalu aktif setiap hari. Olahraga yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti : jalan cepat, bersepeda santai, jogging dan berenang (Fbrinasari et al., 2020).

Olahraga efeknya dapat menurunkan kadar gula darah dan mengurangi resiko kaerdiovaskuler. Latihan akan menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan pengambilan gula oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin. Latihan jasmani sebaiknya di sesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani. Apabila kadar gula darah $<100\text{mg/dl}$ maka latihan harus di tunda terlebih dahulu (Soelistijo et al., 2015).

4) Intervensi Farmakologi

Terapi farmakologi diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan (Sucionan et al., 2019).

a. Obat-Obatan Hipoglikemik Oral (OHO)

Untuk sediaan obat hipoglikemik oral terbagi menjadi 3 golongan:

1. Obat-obat yang meningkatkan sekresi insulin atau merangsang sekresi insulin di kelenjar pankreas, meliputi obat hipoglikemik oral golongan sulfonilurea dan glinida (meglitinida dan turunan fenilalanin).
2. Sensitiser insulin (obat-obat yang dapat meningkatkan sensitifitas sel terhadap insulin), meliputi obat-obat hipoglikemik golongan biguanida dan tiazolidindion, yang dapat membantu tubuh untuk memanfaatkan insulin secara efektif.

3. Inhibitor katabolisme karbohidrat, antara lain inhibitor α -glukosidase yang bekerja menghambat absorpsi glukosa dan umum digunakan untuk mengendalikan hiperglikemia postprandial.

b. Insulin

Insulin ada berbagai jenis sediaan insulin eksogen yang tersedia, yang terutama berbeda dalam hal mula kerja (onset) dan masa kerjanya (duration). Sediaan insulin untuk terapi dapat digolongkan menjadi 4 kelompok, yaitu : (Puspita & Kusuma, 2017)

1. Insulin masa kerja singkat (Short-acting Insulin), disebut juga insulin regular. Yang termasuk disini adalah insulin regular (Crystal Zinc Insulin/CZI).
2. Insulin masa kerja sedang (intermediate-acting) bentuknya terlihat keruh karena berbentuk hablur-hablur kecil, dibuat dengan menambahkan bahan yang dapat memperlama kerja obat dengan cara memperlambat penyerapan insulin ke dalam darah.
3. Insulin masa kerja sedang dengan mula kerja cepat yaitu insulin yang mengandung insulin kerja cepat dan insulin kerja sedang. Insulin ini mempunyai onset cepat dan durasi sedang (24 jam).
4. Insulin masa kerja panjang (long-acting insulin) merupakan campuran dari insulin dan protamine, diabsorpsi dengan lambat dari tempat penyuntikan sehingga efek yang dirasakan cukup lama, yaitu sekitar 24-36 jam. (sari, 2021)

c. Terapi Kombinasi

Pada keadaan tertentu diperlukan terapi kombinasi dari beberapa OHO atau OHO dengan insulin. Kombinasi yang umum adalah antara golongan sulfonilurea dengan biguanida. Sulfonilurea akan mengawali dengan merangsang sekresi pankreas yang memberikan kesempatan untuk senyawa biguanida bekerja efektif. Kedua golongan obat hipoglikemik oral ini memiliki efek terhadap sensitivitas reseptor insulin, sehingga kombinasi keduanya mempunyai efek saling menunjang. Pengalaman menunjukkan bahwa kombinasi kedua golongan ini dapat efektif pada banyak penderita diabetes melitus yang sebelumnya tidak bermanfaat bila dipakai sendiri-sendiri (sari, 2021).

5) Pemeriksaan Gula Darah Mandiri

Pemeriksaan gula darah digunakan untuk memantau kadar gula darah. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi pemeriksaan kadar gula darah puasa dan glukosa 2 jam setelah makan yang bertujuan untuk mengetahui keberhasilan terapi. Selain itu pada pasien yang telah mencapai sasaran terapi disertai dengan kadar gula yang terkontrol maka pemeriksaan tes hemoglobin terglikosilasi (HbA1C) bisa dilakukan minimal 1 tahun 2 kali. Selain itu pasien diabetes melitus juga dapat melakukan pemeriksaan gula darah mandiri (PGDM) dengan menggunakan alat yang sederhana serta mudah untuk digunakan (glukometer) (Febrinasari et al., 2020).

Pemeriksaan laboratorium bagi penderita diabetes melitus diperlukan untuk menegakkan diagnosis serta memonitor terapi dan timbulnya

komplikasi. Perkembangan penyakit bisa dimonitor dan dapat komplikasi (Suciana et al., 2019).

2.2. Konsep Pengetahuan

2.2.1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Berdasarkan pengalaman dan penelitian, perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2018).

Pengetahuan adalah hasil rasa ingin tahu manusia terhadap suatu hal serta hasrat untuk meningkatkan harkat hidup agar kehidupan dapat menjadi lebih baik dan nyaman yang berkembang menjadi upaya untuk memenuhi kebutuhan manusia baik di masa sekarang maupun masa yang akan datang (Ariani dalam Arsyad et al., 2021).

Pengetahuan adalah pemahaman atau informasi tentang subjek yang Anda dapatkan melalui pengalaman maupun studi yang diketahui baik oleh satu orang atau oleh orang-orang pada umumnya. *Understanding of information about a subject that you get by experience or study, either known by one person or by get people generally* (Cambridge, 2020).

Pengetahuan adalah informasi, pemahaman, dan keterampilan yang Anda peroleh melalui pendidikan atau pengalaman. *The information, understanding,*

understanding and skills that you gain through education or experience (Oxford, 2020).

Pengetahuan adalah informasi dan pemahaman tentang sebuah subjek yang dimiliki seseorang atau yang dimiliki oleh semua orang. *Knowledge is information and understanding about a subject which a person has, or which all people have* (Collins, 2020).

2.2.2. Tingkatan Pengetahuan

Dilihat dari tingkatannya, pengetahuan terdiri dari 6 tingkat, sebagai berikut: (Notoatmodjo, 2018).

1. Tingkat pertama adalah mengenal (*recognition*) dan mengingat kembali (*recall*) yang diartikan sebagai kemampuan mengingat kembali sesuatu yang pernah diketahui sehingga bisa memilih dua atau lebih jawaban
2. Tingkat kedua adalah pemahaman (*comprehension*) yang merupakan suatu kemampuan untuk memahami tentang suatu objek atau materi
3. Tingkat ketiga adalah penerapan (*application*) yang diartikan sebagai kemampuan untuk menerapkan secara benar sesuatu hal yang diketahui dalam situasi yang sebenarnya
4. Tingkat keempat adalah analisis (*analysis*) yang diartikan sebagai kemampuan untuk menyebarkan materi atau objek ke dalam suatu struktur dan masih ada kaitannya satu sama lain
5. Tingkat kelima adalah sintesis (*synthesis*) yang diartikan sebagai kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian dalam bentuk keseluruhan yang baru atau kemampuan untuk menyusun formulasi

6. Tingkat keenam adalah evaluasi (*evaluation*) yang diartikan sebagai kemampuan penilaian terhadap suatu objek atau materi

2.2.3.Cara Memperoleh Pengetahuan

Cara memperoleh pengetahuan dibagi menjadi dua, yaitu dengan cara tradisional dan dengan cara modern. Cara tradisional terdiri atas cara coba-coba (*trial and error*), cara kekuasaan atau otoritas, pengalaman pribadi, dan melalui jalan pikiran. Cara coba-coba (*trial and error*) dilakukan dengan menggunakan kemungkinan masalah dan apabila tidak berhasil dicoba kemungkinan yang lain dan seterusnya sampai masalah tersebut terpecahkan (Notoatmodjo, 2018).

Cara kedua adalah cara kekuasaan atau otoritas yang pada prinsipnya orang lain menerima pendapat yang dikemukakan orang yang mempunyai otoritas tanpa terlebih dahulu menguji atau membuktikan kebenarannya baik berdasarkan empiris atau berdasarkan penalaran sendiri. Hal ini disebabkan orang yang menerima pendapat tersebut menganggap bahwa apa yang dikemukakannya adalah sudah benar (Notoatmodjo, 2018).

Cara ketiga adalah dengan pengalaman yang merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan, oleh sebab itu pengetahuan pribadi pun dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2018).

Cara keempat adalah melalui jalan pikiran karena cara-cara berpikir manusia berkembang sejalan dengan perkembangan kebudayaan umat manusia dan manusia menggunakan jalan pikirannya untuk memperoleh pengetahuan. Cara lain untuk memperoleh pengetahuan adalah dengan cara baru atau modern dalam memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih sistematis, logis dan ilmiah. Cara

ini disebut penelitian atau populer disebut metode penelitian (Notoatmodjo, 2018).

2.2.4.Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2018), ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang yaitu:

1. Pendidikan

Pendidikan adalah sebuah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok dan juga mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang, makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat. Pendidikan merupakan suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah serta berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin mudah orang tersebut menerima informasi

2. Pengalaman

Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan ketrampilan profesional serta pengalaman belajar selama bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang keperawatan. Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh

dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu. Pengalaman dapat dari apa yang pernah dialami sendiri maupun pengalaman orang lain yang diketahuinya

3. Usia

Semakin tua usia semakin bijaksana karena semakin banyak informasi yang dijumpai dan semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuannya. Pada orang yang sudah tua, tidak dapat diajarkan kepandaian baru kepadanya karena telah mengalami kemunduran baik fisik maupun mental. Usia dapat mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Semakin tua semakin bijaksana, semakin banyak informasi yang dijumpai dan semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuannya. Namun, tidak dapat menjejarkan hal baru kepada orang yang sudah tua karena dapat diperkirakan bahwa IQ akan menurun sejalan dengan bertambahnya usia

4. Media Massa/Sumber Informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun nonformal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Berkembangnya teknologi akan menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat memengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Sebagai sarana komunikasi, berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, internet, dan lain-lain mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang. Media cetak maupun elektronik

serta buku-buku merupakan fasilitas sumber informasi yang dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat. Banyak tersedia informasi yang dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat. Banyak tersedia informasi dan ibu-ibu dapat memperoleh informasi sesuai kebutuhannya. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi akan memungkinkan setiap orang memperoleh informasi secara cepat, tepat, dan akurat. Orang dapat berhubungan konsultan ahli melalui radio, televisi, majalah dan lain-lain

5. Keyakinan

Keyakinan dapat diperoleh secara turun temurun tanpa adanya pembuktian atau diperoleh dari pengalaman yang telah dimilikinya dan terbukti benar setelah teruji oleh waktu dan kejadian yang berulang-ulang

6. Sosial Budaya Dan Ekonomi

Sosial dan budaya merupakan kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian, seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu sehingga status sosial ekonomi ini akan memengaruhi pengetahuan seseorang. Perilaku normal, kebiasaan, nilai-nilai, dan penggunaan sumber-sumber di dalam suatu masyarakat akan menghasilkan suatu pola hidup yang pada umumnya disebut kebudayaan

7. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap

proses masuknya pengetahuan kedalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya timbal balik ataupun tidak, yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

2.3. Teori Keperawatan Abdellah

Asuhan keperawatan menurut abdellah adalah melakukan sesuatu atau memberikan informasi kepada individu, keluarga dengan tujuan memenuhi kebutuhan, meningkatkan atau memulihkan dan membantu kemampuan diri atau mengurangi keterbatasan. Untuk melakukan hal tersebut perawat membutuhkan pengetahuan tentang ilmu pengetahuan dasar dan keterampilan perawatan khusus, keterampilan pengetahuan dalam psikologi komunikasi, pertumbuhan dan perkembangan sosiologi dan hubungan interpersonal (Asmadi, 2018).

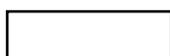
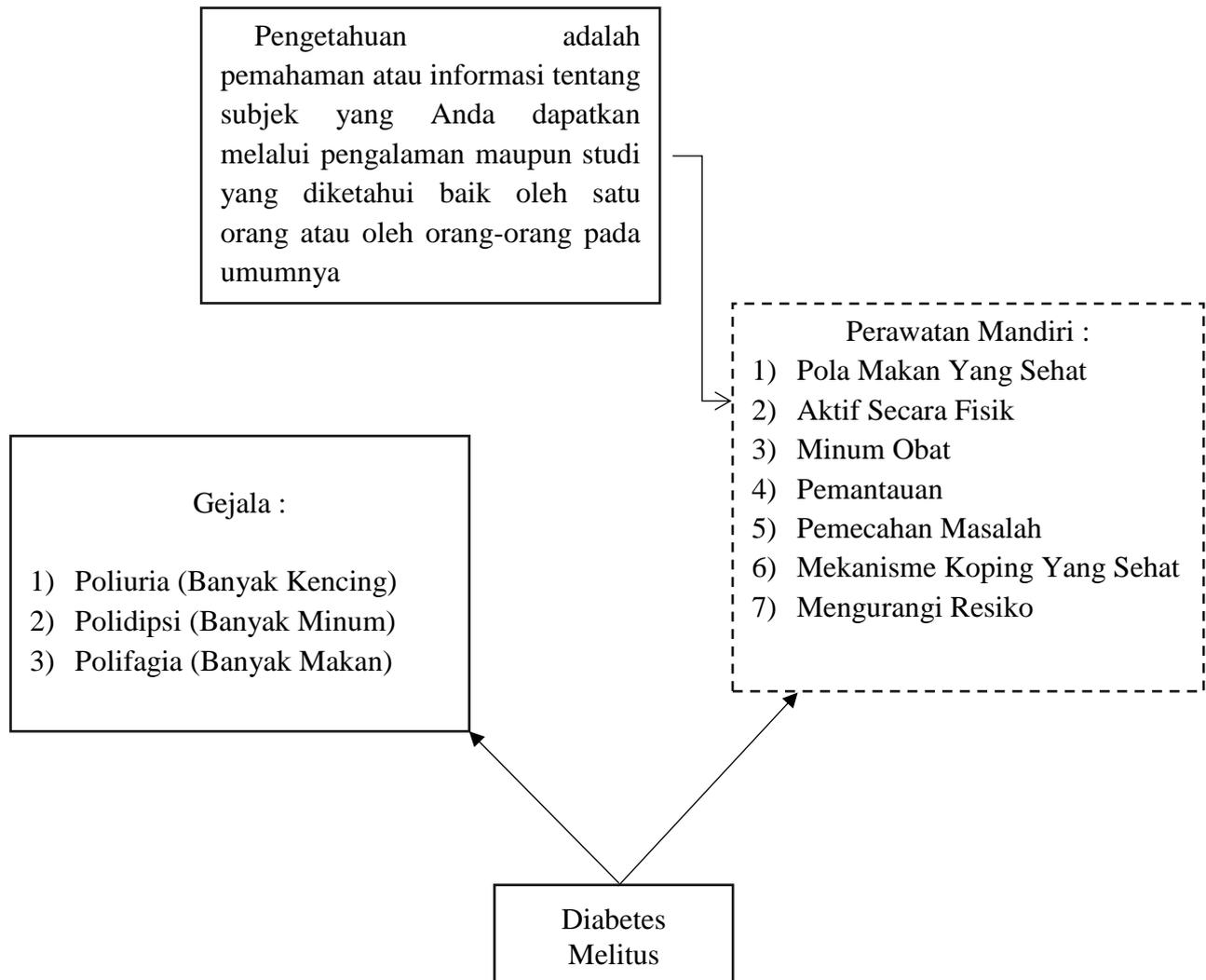
Dr. Abdellah mendefinisikan keperawatan sebagai pelayanan kepada individu, keluarga, dan masyarakat. Pelayanan ini sebagai pelayanan kprehensif, yang meliputi :

1. Menyadari masalah keperawatan pasien
2. Menentukan tindakan yang tepat untuk merawat pasien sesuai prinsip-prinsip keperawatan yang relevan
3. Memeberikan perawatan yang berkelanjutan kapada individu dengan tingkat ketergantungan total.
4. Memberikan perawatan yang berkelanjutan untuk menghilangkan nyeri dan ketidakn nyamanan dan memberikan rasa keamanan kepada individu.
5. Mengatur rencana perawatan menyeluruh untuk memnuhi kebutuhan dasar pasien

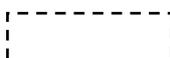
6. Membantu individu untuk menyadari kebutuhan Kesehatan Kesehatan dirinya dan mengarahkan dalam mencapai Kesehatan fisik dan psikis.
7. Mengarahkan petugas keperawatan dan keluarga untuk membantu pasien memenuhi kebutuhan dasarnya sendiri sesuai dengan keterbatasannya.
8. Membantu individu untuk menyesuaikan diri dengan keterbatasan dan masalah psikisnya
9. Bekerja sama dengan tim Kesehatan lainnya dalam merencanakan peningkatan derajat Kesehatan yang optimal pada tingkat local, daerah, nasional dan internasional
10. Melakukan evaluasi dan penelitian yang berkelanjutan untuk meningkatkan keahlian dalam tindakan keperawatan dan untuk mengembangkan tindakan keperawatan yang baru, untuk memenuhi semua kebutuhan kesehatan masyarakat. Individu dengan tingkat ketergantungan total.

2.4. Kerangka Teori

Kerangka teori yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam skema di bawah ini:



Tidak Diteliti



Diteliti

Skema 2.1 Kerangka Teori Perawatan Mandiri Diabetes Melitus

2.5. Kerangka Konsep

Kerangka Konsep penelitian adalah kerangka hubungan antara konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Nursalam, 2015). Kerangka konsep akan membantu peneliti dalam menghubungkan hasil penemuan dengan teori. Kerangka konsep pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Skema 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

2.6. Pertanyaan Penelitian

Bagaimanakah Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Perawatan Mandiri Pada Penderita Diabetes Melitus Di Kecamatan Masjid Raya?

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain *deskriptif* yang merupakan penelitian yang menekankan waktu pengukuran/observasi data hanya satu kali pada satu saat dan dalam waktu yang bersamaan (Nursalam. 2015)

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1.Tempat Penelitian

Penelitian ini sudah dilaksanakan di Wilayah Puskesmas Kecamatan Mesjid Raya. Peneliti memilih tempat ini karena didasari adanya fenomena, sehingga memungkinkan peneliti untuk melaksanakan penelitian ini.

3.2.2.Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan mulai dari penyusunan proposal penelitian. Penelitian ini sudah dilakukan pada tanggal 15 s/d 22 Juli Tahun 2024.

3.3. Populasi Dan Sampel Penelitian

3.3.1.Populasi

Populasi adalah setiap objek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Notoatmodjo, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh keluarga yang memiliki anggota keluarga yang menderita diabetes melitus di Kecamatan Mesjid Raya Kabupaten Aceh Besar dengan 3 Desa yang berjumlah 119 orang.

3.3.2.Sampel

Sampel adalah bagian populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Sampling adalah suatu proses dalam menyeleksi porsi untuk menjadi sampel dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Pada penelitian ini teknik *sampling* yang digunakan adalah *Stratified Random Sampling*, yaitu peneliti menentukan sendiri sampel yang diambil secara acak oleh peneliti. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus *Slovin*:

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2}$$

Keterangan:

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

e : Interval kepercayaan (biasanya 0,05 atau 0,01)

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2}$$

$$n = \frac{119}{1 + 119.(0,01)}$$

$$n = \frac{119}{2,19}$$

$$n = 54,33$$

Pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan metode *Stratified Random Sampling* yaitu pengambilan sampel yang mewakili dari semua tingkatan. Dalam menentukan jumlah keluarga yang akan dijadikan sampel dari setiap desa, maka digunakan rumus *Proportional Sampling* sebagai berikut:

$$\frac{\sum \text{Sampel Perdesa}}{\sum \text{Sampel Seluruh Desa}} \times \sum \text{Sampel minimum}$$

No	Kelas/Jurusan	Populasi	£	Sample
1	Ladong	16	$\frac{16}{119} \times 54 = 7,2$	7
3	Lamreh	51	$\frac{51}{119} \times 54 = 23,14$	23
12	Mns. Mon	52	$\frac{52}{119} \times 54 = 23,59$	24
Total		119		54

a. Kriteria Inklusi

- 1) Responden merupakan keluarga yang memiliki anggota keluarga yang menderita diabetes melitus yang tidak mengalami komplikasi luka ganggren
- 2) Anggota keluarga mampu membaca dan menulis
- 3) Keluarga bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Keluarga yang tidak memiliki anggota keluarga yang menderita diabetes melitus
- 2) Keluarga yang menderita diabetes melitus dengan luka ganggren
- 3) Keluarga tidak bersedia menjadi responden

3.4. Definisi Operasional

Agar lebih mudah memahami dan mengerti dalam proses penelitian ini, maka peneliti merancang penjelasan lebih rinci yang dibuat dalam bentuk tabel defenisi operasional sebagai berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pengetahuan	Hasil tau atau pemahaman tetntang diabetes melitus	Angket	Kuesioner yang terdiri dari 15 item pertanyaan dalam bentuk multiple choise	Baik $\geq 76-100\%$ Cukup $60-75\%$ Kurang $\leq 60\%$	Ordinal

3.5. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan tinjauan kepuastakaan. dalam penelitian ini kuesioner yang terbagi atas 2 bagian yaitu:

3.5.1. Bagian A

Bagian A data demografi yang terdiri dari Umur, Pendidikan Terakhir dan Pekerjaan.

3.5.2. Bagian B

- a. Untuk variabel pengetahuan, terdiri dari 15 dalam bentuk multiple choise, untuk nilai jawaban dari pertanyaan jika responden menjawab “Benar” maka nilainya “2” dan jika responden menjawab “Salah” maka nilainya “1”. Kemudian responden memberikan jawabannya dengan memberikan tanda ceklis (x) pada salah satu pilihan jawaban yang dianggap benar.

Rumus yang di gunakan untuk mengukur presentase dari jawaban yang di dapat dari kuesioner menurut Arikunto (2013), yaitu:

$$Persentase = \frac{\text{Jumlah Nilai Yang Benar}}{\text{Nilai Maximun}} \times 100\%$$

Arikunto (2013) membuat kategori tingkat pengetahuan seseorang menjadi tiga tingkatan yang didasarkan pada nilai persentase yaitu sebagai berikut.

- Tingkat Pengetahuan Kategori Baik Jika Nilainya $\geq 76-100\%$.
- Tingkat Pengetahuan Kategori Cukup Jika Nilainya $60-75\%$.
- Tingkat Pengetahuan Kategori Kurang Jika Nilainya $\leq 60\%$.

3.6. Validitas Dan Reliabilitas

3.6.1. Uji Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana instrumen mampu mengukur apa yang ingin diukur (Riwidikdo, 2016). Menurut Notoatmodjo (2018), validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Untuk mengetahui apakah kuesioner yang disusun mampu mengukur apa yang hendak diukur, maka perlu diuji korelasi antara skor (nilai) tiap-tiap item (pertanyaan) dengan nilai total kuesioner tersebut. Uji validitas menggunakan *product moment test* dengan ketentuan dikatakan valid, apabila $R_{hitung} > R_{tabel}$. instrumen variabel independen penelitian ini uji validitas oleh Huda (2019), didapatkan hasil bahwa setiap nomor dalam kuesioner valid. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai r hitung setiap nomor $\geq r$ tabel, dimana r tabel yang didapatkan adalah 0,3610, sesuai tingkat signifikansi 0,05 (Huda, 2019).

3.6.2. Uji Reliabilitas

Menurut Rikunto (2016), uji reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan

sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliable artinya dapat di percaya, jadi dapat di andalkan. Untuk mengetahui reliabilitas suatu kuesioner adalah caranya dengan membandingkan nilai r hasil dan nilai konstanta (0,6). Dalam uji realibilitas sebagai nilai r hasil adalah nilai alpha. Dimana ketentuannya bila $r \text{ alpha} > \text{konstanta (0,6)}$ maka kuesioner tersebut reliabel (arikunto, 2016). Kuesioner ini telah dilakukan uji reliabilitasnya dan didapatkan hasil bahwa kuesioner bersifat reliabel. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai Cronbach alpha sebesar 0,732 yang lebih besar dari 0,6 (Huda, 2019).

3.7. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dengan cara mendapatkan data primer yaitu melalui kuesioner yang telah dirancang oleh peneliti sesuai dengan objek penelitiannya. Tujuannya adalah untuk Mengetahui Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Perawatan Mandiri Pada Penderita Diabetes Melitus Di Kecamatan Mesjid Raya. Adapun tahap pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.7.1.Persiapan Pengumpulan Data

Persiapan pengumpulan data dilakukan melalui proses administrasi dengan cara mendapatkan izin dari Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Bangsa Getsempena yang ditujukan kepada Kepala Puskesmas Kecamatan Mesjid Raya

3.7.2.Tahap Pengumpulan Data

Setelah peneliti mendapatkan surat dari Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Bangsa Getsempena maka peneliti membawa surat tersebut

kepada Puskesmas Kecamatan Masjid Raya untuk mendapat izin pengumpulan data awal dan data penelitian. Setelah peneliti mendapatkan izin penelitian maka peneliti memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan dari penelitian, dan meminta kepada responden untuk menyetujui lembar persetujuan untuk menjadi responden apabila mereka setuju. Setelah itu kuesioner diedarkan kepada responden yang telah menyetujui lembar persetujuan, kemudian lembar yang telah di isi oleh responden dikumpulkan kembali. Setelah semua terkumpulkan peneliti memeriksa kembali lembar kuesioner agar terhindar dari ketidak lengkapan jawaban.

3.8. Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, langkah yang dilakukan peneliti adalah mengolah data, sehingga dapat dianalisis dan diambil kesimpulannya. Adapun langkah-langkah pengolahan data adalah sebagai berikut (Sulistyaningsih, 2012)

3.8.1.Editing

Hasil dari lapangan dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Penelitian melakukan pengecekan lembar kuesioner yang diisi responden, setelah dilakukan pengecekan, semua kuesioner yang diisi responden terisi dengan lengkap dan tidak perlu dilakukan perbaikan terhadap kuesioner tersebut.

Setelah pengumpulan data, dilakukan pemeriksaan kembali terhadap lembar kuesioner yang meliputi kelengkapan jawaban isian yang diberikan responden, dan untuk memastikan semua pernyataan telah dijawab atau diisi, dapat terbaca dan melihat kekeliruan yang mempunyai kemungkinan mengganggu pengolahan data selanjutnya

3.8.2.Coding

Setelah semua kuesioner diedit atau dipilih, selanjutnya dilakukan “pengkodean” atau “*coding*” yakni mengubah data bentuk kalimat atau huruf menjadi data angka tau bilangan.

Setelah melalui proses *editing*, selanjutnya pengkodean atau “*coding*”, yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka. Pemberian kode pada setiap jawaban yang telah diisi untuk memudahkan dalam pengolahan data. Kode yang digunakan pada penelitian ini adalah kode responden yang diawali dengan 01 untuk responden pertama dan selanjutnya sampai dengan responden terakhir 54

3.8.3.Transferring

Kuesioner yang telah diisi oleh responden serta diberi kode oleh peneliti, kemudian peneliti memindahkan hasil pengkodean kedalam bentuk tabel atau memindahkan data *coding* kedalam bentuk *tabulating*. Untuk diolah dengan menggunakan komputerisasi. Setelah melakukan penelitian, peneliti langsung memindahkan hasil pengkodean ke dalam tabel

3.8.4.Tabulating

Yaitu langkah memasukan data-data hasil penelitian kedalam tabel-tabel sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Pada tahap ini peneliti mengelompokkan data sesuai dengan kategori yang telah dibuat berdasarkan variabel dan sub variabel. Selanjutnya dimasukkan kedalam tabel distribusi frekuensi untuk menghitung nilai total pada setiap kolom dari tabel yang berisi data dari hasil penelitian.

Peneliti mengelompokkan jawaban responden berdasar kankategori yang telah dibuat untuk tiap-tiap subvariabel yang diukur dan selanjutnya dimasukkan kedalam table distribusi frekuensi untuk memudahkan menginterpretasikan hasil penelitian yang telah dilakukan dan selanjutnya dimasukkan kedalam tabel distribusi frekuensi

3.9. Analisis Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Univariat:

3.9.1. Analisa Univariat

Salah satu analisa pada penelitian ini adalah analisa univariat. Analisa ini digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan data secara sederhana. Analisa univariat menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel yang diteliti. Data yang dikumpulkan akan diolah secara komputerisasi dengan kategori jenjang Ordinal maka akan ditentukan rata-rata atau *mean* dari variabel penelitian melalui rumus yang dikemukakan oleh (Notoatmodjo, 2015)

Data yang telah diolah, kemudian data tersebut dimasukkan kedalam tabel distribusi frekuensi ditentukan persentasi perolehan (*P*) untuk setiap kategori dengan penggunaan rumus:

$$p = \frac{fi}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

p = Persentase

fi = Frekuensi teramati

3.10. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian perlu adanya rekomendasi dari pihak institusi dengan mengajukan permohonan izin kepada instansi tempat penelitian.

Kemudian setelah mendapat persetujuan barulah dilaksanakannya penelitian dengan menekan masalah etika penelitian meliputi:

3.10.1. *Informed Consent*

Lembar persetujuan yang diberikan kepada responden yang akan diteliti dan memenuhi kriteria inklusi dan disertai dengan judul penelitian dan manfaat penelitian dan cara pelaksanaan sehingga responden mengetahui tujuan dan maksud dari penelitian ini. Didalam *Informed Consent* terdapat hak-hak klien seperti hak untuk menolak menjadi responden, tidak menjawab pertanyaan tanpa ancaman hukuman serta dijamin kerahasiaan.

3.10.2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Peneliti tidak akan mempublikasi nama responden. Responden akan diberi nomor sebagai kode.

3.10.3. *Beneficiency* (Manfaat)

Peneliti harus bisa untuk memperkecil resiko dan memaksimalkan manfaat, baik manfaat untuk kepentingan manusia secara individu ataupun masyarakat keseluruhan.

3.10.4. *Confidential* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan responden dijamin oleh peneliti dengan tidak mencantumkan identitas responden pada lembar kuesioner serta informasi yang akan disimpan dan tidak dapat diakses oleh orang lain, dan lembar pengisian data harus disimpan sampai proses pendidikan selesai. Informasi yang didapatkan tidak boleh disebar dan hanya digunakan untuk kepentingan.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Pengumpulan data penelitian dilakukan dari tanggal 15 s/d 22 Juli 2024 pada keluarga yang berada di Wilayah Puskesmas Kecamatan Mesjid Raya. Jumlah sampel yang didapat adalah 54 responden. Sampel diambil dengan teknik *Propotional Random Sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengedarkan kuesioner dengan 15 item pertanyaan tingkat pengetahuan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh data yaitu:

4.1.1.Data Demografi Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi: Umur, Pendidikan dan Pekerjaan. Data demografi responden dapat dapat di lihat dari tabel 4.1 di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Data Demografi Keluarga Wilayah Puskesmas Kecamatan Mesjid Raya (n=54)

No	Jenis	Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Umur	Remaja Akhir (17-25) Tahun	8	14.8
		Dewasa Awal (26-35) Tahun	12	22.2
		Dewasa Akhir (36-45) Tahun	12	22.2
		Lansia Awal (46-55) Tahun	13	24.1
		Lansia Akhir (56-65) Tahun	9	16.7
		(Depkes RI, 2009)		
Total			54	100.0
2	Pendidikan	SD	8	14.8
		SMP	10	18.5
		SMA	24	44.4
		DIII	3	5.1
		S1	9	16.7
Total			54	100.0
3	Pekerjaan	Bidan	1	1.9
		Buruh	2	3.7
		IRT	26	48.1

Nelayan	1	1.9
Pedagan	4	7.4
Petani	4	7.4
PNS	8	14.8
Wiraswasta	8	14.8
Total	54	100.0

Sumber: Data primer (diolah tahun 2024)

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.1 dilihat dari umur yang tertinggi terdapat pada lansia awal (46-55) tahun dengan jumlah 13 (24.1%). Kemudian dari pendidikan yang tertinggi terdapat pada SMA dengan jumlah 24 (44.4%). Dan pada katagori pekerjaan tertinggi terdapat pada IRT dengan jumlah 26 (48.1%).

4.1.2. Data Univariat

a. Persentase Jawaban Kuisisioner

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Persentase Jawaban Kuisisioner Di Wilayah Puskesmas Kecamatan Masjid Raya (n=54)

No.	Benar F	%	Salah F	%
1.	32	59.3%	22	40.7%
2.	40	74.1%	14	25.9%
3.	35	64.8%	19	35.2%
4.	34	63.0%	20	37.0%
5.	25	46.3%	29	53.7%
6.	41	75.9%	13	24.1%
7.	33	61.1%	21	38.9%
8.	33	61.1%	21	38.9%
9.	37	68.5%	17	31.5%
10.	34	63.0%	20	37.0%
11.	37	68.5%	17	31.5%

12.	25	46.3%	29	53.7%
13.	43	79.6%	11	20.4%
14.	33	61.1%	21	38.9%
15.	37	68.5%	17	31.5%

b. Pengetahuan Keluarga

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Pengetahuan Di Wilayah Puskesmas
Kecamatan Masjid Raya (n=54)

No	Pengetahuan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Baik	31	57.4
2	Cukup	17	31.5
3	Kurang	6	11.1
	Jumlah	54	100.0

Sumber: Data primer (diolah tahun 2024)

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.2 didapatkan bahwa distribusi tertinggi tentang pengetahuan keluarga berada pada kategori baik sebanyak 31 (57.4%), pengetahuan cukup 17 (31.5%) dan pengetahuan kurang 6 (11.1%).

4.2. Pembahasan

4.2.1. Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Perawatan Mandiri Pada Penderita Diabetes Melitus Di Kecamatan Masjid Raya

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa distribusi tertinggi tentang pengetahuan keluarga berada pada kategori baik sebanyak 31 (57.4%), pengetahuan cukup 17 (31.5%) dan pengetahuan kurang 6 (11.1%).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Jersi (2020). Bahwa hasil penelitian didapatkan pengetahuan responden tentang pencegahan perawatan anggota keluarga yang mengalami diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas

dari 56 responden yang terbanyak adalah baik (51,8 %), cukup baik (37,5 %) dan kurang baik (10,7 %).

Namun penelitian yang dilakukan Indra (2023) berbeda, bahwa penelitian mengenai pengetahuan keluarga tentang diabetes melitus berdasarkan penatalaksanaan yang diteliti terhadap 72 responden. Hasil data yang berpengetahuan baik 18 orang (25,0%), pengetahuan cukup 41 orang (56,9%) dan pengetahuan kurang 13 orang (18,1%).

Notoatmodjo menyatakan bahwa pengetahuan merupakan domain yang sangat penting bagi terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Perilaku yang dilakukan dengan berdasarkan pada pengetahuan akan bertahan lebih lama dan kemungkinan menjadi perilaku yang melekat pada seseorang dibandingkan jika tidak berdasarkan pengetahuan (Notoatmodjo, 2018).

Menurut asumsi peneliti adalah secara umum dapat dilihat dari hasil penelitian mengenai pengetahuan keluarga tentang perawatan anggota keluarga yang mengalami diabetes melitus Wilayah Kerja Puskesmas Mesjid Raya sebagian besar sudah memiliki pengetahuan baik untuk perawatan anggota keluarga yang mengalami diabetes melitus, tetapi masih ada keluarga pasien diabetes melitus yang masih memiliki pengetahuan yang kurang baik perawatan anggota keluarga yang mengalami diabetes melitus. Pengetahuan yang dimiliki keluarga akan memberikan kecenderungan terhadap pengontrolan gula guna mencegah komplikasi. Hal ini sesuai dengan hasil yang diperoleh bahwa anggota keluarga dengan pendidikan tinggi akan memiliki pengetahuan yang lebih baik dibandingkan anggota keluarga dengan pendidikan dasar. Sehingga responden anggota keluarga pasien DM dengan kemampuan kognitif yang baik akan

memiliki konsep perawatan DM yang lebih baik pula untuk mencegah terjadinya luka diabetes.

4.3. Keterbatasan Penelitian

1. Keterbatasan waktu penelitian, yaitu pada saat keterlibatan keluarga sebagai sampel penelitian. Upaya yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan melakukan kontrak waktu dimana keluarga bersedia untuk menjadi responden, namun beberapa keluarga tetap harus dipantau karena kurangnya pengetahuan serta susahnya memahami pertanyaan yang tertera dalam kuisioner.
2. Walaupun pertanyaan dimengerti oleh responden, namun masih ada beberapa keluarga yang saling melirik-lirik jawaban temannya dalam mengisi kuesioner. Upaya yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan memberi teguran untuk menjawab sendiri-sendiri sesuai keadaan masing-masing, mengingatkan sekali lagi bahwa tidak ada sistem penilaian, dan mempersilahkan responden bertanya jika ada pertanyaan yang tidak dipahami.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian mengenai Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Perawatan Mandiri Pada Penderita Diabetes Melitus Di Kecamatan Masjid Raya dari data yang telah di peroleh dalam proses penelitian ini berada pada kategori baik sebanyak 31 (57.4%) responden.

5.2. Saran

1. Bagi Responden diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada Keluarga dan Masyarakat tentang perawatan mandiri pada pasien Diabetes Melitus.
2. Bagi Tempat Penelitian diharapkan dapat memberikan acuan dalam membantu memberikan pelayanan kepada masyarakat dan keluarga terutama mengenai pengetahuan keluarga tentang perawatan mandiri pada pasien Diabetes melitus.
3. Bagi Institusi Keperawatan diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan informasi ilmiah pada pengembangan ilmu keperawatan khususnya mengenai perawatan mandiri pada pasien Diabetes Melitus
4. Bagi Penelitian Lain diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan referensi dan pengetahuan bagi peneliti selanjutnya mengenai sikap dan motivasi keluarga dalam merawat anggota keluarga yang menderita Diabetes Melitus

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2011). *Sikap manusia, teori dan pengukurannya*. Jakarta : Pelajar.
- Association Diabetes America. (2013). *Diagnosis and Classification of Diabetes Melitus*. Diabetes Care.
- Decroli, E. (2019). *Diabetes Melitus Tipe 2*. Padang: *Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*.
- Dinanti., I. P. (2023). *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Andalas Kota Padang*. Program Studi Keperawatan. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Alifah Padang.
- Fatimah, R. N. (2015). *Diabetes melitus Tipe 2*. Jurnal Majority.
- Febrinasari, R. P., Solikhah, T. A., Pakha, D. N., & Putra, S. E. (2020). *Buku Saku Diabetes melitus Untuk Awam (Issue November)*. Penerbit UNS (UNS Press).
- Friedman, M. M. (2010). *Keluarga : Teori dan Praktek*. Jakarta :EGC
- IDF, I. D. F. (2017). *Idf Diabetes Atlas Eighth Edition 2017*. International Diabetes Federation.
- Indirawaty. Et al. (2021). *Hubungan Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Dengan Rutinitas Dalam Mengontrol Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Indirawaty*. Jurnal Pendidikan Nonformal ,07 no 01.
- International Diabetes Federation (IDF). (2021). *IDF Diabetes Atlah 10 th Edition 2021*.
- International Diabetes Federation. (2017). *IDF Diabetes Atlas Seventh Edition 2017*. Dunia : IDF
- Kemenkes RI. (2018). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia Tahun 2018*. In Riset kesehatan Dasar 2018.
- Kemenkes RI. (2020). *Infodatin 2020 Diabetes melitus Pusat Data dan informasi Kementerian Kesehatan RI*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *CEGAH, CEGAHA, dan CEGAHI :Suara Dunia Perangi Diabetes*.
- Kusnanto. (2017). *Asuhan Keperawatan klien Dengan Diabetes Melitus : Pendekatan holistic care*. Pertama Edited by Kusnanto. Surabaya : Airlangga University Press.

- Larasati, T., Puspitasari, R. D.& Dhamayanti, F. A. (2020). *Manajemen Diri Pada pasien Diabetes Melitus Tipe II Pada Anggota Prolanis di Bandar Lampung*. Essence Of Scientific Medikal Journal.
- Lestari, N. K. A. D. (2019). *Hubungan Motivasi Diri Dengan Perawatan Kaki Pada Penderita Diabetes melitus Tipe 2 di puskesmas Menteng Palangkaraya*. Journal os Chemical Information and Modeling.
- Maria, I. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus dan Asuhan keperawatan stroke*. (I. Maria, Ed.) Sleman, Indonesia : Budi Utama.
- Masdiana AR et al. (2022). *Hubungan Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Terhadap Rutinitas Dalam Mengontrol Gula Darah Pada Penderita DM Tipe 2 Literature Riview Relationship Between Knowledge And Family Support For Rutines In Controlling Blood Sugar In Type 2 Dm Patient Literature*. Politeknik Kesehatan Makassar, 13(1), 2087-2122
- Napitulu, M., & Sutriningsih. (2019). *Hubungan Pengetahuan Keluarga Terhadap Pengendalian Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal), 4(2).
- Notoatmodjo. (2018). *Promosi Kesehatan dan Ilmu perilaku*. Jakarta. Rieneka Cipta.
- Nursalam. (2010). *Konsep dan penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan Ed. 2*. Jakarta :Salemba Medika.
- PERKENI. (2019). *Guidelines For The Management And Prevention Of Type 2 Diabetes Melitus In Indonesia 2019*. Indonesian Endocrinology Society.
- Riskesdas. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Jakarta.
- Riwikdo, H. (2016). *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta : Mitra Cedikiwa Press.
- Sari., F. E. (2021). *Pengaruh Diabetes Melitus Self Management Terhadap Resiko Komplikasi Pada penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Siwalakerto Kota Surabaya*. Prodi SI Keperawatan. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.

- Sugiharto. (2021). *Editorial : Pilar Perawatan Mandiri Diabetes Melitus*. Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan. Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing).
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : PT Alfabet.
- Soelistijo, S. Dkk. (2015). *Konsensus pengelolaan dan pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2015*. In Perkeni.
- Sutomo, S., & Purwanto, N. H. (2023). *Pengaruh Konsumsi Tisane Daun Belimbing Wuluh Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2*. Jurnal keperawatan.
- Suwanti, E. (2021). *Hubungan Dukungan keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli penyakit Dalam Rumah sakit Islam Siti Aisyah madiun*.
- WHO (2016). *Global Report on Diabetes.*, World health Organization. Pemantauan Penderita Diabetes Melitus. Ilmiah kedokteran.

Lampiran 1

LEMBARAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama :

Umur :

Saya telah menyetujui untuk menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Bangsa Getsempena.

Nama : Imelda Putri Rahayu

Nim : 22212300

Status : Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Bangsa Getsempena

Judul : Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Perawatan Mandiri Pada Pasien Diabetes Melitus Di Kecamatan Mesjid Raya.

Setelah mendapat penjelasan mengenai maksud dan tujuan menjadi responden, dengan ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa saya akan sukarela menjadi responden dalam penelitian, ini saya buat dengan sebenarnya dan penuh kesadaran tanpa paksaan. Tetapi apabila saya tidak berkenan, peneliti akan menghentikan pengumpulan data ini dan saya berhak mengundurkan diri.

Aceh Besar, Juli 2024

Responden

Lampiran 2

LEMBARAN PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth

Banda Aceh, Juli 2024

Saudara/i

Calon Responden Penelitian

di-

Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertandatangan dibawah ini adalah:

Nama : Imelda Putri Rahayu

Nim : 22212300

Adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Bangsa Getsempena yang akan mengadakan penelitian untuk menyelesaikan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sarjana keperawatan. Adapun penelitian ini yang di maksud berjudul “Tingkat Pengetahuan keluarga Tentang perawatan mandiri Pada Pasien Diabetes Melitus di Kecamatan Mesjid Raya”

Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui Tingkat Pengetahuan keluarga Tentang perawatan mandiri Pada Pasien Diabetes Melitus di Kecamatan Mesjid Raya. Prosedur penelitian ini tidak akan menimbulkan resiko atau kerugian pada mahasiswa. Bersama ini saya mohon kesedian saudara untuk menjadi responden dalam penelitian yang saya lakukan. Prosedur penelitian ini cukup mengisi lembar observasi yang berhubungan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan.

Adapun identitas dan hasil isian observasi anda akan kami jaga kerahasiaannya.

Aceh Besar, Juli 2024
Peneliti

(Imelda Putri Rahayu)

Lampiran 3

KUESIONER PENELITIAN

**TINGKAT PENGETAHUAN KELUARGA TENTANG
PERAWATAN MANDIRI PADA PASIEN DIABETES
MELITUS DI KECAMATAN
MESJID RAYA**

No. Responden : (diisi oleh peneliti)

Tgl. Pengisian : (diisi oleh peneliti)

A. Data Demografi

1. Inisial Nama :
2. Umur : Tahun
3. Pendidikan Terakhir : PT SMA SMP SD
4. Pekerjaan : PNS/TNI/POLRI PETANI
 IRT WIRASWASTA

**B. Kuesioner Pengetahuan Keluarga Tentang Perawatan Mandiri Pada
Pasien Diabetes Melitus**

1. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut anda benar/tepat pada soal pilihan ganda.
2. Jika jawaban benar maka diberikan nilai 2 dan jika salah diberikan nilai 1

1. Apa itu diabetes melitus ?
 - a. Penyakit gula darah tinggi
 - b. Penyakit tekanan darah tinggi
 - c. Penyakit karena kerusakan pada sistem pembuluh darah
2. Cara yang dilakukan untuk mengetahui kadar gula darah adalah?
 - a. Periksa foto rontgen
 - b. Periksa tensi
 - c. Periksa darah
3. Makanan yang boleh dikonsumsi adalah oleh penderita diabetes melitus adalah?
 - a. Sirup, coklat
 - b. Sayur-sayuran
 - c. Makanan manis
4. Salah satu faktor resiko terjadinya diabetes melitus adalah ?
 - a. Keturunan
 - b. Stress
 - c. Konsumsi makanan yang tinggi garam
5. Apa saja gejala diabetes melitus ?
 - a. Banyak makan, banyak minum, banyak kencing
 - b. Sakit kepala, nyeri perut dan demam
 - c. Sakit diulu hati dan jantung berdebar-debar
6. Apa saja yang dapat dilakukan untuk menjaga kadar gula darah stabil ?
 - a. Mengatur pola makan dan olahraga teratur
 - b. Mengurangi asupan garam

- c. Banyak makan
7. Apa saja yang menyebabkan diabetes melitus ?
- a. Virus
 - b. Bakteri
 - c. Pola makan
8. Langkah apakah yang dapat dilakukan untuk mengurangi resiko komplikasi pada kaki penderita diabetes melitus ?
- a. Memotong kuku dengan tidak hati-hati
 - b. Memakai kaos kaki yang lembab
 - c. Tidak berjalan tanpa alas kaki
9. Untuk menjaga kadar gula darah agar tetap dalam rentang normal/stabil pasien harus ?
- a. Banyak tidur
 - b. Banyak makan
 - c. Patuh pada pengobatan sesuai dengan intruksi dokter
10. Olah raga teratur pada pasien diabetes melitus dianjurkan sebanyak ?
- a. 3 kali dalam seminggu
 - b. 3 minggu sekali
 - c. 3 bulan sekali
11. Siapa sajakah yang beresiko menderita diabetes melitus ?
- a. Usia tua
 - b. Laki-laki
 - c. Semua orang

12. Makanan yang tidak dianjurkan untuk penderita diabetes melitus adalah ?
 - a. Manisan, gorengan
 - b. Bayam, sawi, dan seledri
 - c. Minuman botolan
13. Kadar gula darah sewaktu normal adalah ?
 - a. Kurang dari 180mg/dl
 - b. Lebih dari 200 mg/dl
 - c. Lebih dari 300 mg/dl
14. Pemantauan kadar gula darah sebaiknya dilakukan sebanyak ?
 - a. 2 kali sebulan
 - b. 2 kali seminggu
 - c. 2 bulan sekali
15. Hal yang perlu diperhatikan dalam menyiapkan menu makanan untuk penderita diabetes melitus adalah ?
 - a. Tidak ada yang perlu diperhatikan
 - b. Jumlah, jenis dan jadwal
 - c. Sesuai selera /sesuka hati

Hasil Penelitian

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	8	14.8	14.8	14.8
	SMP	10	18.5	18.5	33.3
	SMA	24	44.4	44.4	77.8
	DIII	3	5.6	5.6	83.3
	S1	9	16.7	16.7	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bid	1	1.9	1.9	1.9
	Bur	2	3.7	3.7	5.6
	IRT	26	48.1	48.1	53.7
	Nel	1	1.9	1.9	55.6
	Ped	4	7.4	7.4	63.0
	Pet	4	7.4	7.4	70.4
	PNS	8	14.8	14.8	85.2
	Wir	8	14.8	14.8	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Remaja Akhir (17-25) Tahun	8	14.8	14.8	14.8
	Dewasa Awal (26-35) Tahun	12	22.2	22.2	37.0
	Dewasa Akhir (36-45) Tahun	12	22.2	22.2	59.3
	Lansia Awal (46-55) Tahun	13	24.1	24.1	83.3
	Lansia Akhir (56-65) Tahun	9	16.7	16.7	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Pengetahuan_Keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	31	57.4	57.4	57.4
	Cuku	17	31.5	31.5	88.9
	Kura	6	11.1	11.1	100.0
	Total	54	100.0	100.0	