

**HUBUNGAN KEPATUHAN MELAKSANAKAN MANAJEMEN
DIABETES MELITUS DENGAN KUALITAS HIDUP
PENDERITA DIABETES MELITUS
DI PUSKESMAS HAURPANGGUNG GARUT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Menempuh Ujian Akhir
Pada Program Studi S1 Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Karsa Husada Garut

RINDIANI SULISTIA AGRAINI

KHGC18044



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : HUBUNGAN KEPATUHAN MELAKSANAKAN
MANAJEMEN DIABETES MELITUS DENGAN
KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES MELITUS
DI PUSKESMAS HAURPANGGUNG GARUT**

NAMA : RINDIANI SULISTIA AGRAINI

NIM : KHGC18044

Skripsi ini telah disidangkan dihadapan
Tim Penguji Program S1 Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Karsa Husada Garut

Garut, September 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Sulastini, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Pembimbing Pendamping



Hj. Esa Risi Suazini, M.K.M

Mengetahui,

Ketua

Program Studi S1 Keperawatan



Iin Patimah, S.Kep.,Ns.,M.Kep

**LEMBAR PERSETUJUAN
PERBAIKAN SEMINAR SIDANG PENELITIAN**

**JUDUL : HUBUNGAN KEPATUHAN MELAKSANAKAN
MANAJEMEN DIABETES MELITUS DENGAN
KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES MELITUS
DI PUSKESMAS HAURPANGGUNG GARUT**

NAMA : RINDIANI SULISTIA AGRAINI

NIM : KHGC18044

**Menyatakan bahwa mahasiswa di atas telah melaksanakan perbaikan
seminar sidang penelitian.**

Garut, September 2022

Mengetahui,

Pembimbing Utama



Sulastini, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Pembimbing Pendamping



Hj. Esa Risi Suazini, M.K.M

Penelaah I



Wahyudin, S.Kp.,M.Kes

Penelaah II



Devi Ratnasari, S.Kep.,Ns.,M.Kep

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya ini, adalah asli dan belum pernah di ajukan untuk mendapatkan gelar akademik S.Kep, baik dari STIKes Karsa Husada Garut.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STIKes Karsa Husada Garut.

Garut, September 2022

Yang membuat pernyataan

Rindiani Sulistia Agraini

KHGC18044

ABSTRAK

HUBUNGAN KEPATUHAN MELAKSANAKAN MANAJEMEN DIABETES MELITUS DENGAN KUALITAS HIDUP PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS HAURPANGGUNG GARUT

Rindiani Sulistia Agraini

Program Studi S1 Keperawatan

STIKes Karsa Husada Garut

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang ditandai oleh tingginya kadar glukosa darah melebihi batas normal. Penderita DM memerlukan perawatan khusus sepanjang hidupnya, yang disebut manajemen diabetes. Manajemen diabetes ini bertujuan untuk menstabilkan kadar glukosa darah dan mencegah komplikasi. Kualitas hidup merupakan persepsi atau pandangan seseorang terhadap hidup yang dijalannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kepatuhan melaksanakan manajemen diabetes dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan metode *cross sectional* dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Alat pengumpulan data berupa kuesioner, untuk kepatuhan melaksanakan manajemen DM menggunakan kuesioner DSMQ (*Diabetes Self-Management Questionnaire*) dan kualitas hidup menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF. Analisis data menggunakan analisis *Spearman Rank*. Hasil penelitian diperoleh *p-value* 0,007 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kepatuhan melaksanakan manajemen diabetes dengan kualitas hidup penderita diabetes. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan tambahan untuk meningkatkan kepatuhan melaksanakan manajemen DM.

Kata kunci : Diabetes melitus, kepatuhan, manajemen diabetes, kualitas hidup

ABSTRACT

RELATIONSHIP OF COMPLIANCE IN IMPLEMENTING DIABETES MELLITUS MANAGEMENT WITH QUALITY OF LIFE OF DIABETES MELLITUS PATIENTS AT PUSKESMAS HAURPANGGUNG GARUT

Rindiani Sulistia Agraini

Nursing S1 Study Program

STIKes Karsa Husada Garut

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease characterized by high blood glucose levels that exceed normal limits. People with diabetes require special care throughout their lives, which is called diabetes management. Diabetes management aims to stabilize blood glucose levels and prevent complications. Quality of life is a person's perception or view of the life he lives. The purpose of this study was to determine the relationship between adherence to diabetes management and the quality of life of people with diabetes mellitus. This type of research is a quantitative study with a research design using a cross sectional method with a total sample of 30 respondents. Sample selection using purposive sampling technique. Data collection tools are questionnaires, for compliance with DM management using the DSMQ (Diabetes Self-Management Questionnaire) questionnaire and quality of life using the WHOQOL-BREF questionnaire. Data analysis using Spearman Rank analysis. The results obtained p-value 0.007 ($p < 0.05$), so it can be concluded that there is a relationship between adherence to diabetes management and the quality of life of diabetics. The results of this study are expected to be additional material to improve compliance with DM management.

Key words : Diabetes mellitus, adherence, diabetes management, quality of life

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT serta shalawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, karena atas karunia dan hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul **“Hubungan Kepatuhan Melaksanakan Manajemen Diabetes Melitus dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Haurpanggung Garut”**

Dalam proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai hambatan. Namun berkat dorongan do'a, bantuan, serta bimbingan dari semua pihak yang telah membantu, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada mereka yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini, khususnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Hadiat, MA, selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
2. Bapak H.D. Saepudin, S.Sos., M.Kes., selaku Ketua Pengurus Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
3. Bapak H.Engkus Kusnadi, S.Kep., M.Kes., selaku Ketua STIKes Karsa Husada Garut.
4. Ibu Iin Patimah, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Prodi S1 Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut.
5. Ibu Sulastini, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing utama yang telah

- banyak meluangkan waktu untuk membimbing, memberi motivasi, arahan dan membagi ilmu yang luar biasa kepada penulis
6. Ibu Hj. Esa Risi Suazini, M.K.M selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi.
 7. Seluruh staff dosen dan karyawan STIKes Karsa Husada Garut.
 8. Kedua orang tua peneliti, Bapak Asep Suryana dan Ibu Yani Mulyani juga kedua adik saya Vidya Febrianti dan Moch. Zidan Rizki Suhendar yang memberikando'a, serta dorongan baik moril maupun materil.
 9. Teman-teman "Abrag Solimi", Silvia Desri, Aqmal Latifah, Fauziah Noviani Hanapia, Sophi Retnaningsih, Siti Nur Azizah dan Irma Sri Lestari yang selalu menghibur dan memberi semangat kepada penulis.
 10. Teman-teman seperjuangan mahasiswa dan mahasiswi S1 Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut angkatan 2018.

Semoga Allah SWT senantiasa memberkahi serta membalas atas semua kebaikan yang telah diberikan. Peneliti menyadari dalam pembuatan dan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Hal ini tidak terlepas dari keterbatasan, pengalaman, serta pengetahuan yang peneliti miliki. Namun meskipun demikian, peneliti mengharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Garut, Mei 2022

Peneliti

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR BAGAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	8
2.1 Kajian Pustaka	8
2.1.1Konsep Diabetes Melitus	8
2.1.2 Konsep Kepatuhan	16
2.1.3 Manajemen Diabetes	18
2.1.4 Penatalaksanaan Manajemen Diabetes	25
2.1.5 Faktor yang Mempengaruhi Manajemen Diabetes	29
2.1.6 Kualitas Hidup.....	31
2.2 Kerangka Pemikiran	34
2.3 Hipotesis.....	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	37
3.1 Rancangan Penelitian	37
3.2 Variabel Penelitian	37
3.3 Definisi Operasional Variabel	38
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	39
3.4.1 Populasi	39
3.4.2 Sampel	39

4.5	Teknik Pengumpulan Data Penelitian	41
4.6	Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	43
4.6.1	Instrumen Penelitian	43
4.6.2	Validitas dan Reliabilitas	44
4.7	Rancangan Analisis Hasil Data Penelitian	46
4.7.1	Analisis Univariat	46
4.7.2	Analisis Bivariat	47
4.8	Langkah-langkah Penelitian	48
4.9	Tempat dan Waktu Penelitian	49
4.9.1	Waktu Penelitian	49
4.9.2	Tempat Penelitian	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		51
4.1	Hasil Penelitian	51
4.1.1	Gambaran Kepatuhan Melaksanakan Manajemen DM	51
4.1.2	Gambaran Kualitas Hidup	53
4.2	Pengujian Hipotesis	54
4.3	Pembahasan	55
4.3.1	Hasil Analisa Univariat	55
4.3.2	Hubungan Kepatuhan Manajemen DM dengan Kualitas Hidup	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		67
5.1	Kesimpulan	67
5.2	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA		xii
Lampiran		xix

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Interpretasi hasil pemeriksaan diagnosis DM.....	14
Tabel 2.2 Interpretasi hasil pemeriksaan dengan glucometer	28
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	38
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepatuhan Manajemen DM.....	52
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kualitas Hidup.....	53
Tabel 4.3 Distribusi silang antara kepatuhan manajemen DM dengan kualitas hidup.....	54
Tabel 4.4 Analisis bivariante antara kepatuhan melaksanakan manajemen DM dengan kualitas hidup.....	55

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Pemikiran.....	35
Bagan 3.1 Alur Penelitian.....	50

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Diabetes adalah penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan insulin yang cukup (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa), atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Diabetes adalah masalah kesehatan masyarakat yang penting, menjadi salah satu dari empat penyakit tidak menular prioritas yang menjadi target tindak lanjut oleh para pemimpin dunia. Jumlah kasus dan prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir (World Health Organization, 2016). Sedangkan menurut Kemenkes RI (2021) diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh untuk memproduksi hormon insulin atau karena penggunaan yang tidak efektif dari produksi insulin. Hal ini ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah.

Diabetes mellitus merupakan ancaman global karena 44.7% atau setara dengan 537 juta orang dewasa (20-79 tahun) di seluruh dunia mengidap diabetes dan kematian 6.7 juta jiwa di dunia disebabkan oleh diabetes. Secara global, lebih dari 90% orang mengidap diabetes tipe 2 (IDF, 2021). Pada tahun 2019 jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia mencapai hampir 4 juta kasus dan yang mendapat pelayanan sesuai standar hanya 68.19% (Ditjen P2P, Kemenkes RI, 2021). Sedangkan menurut IDF (2021) Indonesia menempati urutan ke 5 besar

dengan kasus diabetes terbanyak di seluruh dunia pada tahun 2021 sekitar 19.465.100 kasus. Pada tahun 2019 Provinsi Jawa Barat menempati urutan ke 2 besar dengan kasus diabetes mellitus terbanyak di Indonesia yaitu 552.151 kasus dan yang mendapat pelayanan mencapai 75.45% (Ditjen P2P, Kemenkes RI, 2021). Pada tahun 2021 penderita diabetes mellitus di Kabupaten Garut mencapai 16.148 kasus yang mana penderita paling banyak ketiga berasal dari Puskesmas Haur Panggung dengan 380 kasus, 112 kasus diantaranya harus dirujuk ke pelayanan kesehatan kategori yang lebih tinggi dan 268 kasus tidak dirujuk (Dinkes Garut, 2022). Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa penderita diabetes semakin meningkat dan belum semua penderita mendapatkan pelayanan.

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik yang tatalaksana utamanya adalah perubahan pola hidup, serta memerlukan kepatuhan terhadap terapi jangka panjang. Pengelolaan gaya hidup, seperti aktifitas fisik, diet, obat, serta pengecekan dan pengendalian gula darah merupakan upaya strategis menurunkan risiko komplikasi lanjut pada penderita DM. Dalam pengelolaan jangka panjang, penting bagi penderita untuk aktif berpartisipasi melakukan pengendalian melalui partisipasi dalam edukasi, merencanakan diet, aktifitas fisik serta obat-insulin (Perkeni, 2015). Beberapa masalah yang dapat timbul pada pasien DM ini dapat dikendalikan apabila pasien dapat melaksanakan manajemen diabetes. Manajemen tersebut seperti komitmen dalam melakukan kontrol metabolik, edukasi, nutrisi, aktivitas fisik, dan farmakoterapi (Felner dan Umpierrez, 2014).

Menurut *World Health Organization*, kualitas hidup merupakan persepsi seseorang terhadap posisi mereka dalam kehidupan pada konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka tinggal dan berkaitan dengan tujuan, harapan, standar dan minat mereka. Beberapa aspek dalam kualitas hidup diantaranya, kesehatan fisik, psikologis, sosial dan lingkungan (WHO, 2012). Sedangkan menurut Yudianto (2008) kualitas hidup yang baik pada penderita DM merupakan perasaan puas dan bahagia akan hidupnya secara umum khususnya hidup dengan DM tersebut. Kualitas hidup penting untuk diteliti guna membantu petugas kesehatan untuk mengetahui keadaan kesehatan seseorang, sehingga dapat menjadi arahan atau patokan dalam menentukan intervensi yang sesuai dengan keadaan pasien. Aspek-aspek yang mempengaruhi kualitas hidup seseorang yaitu, adanya tuntutan yang terus – menerus selama hidup penderita terhadap perawatan DM, seperti pembatasan atau pengaturan diet, pembatasan aktifitas, monitoring gula darah, gejala yang timbul saat kadar gula darah turun ataupun tinggi, ketakutan akibat adanya komplikasi yang menyertai, dan disfungsi seksual.

Pada jurnal penelitian dengan judul “Gambaran Pelaksanaan Lima Pilar Manajemen Diabetes Melitus Pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang Tahun 2015” diperoleh hasil 95.9% pasien tidak mendapatkan pendidikan kesehatan tentang DM, 96.9% pasien tidak melaksanakan diet nutrisi, 81.4% pasien tidak melakukan olahraga sesuai kriteria, 52.6% pasien tidak melakukan pengobatan teratur, dan 97.9% pasien tidak melakukan semua pemantauan kendali (Irvan, 2015). Penelitian yang berjudul “Gambaran Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di UPTD Puskesmas

Onohazumba Kecamatan Onohazumba” menyatakan bahwa 75% kualitas hidup pasien baik dan 25% kualitas hidup pasien tidak baik (Bu’ulolo, 2019). Pada jurnal penelitian lain dengan judul “*Self Management* Menentukan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2” diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara *self management* dengan kualitas hidup (Luthfa & Fadhilah, 2019).

Hasil wawancara dengan perawat dan survei langsung, di Puskesmas Haurpanggung Garut dilaksanakan program edukasi tentang manajemen diabetes mellitus yang dilakukan setiap ada penderita baru yang terdiagnosis, ketika penderita kontrol ke puskesmas ataupun dilakukan di posbindu setempat dengan sasaran sebanyak 380 penderita diabetes mellitus. Setelah peneliti melakukan wawancara dengan penderita diabetes mellitus yang berkunjung di puskesmas tersebut didapatkan ada 5 orang yang berkunjung dan menderita DM lebih dari 1 tahun, 2 diantaranya mengatakan agak takut untuk makan makanan yang manis dan 3 diantaranya mengatakan makan seperti biasa saat seperti sebelum terdiagnosa diabetes hanya saja mengurangi makanan yang manis. 3 diantaranya sering latihan fisik seperti berjalan-jalan, senam ataupun lari, 2 lainnya beraktivitas seperti biasa saja, mereka mengatakan sibuk, malas dan lelah untuk berolahraga. 3 orang mengatakan dirinya mengonsumsi obat yang diberikan oleh dokter, 1 orang melakukan terapi insulin dan 1 orang lainnya tidak suka mengonsumsi obat dan memilih untuk minum jamu atau obat tradisional. 3 orang sering mengecek gula darahnya sedangkan 2 lainnya mengatakan bahwa dirinya jarang mengecek kadar gula darah secara teratur dan biasanya mengecek apabila terasa ada keluhan. Lalu 4 dari 5 orang tersebut mengatakan bahwa mereka

merasa kesehatan fisiknya tidak mengganggu aktifitas dalam bekerja, beres-beres rumah, mengikuti kegiatan masyarakat seperti pengajian, kerja bakti ataupun kegiatan lainnya. Sedangkan 1 orang lainnya mengatakan bahwa ia merasa kurang puas akan kesehatan fisiknya yang sering lemas sehingga sedikit mengganggu aktivitasnya, ia sedikit kesulitan untuk bekerja karena ia sering merasa lelah. 2 dari 5 orang tersebut mengatakan sebelum didiagnosis diabetes mellitus, mereka sering bersepeda namun setelah didiagnosis diabetes mellitus menjadi jarang bersepeda, sedangkan 3 orang lainnya tidak rutin berolahraga. 5 orang tersebut mengatakan bahwa mereka sering terbangun di malam hari untuk buang air kecil. Rumah mereka berada tidak terlalu jauh dari pelayanan kesehatan dalam artian mereka tidak mendapat kesulitan untuk dapat mencapai dan memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan khususnya puskesmas. Mereka bersyukur mempunyai orang-orang terdekat yang menyayangi dan selalu mendukung mereka sehingga jarang sekali merasa kesepian, sedih ataupun depresi. Mereka juga mengatakan telah menerima keadaan dirinya yang harus hidup bersama diabetes mellitus.

Dari paparan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang kepatuhan melaksanakan manajemen DM dengan kualitas hidup penderita DM.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas dapat diketahui bahwa penderita diabetes mellitus semakin meningkat maka kepatuhan pasien dalam melaksanakan manajemen diabetes mellitus perlu dikaji serta bagaimana hubungannya dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus. Maka rumusan

masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat hubungan antara kepatuhan melaksanakan manajemen diabetes melitus dengan kualitas hidup penderita DM”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum pada penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kepatuhan melaksanakan manajemen diabetes mellitus dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui gambaran kepatuhan melaksanakan manajemen diabetes melitus
- 2) Mengetahui gambaran kualitas hidup penderita diabetes mellitus
- 3) Mengetahui hubungan kepatuhan melaksanakan manajemen diabetes mellitus dengan kualitas hidup penderita

1.4 Manfaat Penelitian

- 1) Penderita Penyakit Diabetes Melitus

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi penderita diabetes melitus untuk meningkatkan kepatuhan melaksanakan manajemen diabetes mellitus.

2) Profesi Keperawatan

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan rujukan bagi profesi dalam melakukan upaya peningkatan kepatuhan pasien melaksanakan manajemen diabetes mellitus.

3) Institusi Pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pustaka bagi dosen maupun mahasiswa Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut.

4) Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai data dasar untuk peneliti selanjutnya dalam mengembangkan penelitian yang sudah ada, khususnya mengenai kepatuhan pasien melaksanakan manajemen diabetes mellitus.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Konsep Diabetes Melitus

2.1.1.1 Definisi Diabetes Melitus

Diabetes melitus merupakan kumpulan gangguan metabolik yang ditandai dengan adanya hiperglikemia yang tidak mendapat perawatan. Diabetes disebabkan oleh kecacatan dalam sekresi insulin, produksi insulin atau keduanya dan adanya gangguan karbohidrat, lemak dan metabolisme protein. Efek jangka panjang dari diabetes adalah retinopati, nepropati, neuropati, dan lain-lain. Penderita diabetes juga beresiko tinggi terkena penyakit lain seperti penyakit jantung, arteri perifer, penyakit pembuluh darah otak, obesitas, katarak dan disfungsi ereksi, juga lebih beresiko terkena penyakit menular seperti TBC (WHO, 2019).

2.1.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus

A. DM Tipe 1 : *Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM)

DM Tipe 1 adalah kondisi tubuh yang mengalami defisiensi insulin secara absolut. Kondisi ini dikarenakan penyakit autoimun yang merusak sel beta pankreas (Haryono & Ayu, 2019).

B. DM Tipe 2 : *Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM)

DM Tipe 2 merupakan kondisi dimana gula darah mengalami kenaikan yang disebabkan oleh sel beta pankreas yang memproduksi insulin dalam jumlah sedikit dan juga adanya gangguan pada fungsi insulin atau resistensi insulin (Haryono & Ayu, 2019).

2.1.1.3 Etiologi Diabetes Melitus

A. DM tipe 1 atau IDDM disebabkan oleh :

1) Faktor Genetik

Kecenderungan genetik ditemukan pada orang yang memiliki tipe anti gen HLA (*Human Leukocyte Antigen*).

2) Faktor-faktor Imunologi

Dimana antibodi menyerang jaringan normal tubuh yang dianggapnya seolah-olah sebagai jaringan asing, yaitu autoantibodi terhadap sel-sel pulau langerhans dan insulin endogen.

3) Faktor Lingkungan

Virus atau mikroorganisme tertentu dapat memicu proses autoimun yang dapat menimbulkan kerusakan sel beta (Nixson, 2018).

B. DM Tipe 2 (NIDDM)

Ada beberapa faktor yang dapat meningkatkan resiko seseorang mengidap diabetes tipe 2 ini, diantaranya :

1) Usia

Resiko terkena DM tipe 2 meningkat seiring bertambahnya umur, terutama paada orang dengan usia 45 tahun ke atas karena orang berumur

45 tahun ke atas cenderung tidak atau kurang berolahraga, melakukan aktifitas fisik, kehilangan massa otot, dan adanya peningkatan berat badan seiring bertambahnya umur (Haryono & Ayu, 2019).

2) Obesitas

Obesitas berkaitan dengan resistensi kegagalan toleransi glukosa yang menyebabkan DM tipe 2 (Nixson, 2018).

3) Riwayat keluarga

Resiko DM tipe 2 menjadi meningkat jika orang tua atau saudara sedarah mempunyai riwayat penyakit DM tipe 2 (Haryono & Ayu, 2019).

4) Jarang melakukan aktivitas fisik

Aktivitas yang melibatkan fisik akan membantu tubuh dalam mengendalikan berat badan, dan menggunakan glukosa sebagai energi serta membuat sel lebih sensitif terhadap insulin (Haryono & Ayu, 2019).

2.1.1.4 Patofisiologi Diabetes Melitus

Sedikitnya pemakaian glukosa oleh sel-sel tubuh mengakibatkan naiknya kadar glukosa dalam darah sebanyak 300-1200 mg/dl. Peningkatan perpindahan lemak dari daerah penyimpanan lemak menyebabkan terjadinya metabolisme lemak abnormal disertai dengan endapan kolesterol pada dinding pembuluh darah dan berakibat berkurangnya protein dalam jaringan tubuh. Hal ini terjadi pada saat kekurangan insulin, insulin tidak dapat mempertahankan kadar glukosa plasma saat puasa atau toleransi sesudah makan. Pada hiperglikemia parah yang melebihi ambang ginjal normal (konsentrasi glukosa darah sebesar 160-

180mg/100 ml) akan timbul glukosuria karena tubulus-tubulus renalis tidak dapat menyerap kembali glukosa. Glukosuria ini akan mengakibatkan diuresis osmotik yang menyebabkan *poliuri* disertai kehilangan sodium, klorida, potasium, dan pospat. *Poliuri* menyebabkan dehidrasi dan timbulnya *polidipsi*. Akibat glukosa yang keluar bersama urin maka cenderung akan timbul *polifagi*. Akibat yang lain adalah astenia atau kekurangan energi sehingga menjadi cepat lelah dan mengantuk disebabkan oleh berkurangnya atau hilangnya protein tubuh dan berkurangnya penggunaan karbohidrat untuk energi. (Nixson, 2018)

2.1.1.5 Manifestasi Klinis Diabetes Melitus

Manifestasi klinis diabetes melitus adalah :

a. Penurunan berat badan (BB)

Glukosa dalam darah tidak dapat masuk ke dalam sel, sehingga sel kekurangan bahan bakar untuk menghasilkan tenaga, lalu sumber tenaga terpaksa diambil dari cadangan lain yaitu sel lemak dan otot. Akibatnya penderita kehilangan jaringan lemak dan otot sehingga menjadi kurus.

b. Banyak kencing (*Poliuri*)

Kencing yang sering dan dalam jumlah yang banyak akan sangat mengganggu penderita, terutama pada waktu malam hari saat tidur.

c. Banyak minum (*Polidipsi*)

Rasa haus sering dialami oleh penderita karena banyak cairan yang keluar melalui kencing.

d. Banyak makan (*Polifagi*)

Glukosa dalam darah tidak semuanya dapat digunakan tubuh hingga penderita selalu merasa lapar.

2.1.1.6 Faktor Resiko Diabetes Melitus

a. Faktor keturunan (Genetik)

Faktor genetik dapat langsung mempengaruhi sel beta dan mengubah kemampuannya untuk mengenali dan menyebarkan rangsang sekretoris insulin.

b. Obesitas

Kegemukan menyebabkan berkurangnya jumlah reseptor insulin yang dapat bekerja di dalam sel pada otot skeletal dan jaringan lemak. Hal ini dinamakan resistensi insulin perifer (Damayanti, 2018).

c. Usia

Faktor usia yang risiko menderita DM tipe 2 adalah usia diatas 30 tahun. Setelah seseorang mencapai umur 30 tahun, maka kadar glukosa darah naik..

d. Tekanan darah

Hipertensi yang tidak dikelola dengan baik akan mempercepat kerusakan ginjal dan kelainan kardiovaskuler.

e. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang kurang menyebabkan resistensi insulin pada DM tipe 2.

f. Kadar Kolesterol

Kadar HDL (*high density lipoprotein*) Kolesterol ≤ 35 mg/dL (0,09 mmol/L) dan atau kadar trigliserida ≥ 259 mg/dl (2,8 mmol/L).

g. Stres

Penderita DM yang mengalami stress dapat merubah pola makan, latihan, penggunaan obat yang biasanya dipatuhi dan dalam hal ini menyebabkan terjadinya hiperglikemia.

h. Riwayat diabetes gestasional

DM tipe ini terjadi ketika ibu hamil gagal mempertahankan kadar glukosa darah normal. Biasanya gula darah akan kembali normal setelah melahirkan, namun ibu beresiko mengalami DM tipe 2 lebih besar (Damayanti, 2018).

2.1.1.7 Pemeriksaan/Diagnosis Diabetes Melitus

Pemeriksaan kadar gula darah yang dianjurkan adalah pemeriksaan enzimatis dengan bahan plasma darah vena. Pemantauan hasil pengobatan dapat dilihat dengan glucometer. Untuk mendiagnosa seseorang menderita diabetes melitus atau tidak maka dilakukan pemeriksaan :

1. Glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dL. Pemeriksaan ini dilakukan dengan pasien yang tidak mengonsumsi makanan atau tidak adanya asupan kalori minimal 8 jam sebelum pemeriksaan
2. Glukosa plasma ≥ 200 mg/dL 2 jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram
3. Glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dL dengan keluhan klasik
4. Pemeriksaan HbA1c $\geq 6.5\%$ dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh *National Glycohaemoglobin Standardization Program* (NGSP) (Perkeni, 2021).

Berikut interpretasi hasil pemeriksaan diagnosis diabetes mellitus :

Tabel 2.1.1.7 interpretasi hasil pemeriksaan diagnosis DM

	HbA1c (%)	Glukosa darah puasa (mg/dL)	Glukosa plasma 2 jam setelah TTGO (mg/dL)
Diabetes	≥ 6.5	≥ 126	≥ 200
Pre-Diabetes	5.7-6.4	100 – 125	140 – 199
Normal	< 5.7	70 – 99	70 – 139

(Perkeni, 2019)

2.1.1.8 Komplikasi Diabetes Melitus

a. Komplikasi Akut

Komplikasi akut yang terjadi yaitu: hipoglikemia, diabetik ketoasidosis dan hiperglikemia hiperosmolar non ketosis. Hipoglikemia berarti kadar glukosa darah dibawah normal. Hipoglikemia diabetik (*insulin reaction*) terjadi karena peningkatan insulin dalam darah dan penurunan kadar glukosa darah yang diakibatkan oleh terapi insulin yang tidak adekuat.

b. Kronis

1) Komplikasi makrovaskuler

Komplikasi ini diakibatkan karena perubahan ukuran diameter pembuluh darah. Pembuluh darah akan menebal, sklerosis dan timbul sumbatan (*occlusion*) akibat *plaque* yang menempel. Komplikasi makrovaskuler yang paling sering terjadi adalah: penyakit arteri koroner, penyakit *cerebrovaskuler* dan penyakit vaskuler perifer.

2) Komplikasi mikrovaskuler

Perubahan mikrovaskuler melibatkan kelainan struktur dalam membran

pembuluh darah kecil dan kapiler yang menyebabkan dinding pembuluh darah menebal, dan mengakibatkan penurunan perfusi jaringan. Komplikasi mikrovaskuler terjadi di retina yang menyebabkan retinopati diabetik dan di ginjal menyebabkan nefropati *diabetic*.

3) Komplikasi neuropati

Neuropati diabetik merupakan sindroma penyakit yang mempengaruhi semua jenis saraf, yaitu saraf perifer, otonom dan spinal. Komplikasi neuropati perifer dan otonom menimbulkan permasalahan di kaki, yaitu berupa ulkus kaki diabetik (Damayanti, 2018)

2.1.1.9 Penatalaksanaan Diabetes Melitus

a. Pencegahan Primer

Pencegahan primer adalah upaya yang ditunjukkan pada orang-orang kelompok resiko tinggi yaitu individu yang belum menderita tetapi berpotensi untuk menderita DM. Penyuluhan sangat penting dalam upaya pencegahan DM.

b. Pencegahan Sekunder

Upaya mencegah atau menghambat timbulnya penyulit pada pasien yang telah menderita DM dilakukan dengan pemberian pengobatan yang cukup dan tindakan deteksi dini sejak awal penyakit DM. Pencegahan sekunder dapat dilakukan dengan deteksi dini (*screening*), pengobatan dan diet

c. Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier ditujukan pada kelompok penyandang DM yang

mengalami kesulitan dalam upaya mencegah terjadinya kecacatan. Pada upaya pencegahan ini tetap dilakukan penyuluhan bagi pasien dan keluarga dengan materi penyuluhan upaya rehabilitasi yang dapat dilakukan untuk mencapai kualitas hidup yang optimal (Nixson, 2018).

2.1.2 Konsep Kepatuhan

2.1.2.1 Definisi Kepatuhan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berasal dari kata “patuh” yang memiliki arti suka menurut terhadap perintah, taat terhadap perintah, aturan dan disiplin. Kepatuhan merupakan bersifat patuh, taat, tunduk pada suatu ajaran maupun aturan. Kepatuhan merupakan perilaku positif seorang penderita penyakit dalam mencapai tujuan terapi. Kepatuhan merupakan suatu bentuk perilaku manusia yang taat terhadap aturan, perintah yang telah ditetapkan, prosedur dan disiplin yang harus dijalankan (Rosa, 2018).

Menurut Green dan Kreuter (2000) dalam Rosa (2018) mengatakan bahwa kesehatan individu atau masyarakat dipengaruhi oleh faktor perilaku yang merupakan hasil daripada segala macam pengalaman maupun interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan. Kepatuhan atau dalam bahasa Inggris disebut dengan *complying* merupakan salah satu bentuk perilaku yang dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Dapat disimpulkan kepatuhan merupakan suatu disiplin untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

2.1.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Menurut Notoadmodjo (2003) dalam Fauzia, Yusti, Sari (2015) kepatuhan diet dipengaruhi oleh factor pengetahuan, sikap, dukungan keluarga dan dukungan tenaga kesehatan.

1. Faktor Pengetahuan

Menurut Winkle (1996) dalam Fauzia, Yusti, Sari (2015) semakin cukup umur kematangan dan kekuatan seseorang maka akan lebih matang untuk berfikir dan melakukan tindakan. Semakin bertambahnya usia seseorang maka orang tersebut semakin mampu untuk berpikir dan mempersepsikan informasi yang dia dapatkan, sehingga seseorang tersebut dapat berusaha untuk mematuhi segala sesuatu yang telah disampaikan untuk dilakukannya. Adapun pendapat dari Nursalam (2001) dalam Fauzia, Yusti, Sari (2015) semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki seseorang maka orang tersebut semakin mudah menerima informasi, sehinggabanyak pula pengetahuan yang dimilikinya.

2. Faktor Sikap

Sikap individu terhadap program pengobatan dipengaruhi oleh pengetahuan individu sendiri. Semakin tinggi pengetahuan maka akan semakin tinggi tingkat keterbukaannya dengan penatalaksanaan penyakit yang sedang diderita.

3. Faktor Dukungan Keluarga

Cara keluarga dalam memberikan perawatan kesehatan bersifat prefentif dan secara bersama – sama dalam merawat anggota keluarga yang sakit karena

keluarga adalah unit terkecil dari masyarakat yang memiliki hubungan paling dekat dengan penderita (Niven, 2002) dalam Fauzia, Yusti, Sari (2015).

4. Faktor Dukungan Tenaga Kesehatan

Dukungan tenaga kesehatan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kepatuhan, salah satu contoh yang paling sederhana dalam hal dukungan tersebut adalah dengan adanya teknik komunikasi (Niven, 2002) dalam Fauzia, Yusti, Sari (2015). Tenaga kesehatan merupakan orang pertama yang mengetahui kondisi kesehatan pasien, sehingga mereka memiliki peran yang besar untuk menyampaikan informasi mengenai kondisi kesehatan dan beberapa hal yang harus dilakukan oleh pasien untuk mendukung proses kesembuhannya. Komunikasi yang dilakukan oleh tenaga kesehatan ini dapat berupa penyuluhan kesehatan.

2.1.3 Manajemen Diabetes

Manajemen diabetes adalah penatalaksanaan khusus pada diabetes mellitus yang dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat bersamaan dengan pengobatan farmakologis (Perkeni, 2021). Ada empat pilar penatalaksanaan manajemen diabetes menurut Perkeni (2021) yaitu edukasi, terapi nutrisi medis (TNM), latihan fisik, dan terapi farmakologi. Selain itu menurut Felner dan Umpierrez (2014) juga perlu dilakukannya kontrol gula darah.

2.1.3.1 Edukasi

Edukasi dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian penting dalam pengelolaan DM secara keseluruhan (Perkeni, 2021). Edukasi DM bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada penderita tentang perubahan perilaku hidup sehat dengan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam melaksanakan perawatan mandiri (Gultom, 2012).

Materi edukasi yang disampaikan merupakan materi edukasi tingkat awal dan materi edukasi tingkat lanjutan (Perkeni, 2021).

- a. Materi edukasi tingkat awal diberikan di pelayanan kesehatan tingkat primer yang meliputi :
 1. Materi tentang perjalanan penyakit DM
 2. Makna dan perlunya pengendalian dan pemantauan DM secara berkala
 3. Penyulit DM dan risikonya
 4. Pengobatan non-farmakologi dan farmakologis serta target pengobatan
 5. Interaksi asupan makanan, aktivitas fisik, dan obat-obatan
 6. Cara pemantauan glukosa darah dan pemahaman hasil glukosa darah
- b. Materi edukasi tingkat lanjut dilaksanakan di pelayanan kesehatan tingkat sekunder atau tersier yang meliputi:
 1. Mengetahui dan mencegah penyulit akut DM
 2. Pengetahuan mengenai penyulit menahun DM
 3. Penatalaksanaan DM selama menderita penyakit lain
 4. Rencana untuk kegiatan khusus (contoh : olahraga prestasi)

5. Kondisi khusus yang dihadapi (contoh : hamil, puasa, kondisi rawat inap)
6. Hasil penelitian dan *update* pengetahuan dan teknologi tentang DM
7. Pemeliharaan atau perawatan kaki.

2.1.3.2 Terapi Nutrisi Medis

Prinsip pengaturan makan penderita DM hampir sama dengan pengaturan makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penderita DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya pola makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada penderita yang menerima terapi insulin.

Kalori yang dibutuhkan oleh setiap penderita DM akan berbeda tergantung dari beberapa faktor yang menentukan kebutuhan kalori, diantaranya adalah jenis kelamin, umur, aktifitas atau pekerjaan, stress metabolik, dan berat badan. Namun kalori yang dibutuhkan paling sedikit untuk wanita 1000 – 1200 kal per hari dan untuk pria 1200 – 1600 kal per hari. Secara umum, makanan siap saji dengan jumlah kalori yang terhitung dan komposisi tersebut diatas dibagi dalam 3 porsi besar untuk makan pagi (20%), siang (30%), dan sore (25%) serta 2-3 porsi makanan ringan (10 – 15%) diantaranya.

Komposisi makanan yang dianjurkan terdiri dari :

a. Karbohidrat

Karbohidrat yang dianjurkan sebesar 45 – 65% total asupan energi, pembatasan karbohidrat total < 130 g/hari tidak dianjurkan.

b. Lemak

Asupan lemak dianjurkan sekitar 20 – 25% kebutuhan kalori dan tidak boleh lebih dari 30% total asupan energi, menghindari makanan yang banyak mengandung lemak jenuh dan lemak trans, konsumsi kolesterol yang dianjurkan < 200 mg/hari

c. Protein

Pada pasien dengan nefropati diabetik perlu adanya penurunan asupan protein menjadi sebesar 10% dari kebutuhan energi. Sumber protein yang baik berasal dari ikan, udang, cumi, daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, susu rendah lemak, kacang-kacangan, tahu dan tempe

d. Natrium

Anjuran konsumsi natrium penderita DM sama dengan orang sehat yaitu < 1500 mg per hari kecuali pada penderita DM yang juga menderita hipertensi

e. Pemanis Alternatif

Pemanis alternatif aman digunakan selama tidak melebihi batas aman. Pemanis alternatif dikelompokkan menjadi pemanis berkalori yang perlu diperhitungkan kandungannya dan pemanis tak berkalori. Fruktosa tidak dianjurkan karena dapat meningkatkan kadar LDL.

2.1.3.3 Latihan Fisik

Latihan fisik merupakan salah satu manajemen DM tipe 2. Latihan fisik selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kontrol gula darah.

Latihan fisik dilakukan secara teratur 3-5 hari dalam seminggu selama 30-45 menit dengan jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut, itu berarti melakukan latihan total 150 menit per minggu. Latihan fisik yang dianjurkan berupa latihan fisik yang bersifat aerobik dengan intensitas sedang (50-70% denyut jantung maksimal) seperti jalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Untuk menghitung intensitas latihan dapat menggunakan Maximal Heart Rate (MHR) yaitu $220 - \text{umur penderita}$.

Sebelum latihan fisik sebaiknya melakukan pemeriksaan glukosa darah terlebih dahulu. Penderita dengan kadar gula darah $< 100 \text{ mg/dL}$ harus mengonsumsi karbohidrat dahulu dan bila $> 250 \text{ mg/dL}$ dianjurkan untuk menunda latihan fisik.

Penderita DM tanpa kontraindikasi seperti osteoarthritis, hipertensi tak terkontrol, retinopati dan nefropati dianjurkan melakukan resistance training (latihan beban) 2-3 kali per minggu sesuai dengan anjuran dokter.

2.1.3.4 Farmakologis

Terapi farmakologis diberikan bersamaan dengan pengaturan makan dan latihan fisik. Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan obat yang disuntikan.

a. Obat anti-hiperglikemia oral

Berdasarkan cara kerjanya, obat antihiperglikemia oral dibagi menjadi 5, yaitu:

1. Pemicu sekresi insulin

- a) Sulfonilurea, meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pancreas dengan efek hipoglikemia dan peningkatan berat badan. Contoh obatnya adalah glibenclamide, glipizide, glimepiride, gliquidone dan gliclazide.
- b) Glinid, cara kerja mirip sulfonilurea hanya berbeda lokasi reseptor. Contoh obatnya repaglinid dan nateglinid

2. Peningkat sensitivitas terhadap insulin

- a) Metformin, mengurangi produksi glukosa hati (glukoneogenesis) dan memperbaiki ambilan glukosa di jaringan perifer. Metformin tidak boleh diberikan pada penderita dengan LFG < 30 mL/menit/1.73 m², gangguan hati berat, serta pasien-pasien dengan kecenderungan hipoksemia.
- b) Tiazolidinedion, menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa sehingga meningkatkan ambilan glukosa jaringan perifer dan menyebabkan retensi cairan tubuh.

3. Penghambat alfa glukosidase, bekerja di saluran pencernaan sehingga menghambat absorpsi glukosa dalam usus halus memungkinkan menyebabkan penumpukan gas dalam usus

4. Penghambat enzim dipeptil peptidase-4, menghambat lokasi pengikatan pada DPP-4 sehingga kan mencegah inaktivasi dari *glucagon-like peptide* (GLP)-1. Proses ini akan mempertahankan kadar GLP-1 dan *glucose-dependent insulinotropic polypeptide* (GIP) dalam bentuk aktif di sirkulasi

darah sehingga dapat memperbaiki toleransi glukosa, meningkatkan respon insulin dan mengurangi sekresi glucagon.

5. Penghambat enzim *sodium glucose co-Transporter*, menghambat reabsorpsi glukosa di tubulus proksimal dan meningkatkan ekskresi glukosa melalui urin.

b. Obat anti-hiperglikemik suntik

Termasuk antihiperglikemik suntik yaitu insulin, GLP-1 RA dan kombinasi insulin dan GLP-1 RA.

Insulin digunakan saat :

1. HbA1c $\geq$ 7.5% dan sudah mengonsumsi satu atau dua obat anti-diabetes
2. HbA1c saat diperiksa $>$ 9%
3. Berat badan turun drastis
4. Hiperglikemia berat dengan ketosis
5. Saat kondisi krisis hiperglikemia
6. Gagal dengan kombinasi OHO dosis optimal
7. Stres berat (infeksi sistemik, operasi besar, IMA, stroke)
8. DM gestasional yang tak terkontrol
9. Gangguan fungsi ginjal dan hati yang berat
10. Kontraindikasi dan atau alergi terhadap OHO
11. Kondisi perioperative sesuai dengan indikasi

2.1.3.5 Monitoring Gula Darah

Monitoring kadar gula darah secara mandiri atau yang dikenal juga

self monitoring blood glucose (SMBG) penting untuk dilakukan karena dapat berfungsi sebagai pendeteksi dini dan pencegah komplikasi pada DM. *Monitoring* ini dianjurkan untuk penderita DM yang tidak stabil dan berpotensi mengalami ketosis berat hiperglikemia dan hipoglikemia tanpa gejala ringan. Kaitannya dengan pemberian insulin, dosis insulin yang diperlukan pasien ditentukan oleh kadar glukosa darah yang akurat. SMBG telah menjadi dasar dalam memberikan terapi insulin (P. Putri, 2019).

2.1.4 Penatalaksanaan Manajemen Diabetes

2.1.4.1 Nutrisi atau Diet

Menurut Lingga (2012) pedoman konsumsi bahan makanan bagi penderita diabetes adalah:

1. Makanan pokok yang harus dikonsumsi: beras pecah kulit (atau beras khusus untuk penderita diabetes), oat, bubur gandum utuh, roti gandum tidak berperasa, singkong, ubi jalar, dan jagung pipilan (dalam jumlah terbatas).
2. Makanan pokok yang harus dihindari: segala tepung (tepung beras, tepung terigu, tepung tapioka, tepung jagung atau tepung maizena), talas, kentang, nasi jagung, sagu, tiwul, gaplek, sereal instan, mi, bihun dan suun.
3. Gula yang diperbolehkan: gula aren, gula kelapa, gula stevia, gula lontar, dan madu asli (semua dalam jumlah terbatas maksimal 2 sendok makan per hari).
4. Gula yang harus dihindari: gula pasir, gula tongkol jagung yang biasa digunakan untuk sirup, jus buatan pabrik, *soft drink*, molasses tebu, gula dalam selai, dan marmalade.

5. Sayuran yang diperbolehkan: semua jenis sayuran (utamakan sayuran daun). Sayuran umbi, seperti kentang, bit, dan wortel boleh dikonsumsi, tetapi harus dibatasi jumlahnya.
6. Buah yang diperbolehkan: apel, avokado, pir, semua jenis jeruk kecuali jeruk mandarin dan jeruk valensia yang manis, pepaya, mangga, kiwi, nanas, semua jenis pisang (kecuali pisang kepok, pisang tanduk), sirsak, melon, dan anggur (harus dibatasi jumlahnya). Utamakan buah lokal yang tidak berpengawet dan buah yang kulitnya dapat dimakan, seperti apel dan pir.
7. Buah yang harus dihindari: durian, sawo, srikaya, kesemek, lengkeng, buah kering, dan manisan buah.

Lingga (2012) juga menambahkan mengenai panduan mengonsumsi protein. Sumber protein yang boleh dikonsumsi adalah ikan laut dan ikan air tawar, daging unggas yang dipelihara secara tradisional, telur, yoghurt, kacang-kacangan, polong-polongan, biji-bijian, dan sumber protein yang harus dihindari adalah protein olahan, hasil laut yang menimbulkan alergi, telur dan daging puyuh, susu sapi khususnya susu formula, dan sumber protein lain yang menimbulkan alergi pada penderita diabetes.

2.1.4.2 Latihan Fisik

Latihan fisik bertujuan untuk membantu menurunkan kadar glukosa darah dan meningkatkan sensitivitas insulin. Latihan fisik dapat berupa senam aerobik, latihan otot atau beban dan latihan kelenturan. Latihan fisik ini harus teratur dan tepat dengan menggunakan prinsip BBTT (baik, benar dan terukur).

Latihan fisik dengan prinsip baik dan benar yaitu :

1. Sebelum latihan lakukan pemeriksaan kadar glukosa darah dan jika hasilnya < 70 mg/dl mak tidak boleh berlatih dan > 250 mg/dl latihan fisik ditunda
2. Tidak melakukan latihan fisik sebelum sarapan
3. Latihan fisik sebaiknya dilakukan 1 jam setelah makan
4. Apabila menggunakan insulin maka tidak boleh menyuntikkan di bagian tubuh yang bergerak lebih banyak
5. Latihan fisik dengan menggunakan pakaian yang sesuai dan lengkap seperti menggunakan alas kaki yang nyaman
6. Melakukan latihan fisik di tempat yang aman seperti tempat berpijak yang rata dan tidak berbatu
7. Latihan fisik terdiri dari 10 menit pemanasan, 30 menit latihan inti, dan 10 menit pendinginan

Prinsip terukur yaitu :

1. Intensitas sedang
2. Durasi minimal 150 menit per minggu

2.1.4.3 Farmakologis

Terapi farmakologi terdiri dari obat oral dan suntik. Obat oral yang diberikan dibagi menjadi 6 golongan dengan cara kerja menurunkan produksi glukosa hati, meningkatkan sekresi insulin, meningkatkan sensitivitas terhadap insulin, menghambat absorpsi glukosa, dan menghambat sekresi glukagon yang

mempunyai efek samping diantaranya dyspepsia, diare, asidosis laktat, edema, kenaikan BB, hipoglikemia, flatulen, tinja lembek, muntah, infeksi saluran kemih dan genital. Obat suntikan yaitu insulin yang disuntikan di bawah kulit (subkutan) atau di otot pada keadaan khusus mempunyai efek samping terjadinya hipoglikemia dan reaksi alergi.

2.1.4.4 Monitoring Gula Darah

Kontrol gula darah dapat dilakukan secara mandiri dengan menggunakan glucometer pada saat sebelum makan, 2 jam sesudah makan, atau sebelum tidur malam. Penderita dengan keadaan gula darah yang tidak stabil/buruk dilakukan tes setiap hari, namun bila gula darah penderita cukup stabil/baik control gula darah bisa dilakukan seminggu atau sebulan sekali secara rutin. Tes gula darah pada pasien terapi insulin berguna untuk menyesuaikan dosis insulin yang diberikan dan untuk memantau timbulnya hipoglikemia.

Interpretasi hasil pemeriksaan gula darah menggunakan glukometer:

	Glukosa darah sebelum makan (mg/dL)	Glukosa darah sesudah makan atau sebelum tidur malam (mg/dL)
Diabetes	≥ 126	≥ 200
Pre-Diabetes	100 – 125	140 – 199
Normal	70 – 99	70 – 139

(Perkeni, 2019)

2.1.5 Faktor yang Mempengaruhi Manajemen Diabetes

a. Usia

Penderita DM dengan usia lebih tua memiliki pengaturan manajemen DM lebih baik dan teratur daripada penderita DM usia muda dalam beberapa penelitian. Penderita DM dengan usia lebih dewasa sudah lebih matang dan dewasa sehingga dapat berfikir lebih rasional tentang manfaat yang didapatkan jika melakukan manajemen DM secara adekuat (Shakibazadeh et al, 2011).

b. Jenis Kelamin

Manajemen DM harus dilakukan oleh penderita laki-laki dan perempuan. Penelitian mengatakan bahwa penderita diabetes perempuan memiliki manajemen DM lebih baik dari pada penderita diabetes laki-laki. Namun, ada juga penelitian yang mengatakan bahwa laki-laki memiliki Manajemen DM lebih baik daripada perempuan. Kusniawati (2011) dalam penelitiannya mengatakan bahwa tidak terdapat korelasi antara jenis kelamin dengan manajemen DM.

c. Pendidikan

Pengetahuan merupakan salah satu faktor penting dalam mengelola penyakit. Kurangnya pengetahuan dapat menghambat pengelolaan Manajemen DM. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi penderita DM dalam mengelola penyakit yang dideritanya, tingkat pendidikan yang rendah bisa menyebabkan kesulitan penderita dalam mengelola dan mempelajari hal untuk merawat diri dengan DM. Namun dalam banyak penelitian mengatakan bahwa tidak

terdapat korelasi antara tingkat pendidikan dengan manajemen DM yang di jalani penderita DM, berarti penderita dengan pendidikan yang tinggi belum tentu patuh dalam melakukan Manajemen DM (Kisokanth G, Prathapan S, Indrakumar J, 2014).

d. Pendapatan

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi manajemen DM adalah pendapatan. Pada penelitian yang sudah dilakukan, penderita DM dengan penghasilan tinggi umumnya kurang patuh terhadap manajemen DM dibanding penderita DM dengan penghasilan yang lebih rendah, hal tersebut mungkin dikarenakan penderita DM yang berpenghasilan tinggi memiliki hidup yang lebih berisiko (Ayele K, 2012).

e. Lama menderita DM

Penderita DM yang telah menderita DM lebih dari 11 tahun biasanya memiliki pengalaman yang lebih dalam melaksanakan manajemen DM dibanding penderita DM yang baru menderita DM. Sehingga penderita DM lebih memahami hal-hal yang dilakukan untuk mempertahankan kesehatannya yang dapat dicapai dengan melaksanakan manajemen DM secara teratur dan konsisten (Bai YL, Choui Cp, Chang YY, 2010)

f. Dukungan keluarga

Dukungan keluarga seperti kepedulian, bantuan, memberikan usulan, nasihat serta informasi dalam meningkatnya manajemen DM mampu meningkatkan kesadaran pasien dalam melakukan tindakan perawatan diri. Mulyati et al (2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa adanya hubungan yang

signifikan antara dukungan keluarga dan manajemen DM. Responden yang mendapatkan dukungan dari keluarga berpeluang 10 kali untuk melaksanakan manajemen DM dengan baik.

2.1.6 Kualitas Hidup

2.1.6.1 Pengertian Kualitas Hidup

Kualitas hidup adalah persepsi individual terhadap posisinya dalam kehidupan, dalam konteks budaya, sistem nilai dimana mereka berada dan hubungannya dengan tujuan hidup, harapan, standar yang ditetapkan dan perhatian seseorang (WHO, 2012).

Kualitas hidup adalah tingkatan yang menggambarkan keunggulan seseorang individu yang dapat dinilai dari kehidupan mereka. Keunggulan individu tersebut biasanya dilihat dari tujuan hidupnya, kontrol pribadinya, hubungan interpersonal, perkembangan pribadi, intelektual dan kondisi materi. Sedangkan Ghozali juga mengungkapkan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup diantaranya adalah mengenali diri sendiri, adaptasi, merasakan perhatian orang lain, perasaan kasih dan sayang, bersikap optimis, mengembangkan sikap empati (Hardianti, 2011).

Jadi dalam skala yang luas meliputi berbagai sisi kehidupan seseorang baik dari segi fisik, psikologis, kepercayaan pribadi, dan hubungan sosial untuk berinteraksi dengan lingkungannya. Definisi ini mencerminkan pandangan bahwa kualitas hidup merupakan evaluasi subjektif, yang tertanam dalam konteks cultural, sosial dan lingkungan. Kualitas hidup tidak dapat disederhanakan dan

disamakan dengan status kesehatan, gaya hidup, kenyamanan hidup, status mental dan rasa aman (Indahria, 2013).

2.1.6.2 Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup

a. Jenis kelamin

Gautama et, al (2010) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kualitas hidup wanita dan laki-laki. Wanita memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan laki-laki. Namun dalam penelitian Yusra (2012) dikatakan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan kualitas hidup dan jenis kelamin. Senada dengan (Yusra, 2010) membuktikan dalam penelitian bahwa jenis kelamin tidak berkontribusi terhadap rendahnya kualitas hidup.

b. Tingkat pendidikan

Faktor pendidikan merupakan faktor penting untuk memahami dan melakukan manajemen diri untuk mencegah timbulnya komplikasi. Semakin baik tingkat pendidikan, individu lebih mudah menerima informasi mengenai kesehatannya dan menerapkannya sehingga kualitas hidup lebih baik.

Hasil penelitian yang dilakukan (Yusra, 2012) menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan kualitas hidup responden yang berpendidikan tinggi dan rendah. Senada dengan Notoatmodjo (2018) seseorang dengan pendidikan baik, lebih matang terhadap proses perubahan pada dirinya, sehingga lebih mudah menerima pengaruh luar yang positif, obyektif dan terbuka terhadap berbagai informasi termasuk informasi kesehatan.

c. Usia

Yusra (2012) dalam penelitiannya menyatakan semakin bertambahnya usia menyebabkan semakin menurunnya kualitas hidup responden. Namun Saatci et al (2010) menyatakan bahwa umur tidak ada hubungannya dengan penurunan kualitas hidup. Jadi, penderita DM berusia muda ataupun tua tetap memiliki pemahaman yang cukup baik terhadap penyakit DM, dan akan memiliki kemampuan melakukan *self management* DM sehingga akan mempengaruhi kualitas hidupnya.

d. Ekonomi Sosial

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yusra (2011) mengatakan status sosial ekonomi berkaitan dengan pendapatan yang didapatkan oleh pasien DM. Sosial ekonomi yang rendah akan berdampak pada kualitas hidup yang rendah.

e. Lama menderita DM

Yusra (2011) mengatakan semakin lama seseorang menderita DM akan menyebabkan tingkat kecemasan yang akan berdampak pada menurunnya kualitas hidup. Sehingga dapat diasumsikan bahwa semakin lama seseorang menderita DM maka akan berdampak pada penurunan kualitas hidup.

Lama menderita DM berhubungan dengan tingkat kecemasan yang menimbulkan gejala hingga komplikasi yang mengakibatkan penurunan kualitas hidup pasien.

f. Komplikasi

Pasien DM tipe 2 yang memiliki komplikasi menunjukkan dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup yang rendah.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yusra (2011) mengatakan kualitas hidup yang rendah pada penderita DM berhubungan dengan adanya komplikasi yang dialami oleh penderita DM misalnya gangren, dan katarak. Sehingga dampak ini akan berpengaruh terhadap kualitas hidup penderita DM.

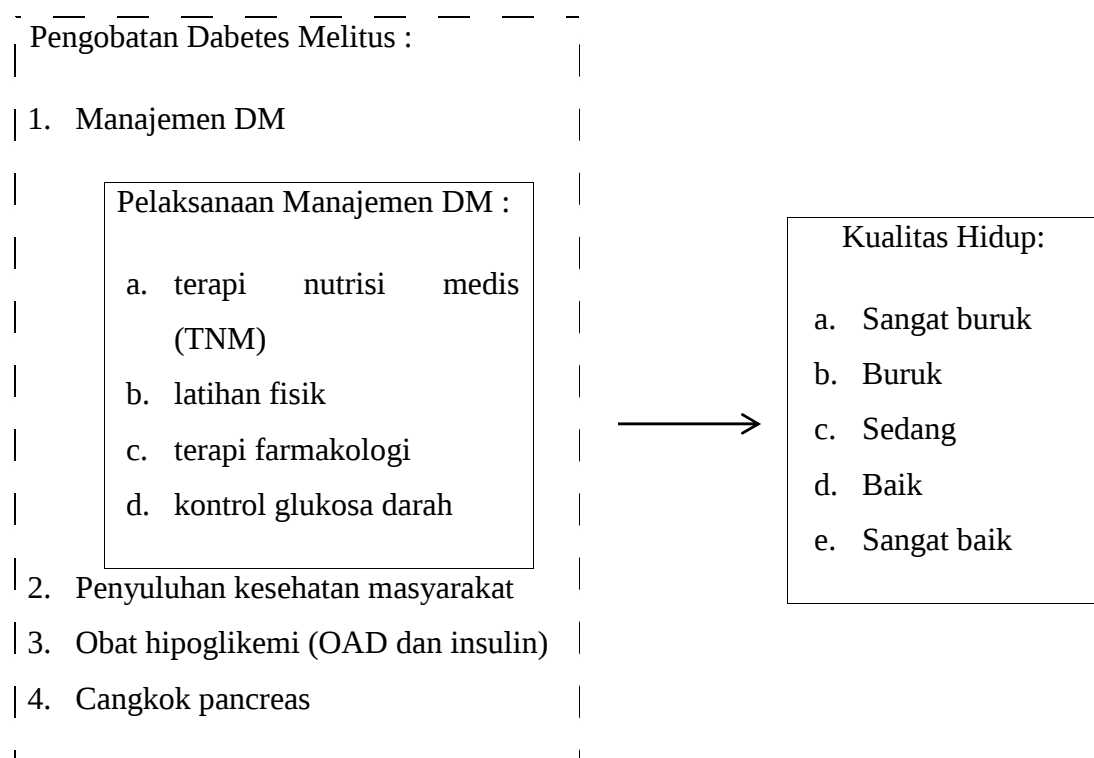
2.2 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran adalah sebuah model atau gambaran yang berupa konsep yang didalamnya menjelaskan tentang hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya yang bertujuan untuk mempermudah, memahami beberapa variabel data yang akan dipelajari pada tahap selanjutnya (Ahyar et al., 2020) atau disebut juga sinntesa hubungan antar variabel yang disusun dari berbagai teori yang dideskripsikan (Sugiyono, 2013).

Diabetes melitus merupakan penyakit kronik menahun yang tidak dapat disembuhkan, itu artinya penderita akan hidup bersama diabetes mellitus selama hidupnya. Namun diabetes mellitus tentu dapat dikontrol dengan mendapat pengobatan untuk mengontrol gula darahnya agar tetap stabil dengan manajemen DM, penyuluhan kesehatan masyarakat, obat hipoglikemi (OAD dan insulin), dan cangkok pankreas. Manajemen DM adalah penatalaksanaan khusus pada penderita DM dengan menerapkan pola hidup sehat bersama dengan pengobatan farmakologi. Pengetahuan penderita tentang manajemen DM yang meliputi terapi nutrisi medis (TNM), latihan fisik, terapi farmakologi, dan kontrol glukosa darah diperlukan untuk kelangsungan hidupnya bersama penyakit tersebut. Ketika

seorang penderita patuh dalam melaksanakan manajemen DM diharapkan kualitas hidupnya akan baik. Untuk lebih jelasnya alur penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada bagan kerangka konsep di bawah ini :

Bagan 2.1 Kerangka Pemikiran



Keterangan :

- : Diteliti
 : Tidak diteliti
→ : Arah penelitian (diteliti)
--> : Arah penelitian (tidak diteliti)

Bagan 2.1 Kerangka pemikiran [sumber: (Tjokroprawiro, 1993), (Gultom, 2012), (Anastasi & Urbina, 1997)]

2.3 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah berbentuk pertanyaan (Ahyar et al., 2020).

H0 atau Ho adalah jawaban sementara yang berbentuk pernyataan atau kalimat negative. Sedangkan H1 atau Ha merupakan jawaban sementara yang berbanding terbalik dengan H0 atau Ho yaitu berbentuk pernyataan atau kalimat positif.

Berdasarkan uraian di atas maka terdapat dua kemungkinan hasil yang dapat terjadi pada penelitian ini yaitu :

- a. H0 : Tidak ada hubungan antara kepatuhan melaksanakan manajemen DM dengan kualitas hidup penderita
- b. H1 : Ada hubungan antara kepatuhan melaksanakan manajemen DM dengan kualitas hidup penderita

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menekankan analisis data numeric atau angka yang diolah dengan metode statistika. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis metode penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya (Siyoto & Sodik, 2015). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif korelasional dengan menggunakan metode *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk mengkorelasikan variable kepatuhan melaksanakan manajemen DM dengan kualitas hidup penderita di Puskesmas Haur Panggung Garut.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang ditentukan oleh peneliti yang akan dipelajari dan diperoleh informasi tentang itu kemudian ditarik sebuah kesimpulan (Sugiyono, 2013).

1. Variabel independen (bebas)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah kepatuhan melaksanakan manajemen DM.

2. Variabel dependen (terikat)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kualitas hidup penderita DM.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah penjelasan yang dibutuhkan untuk pengukuran di lapangan, sebagai indikator bagi suatu variabel penelitian yang dibuat secara jelas, singkat dan rinci (Sutjiati & Harlan, 2018).

Tabel 3.3 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi operasional	Indikator	Alat ukur	Skala ukur	Hasil ukur
Variabel independen (variabel bebas) Kepatuhan melaksanakan manajemen DM	Perilaku patuh, taat, tunduk dan melakukan apa yang disampaikan tenaga kesehatan tentang cara menstabilkan kadar gula darah	a. Terapi nutrisi medis b. Latihan fisik c. Farmkologi d. Monitoring gula darah	Menggunakan kuesioner	Ordinal	Dikelompokan berdasarkan cut off point: 1. Tidak patuh = skor 1-16 2. Kurang patuh = skor 17-24 3. Patuh = skor 25-48
Variabel dependen (variabel terikat) Kualitas hidup penderita DM	Persepsi individu tentang posisinya dalam kehidupan	a. Kesehatan fisik b. Psikologis c. Sosial d. lingkungan	Menggunakan kuesioner	Ordinal	Menggunakan cut off point: 1. Sangat buruk = 0-20 2. Buruk = 21-40 3. Sedang = 41-60 4. Baik = 61-80 5. Sangat baik = 81-100

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah keseluruhan obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang sama untuk dipelajari kemudian ditarik sebuah kesimpulan (Sugiyono, 2013). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita DM yang ada di wilayah kerja Puskesmas Haur Panggung Garut yang berjumlah 380 orang pada kurun waktu 1 tahun terakhir.

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2013) sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi dan yang diambil dari populasi itu harus betul-betul mewakili (representatif). Dalam penelitian ini sampel yang diambil sebanyak 30 orang yang diperoleh dari hasil perhitungan besar sampel analitik korelatif dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \left[\frac{Z\alpha + Z\beta}{0.5 \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[\frac{1.96 + 0.84}{0.5 \ln \left(\frac{1 + 0.494}{1 - 0.494} \right)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[\frac{2.8}{0.541} \right]^2 + 3$$

$$n = 29.78 \text{ (dibulatkan menjadi 30 orang)}$$

n = besar sampel

$Z\alpha$ = standar deviasi baku alfa ($5\% = 1.96$)

$Z\beta$ = standar deviasi baku beta ($20\% = 0.84$)

R = koefisien korelasi (0.494)

Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik sampling dengan anggota sampel berdasarkan kesesuaian mereka dengan maksud (*purpose*) atau kriteria yang ditentukan peneliti (Sutjiati & Harlan, 2018).

Kriteria sampel dalam penelitian ini ialah :

a. Kriteria inklusi :

1. Didiagnosis diabetes mellitus tipe 2
2. Menderita DM ≥ 1 tahun
3. Bisa membaca dan menulis
4. Bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

1. Penderita DM dengan penurunan kesadaran
2. Penderita DM dengan komplikasi
3. Penderita DM yang mengalami masalah kesehatan secara mendadak seperti pusing, letih dan hal lain yang tidak memungkinkan menjadi responden
4. Penderita DM yang mengundurkan diri sebagai responden

4.5 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik pengumpulan jawaban dari lembar kuesioner. Peneliti memberikan *informed consent* kepada calon responden sebagai tanda persetujuan bahwa dirinya bersedia menjadi responden penelitian. Penelitian dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada responden. Lembar kuesioner diisi oleh pasien yang menjadi responden.

Kuesioner (Angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi berbagai pertanyaan maupun pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab, pertanyaan dapat berupa pertanyaan tertutup ataupun terbuka, kuesioner cukup efektif bila responden yang dituju banyak dan luas persebarannya. (Sugiyono, 2013).

Jenis pertanyaan pada kuesioner tentang data demografi meliputi kode responden, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita DM. Kuesioner tentang kepatuhan melaksanakan manajemen DM meliputi kepatuhan terapi nutrisi medis, latihan fisik, terapi farmakologi, dan kontrol gula darah. Sedangkan kuesioner kualitas hidup meliputi tentang kesehatan fisik, psikologis, sosial dan lingkungan.

Unsur-unsur pertanyaan pada penelitian menggunakan kuesioner *check list*. Pengisian kusioner kepatuhan melaksanakan manajemen DM dan kualitas hidup menggunakan *check list* dengan teknik bertingkat atau skala likert.

Setelah data yang diperlukan dalam penelitian ini terkumpul, maka dilakukan tahap pengolahan data melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. *Editing Data*

Tahapan ini dimaksudkan untuk menyunting data yang telah terkumpul. Dilakukan dengan memeriksa kelengkapan, kesalahan pengisian, dan konsistensi dari setiap jawaban pertanyaan. Editing dilakukan karena saat penelitian banyak responden yang salah dalam pengisian kuesioner.

2. *Data Coding* (Pengkodean Data)

Kegiatan merubah huruf-huruf yang ada pada pertanyaan diubah menjadi kode angka, untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat *entry* data.

3. *Tabulating Data*

Memasukan data sedemikian rupa sehingga mudah dijumlah, disusun, dan disajikan dalam bentuk tabel, gambar atau grafik.

4. *Entry Data*

Memasukan/pemindahan data yang telah dikumpulkan kedalam program pengolahan data melalui program komputer.

5. *Cleaning Data* (Pembersihan Data)

Memastikan bahwa seluruh data yang telah dimasukan ke dalam komputer sudah sesuai dengan yang sebenarnya. Data yang telah di *entry* kemudian dilakukan pengecekan dan korelasi apabila ada kesalahan pada tahap *entry*.

4.6 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

4.6.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan dalam penelitian atau suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam ataupun sosial yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya (Sugiyono, 2013). Instrumen berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan (Siyoto & Sodik, 2015). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner kepatuhan yang dikembangkan oleh Schmitth et al (2013), pada jurnal yang berjudul *“The Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ): development and evaluation of an instrument to assess diabetes self-care activities associated with glycaemic control”* dan kuesioner kualitas hidup yang dikembangkan oleh WHO yaitu kuesioner WHOQOL-BREF yang sudah baku dan sudah diuji validitas dan reliabilitas oleh peneliti sebelumnya.

1. Kuesioner Kepatuhan Melaksanakan Manajemen Diabetes (DSMQ)

Kuesioner ini terdiri dari 16 pertanyaan, kuesioner no 1,4,6,10 dan 12 menggambarkan tentang *management glucose* (pengelolaan glukosa darah) kuesioner no 2,5,9, dan 13 menggambarkan tentang diet, kuesioner no 8,11 dan 15 menggambarkan aktifitas fisik, kuesioner no 3,7 dan 14 menggambarkan tentang kunjungan ke pusat kesehatan, kuesioner no 16 menggambarkan tentang kesimpulan dari seluruh kuesioner terkait perawatan diri.

Skala penilaian kuesioner ini menggunakan skala likert Skor tertinggi adalah 3 apabila responden menjawab selalu dilakukan, skor 2 apabila

responden menjawab sering dilakukan, skor 1 apabila responden menjawab kadang-kadang dan skor 0 apabila responden menjawab tidak pernah melakukan.

2. Kuesioner Kualitas Hidup (WHOQOL-BREF)

Kuesioner ini terdiri dari 4 domain dan 26 item pertanyaan. 4 domain di dalamnya, yaitu kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial dan lingkungan.

Pertanyaan no 1 dan 2 untuk persepsi kesehatan dan kualitas hidup secara umum, selebihnya pertanyaan untuk domain kesehatan fisik pada pertanyaan nomor 3,4,10,15,16,17, dan 18, domain psikologis pada pertanyaan nomor 5, 6, 7, 11, 19 dan 26, domain hubungan sosial pada pertanyaan nomor 20, 21, dan 22 serta domain lingkungan pada pertanyaan nomor 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24 dan 25.

Skala penilaian kuesioner ini menggunakan skala likert Skor tertinggi adalah 5 dan skor terendah 1 apabila pertanyaan berbentuk positif sedangkan berlaku sebaliknya apabila pertanyaan berbentuk negatif yaitu skor tertinggi adalah 1 dan skor terendah adalah 5.

4.6.2 Validitas dan Reliabilitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Sedangkan Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2013).

1. Kuesioner Kepatuhan Melaksanakan Manajemen Diabetes (DSMQ)

Kuesioner ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya oleh (Fuadi, 2018). Kuesioner ini menggunakan r tabel sebagai alat uji validitas dan menggunakan rumus *Cronbach Alpha* dalam melakukan uji reliabilitas. Hasil uji kuesioner yang dilakukan menggunakan r tabel menunjukkan bahwa dari 16 jumlah total pertanyaan, terdapat 2 pertanyaan yang tidak valid yaitu nomor 4 ($r = -0,171$) dan nomor 9 ($r = -0,044$) karena nilai r tabel = 0.374 tetapi karena 2 pertanyaan tersebut dianggap penting sehingga tidak dibuang namun diperbaiki struktur kalimatnya dan tetap dimasukkan menjadi pernyataan dalam kuesioner. Nilai *Cronbach Alpha* dari 16 jumlah pertanyaan menunjukkan nilai 0.641, nilai *Cronbach Alpha* > r tabel. Sehingga dari nilai yang tercantum diatas dapat disimpulkan bahwa kuesioner ini sudah valid dan reliabel serta dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

2. Kuesioner Kualitas Hidup (WHOQOL-BREF)

Kuesioner kualitas hidup (WHOQOL-BREF) sebelumnya telah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas oleh Yuliana pada tahun 2019, uji validitas dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *product-moment* (*Pearson Correlation*) sedangkan uji reliabilitas dengan nilai Alpha Cronbach. Dari hasil uji validitas terdapat 7 pertanyaan yang memiliki nilai r hitung < r tabel dikarenakan kebingungan dari responden namun pertanyaan tersebut dianggap valid karena pada penelitian sebelumnya pertanyaan tersebut valid. Nilai Alpha Cronbach kuesioner WHOQOL-BREF adalah 0,882 sehingga dapat

dinyatakan bahwa kuesioner WHOQOL-BREF reliable dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

4.7 Rancangan Analisis Hasil Data Penelitian

4.7.1 Analisis Univariat

Analisis univariat adalah kegiatan analisis kualitas satu variabel pada suatu waktu. Hanya tes deskriptif yang dapat digunakan dalam jenis analisis ini. Tujuan dari analisis univariat adalah untuk mendeskripsikan distribusi dari masing-masing variabel yang diteliti (Ahyar et al., 2020).

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase kategori

F = Frekuensi kategori

N = Jumlah responden

Untuk selanjutnya data yang dihasilkan dari presentase disajikan dengan interpestasi menurut Arikunto (2013) sebagai berikut:

- 1) 0% : Tidak seorangpun responden
- 2) 1% - 19% : Sangat sedikit dari responden
- 3) 20% - 39% : Sebagian kecil dari responden
- 4) 40% - 59% : Sebagian responden
- 5) 60% - 79% : Sebagian besar responden

- 6) 80% - 99% : Hampir seluruh dari responden
 7) 100% : Seluruh responden

4.7.2 Analisis Bivariat

Analisa bivariat adalah mempertimbangkan sifat-sifat dua variabel dalam hubungan satu sama lain sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulan (Ahyar et al., 2020). Analisis bivariate dalam penelitian ini menggunakan uji Spearman Rank untuk menguji hipotesis ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Rumus :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

r_s = rank spearman

d^2 = beda ranking antara variabel bebas dan variabel terikat

n = banyaknya data

Hasil perhitungan statistik dapat menunjukkan ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yaitu dengan melihat p value. Bila dari hasil perhitungan statistik p value < 0,05, maka hasil perhitungan statistik bermakna, yang berarti terdapat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sebaliknya bila dari hasil perhitungan statistik p value > 0,05 maka hasil

perhitungan statistik tidak bermakna atau tidak terdapat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

4.8 Langkah-langkah Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Memilih lahan penelitian, dalam hal ini peneliti memilih Puskesmas Haurpanggung Garut
- b. Melakukan pendekatan ke Puskesmas Haurpanggung Garut
- c. Melakukan studi pendahuluan untuk menentukan masalah penelitian dan diperoleh tema penelitian yaitu tentang kepatuhan melaksanakan manajemen DM dengan kualitas hidup penderita
- d. Studi kepustakaan melalui buku literature dan jurnal.
- e. Menyusun proposal penelitian.
- f. Seminar proposal penelitian mengenai kepatuhan melaksanakan manajemen DM dengan kualitas hidup penderita.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Mengidentifikasi pasien DM yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi
- b. Memberikan lembar persetujuan dan mendapatkan persetujuan dari responden
- c. Membagikan kuesioner DSMQ dan WHOQOL-BREF kepada responden.

3. Tahap Terakhir

- a. Penyusunan laporan penelitian
- b. Penyajian hasil penelitian

4.9 Tempat dan Waktu Penelitian

4.9.1 Waktu Penelitian

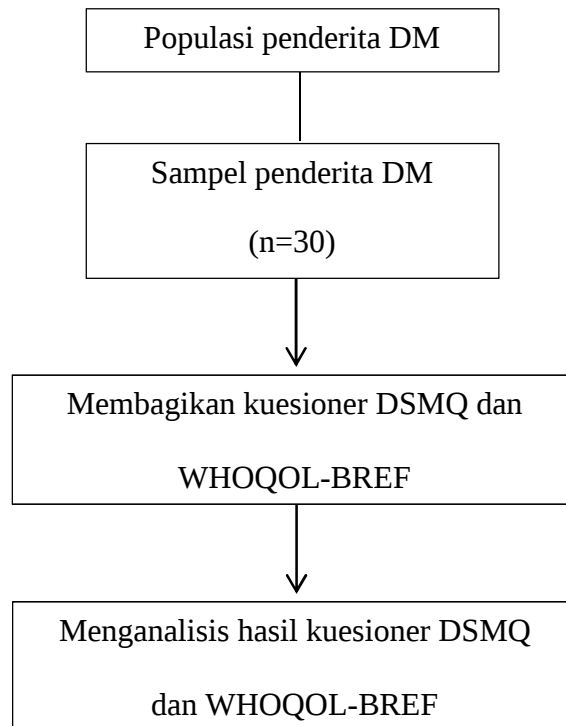
Penelitian dilakukan dengan memulai penyusunan proposal pada bulan Februari sampai dengan bulan Mei 2022. Pelaksanaan hingga penyusunan laporan penelitian pada bulan Juni sampai dengan Agustus 2022.

4.9.2 Tempat Penelitian

Lokasi yang menjadi tempat penelitian ini adalah Puskesmas Haurpanggung Garut.

4.10 Alur Penelitian

Bagan 3.10 Alur Penelitian



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Pengambilan data untuk penelitian ini dilakukan pada 24 Juni-14 Juli 2022 di wilayah kerja Puskesmas Haurpanggung Garut yang meliputi wilayah Haurpanggung, Jayaraga, Jayawaras, Tarogong Kidul, dan Pataruman dengan membagikan kuesioner kepada 30 pasien diabetes melitus yang memenuhi kriteria inklusi.

4.1.1 Gambaran Kepatuhan Melaksanakan Manajemen DM

Analisa univariat gambaran kepatuhan melaksanakan manajemen DM adalah menggambarkan kepatuhan responden dalam melaksanakan manajemen DM dengan menyajikan tabel distribusi frekuensi kepatuhan responden. Manajemen DM meliputi terapi nutrisi medis atau diet, latihan fisik, farmakologi, dan monitoring gula darah. Dalam penelitian ini menggunakan kuesioner DSMQ yang membagi pernyataan kepatuhan manajemen DM menjadi pengelolaan glukosa, diet, latihan fisik, kunjungan ke pusat kesehatan dan juga simpulan responden atas kepatuhannya menjalankan manajemen DM.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepatuhan Melaksanakan Manajemen DM di Puskesmas Haurpanggung Garut (n=30)

Kepatuhan Manajemen DM	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak patuh	2	6.7
Kurang patuh	8	26.7
Patuh	20	66.7
Total	30	100

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.1 menunjukkan distribusi frekuensi kepatuhan melaksanakan manajemen DM, diperoleh gambaran terdapat 2 orang (6.7%) yang tidak patuh dalam melaksanakan manajemen DM, sebanyak 8 orang (26.7%) mempunyai kepatuhan yang kurang dalam melaksanakan manajemen DM, dan 20 orang (66.7%) lainnya patuh dalam melaksanakan manajemen DM. Berdasarkan tabel tersebut diperoleh bahwa sebagian besar responden telah patuh dalam melaksanakan manajemen DM, hal tersebut didapatkan dari pernyataan sebagian besar responden mengenai pengelolaan glukosa bahwa dirinya telah melaksanakan apa yang seharusnya dilakukan, pernyataan sebagian kecil dari responden mengenai diet bahwa dirinya telah melaksanakan apa yang seharusnya dilakukan, pernyataan sebagian responden mengenai latihan fisik bahwa dirinya telah melaksanakan apa yang seharusnya dilakukan, pernyataan sebagian besar responden mengenai kunjungannya ke pusat kesehatan bahwa dirinya telah melaksanakan apa yang seharusnya dilakukan dan pernyataan sebagian besar responden bahwa penanganan diabetes atas dirinya tidaklah buruk.

4.1.2 Gambaran Kualitas Hidup

Analisa univariat kualitas hidup yang meliputi kesehatan fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kualitas Hidup di Puskesmas Haurpanggung Garut (n=30)

Kualitas Hidup	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat buruk	0	0
Buruk	0	0
Cukup	14	46.7
Baik	16	53.3
Sangat baik	0	0
Total	30	100

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.2 menunjukkan distribusi frekuensi kualitas hidup penderita DM di Puskesmas Haurpanggung, diperoleh gambaran terdapat 14 orang (46.7%) dengan kualitas hidup yang cukup dan sebanyak 16 orang (53.3%) lainnya memiliki kualitas hidup yang baik. Berdasarkan tabel tersebut diperoleh bahwa sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang baik, hal itu didapatkan dari jawaban hampir seluruh dari responden yang menurut pandangannya mengenai kesehatan fisik dan psikologis, yang dimilikinya sudah cukup atau baik, sebagian besar responden merasa memiliki hubungan sosial yang cukup atau baik dan sebagian dari responden merasa lingkungan yang dimilikinya cukup atau baik.

4.2 Pengujian Hipotesis

Analisa bivariat dilakukan dengan membuat tabel silang antara variabel bebas dan terikat untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara kepatuhan melaksanakan manajemen DM dengan kualitas hidup . Analisis untuk menguji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *spearman rank* atau *spearman rho*.

Tabel 4.3 Distribusi silang antara kepatuhan melaksanakan manajemen DM dengan kualitas hidup di Puskesmas Haurpanggung Garut (n=30)

Kepatuhan Manajemen DM	Kualitas Hidup				Σ	%
	Baik		Cukup			
	N	%	N	%		
Patuh	14	46.7	6	19.8	20	66.5
Kurang patuh	2	6.6	6	19.8	8	26.4
Tidak patuh	0	0	2	6.6	2	6.7
Total	16	53.3	14	46.7	30	100

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.3 menunjukkan distribusi silang antara kepatuhan melaksanakan manajemen DM dengan kualitas hidup di Puskesmas Haurpanggung Garut yaitu sebanyak 14 orang (46.7%) memiliki kepatuhan dan kualitas hidup yang baik, 6 orang (19.8%) memiliki kepatuhan yang baik dan kualitas hidup yang cukup, 2 orang (6.6%) memiliki kepatuhan yang kurang dan kualitas hidup yang baik, 6 orang (19.8%) memiliki kepatuhan yang kurang dan kualitas hidup yang cukup, dan 2 orang (6.6%) tidak patuh dan memiliki kualitas hidup yang cukup. Sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden DM di Puskesmas Haurpanggung Garut memiliki kepatuhan

yang baik dalam melaksanakan manajemen DM dan juga memiliki kualitas hidup yang baik.

Tabel 4.4 Analisis bivariate antara kepatuhan melaksanakan manajemen DM dengan kualitas hidup (n=30)

Variabel	r	Signifikansi	N	CI
Kepatuhan manajemen DM dengan kualitas hidup	0.485	0.007	30	95%

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui hasil analisis dengan menggunakan uji statistik *Spearman Rank* menunjukkan *p value* 0,007 nilai tersebut secara statistik bermakna ($p < 0,05$) dan nilai koefisien korelasi 0.485 hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan melaksanakan manajemen DM dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus di Puskesmas Haurpanggung Garut tahun 2022, dengan arah korelasi positif yang diartikan semakin baik pelaksanaan manajemen DM maka akan semakin baik kualitas hidup pasien diabetes melitus.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Hasil Analisa Univariat

1) Gambaran kepatuhan melaksanakan manajemen DM

Gambaran skor kepatuhan manajemen DM terhadap 30 responden yang menderita DM di wilayah kerja Puskesmas Haurpanggung Garut menggunakan DMSQ (*Diabetes Self-Management Questionnaire*) yaitu rata-rata skor yang diperoleh adalah 30.36, sedangkan skor yang sering muncul adalah 25. Skor

tertinggi adalah 18 sedangkan skor terendah adalah 16. Kepatuhan responden dalam melaksanakan manajemen DM pada penelitian ini adalah baik karena sebagian besar responden patuh dalam melaksanakan manajemen DM yaitu sebanyak 20 orang (66.7%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Chaidir, et al (2017) dimana diperoleh hasil yaitu sebanyak 52 responden (58.4%) mempunyai tingkat *self care* yang tinggi. Sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ruth (2012), dimana diperoleh hasil yaitu dari 85 responden 77.6% (66 orang responden) memiliki tingkat *self care* yang tinggi dan selebihnya memiliki tingkat *self care* yang rendah. Setara dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulistria (2013) diperoleh hasil yaitu tingkat *self care* yang diperoleh dari 25 responden rawat jalan di Puskesmas Kalirungkut Surabaya adalah tinggi.

Manajemen DM merupakan program yang harus dijalankan sepanjang kehidupan penderita DM dan menjadi tanggung jawab penuh bagi penderita DM. Manajemen DM bertujuan mengoptimalkan kontrol metabolik, mengoptimalkan kualitas hidup, serta mencegah komplikasi akut dan kronis. Terapi pada DM memiliki tujuan utama yaitu untuk mengurangi komplikasi yang ditimbulkan akibat DM dengan cara menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah (Suiraoaka, 2012).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 8 responden DM (26.7%) memiliki kepatuhan melaksanakan manajemen DM yang kurang dan 2 responden (6.6%) tidak patuh dalam melaksanakan manajemen DM. Hal ini diperoleh dari beberapa pernyataan responden yang menunjukkan perilaku yang kurang yaitu

responden jarang mengonsumsi makanan yang memudahkan mencapai kadar gula darah normal dan sering mengonsumsi makanan manis atau kaya karbohidrat, jarang latihan fisik, sering lupa dan jarang memeriksakan dirinya ke pusat kesehatan. Seseorang yang memiliki perilaku kurang patuh biasanya memiliki tingkat pengetahuan yang kurang terhadap pelaksanaan manajemen DM.

Manajemen DM merupakan tindakan mandiri yang harus dilakukan oleh penderita DM dalam kehidupannya sehari-hari dengan tujuan untuk mengontrol glukosa darah. Komponen dalam pelaksanaan manajemen DM meliputi terapi nutrisi medis (diet), latihan fisik (olahraga), farmakologi, dan monitoring glukosa darah (Perkeni, 2020)

1. Terapi nutrisi medis (diet)

Terapi nutrisi medis (diet) dalam perilaku *self care* memiliki beberapa aspek yaitu perencanaan pola makan/ diet, makan buah dan sayur, konsumsi makanan berlemak tinggi, mengatur pemasukan karbohidrat, menerapkan pola makan yang sehat, serta mengurangi makan makanan selingan yang mengandung gula. Hasil penelitian yang dilakukan kepada 30 responden di wilayah kerja Puskesmas Haurpanggung Garut didapatkan data bahwa sebanyak 12 responden (39.6 %) memiliki perilaku diet yang baik. Sementara responden dengan kategori perilaku diet yang kurang, yaitu sebesar 18 responden (59.4 %). Salah satu penatalaksanaan DM yang dapat dilakukan pada terapi non farmakologi adalah dengan perubahan gaya hidup yaitu pengaturan pola makan. Individu yang memiliki pola makan baik akan dapat mengontrol kadar gula darahnya.

Prinsip diet DM adalah tepat jumlah, jadwal dan jenis. Diet pada penderita DM merupakan pengaturan pola makan dimana tepat jumlah kalori yang dikonsumsi per hari, tepat jadwal yaitu 3 kali makanan utama dan 2-3 kali makanan selingan per hari dengan interval waktu 3 jam, tepat jenis dengan menghindari makanan manis dan makanan tinggi kalori (Utomo, 2011). Tujuan dari merencanakan pola makan/ diet adalah untuk mendapatkan kontrol metabolik yang baik dengan memperbaiki pola makan dan olahraga. Pola makan sehat untuk diabetesi adalah karbohidrat yang dianjurkan adalah 50-55%, lemak 25-30%, dan protein 20% (Putro, 2012).

2. Latihan fisik

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 17 responden (56.1%) memiliki kategori latihan fisik baik dan sisanya sebanyak 13 responden (42.9%) pada kategori latihan fisik kurang. Salah satu faktor pencetus meningkatnya kadar gula darah adalah karena aktivitas fisik yang kurang. Penderita DM biasanya sedikit yang mengetahui dan memiliki motivasi untuk melakukan aktivitas fisik secara rutin sehingga penderita DM cenderung tidak melakukan aktivitas fisik. Penelitian yang dilakukan oleh Paramitha (2014) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah pasien DM tipe 2 dan didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Wandansari (2013) bahwa aktivitas fisik berhubungan dengan kejadian DM tipe 2 dan merupakan faktor resiko terjadinya DM tipe 2.

Seorang individu yang secara teratur melakukan aktivitas fisik dapat menurunkan risiko terjadinya DM sebanyak 3,217 kali. Aktivitas fisik

berhubungan secara langsung terhadap pengaturan kadar gula darah. Respon terhadap insulin (resistensi insulin) merupakan masalah utama yang dialami oleh penderita DM sehingga menyebabkan glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel. Saat melakukan aktivitas fisik, akan ada lebih banyak glukosa yang digunakan oleh otot-otot daripada saat tidak melakukan aktivitas fisik sehingga akan membuat konsentrasi gula dalam darah menurun. Dengan melakukan aktivitas fisik insulin akan bekerja lebih baik sehingga glukosa akan dapat masuk ke dalam sel untuk dibakar dan menghasilkan energi (Soegondo, 2009).

3. Farmakologi

Komponen minum obat diabetes pada manajemen DM terdiri atas minum obat hipoglikemik oral (OHO) yang dianjurkan dan penggunaan insulin. Hasil penelitian ini menunjukkan data bahwa 15 responden (50%) pada kategori minum obat diabetes baik, dan 15 responden (50%) pada kategori minum obat diabetes kurang. Arifin (2016) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa ketidakpatuhan minum obat disebabkan karena perilaku lupa dari penderita DM. Penderita DM biasanya termasuk golongan lansia yang telah mengalami perubahan fisiologis tubuhnya seperti gangguan penglihatan, pendengaran, dan daya ingat. Hal tersebut mengakibatkan berkurangnya kemampuan penderita DM dalam mendapatkan informasi pentingnya obat yang harus dikonsumsi.

Penelitian Salistyaningsih (2014) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara klien yang patuh dengan klien yang tidak patuh dalam minum OHO dengan kadar gula darah klien DM. Klien dengan minum OHO

yang patuh cenderung memiliki kadar gula darah normal, sementara klien yang tidak patuh cenderung memiliki kadar gula darah yang tinggi.

Pengobatan DM pada umumnya bertujuan untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup (Primahuda, 2016). Pengobatan berpengaruh secara langsung terhadap pengendalian kadar gula darah karena obat anti diabetes memiliki sifat seperti menurunkan resistensi insulin, meningkatkan sekresi insulin, menghambat glukoneogenesis, dan mengurangi absorpsi glukosa dalam usus halus. Ketidakpatuhan klien terhadap minum obat dapat meningkatkan resiko komplikasi dan bertambah parahnya penyakit yang diderita (Hapsari, 2014).

4. Monitoring Gula Darah

Komponen monitoring gula darah bagi responden DM adalah mengecek gula darah sesuai saran tenaga kesehatan dan mengecek gula darah yang rutin dilakukan. Penelitian ini menunjukkan data bahwa sebanyak 18 responden (59.4%) pada kategori monitoring gula darah baik, sementara sebanyak 12 responden (39.6%) pada kategori monitoring gula darah kurang.

Penderita DM yang jarang memeriksa kadar gula darahnya disebabkan karena kondisi ekonomi yang memungkinkan penderita DM untuk lebih memenuhi kebutuhan pokoknya daripada memeriksakan status kesehatannya. Sehingga tak jarang penderita DM baru memeriksa kadar gula darah ke pelayanan kesehatan ketika kondisi tubuhnya memburuk.

Klien harus memiliki kesadaran bahwa memeriksa gula darah secara teratur adalah sesuatu yang penting bagi penderita DM. Pada umumnya tenaga

kesehatan akan menyarankan klien DM untuk mengontrol kadar gula darahnya ke pelayanan kesehatan minimal satu bulan sekali. Namun jika klien menggunakan insulin, disarankan untuk mengecek gula darah setelah penggunaan insulin tersebut. Kebanyakan klien DM tidak memiliki alat untuk mengecek kadar gula darahnya dan cenderung pergi ke pelayanan kesehatan tiap bulannya.

Kusniawati (2011) menyatakan dalam penelitiannya bahwa monitoring gula darah secara teratur merupakan salah satu penatalaksanaan DM yang penting yang harus dilakukan oleh klien. Klien DM harus memahami alasan dan tujuan dilakukannya monitoring tersebut sehingga klien akan terlibat secara langsung dalam pengelolaan penyakitnya. Pemantauan kadar gula darah yang teratur bagi klien DM yang tidak menggunakan insulin akan membantu klien dalam memonitor efektifitas pengaturan pola makan/diet, latihan fisik/olahraga, dan minum obat hipoglikemik oral (OHO). Monitoring yang disarankan bagi klien DM adalah ketika klien berada dalam kondisi yang diduga dapat menyebabkan hiperglikemia, hipoglikemia, dan ketika dosis pengobatan diubah.

2) Gambaran Kualitas Hidup

Gambaran skor kualitas hidup terhadap 30 responden yang menderita DM di wilayah kerja Puskesmas Haurpanggung Garut menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF yaitu, rata-rata skor yang diperoleh adalah 61.16, sedangkan nilai yang sering muncul adalah 62.75. Skor tertinggi yang diperoleh adalah 75,

sedangkan skor terendah adalah 44. Kualitas hidup responden pada penelitian ini adalah baik karena sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang baik yaitu sebanyak 16 orang (53.3%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Buulolo di UPTD Puskesmas Onohazumba yang menunjukkan kualitas hidup penderita DM baik yaitu sebanyak 24 orang (75%). Serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Joice di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandau Manado yang menunjukkan hasil bahwa kualitas hidup pasien diabetes mellitus kategori baik sebanyak 19 orang (63,3%).

Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asnaniar (2019) yang mendapati kualitas hidup penderita DM di Puskesmas Antang adalah kurang, begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh Solikin di Puskesmas Landasan Ulin (2019) yang mendapati mayoritas kualitas hidup responden penderita DM adalah cukup. Menurut peneliti hal ini tidak menjadi masalah yang besar dan bisa saja terjadi perbedaan hasil penelitian sebab kualitas hidup merupakan persepsi seseorang terhadap dirinya yang dipengaruhi oleh berbagai factor, selain itu penelitian dilakukan di tempat dan waktu yang berbeda yang mana setiap tempat memiliki nilai dan kepercayaan berbeda yang bisa saja mempengaruhi kualitas hidup seseorang.

Kualitas hidup adalah perasaan individu mengenai kesehatan dan kesejahteraannya yang meliputi fungsi fisik, psikologis dan sosialnya (Yusra, 2010). Menurut WHO (2012) kualitas hidup adalah persepsi individual terhadap posisinya dalam kehidupan, dalam konteks budaya, sistem nilai dimana mereka

berada dan hubungannya dengan tujuan hidup, harapan, standar yang ditetapkan dan perhatian seseorang. WHO membagi penilaian kualitas hidup seseorang berdasarkan 4 aspek yaitu, aspek kesehatan fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan. Pada penelitian ini mayoritas responden memiliki kualitas hidup yang baik, hal itu didapatkan dari jawaban hampir seluruh dari responden yang menurut pandangannya mengenai kesehatan fisik dan psikologis, yang dimilikinya sudah cukup atau baik, sebagian besar responden merasa memiliki hubungan sosial yang cukup atau baik dan sebagian dari responden merasa lingkungan yang dimilikinya cukup atau baik.

Menurut Mandagi (2012) kualitas hidup merupakan salah satu tujuan utama dalam perawatan, khususnya penderita diabetes mellitus. Apabila kadar gula dapat terkontrol dengan baik maka keluhan fisik akibat dari komplikasi dapat dicegah. Kualitas hidup tersebut merupakan gambaran respon individu secara fisik, psikologis, sosial terhadap suatu penyakit yang mempengaruhi penilaian individu terhadap tingkat kepuasan kesehatannya dalam lingkungan kehidupannya (Patrick dan Erickson, 1993 dalam Handayani, 2006).

4.3.2 Hubungan Kepatuhan Melaksanakan Manajemen DM dengan Kualitas Hidup

Dalam penelitian ini didapatkan hasil sebanyak 20 responden (66.7%) memiliki kepatuhan yang baik dalam melaksanakan manajemen DM dan ada sebanyak 16 responden (53.3%) yang memiliki kualitas hidup yang baik. Manajemen DM merupakan tatalaksana khusus yang dilakukan oleh penderita

DM guna mendapatkan kadar gula darah yang stabil sedangkan kualitas hidup adalah persepsi seseorang terhadap kehidupan yang dijalannya. Menurut Mulyani (2016) *self management* atau dalam penelitian ini disebut juga manajemen DM yang dilakukan secara konsisten dapat mengontrol kestabilan kadar gula darah, meminimalkan komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup penderitanya.

Responden yang patuh dalam melaksanakan manajemen DM namun memiliki kualitas hidup yang cukup sebanyak 6 orang (19.8%). Hal ini dikarenakan hubungan sosialnya dengan keluarga maupun kerabat dan lingkungan tempatnya tinggal tidak begitu mendukung sehingga kualitas hidupnya cukup.

Adapun responden yang kurang patuh dalam melaksanakan manajemen DM namun memiliki kualitas hidup yang baik sebanyak 2 orang (6.6%). Hal ini dikarenakan responden tersebut kurang patuh dalam melaksanakan manajemen DM tetapi mereka memiliki hubungan sosial dengan keluarga, teman dan kerabat yang baik atau dengan kata lain mereka memiliki *support system* yang baik sehingga mendukung untuknya memiliki kualitas hidup yang baik.

Kepatuhan manajemen DM di Puskesmas Haurpanggung Garut memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup, hal ini sesuai dengan hasil uji statistik menggunakan *spearman rank* didapatkan hasil $p\text{ value } 0,007 < 0,05$ dan $r = 0.485$ yang artinya jika manajemen DM dilakukan secara teratur maka kualitas hidup penderita DM akan meningkat. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Solikin di Puskesmas Landasan Ulin yang menunjukkan adanya hubungan antara *self management* dengan kualitas hidup. Serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri di Dusun Sonosewu Kasihan Bantul yang

menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara *self management* dan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2. Hal ini sejalan dengan Onuoha dan Ezenwaka 2014 dalam Hidayanti (2017) yang menuliskan bahwa *diabetes self management* merupakan salah satu strategi yang tepat untuk mengendalikan penyakit diabetes melitus (Hidayanti, 2017).

Manajemen DM yang dapat dilakukan penderita DM seperti terapi nutrisi medis/diet, latihan fisik, farmakologi, dan monitoring gula darah. Manajemen DM yang pertama ialah terapi nutrisi medis/diet, dengan cara mengatur perencanaan makanan yang meliputi jadwal makan, jenis makanan, dan jumlah kalori yang dimakan, akan berdampak positif yaitu penderita DM memiliki nutrisi yang baik dan mampu mempertahankan kadar glukosa darah dalam batas normal (Setiyorini & Wulandari, 2016). Seseorang yang tidak dapat mengatur pola makannya akan menyebabkan ketidakstabilan gula darah (Susanti, & Bistara, 2018).

Selanjutnya adalah latihan fisik, latihan fisik dilakukan secara teratur dapat meningkatkan kontrol glikemik dan meningkatkan kualitas hidup (Panjaitan, 2013). Penderita DM dapat melakukan olahraga sebanyak tiga kali seminggu dengan durasi 30 menit, efeknya akan meningkatkan efektivitas insulin selama 24-72 jam. Hal ini terjadi karena latihan jasmani dengan intensitas cukup dapat mengendalikan gula darah secara efektif (Putri, 2016).

Lalu farmakologi, yaitu penggunaan terapi obat hipoglikemik oral, terapi insulin atau kombinasi keduanya. Menurut penelitian yang dilakukan (Kholifah, 2014) kepatuhan minum obat dalam penerapan manajemen DM dapat dilakukan dengan cara memberikan pendidikan kesehatan mengenai dosis obat, jenis obat

yang biasa dikonsumsi penderita DM dan dampak apabila minum obat secara teratur.

Lalu yang berikutnya yaitu memonitor gula darah. Hal ini dapat menjaga kualitas hidup penderita DM dan menghambat laju timbulnya komplikasi. Monitoring gula darah yang dilakukan secara teratur dapat menurunkan risiko morbiditas (kesakitan), dan komplikasi.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Basri (2019) menyebutkan rata-rata penderita DM tipe 2 belum patuh dalam pengaturan diet, kontrol kesehatan dan terapi, serta olahraga. Hal ini dikarenakan kurangnya pendidikan kesehatan dan minimnya sumber informasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Hal ini menyebabkan penderita DM belum optimal melakukan perawatan diri atau manajemen DM.

Penelitian yang dilakukan Ruth (2012) menyebutkan banyak dari penderita DM yang memiliki kualitas hidup yang buruk, hal ini disebabkan karena rata-rata penderita merasa kurang puas dengan hidupnya akibat perubahan fisik yang dialami oleh pasien DM. Perubahan fisik yang dirasa seperti lelah dan gangguan saat beraktivitas yang disebabkan oleh peningkatan gula darah. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Chaidir (2017) menyatakan banyak penderita DM yang memiliki kualitas tidur yang buruk. Penurunan kualitas hidup pada penderita DM sering disebabkan karena penderita tidak konsisten melakukan manajemen diri, sehingga mempengaruhi kesehatan fisik, kesehatan psikososial dan hubungan dengan lingkungan sekitar (Kusniawati, 2011).

Manajemen DM memiliki hubungan erat dengan kualitas hidup dikarenakan manajemen DM memiliki tujuan terkontrolnya gula darah secara maksimal dan mengurangi resiko komplikasi jangka panjang (Mulyani, 2016). Hubungan yang signifikan antara manajemen DM dengan kualitas hidup terjadi karena DM merupakan penyakit kronis yang memiliki efek jangka panjang terhadap fisik, psikologis, sosial dan lingkungan.

Penderita DM harus patuh dan konsisten dalam melaksanakan manajemen DM untuk menghindari komplikasi diabetes yang dapat berdampak fatal bagi banyak organ di seluruh tubuh. Komplikasi inilah yang biasanya menimbulkan dampak penderitaan berkepanjangan bagi pasien, baik secara fisik maupun psikis, sehingga dapat menurunkan kualitas hidupnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan yang terdapat pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Gambaran kepatuhan melaksanakan manajemen DM di wilayah kerja Puskesmas Haurpanggung Garut adalah sebagian besar patuh
- 2) Gambaran kualitas hidup penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Haurpanggung Garut adalah baik
- 3) Terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan melaksanakan manajemen DM dengan kualitas hidup penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Haurpanggung Garut

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan maka peneliti ingin mengajukan beberapa saran dalam peningkatan kepatuhan melaksanakan manajemen DM dan kualitas hidup penderita DM sebagai berikut :

- a. Bagi penelitian

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan lebih lanjut lagi penelitian sejenis, seperti melakukannya pada pasien rawat inap ataupun

pasien DM dengan komplikasi atau tentang factor lama menderita dan dukungan keluarga dalam kaitannya dengan peningkatan kualitas hidup pasien diabetes mellitus.

b. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan ajar di bagian keperawatan medikal bedah tentang manajemen DM

c. Bagi profesi perawat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi perawat agar selalu berupaya mengedukasi penderita akan pentingnya untuk patuh melaksanakan manajemen DM agar terhindar dari komplikasi dan memiliki kualitas hidup yang baik

d. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi pihak puskesmas untuk bisa lebih memperhatikan kepatuhan penderita DM dalam melaksanakan manajemen DM

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Rudijanto, A. Y. (2015). *Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia*. Pb. Perkeni.
- Ahyar, H., Maret, U. S., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., Hardani, S.Pd., M. S., Nur Hikmatul Auliya, G. C. B., Helmina Andriani, M. S., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Nomor March).
- Arifin, F. (2016). *Hubungan Antara Persepsi Penyakit dengan Kepatuhan Minum obat Hipoglikemik Oral (OHO) di Puskesmas Srandol Kota Semarang*. Universitas Diponegoro.
- Asnaniar, W. O. S. (2019). Hubungan Self Care Management Diabetes dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 10 (4).
- Ayu, R. H. & B. (2019). *Buku Ajar : Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Endokrin*. Pustaka Baru Press.
- Basri, M. H. (2019). Pengalaman pasien DM tipe 2 dalam melakukan perawatan ulkus diabetik secara mandiri. *Endurance*, 4(1).
- Chaidir, R. W. A. S. F. W. . (2017). hubungan Self Care dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus. *Sumbar: PSIK Stikes Yarsi*.
- Damayanti, S. (2018). *Diabetes Melitus & Penatalaksanaan Keperawatan*. Nuha Medika.
- Eric I. Felner dan Guillermo E Umpierrez. (2014). *Endocrine Pathophysiology*. Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins.
- Fauzia, Yusti, Ethyca Sari, and B. A. (2015). Gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet penderita diabetes mellitus di wilayah

- puskesmas pakis Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 4(2).
- Garut, D. K. K. (2022). *Prevalensi Diabetes Melitus di Kabupaten Garut*.
- Gautama. (2010). A Cross Sectional Study Of Quality Of Life Of Diabetic Patients At Tertiary Care Hospital In Delhi. *Indian Journal Community Medicine*, 34 (4).
- Gultom, Y. T. (2012). Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tentang Manajemen Diabetes Melitus di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Jakarta Pusat, Yuni Thiodora Gultom. FIK UI, 2012. In *Universitas Indonesia*.
- Handayani, Y. S. (2006). *Indeks Pengukuran Disabilitas Dan Prediksi Kualitas Hidup Pada Masyarakat Lanjut Usia Di DKI Jakarta*. Universitas Indonesia.
- Hapsari, P. (n.d.). *Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan Obat dan Keberhasilan Terapi Pada Pasien Diabetes Melitus Instalasi Rawat Jalan di RS X Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hardianti, H. (2011). *Pengaruh sense of humor terhadap kualitas hidup pada lansia pensiunan di kota malang*. Universitas Brawijaya.
- IDF. (2021a). *Diabetes around the world in 2021*. <https://diabetesatlas.org/>.
<https://diabetesatlas.org/>
- IDF. (2021b). *IDF Diabetes Atlas*. <https://diabetesatlas.org/>.
<https://diabetesatlas.org/data/en/country/94/id.html>
- Indahria, S. (2013). Terapi Relaksasi untuk Menurunkan Tekanan Darah dan Meningkatkan Kualitas Hidup Penderita Hipertensi. *Jurnal Psikologi*.
- Intanulo Bu'ulolo. (2019). *Gambaran Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Uptd Puskesmas*.
- Irvan, M. S. (2015). *Gambaran Pelaksanaan Lima Pilar Manajemen Diabetes Melitus Pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas*

Padang Tahun 2015.

Kemkes RI. (2021). *Pola Hidup Sehat dan Deteksi Dini Bantu Kontrol Gula Darah Pada Penderita Diabetes*. [https://www.kemkes.go.id.
https://www.kemkes.go.id/article/view/21111600001/pola-hidup-sehat-dan-deteksi-dini-bantu-kontrol-gula-darah-pada-penderita-diabetes.html](https://www.kemkes.go.id/article/view/21111600001/pola-hidup-sehat-dan-deteksi-dini-bantu-kontrol-gula-darah-pada-penderita-diabetes.html)

Kholifah, S. (2014). Self management intervention sebagai upaya peningkatan kepatuhan pada penderita DM. *Jurnal Ners*, 2(1).

Kurniawan Yudianto, H. R. I. M. (2008). *Kurniawan Yudianto * Hana Rizmadewi ** Ida Maryati *** Penyakit Diabetes Mellitus tidak dapat disembuhkan dengan cara mengendalikan gula darah dalam batas normal . Penyakit ini akan menyertai penderita seumur hidup penderita sehingga akan mempengaruhi ter. 10(Xviii), 76–87.*

Kusniawati. (2011). *Tesis Analisis Faktor yang Berkontribusi Terhadap Self Care Diabetes Pada Klien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Tangerang*. Universitas Indonesia.

L, H. (2017). *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Self Management Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Lingga, L. (2012). *Bebas Diabetes Tipe 2 Tanpa Obat*. Agro Media Pustaka.

Luthfa, I., & Fadhilah, N. (2019). Self Management Menentukan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Endurance*, 4(2), 402. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i2.4026>

Mandagi. (2012). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus*. Universitas Airlangga.

Mulyani, N. S. (2016). Hubungan self management pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan kadar gula darah di Rumah Sakit Kota Banda Aceh. *SEL*, 3(2).

Nixson, M. (2018). *keperawatan medikal bedah jilid I*. Trans Info Media.

- Notoatmodjo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Panjaitan, S. (2013). Hubungan antara aktivitas fisik dan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Purnama Kecamatan Pontianak Selatan Kota Pontianak. *Jurnal Untan*, 3.
- Paramitha, G. (2014). *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Primahuda, A. (2016). *Hubungan kepatuhan mengikuti program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) BPJS dengan stabilitas gula darah pada penderita diabetes melitus di Puskesmas Babat Kabupaten Lamongan*. Universitas Diponegoro.
- Putri, D. M. P. (2019). Hubungan Antara Self Management Dan Kualitas. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 2(7).
- Putri, E. (2016). Hubungan antara latihan jasmani dengan kadar glukosa darah penderita diabetes. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(2).
- Putri, P. (2019). Hubungan Antara Self Management dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Type 2. *Kesehatan Karya Husada*, 7.
- Putro., P. dan S. (2012). Pola Diet Jumlah, Jadwal, dan Jenis Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal STIKES Kediri*, 5 (1).
- RI, K. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2020. In *IT - Information Technology* (Vol. 48, Nomor 1). <https://doi.org/10.1524/itit.2006.48.1.6>
- Rosa, E. M. (2018). *Kepatuhan (Compliance)*. UMY Magister Administrasi Rumah Sakit. <https://mars.umy.ac.id/kepatuhan-compliance/>
- Ruth, I. dkk. (2012). Hubungan Self Care Diabetes Dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 Di Poliklinik Interna Rumah Sakit Umum Daerah Badung. , 1-7. *Jurnal Keperawatan*.

- Salistyaningsih W, Puspitasari T, N. D. (2014). *Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Hipoglikemik Oral dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. Universitas Respati.
- Setiyorini, E., & Wulandari, N. A. (2016). Hubungan Lama Menderita Dan Komplikasi Diabetes Melitus Dengan Kualitas Hidup Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Puskesmas. *Seminar Nasional Dan Gelar Produk*.
- Shofiyatul Aini Fuadi. (2018). *Hubungan Pengelolaan Diabetes Mandiri Dengan Kemampuan Deteksi Dini Hipoglikemia pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Subersari Kabupaten Jember*.
- Sodik, S. S. (2015). Dasar Metodologi Penelitian Dr. Sandu Siyoto, SKM, M.Kes M. Ali Sodik, M.A. 1. *Dasar Metodologi Penelitian*, 1–109.
- Soegondo S, Soewondo P, S. I. (2009). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Balai Penerbit FKUI.
- Soelistijo SA, Lindarto D, Decroli E, Permana H, Sucipto KW, Kusnadi Y, et. al. (2021). Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia 2021. *Perkeni*, 46.
- Soelistijo Soebagijo Adi, et all. (2019). Buku Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia. *Perkeni*, 133.
- Solikin, S., & Heriyadi, M. R. (2020). Hubungan Self Management Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Landasan Ulin. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 11(1), 432–439. <https://doi.org/10.33859/dksm.v11i1.545>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.
- Suiraka, I. (2012). *Penyakit degeneratif, mengenal, mencegah dan mengurangi faktor resiko 9 penyakit degeneratif*. (N. Medika, Ed.).

- Sulistria, Y. . (2013). Tingkat Self Care pada pasien rawat jalan Diabetes Melitus di Puskesmas Kalirungkut Surabaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 2.
- Susanti, & Bistara, D. (2018). Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 3(1).
- Sutjiati, R., & Harlan, J. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. In *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* (Vol. 44, Nomor 8).
- Utomo, A. (2011). *Hubungan Antara 4 Pilar Pengelolaan Diabetes Melitus Dengan Keberhasilan Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2*. Universitas Diponegoro.
- Verra Yuliana, Adji Prayitno, J. P. (2019). *Validitas Kuesioner WHOQOL-BREF dalam Menilai Kualitas Hidup Penderita Skizofrenia Rawat Jalan*.
- Wandansari, K. (2013). *Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUP Dr. Moewardi Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- WHO. (1996). *Introduction , Administration , Scoring And Generic Version Of The Assessment Field Trial Version December 1996 Programme On Mental Health World Health Organization. December*.
- WHO. (2012). *WHOQOL: Measuring Quality of Life*. WHO. <https://www.who.int/tools/whoqol>
- WHO. (2019). Classification of diabetes mellitus. In *Clinics in Laboratory Medicine* (Vol. 21, Nomor 1). https://doi.org/10.5005/jp/books/12855_84
- World Health Organization. (2016). Global Report on Adult Learning Executive Summary. *World Organization Health*, 3. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204874/1/WHO_NMH_NVI_16.3_eng.pdf?ua=1

Yusra, A. (2010). *Hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di poliklinik penyakit dalam rumah sakit umum pusat Fatmawati.*

Yusra, A. (2012). *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien DM di Rumah Sakit Fatmawati.*

Lampiran I Lembar Persetujuan Responden

LEMBAR PERSETUJUAN

(Informed Consent)

Dengan Hormat,

Dengan menandatangani lembar ini, saya:

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Menyatakan bersedia untuk menjadi responden pada penelitian yang akan dilakukan oleh Rindiani Sulistia Agraini (KHGC18044), mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut yang berjudul **“Hubungan Kepatuhan Melaksanakan Manajemen Diabetes Melitus dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Haurpanggung Garut”** Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sejujurnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Garut, 2022

Responden

Lampiran II Lembar Kuesioner

Kode Responden

INSTRUMEN PENELITIAN

Tanggal Pengambilan Data :

Kuesioner A : Data Demografi Responden

Petunjuk pengisian :

Bacalah dengan teliti pertanyaan terlebih dahulu kemudian isilah secara singkat jawaban pertanyaan dibawah ini dan beri check (√) pada kolom yang disediakan.

1. Nama :

2. Umur : ____ tahun

3. Alamat :

4. Jenis kelamin :

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

5. Pendidikan :

☐ SD

☐ SMP

☐ SMA

☐ Perguruan Tinggi

6. Pekerjaan :

7. Telah menderita DM selama :

☐ < 4 tahun

☐ > 4 tahun

8. No WhatsApp :

Kuesioner B : Kepatuhan Melaksanakan Manajemen DM

Petunjuk pengisian :

1. Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan aktifitas-aktifitas perawatan mandiri berkaitan dengan diabetes yang anda derita. Dengan mengingat perawatan mandiri yang anda lakukan selama 8 minggu terakhir, berikanlah keterangan yang spesifik untuk tiap pernyataan yang berlaku untuk anda.
2. Beri tanda centang (√) di samping pernyataan yang menggambarkan kondisi yang Anda alami

PERNYATAAN	Berlaku sangat sesuai dengan diri saya	Berlaku pada diri saya pada taraf wajar	Berlaku untuk diri saya pada taraf tertentu	Tidak berlaku bagi saya
1. Saya memeriksa kadar gula darah secara teliti dan hati-hati				
2. Makanan yang saya konsumsi memudahkan mencapai kadar gula darah normal				
3. Saya mematuhi seluruh anjuran dokter dalam penanganan diabetes				
4. Saya minum obat diabetes (misalnya tablet atau insulin) sesuai anjuran yang diberikan oleh dokter				
5. Kadangkala saya memakan banyak makanan yang manis atau makanan yang kaya karbohidrat				
6. Saya memeriksa kadar gula darah dengan menggunakan alat pengukur kadar glukosa darah secara teratur, mencatat hasil cek gula darah serta				

melihat perkembangan hasilnya				
7. Saya cenderung menghindari pemeriksaan dokter yang berkaitan dengan diabetes				
8. Saya melakukan latihan fisik secara teratur untuk mencapai kadar gula darah normal				
9. Saya menuruti anjuran makanan yang boleh dimakan dan yang tidak boleh dimakan oleh dokter				
10. Saya tidak terlalu sering memeriksakan kadar gula darah yang seharusnya diperlukan untuk mengetahui kontrol kadar gula darah yang bagus				
11. Saya menghindari aktifitas fisik seperti olahraga, padahal saya paham dengan melakukan olahraga dapat memperbaiki penanganan diabetes				
12. Saya cenderung lupa atau melewatkan pengobatan diabetes yang diberikan dokter (misalnya insulin dan tablet)				
13. Kadangkala saya makan secara berlebihan (tidak dipicu oleh hipoglikemia)				
14. Terhadap penanganan diabetes atas diri saya, saya perlu menjumpai praktisi pengobatan secara lebih				

sering				
15. Saya cenderung melewati aktifitas fisik yang telah direncanakan sebelumnya				
16. Penanganan diabetes atas diri saya buruk				

(Diadaptasi dari Andreas Schmitt, Annika Gahr, Norbert Hermanns, Jorg Huber, Thomas Haak, dan Bernhard kulzer, 2013 dan diperbaiki struktur kalimat Shofiyatul Aini Fuadi, 2018)

Kuesioner C : Kualitas Hidup Penderita DM

Petunjuk pengisian :

Pertanyaan-pertanyaan berikut ini menyangkut perasaan anda terhadap kualitas hidup, kesehatan dan hal-hal lain dalam hidup anda. Silahkan anda baca setiap pertanyaan bersamaan dengan pilihan jawaban yang terkait, atau jika dibutuhkan saya akan membacakannya kepada anda. **Pilihlah jawaban yang menurut anda paling sesuai.** Jika anda tidak yakin tentang jawaban yang akan anda berikan terhadap pertanyaan yang diberikan, pikiran pertama yang muncul pada benak anda seringkali merupakan jawaban yang terbaik.

Camkanlah dalam pikiran anda segala standar hidup, harapan, kesenangan dan perhatian anda. Kami akan bertanya apa yang anda pikirkan tentang kehidupan anda **dalam empat minggu terakhir.**

		Sangat Buruk	Buruk	Biasa-biasa saja	Baik	Sangat baik
1	Bagaimana menurut anda kualitas hidup anda?	1	2	3	4	5

		Sangat tidak memuaskan	Tidak memuaskan	Biasa-biasa saja	Memuaskan	Sangat memuaskan
2	Seberapa puas anda terhadap kesehatan anda?	1	2	3	4	5

Pertanyaan berikut adalah tentang **seberapa sering** anda telah mengalami hal-hal berikut ini dalam dua minggu terakhir

		Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam jumlah sedang	Sangat sering	Dalam jumlah berlebihan
3	Seberapa jauh rasa sakit fisik yang anda alami mencegah	1	2	3	4	5

	anda dalam beraktivitas sesuai yang kebutuhan anda?					
4	Seberapa sering anda membutuhkan terapi medis untuk dapat berfungsi dalam kehidupan sehari-hari anda?	1	2	3	4	5
5	Seberapa jauh anda menikmati hidup anda?	1	2	3	4	5
6	Seberapa jauh anda merasa hidup anda berarti?	1	2	3	4	5
7	Seberapa jauh anda mampu berkonsentrasi?	1	2	3	4	5
8	Secara umum, seberapa aman anda rasakan dalam kehidupan anda sehari-hari?	1	2	3	4	5
9	Seberapa sehat lingkungan dimana anda tinggal (berkaitan dengan sarana dan prasarana)?	1	2	3	4	5

Pertanyaan berikut ini adalah tentang **seberapa penuh** anda alami hal-hal berikut ini dalam dua minggu terakhir?

		Tidak sama sekali	Sedikit	Sedang	Seringkali	Sepenuhnya dialami
10	Apakah anda memiliki energi yang cukup untuk beraktivitas sehari-hari?	1	2	3	4	5
11	Apakah anda dapat menerima penampilan tubuh anda?	1	2	3	4	5
12	Apakah anda memiliki cukup uang untuk memenuhi kebutuhan anda?	1	2	3	4	5
13	Seberapa jauh ketersediaan informasi bagi kehidupan anda dari hari ke hari?	1	2	3	4	5
14	Seberapa sering anda memiliki kesempatan untuk bersenang-senang/rekreasi?	1	2	3	4	5

		Sangat buruk	Buruk	Biasa-biasa saja	Baik	Sangat baik
15	Seberapa baik kemampuan anda dalam bergaul?	1	2	3	4	5

		Sangat tidak memuaskan	Tidak memuaskan	Biasa-biasa saja	Memuaskan	Sangat memuaskan
16	Seberapa puaskah anda dengan tidur anda?	1	2	3	4	5
17	Seberapa puaskah anda dengan kemampuan anda untuk menampilkan aktivitas kehidupan anda sehari-hari?	1	2	3	4	5
18	Seberapa puaskah anda dengan kemampuan anda untuk bekerja?	1	2	3	4	5
19	Seberapa puaskah anda terhadap diri anda?	1	2	3	4	5
20	Seberapa puaskah anda dengan hubungan personal/sosial anda?	1	2	3	4	5
21	Seberapa puaskah anda dengan kehidupan seksual anda?	1	2	3	4	5
22	Seberapa puaskah anda dengan dukungan yang anda peroleh dari teman anda?	1	2	3	4	5
23	Seberapa puaskah anda dengan kondisi tempat anda tinggal saat ini?	1	2	3	4	5
24	Seberapa puaskah anda dengan akses anda pada layanan kesehatan?	1	2	3	4	5
25	Seberapa puaskah anda dengan alat transportasi yang anda naiki atau kendarai?	1	2	3	4	5

Pertanyaan berikut merujuk pada **seberapa sering** anda merasakan atau mengalami hal-hal berikut dalam dua minggu terakhir

		Tidak pernah	Jarang	Cukup sering	Sangat sering	Selalu
26	Seberapa sering anda memiliki perasaan negatif seperti <i>'feeling blue'</i> (kesepian), putus asa, cemas dan depresi?	1	2	3	4	5

Komentar Anda tentang penilaian ini? (diisi oleh peneliti)

KOTAK PENGHITUNGAN SKOR INDIVIDUAL

	Perhitungan skor untuk setiap domain	Raw score	Transformed scores**	
			4-20	0-100
Domain 1	$(6-Q3) + (6-Q4) + Q10 + Q15 + Q16 + Q17 + Q18$ ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ ☐ + ☐	a.=	b:	c:
Domain 2	$Q5 + Q6 + Q7 + Q11 + Q19 + (6-Q26)$ ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐	a.=	b:	c:
Domain 3	$Q20 + Q21 + Q22$ ☐ + ☐ + ☐	a.=	b:	c:
Domain 4	$Q8 + Q9 + Q12 + Q13 + Q14 + Q23 + Q24 + Q25$ ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐	a.=	b:	c:

Lampiran III Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Patriot No. 10 A Telp. (0262) 2247473 Garut 44151

1760

Garut, 24 Februari 2022

Kepada :

Nomor : 072/192-Bakesbangpol/II/2022
Lampiran : 1 (Satu) lembar
Perihal : **Penelitian**

Yth, Kepala Puskesmas Haurpanggung
Kabupaten Garut
di
Tempat

Dalam rangka membantu Mahasiswa/i STIKes Karsa Husada Garut bersama ini terlampir Rekomendasi Penelitian Nomor : 072/192-Bakesbangpol/II/2022 Tanggal 24 Februari 2022, **RINDIANI SULISTIA AGRAINI** yang akan melaksanakan Penelitian dengan mengambil lokasi Puskesmas Haurpanggung Kabupaten Garut. Demi kelancaran Penelitian dimaksud, mohon bantuan dan kerjasamanya untuk membantu Kegiatan tersebut.

Demikian atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Garut


Drs. H. NUBBOHIN, M.Si.
Pembina Tk. I
NIP. 19661019 199203 1 005

Tembusan, disampaikan kepada :

1. Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Garut;
2. Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Garut;
3. Yth. Ketua STIKes Karsa Husada Garut;
4. Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Patriot No. 10 A Telp. (0262) 2247473 Garut 44151

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor :072/192-Bakesbangpol/II/2022

- a. Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 316), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 2011 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 168);
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.

Memperhatikan : Surat dari, ketua STIKes Karsa Husada Garut, Nomor:0287/STIKes-KHG/LP4M/II/2022 Tanggal 24 Februari 2022

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK KABUPATEN GARUT, memberikan Rekomendasi kepada :

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Nama / NPM / NIM/NIDN | : RINDIANI SULISTIA AGRANI/KHGC18044 |
| 2. Alamat | : Jl.Ciledug Blk.Gilang Kencana Rt/Rw 005/013 Kel.Kota Kulon Kec.Garut Kota Kab.Garut |
| 3. Tujuan | : Penelitian |
| 4. Lokasi/ Tempat | : Puskesmas Haurpanggung Kabupaten Garut |
| 5. Tanggal/ Lama Penelitian | : 13 Juni 2022 s/d 13 Agustus 2022 |
| 6. Bidang/ Status/ Judul Penelitian | : Hubungan Kepatuhan melaksanakan manajemen Diabetes Mellitus dengan Kualitas Hidup penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Haurpanggung |
| 7. Nama Penanggung jawab | : H. Engkus Kusnadi, S.Kep.,M.Kes |
| 8. Anggota | : - |

1. Melaporkan hasil Penelitian ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Garut;
2. Menjaga dan menjunjung tinggi norma atau adat istiadat dan Kebersihan, Ketertiban, Keindahan (K3) masyarakat setempat di lokasi Penelitian;
3. Tidak melakukan hal-hal yang bertentangan dengan hukum dan atas dasar adat istiadat di lokasi Penelitian atau sesuatu yang dapat meresahkan masyarakat dan disintegrasi bangsa.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Garut

Drs.H.NURRODHIN, M.Si.

Pembina Tk.I

NIP. 19661019 199203 1 005

Tembusan, disampaikan kepada:

1. Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Garut;
2. Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Garut;
3. Yth. Ketua STIKes Karsa Husada Garut;
4. Arsip.

Lampiran IV Lembar Bimbingan

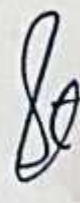
LEMBAR BIMBINGAN

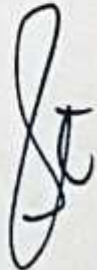
Nama : Rindiani Sulistia Agraini

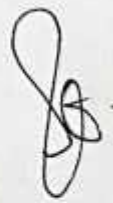
NIM : KHGC18044

Dosen Pembimbing : Sulastini, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Judul : Hubungan Kepatuhan Melaksanakan Manajemen Diabetes Melitus
dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Haur
Panggung Garut

No	Tanggal		Materi yang diusulkan	Saran pembimbing	Paraf pembimbing
	Masuk	Keluar			
1.	29 Jan 2022		Pengajuan judul	-Tinjau kembali variabel yang diteliti	
2.	18 Feb 2022		- Judul - BAB I	- Perbaiki redaksi judul - Perdalam feno- mena	
3	15 Maret 2022		BAB I	- Perbaiki cara penulisan - Perbanyak refensi penelitian sebelumnya	

4.	21 Maret 2022		BAB I	- Perbaiki cara penulisan - Lanjut BAB II	
5	07 April 2022		BAB II	- Persingkat konsep penyakit - Perdalam konsep manajemen DM - Perbaiki kerangka pemikiran	
6.	20 April 2022		BAB II	- Perbaiki cara penulisan - Perbaiki kerangka pemikiran - Lanjut BAB III	
7.	25 April 2022		BAB III	- Persingkat teori metodologi penelitian - Perbaiki definisi operasional	

8.	26 April 2022		BAB III	- Tambahkan alur penelitian - Cari kuesioner pendukung lain / tambah referensi	
9.	18 Mei 2022		BAB III	Lanjut membuat draft	
10.	23 Mei 2022		Draft proposal BAB I, II, & III	Acc sidang proposal	
11.	29 Juli 2022		BAB IV - V	- Kriteria Responden tidak ada di mana - Tambahkan Pembahasan - Kesimpulan Selesaikan dan Typing .	

8 Agustus 2022		BAB <u>IV</u> BAB <u>V</u>	Tambahkan pembahasan.	
19 Agustus 2022		BAB <u>IV</u> BAB <u>V</u>	acc Haziq	

LEMBAR BIMBINGAN

Nama : Rindiani Sulistia Agraini

NIM : KHGC18044

Dosen Pembimbing : Hj. Esa Risi Suazini, M.Kes

Judul : Hubungan Kepatuhan Melaksanakan Manajemen Diabetes Melitus
dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Haur
Panggun Garut

No	Tanggal		Materi yang diusulkan	Saran pembimbing	Paraf pembimbing
	Masuk	Keluar			
1.	02 Feb 2022		pengajuan judul	Perjelas alasan meneliti variabel tersebut	
2.	07 Feb 2022		- judul	- Persingkat paragraf latar belakang - acc judul	
3.	30 Maret 2022		BAB I	- Kembangkan deskripsi fenomena - Perbaiki penulisan	

4.	27 April 2022		- BAB I - BAB II	- Acc BAB I - Perbaiki kerangka pemikiran - Perbaiki penulisan - Tambahkan sumber	h.
5.	12 Mei 2022		- BAB II - BAB III	- Acc BAB II - Perbaiki penulisan - Pahami proses analisa data	h.
6.	20 Mei 2022		BAB III	- Acc BAB III - Lanjut membuat draft	h.
7.	23 Mei 2022		Draft proposal BAB I, II, & III	Acc sidang proposal	h.

25 Agustus 2022		BAB <u>IV</u> BAB <u>V</u>	Acc sidang	Mr.

Lampiran V

Data Kepatuhan Manajemen DM

kode	nama	umur	JK	pend.	pekerjaan	lama dm	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	kepatuhan
1	Ny. W	43	P	SMA	Wiraswasta	1	1	0	0	0	2	1	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	1
2	Tn. A	48	L	SMA	Ojeg	3	0	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1	2	2	3	3	2
3	Ny. A	60	P	SD	IRT	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	0	2	0	2
4	Ny. M	45	P	SD	Karyawan	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	1	2	2
5	Ny. S	44	P	SMP	IRT	3	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	2	2	3	3	2
6	Ny. N	53	P	SMA	IRT	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	2	3	2	3	2	2	2	2
7	Tn. B	50	L	SMA	Wiraswasta	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
8	Ny. D	51	P	SMA	IRT	4	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2
9	Ny. W	48	P	SD	IRT	2	2	1	1	1	3	1	3	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1
10	Ny. L	42	P	SMP	IRT	3	1	1	1	1	1	3	3	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2
11	Ny. D	53	P	SMA	IRT	5	2	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	0
12	Ny. I	51	P	SD	IRT	4	1	1	1	1	1	0	3	0	1	2	1	2	1	2	1	2	1
13	Tn. A	48	L	SMA	Karyawan	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1
14	Ny. L	60	P	SMA	IRT	6	2	2	1	2	2	1	3	1	1	1	2	2	3	1	1	2	2
15	Ny. Y	60	P	SMP	IRT	5	2	1	2	2	3	2	2	0	2	2	1	2	2	1	2	2	2
16	Ny. S	46	P	SD	IRT	3	2	1	1	2	1	1	3	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2
17	Ny. S	51	P	SMA	IRT	6	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2
18	Ny. T	59	P	SMP	IRT	4	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	Tn. A	49	L	SD	Buruh	5	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	0
20	Ny. A	32	P	SMP	IRT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	Ny. A	58	P	SMA	IRT	4	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2
22	Ny. T	70	P	SMA	IRT	10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
23	Tn. I	36	L	PT	Wiraswasta	1	2	1	2	3	1	3	3	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2
24	Ny. D	40	P	SMP	Wiraswasta	3	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
25	Ny. U	59	P	SD	Wiraswasta	6	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2
26	Ny. K	54	P	SMA	IRT	3	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2

27	Ny. L	36	P	SD	Wiraswasta	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2
28	Ny. I	46	P	SD	IRT	3	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2
29	Ny. N	32	P	SMA	Karyawan	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2
30	Tn. R	59	L	SMA	Wiraswasta	4	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1

Data Kualitas Hidup (pertanyaan 3-15)

kode	nama	umur	JK	pend.	pekerjaan	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15
1	Ny. W	43	P	SMA	Wiraswasta	1	4	4	4	4	3	3	2	5	3	1	2	3
2	Tn. A	48	L	SMA	Ojeg	4	2	4	5	4	4	4	4	5	3	3	1	5
3	Ny. A	60	P	SD	IRT	5	4	3	4	3	4	4	4	5	3	3	2	4
4	Ny. M	45	P	SD	Karyawan	4	3	4	5	4	4	4	4	5	3	3	2	4
5	Ny. S	44	P	SMP	IRT	5	4	4	5	3	4	4	4	5	3	3	3	4
6	Ny. N	53	P	SMA	IRT	4	4	4	4	3	4	4	3	5	3	3	3	5
7	Tn. B	50	L	SMA	Wiraswasta	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	2	4
8	Ny. D	51	P	SMA	IRT	3	4	3	5	3	3	3	3	4	3	3	1	4
9	Ny. W	48	P	SD	IRT	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3
10	Ny. L	42	P	SMP	IRT	3	2	3	4	3	4	4	3	5	3	3	2	4
11	Ny. D	53	P	SMA	IRT	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	2	2	4
12	Ny. I	51	P	SD	IRT	3	4	3	4	3	4	4	3	5	3	2	3	3
13	Tn. A	48	L	SMA	Karyawan	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3
14	Ny. L	60	P	SMA	IRT	3	3	4	5	3	4	4	3	4	3	3	3	4
15	Ny. Y	60	P	SMP	IRT	3	3	3	4	3	4	3	3	5	3	3	3	4
16	Ny. S	46	P	SD	IRT	4	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	4
17	Ny. S	51	P	SMA	IRT	4	3	3	4	3	4	5	3	4	3	3	3	4
18	Ny. T	59	P	SMP	IRT	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3
19	Tn. A	49	L	SD	Buruh	4	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	2	4
20	Ny. A	32	P	SMP	IRT	3	3	3	4	3	3	3	3	5	3	2	2	3
21	Ny. A	58	P	SMA	IRT	5	4	4	5	3	4	4	4	5	3	3	3	4

22	Ny. T	70	P	SMA	IRT	5	2	4	5	3	4	3	3	5	3	4	2	5
23	Tn. I	36	L	PT	Wiraswasta	4	3	3	4	5	4	3	3	5	3	5	3	5
24	Ny. D	40	P	SMP	Wiraswasta	4	3	3	5	3	4	3	3	5	3	3	3	3
25	Ny. U	59	P	SD	Wiraswasta	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	5
26	Ny. K	54	P	SMA	IRT	4	3	4	5	3	3	3	3	5	3	2	3	4
27	Ny. L	36	P	SD	Wiraswasta	5	4	4	4	3	4	4	4	5	3	2	2	4
28	Ny. I	46	P	SD	IRT	4	3	3	5	3	4	3	4	5	3	3	3	4
29	Ny. N	32	P	SMA	Karyawan	4	4	3	4	3	3	4	4	5	3	3	2	3
30	Tn. R	59	L	SMA	Wiraswasta	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	3

Data Kualitas Hidup (pertanyaan 16-26)

kode	nama	umur	JK	pend.	pekerjaan	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	QoL
1	Ny. W	43	P	SMA	Wiraswasta	2	3	4	4	2	3	3	3	3	3	5	3
2	Tn. A	48	L	SMA	Ojeg	5	5	3	5	5	3	4	3	3	3	5	4
3	Ny. A	60	P	SD	IRT	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	5	4
4	Ny. M	45	P	SD	Karyawan	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4
5	Ny. S	44	P	SMP	IRT	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	5	4
6	Ny. N	53	P	SMA	IRT	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4
7	Tn. B	50	L	SMA	Wiraswasta	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	5	3
8	Ny. D	51	P	SMA	IRT	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	5	3
9	Ny. W	48	P	SD	IRT	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3
10	Ny. L	42	P	SMP	IRT	2	3	3	3	4	2	4	5	3	3	5	4
11	Ny. D	53	P	SMA	IRT	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3
12	Ny. I	51	P	SD	IRT	2	3	3	4	4	3	4	4	3	3	5	4
13	Tn. A	48	L	SMA	Karyawan	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3
14	Ny. L	60	P	SMA	IRT	2	3	3	4	4	3	3	4	3	3	5	4
15	Ny. Y	60	P	SMP	IRT	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	5	3

16	Ny. S	46	P	SD	IRT	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	5	3
17	Ny. S	51	P	SMA	IRT	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	5	4
18	Ny. T	59	P	SMP	IRT	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	5	3
19	Tn. A	49	L	SD	Buruh	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
20	Ny. A	32	P	SMP	IRT	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3
21	Ny. A	58	P	SMA	IRT	4	4	4	5	4	2	4	4	3	3	5	4
22	Ny. T	70	P	SMA	IRT	3	2	2	3	5	3	3	4	4	4	5	4
23	Tn. I	36	L	PT	Wiraswasta	5	4	4	5	5	3	4	4	5	5	4	4
24	Ny. D	40	P	SMP	Wiraswasta	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	4	4
25	Ny. U	59	P	SD	Wiraswasta	3	3	3	3	4	3	4	3	2	4	5	4
26	Ny. K	54	P	SMA	IRT	3	3	3	4	4	2	3	3	3	2	5	3
27	Ny. L	36	P	SD	Wiraswasta	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	5	4
28	Ny. I	46	P	SD	IRT	4	3	3	4	4	3	3	5	3	2	5	4
29	Ny. N	32	P	SMA	Karyawan	4	4	3	4	3	3	2	3	3	2	5	3
30	Tn. R	59	L	SMA	Wiraswasta	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	5	3

Lampiran VII Output SPSS

FREQUENCIES VARIABLES=kepatuhan

/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

Statistics

kepatuhan manajemen DM

N	Valid	30
	Missing	0

kepatuhan manajemen DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak patuh	2	6.7	6.7	6.7
	kurang patuh	8	26.7	26.7	33.3
	Patuh	20	66.7	66.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

FREQUENCIES VARIABLES=kualitas_hidup

/ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

Statistics

kualitas hidup penderita DM

N	Valid	30
	Missing	0

kualitas hidup penderita DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	cukup	14	46.7	46.7	46.7
	baik	16	53.3	53.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

CROSSTABS

/TABLES=kepatuhan BY kualitas_hidup

/FORMAT=AVALUE TABLES

/CELLS=COUNT

/COUNT ROUND CELL.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
kepatuhan manajemen DM * kualitas hidup penderita DM	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

kepatuhan manajemen DM * kualitas hidup penderita DM Crosstabulation

Count

		kualitas hidup penderita DM		
		cukup	baik	Total
kepatuhan manajemen DM	tidak patuh	2	0	2
	kurang patuh	6	2	8
	patuh	6	14	20
Total		14	16	30

NONPAR CORR

/VARIABLES=kepatuhan kualitas_hidup

/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Nonparametric Correlations

Correlations

			kepatuhan manajemen DM	kualitas hidup penderita DM
Spearman's rho	kepatuhan manajemen DM	Correlation Coefficient	1.000	.485**
		Sig. (2-tailed)	.	.007
		N	30	30
	kualitas hidup penderita DM	Correlation Coefficient	.485**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.007	.
		N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).