

**ANALISIS PENGETAHUAN, KEPATUHAN, DAN OUTCOME
KLINIS PASIEN DIABETES TIPE II DI PUSKESMAS
BANGUNTAPAN II**



Oleh:

apt. Febriana Astuti, M.Farm

Bunga Latifah Septi Maharani

**POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Analisis Pengetahuan, Kepatuhan, dan Outcome Klinis Pasien Diabetes Tipe II di Puskesmas Banguntapan II

Jenis Penelitian : deskriptif kuantitatif dengan metode survei

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap : apt. Febriana Astuti.,M.Farm

b. NIDN : 0527029005

c. Pangkat : III b

Golongan

d. Jabatan : Asisten Ahli

e. Prodi : D3 Farmasi

f. Institusi : Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto

g. Bidang Ilmu : Farmasi Klinik

Anggota Peneliti

a. Nama : Bunga Latifah Septi Maharani

b. NIM : 21210005

c. Pangkat dan jabatan : -

d. Institusi : Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto

Yogyakarta, 15 November 2023

Mengetahui
Ketua Program Studi D3
Farmasi



apt. Unsa Izzati., M.Farm

Ketua Tim Peneliti



apt. Febriana Astuti., M.Farm

Menyetujui Penanggung Jawab UPPM
Poltekkes TNI AU Adisutjipto



Marius Agung Sasmita Jati, S.Si., M.Sc

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	2
DAFTAR ISI.....	3
BAB I PENDAHULUAN.....	5
A. Latar Belakang Masalah	5
B. Perumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Pengetahuan	8
B. Kepatuhan	9
C. Diabetes.....	10
D. Outcome Klinis.....	20
E. Kerangka Teori.....	21
F. Kerangka Konsep	22
G. Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Populasi dan Subjek Penelitian	23
D. Identifikasi variabel penelitian	25
E. Definisi operasional.....	25
F. Instrumen Operasional dan Cara Pengumpulan Data.....	26
G. Cara analisis data	26
H. Etika penelitian	28
I. Jalanya Penelitian	28
J. Jadwal penelitian	32
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	33
A. Gambaran Umum Penelitian	33

B. Karakteristik Responden	33
C. Gambaran Responden Berdasarkan Butir Pernyataan	39
D. Tingkat Pengetahuan Responden	43
E. Tingkat Kepatuhan Responden Pasien DM	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
KUISONER PENGETAHUAN.....	55
KUISONER KEPATUHAN.....	56

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu kelainan metabolik yang disebabkan oleh kombinasi dua faktor yaitu gangguan sekresi insulin sel β pankreas dan ketidakmampuan jaringan untuk merespon insulin secara tepat (Galicia *et al*, 2020). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), diabetes mellitus adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah, yang seiring waktu menyebabkan kerusakan pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf (Galicia *et al*, 2020). Diabetes adalah masalah kesehatan yang menjadi prioritas dari empat penyakit tidak menular dan bersifat kronis, saat ini menjadi target pengobatan untuk mengurangi prevalensi oleh para pemimpin dunia (WHO,2016).

Menurut WHO prevalensi penderita DM di Indonesia menduduki peringkat keempat terbesar di dunia. WHO memprediksi kenaikan jumlah penderita DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Hasil riset kesehatan yang dilakukan pada tahun 2013 prevalensi DM yang terdiagnosis dokter tertinggi di Daerah Istimewa Yogyakarta (2,6%), DKI Jakarta (2,5%), Sulawesi Utara (2,4%) dan Kalimantan Timur (2,3%). Gaya hidup modern yang saat ini tengah menggeser pola hidup masyarakat lokal di Daerah Istimewa Yogyakarta ditengarai menjadi penyebab utama. Konsumsi makanan dan minuman yang tidak seimbang (tinggi kalori, rendah serat, atau *fast food*), jarang berolahraga, kegemukan, stres, dan istirahat yang tidak teratur merupakan contoh pola hidup dan pola makan yang dapat memicu terjadinya DM pada diri seseorang (Rasdianah *et all*, 2016).

Menurut dinas kesehatan kabupaten Bantul capaian pelayanan DM di Kabupaten Bantul tahun 2022 sebesar 30,2% dari total jumlah penderita DM 4.754 orang. Berdasarkan data dari profil kesehatan Bantul puskesmas Banguntapan II menduduki posisi tiga tertinggi jumlah penderita dengan tingkat kepatuhan minum obat yang rendah. Hal tersebut dikarenakan masih rendahnya tingkat kesadaran dan kepatuhan pasien DM untuk kembali kontrol ke puskesmas serta pencatatan dan pelaporan belum dapat memotret data dari luar puskesmas.

Pengetahuan merupakan segala sesuatu yang diketahui berdasarkan pengalaman manusia itu sendiri dan pengetahuan akan bertambah sesuai dengan proses pengalaman yang dialaminya (Mubarak,2011).

Kepatuhan adalah salah satu perilaku pemeliharaan kesehatan ya itu usaha seseorang untuk memelihara kesehatan atau menjaga kesehatan agar tidak sakit dan usaha penyembuhan apabila sakit (Notoadmojo, 2017). Kepatuhan seseorang terhadap suatu prosedur atau peraturan dapat diukur dengan mengobservasi tingkah laku yang dilakukan oleh yang bersangkutan. Kepatuhan tersebut dapat diukur secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung kepatuhan diobservasi dengan menggunakan panduan baku yang telah diketahui bersama baik dari pengawasan maupun seseorang yang akan dinilai. Selanjutnya seseorang yang dinilai tersebut harus melakukan kegiatan yang diobservasi tanpa sepengetahuan dari yang bersangkutan. Secara tidak langsung dapat diukur melalui hasil pekerjaan yang dikerjakan oleh responden (Notoatmodjo, 2018).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Hana dan Iksan (2022) menunjukkan Tingkat pengetahuan sebelum diberikan edukasi menggunakan edukasi kesehatan melalui media lembar balik didapatkan nilai rata-rata 11,43. Tingkat pengetahuan sesudah diberikan edukasi menggunakan edukasi kesehatan melalui media lembar balik didapatkan nilai rata-rata 18,17. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Dwi dan Alfi

(2018) menyatakan bahwa penelitian yang dilakukan kepada 44 responden penderita diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Kretek periode Januari – Maret 2018 menggunakan kuesioner MMAS-8, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 responden (4%) dengan tingkat kepatuhan tinggi, 13 responden (30%) dengan tingkat kepatuhan sedang, dan 29 responden (66%) dengan tingkat kepatuhan rendah.

B. Perumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan tingkat pengetahuan, kepatuhan dan outcome klinis pasien DM di Puskesmas Banguntapan II ?

C. Tujuan Penelitian

Diketahui Hubungan tingkat pengetahuan, kepatuhan serta outcome klinis pasien hipertensi di Puskesmas Banguntapan III.

D. Manfaat Penelitian

a. Bagi Masyarakat

Sumber Informasi tentang diabetes serta dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat pada pasien diabetes.

b. Bagi Institut Pendidikan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan atau referensi mengenai pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes

c. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian dapat memberikan gambaran mengenai profil pengetahuan dan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes di puskesmas Sanden pada tahun 2024 dan dapat memberi informasi pada penelitian berikutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

Penegetahuan tentang penyakit yang diderita berbanding lurus dengan kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat. Menurut WHO, ketidakpatuhan terhadap pengobatan adalah salah satu masalah klinis utama dalam manajemen pasien dengan penyakit kronis (Dwajani et al., 2020). Kurangnya pengetahuan tentang regimen pengobatan, manfaat obat atau terapi menyebabkan pasien tidak patuh sepenuhnya melaksanakan anjuran pengobatan (Purwanti et al, 2023).

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya) (Notoatmodjo, 2018). Pengetahuan adalah hasil dari tahu yang terjadi melalui proses sensori khususnya mata dan telinga terhadap obyek tertentu. Pengetahuan merupakan obyek yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku terbuka (*over behaviour*). Pengetahuan itu sendiri dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya, tetapi perlu ditekankan, bukan berarti seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah pula. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek, yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek ini yang akan menentukan sikap. seseorang semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap makin positif terhadap objek tertentu (Wawan & Dewi, 2017).

Pengetahuan adalah suatu hasil dari manusia atas penggabungan atau kerjasama antara suatu subyek yang mengetahui dan objek yang diketahui.

Segenap apa yang diketahui tentang sesuatu objek tertentu (Suriasumantri dan Nurroh,2017).

B. Kepatuhan

Kepatuhan berasal dari kata “Patuh”. Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), Patuh berarti suka menurut perintah, taat kepada perintah atau aturan dan berdisiplin. Kepatuhan berarti bersifat patuh, ketaatan, tunduk pada ajaran dan aturan. Kepatuhan adalah perilaku positif penderita dalam mencapai tujuan terapi. Kepatuhan merupakan suatu bentuk perilaku manusia yang taat pada aturan, perintah yang telah ditetapkan, prosedur dan disiplin yang harus dijalankan. Green dan Kreuter (2000) mengatakan 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 (complying) merupakan salah satu bentuk perilaku yang dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Smeth (2004) mengatakan bahwa kepatuhan adalah ketaatan atau pasrah pada tujuan yang telah ditetapkan.

Kepatuhan adalah salah satu perilaku pemeliharaan kesehatan ya itu usaha seseorang untuk memelihara kesehatan atau menjaga kesehatan agar tidak sakit dan usaha penyembuhan apabila sakit (Notoadmojo, 2017). Kepatuhan seseorang terhadap suatu prosedur atau peraturan dapat diukur dengan mengobservasi tingkah laku yang dilakukan oleh yang bersangkutan. Kepatuhan tersebut dapat diukur secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung kepatuhan diobservasi dengan menggunakan panduan baku yang telah diketahui bersama baik dari pengawasan maupun seseorang yang akan dinilai. Selanjutnya seseorang yang dinilai tersebut harus melakukan kegiatan yang diobservasi tanpa sepengetahuan dari yang bersangkutan. Secara tidak langsung dapat diukur melalui hasil pekerjaan yang dikerjakan oleh responden (Notoatmodjo, 2018).

Compliance atau kepatuhan merupakan bentuk pengaruh sosial yang dipengaruhi oleh permintaan langsung ataupun tidak langsung dari orang lain. Compliance merujuk pada sejauh mana seorang individu mengiyakan atau menolak permintaan orang lain. Compliance merupakan salah satu konstruk psikologi yang banyak dipelajari pada psikologi sosial, khususnya perilaku prososial. Tokohnya adalah Robert C. Cialdini, yang melakukan serangkaian penelitian melalui observasi langsung. Menurut Cialdini dan Martin (2004) terdapat enam prinsip dasar dalam hal kepatuh. Hal-hal tersebut yakni komitmen, hubungan social, kelangkaan, repositas, validasi social, dan otoritas. Dalam prinsip komitmen dan konsistensi, ketika kita telah mengikatkan diri pada suatu posisi atau tindakan, kita akan lebih mudah memenuhi permintaan akan suatu hal yang konsisten dengan posisi atau tindakan sebelumnya.

C. Diabetes

1. Pengertian

Diabetes Melitus adalah salah satu penyakit kronik yang terjadi pada jutaan orang didunia (American Diabetes Assosiation). Diabetes Melitus merupakan sekelompok penyakit metabolik dengan karakteristik terjadinya peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemi), yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, aktivitas insulin dan keduanya (Boyoh *et all*, 2015).

International Diabetes Federation (IDF) (2019), menjelaskan bahwa Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit kronis paling umum di dunia, terjadi ketika produksi insulin pada pankreas tidak mencukupi atau pada saat insulin tidak dapat digunakan secara efektif oleh tubuh.

Diabetes Millitus adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya glukosa darah (*hyperglukemia*) sebagai akibat dari kekurangan sekresi insulin, gangguan aktivitas insulin atau keduanya. Hyperglukemia

kronik pada diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka Panjang, disfungsi atau kegagalan beberapa organ tubuh, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah.

Diabetes Millitus (DM) atau yang dapat disebut diabetes saja merupakan penyakit kronis serius yang terjadi karena pancreas tidak menghasilkan cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Insulin adalah hormone yang mengatur keseimbangan gula darah. Diabetes adalah masalah kesehatan masyarakat yang penting, menjadi salah satu prioritas dari empat penyakit tidak menular prioritas yang menjadi target tidak lanjut para pemimpin dunia (WHO, 2016).

Diabetes Mellitus atau yang lebih dikenal sebagai penyakit gula adalah penyakit yang dipengaruhi oleh berbagai hadirnya penyakit menahun terutama pada sistem metabolisme karbohidrat, lemak, ataupun protein dalam tubuh manusia itu sendiri.

Diabetes Mellitus (DM) merupakan bentuk dari berbagai terganggunya kekebalan tubuh yang disebabkan oleh kelainan tidak terproduksinya hormon insulin itu sendiri. Penyakit ini ataupun dalam penyakit Diabetes Mellitus (DM) terbagi atas dua jenis yakni bentuk Diabetes Mellitus (DM) tipe 1 yang bergantung pada insulin DMTI (Diabetes Mellitus Tergantung Insulin) dan Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 DMTTI (Diabetes Mellitus Tidak Tergantung Insulin) tersebut (Umar, 2017).

2. Klasifikasi

Menurut American Diabetes Association (ADA) tahun 2018 klasifikasi Diabetes Millitus dibagi menjadi 4 jenis yaitu:

a. Diabetes Millitus Tipe 1

DM tipe 1 terjadi karena adanya destruksi sel beta pancreas karena seba autoimun. Pada DM tipe ini terdapat sedikit atau tidak sama sekali sekresi insulin dapat ditentukan dengan level protein c-peptida

yang jurnalnya sedikit atau tidak terdeteksi sama sekali. Manifesting klinik pertama dari penyakit ini adalah ketoasidosis.

Factor penyebab terjadinya DM tipe 1 adalah infeksi virus atau rusaknya system kekebalan tubuh yang disebabkan karena reaksi autoimun yang merusak sel-sel penhasil insulin yaitu sel β pada pancreas secara menyeluruh. Oleh sebab itu, pada tipe 1 pankreas tidak dapat memproduksi insulin. Penderita DM untuk bertahan hidup harus diberikan insulin dengan cara disuntikan pada area tubuh penderita. Apabila insulin tidak diberikan maka penderita akan tidak sadarkan diri, disebut juga dengan koma ketoasidosis atau koma diabetic.

b. Diabetes Millitus Tipe 2

DM tipe 2 atau juga dikenal sebagai Non-Insulin Dependent Diabetes (NID-DM). Dalam DM tipe 2, jumlah insulin yang diproduksi oleh pancreas biasanya cukup mencegah ketoasidosis tetapi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh total (Julien dkk, 2009). Jumlahnya mencapai 90-95% dari seluruh pasien penderita diabetes, dan banyak dialami oleh orang dewasa tua lebih dari 40 tahun serta sering terjadi pada individu obesitas.

Diabetes mellitus tipe 2 disebabkan oleh kegagalan relatif sel β pankreas dan resisten insulin. Resistensi insulin adalah turunnya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati. Sel β pankreas tidak mampu mengimbangi resistensi insulin ini sepenuhnya, artinya terjadi defisiensi insulin. Ketidakmampuan ini terlihat dari berkurangnya sekresi insulin pada rangsangan glukosa, maupun pada rangsangan glukosa bersama bahan perangsang sekresi insulin lain. Gejala pada DM tipe ini secara perlahan-lahan bahkan asimtomatik. Dengan pola hidup sehat, yaitu mengonsumsi makanan bergizi seimbang dan olah raga secara teratur biasanya penderita

brangsur pulih. Penderita juga harus mampu mempertahankan berat badan yang normal. Namun pada penderita stadium akhir kemungkinan akan diberikan suntik insulin.

c. Diabetes Mellitus tipe lain

DM tipe ini terjadi akibat penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa darah akibat faktor genetik fungsi sel beta, defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, penyakit metabolik endokrin lain, iatrogenik, infeksi virus, penyakit autoimun dan sindrom genetik lain yang berkaitan dengan penyakit DM. Diabetes tipe ini dapat dipicu oleh obat atau bahan kimia (seperti dalam pengobatan HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ).

d. Diabetes Mellitus Gestasional

DM tipe ini terjadi selama masa kehamilan, dimana intoleransi glukosa didapati pertama kali pada masa kehamilan, biasanya pada trimester kedua dan ketiga. DM gestasional berhubungan dengan meningkatnya komplikasi perinatal. Penderita DM gestasional memiliki risiko lebih besar untuk menderita DM yang menetap dalam jangka waktu 5-10 tahun setelah melahirkan (Tarigan, 2021).

3. Etiologi Dan Patofisiologi

Etiologi dari penyakit diabetes yaitu gabungan antara faktor genetik dan faktor lingkungan. Etiologi lain dari diabetes yaitu sekresi atau kerja insulin, abnormalitas metabolik yang mengganggu sekresi insulin, abnormalitas mitokondria, dan sekelompok kondisi lain yang mengganggu toleransi glukosa. Diabetes mellitus dapat muncul akibat penyakit eksokrin pankreas ketika terjadi kerusakan pada mayoritas islet dari pankreas. Hormon yang bekerja sebagai antagonis insulin juga dapat menyebabkan diabetes (Putra, 2015). Resistensi insulin pada otot adalah kelainan yang paling awal terdeteksi dari diabetes tipe 1 (Taylor, 2013). Pada diabetes tipe I, sel beta pankreas telah dihancurkan oleh proses autoimun, sehingga

insulin tidak dapat diproduksi. Hiperglikemia puasa terjadi karena produksi glukosa yang tidak dapat diukur oleh hati. Meskipun glukosa dalam makanan tetap berada di dalam darah dan menyebabkan hiperglikemia postprandial (setelah makan), glukosa tidak dapat disimpan di hati. Jika konsentrasi glukosa dalam darah cukup tinggi, ginjal tidak akan dapat menyerap kembali semua glukosa yang telah disaring. Oleh karena itu ginjal tidak dapat menyerap semua glukosa yang disaring. Akibatnya, muncul dalam urine (kencing manis). Saat glukosa berlebih diekskresikan dalam urine, limbah ini akan disertai dengan ekskreta dan elektrolit yang berlebihan. Kondisi ini disebut diuresis osmotik. Kehilangan cairan yang berlebihan dapat menyebabkan peningkatan buang air kecil (poliuria) dan haus (polydipsia).

Kekurangan insulin juga dapat mengganggu metabolisme protein dan lemak, yang menyebabkan penurunan berat badan. Jika terjadi kekurangan insulin, kelebihan protein dalam darah yang bersirkulasi tidak akan disimpan di jaringan. Dengan tidak adanya insulin, semua aspek metabolisme lemak akan meningkat pesat. Biasanya hal ini terjadi di antara waktu makan, saat sekresi insulin minimal, namun saat sekresi insulin mendekati, metabolisme lemak pada DM akan meningkat secara signifikan. Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah pembentukan glukosa dalam darah, diperlukan peningkatan jumlah insulin yang disekresikan oleh sel beta pankreas. Pada penderita gangguan toleransi glukosa, kondisi ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebihan, dan kadar glukosa akan tetap pada level normal atau sedikit meningkat. Namun, jika sel beta tidak dapat memenuhi permintaan insulin yang meningkat, maka kadar glukosa akan meningkat dan diabetes tipe II akan berkembang.

4. Penatalaksanaan Diabetes

Berikut obat – obat yang digunakan untuk mengobati diabetes

a. Terapi obat diabetes oral

1) Golongan Sulfonilurea

Kerja utama sulfonilurea adalah meningkatkan sekresi insulin sehingga efektif hanya jika masih ada aktivitas sel beta pankreas; pada pemberian jangka lama sulfonilurea juga memiliki kerja di luar pankreas. Semua golongan sulfonilurea dapat menyebabkan hipoglikemia, tetapi hal ini tidak biasa terjadi dan biasanya menandakan kelebihan dosis. Hipoglikemia akibat sulfonilurea dapat menetap berjam-jam dan pasien harus dirawat di rumah sakit.

a) Glibenklamid

Glibenklamid digunakan untuk mengobati diabetes melitus tipe 2. Peringatan: sulfonilurea dapat meningkatkan berat badan dan diresepkan hanya jika kontrol buruk dan gejala tidak hilang walaupun sudah melakukan upaya diet yang memadai. Hati-hati digunakan pada pasien lansia dan pada pasien dengan gangguan fungsi hati dan ginjal ringan hingga sedang karena bahaya hipoglikemia.

b) Glipizid

2) Golongan Meglitinide

Nateglinid dan repaglinid menstimulasi pelepasan insulin. Kedua obat ini mempunyai mula kerja cepat dan kerja singkat, dan diminum dekat sebelum tiap kali makan. Repaglinid diberikan sebagai monoterapi pada pasien yang tidak kelebihan berat badan atau pada pasien yang kontraindikasi atau tidak tahan dengan metformin, atau dapat diberikan kombinasi dengan metformin. Nateglinid hanya disetujui digunakan bersama metformin.

a) Repaglinide

Indikasinya untuk diabetes melitus tipe 2 (tunggal atau dikombinasikan dengan metformin jika metformin tunggal tidak tepat).

b) Nateglinid

Indikasinya untuk diabetes melitus tipe 2 dikombinasikan dengan metformin, jika metformin tunggal tidak cukup. Peringatan: pemberian insulin pada diabetes melitus yang disertai penyakit lain (seperti infark miokardia, koma infeksi dan trauma) dan selama pembedahan (hentikan nateglinid pada pembedahan pagi hari dan diberikan kembali setelah makan dan minum normal), lanjut usia, pasien lemah dan tidak berdaya, gangguan fungsi hati sedang (hindari jika berat).

3) Golongan Biguanid

Kerja utama adalah menurunkan glukoneogenesis dan meningkatkan penggunaan glukosa di jaringan. Karena kerjanya hanya bila ada insulin endogen, maka hanya efektif bila masih ada fungsi sebagian sel islet pankreas. Metformin merupakan obat pilihan pertama pada pasien diabetes melitus tipe 2 termasuk pasien dengan berat badan berlebih dalam kondisi diet ketat gagal untuk mengendalikan diabetes, jika sesuai bisa juga digunakan sebagai pilihan pada pasien dengan berat badan normal. Juga digunakan untuk diabetes yang tidak dapat dikendalikan dengan terapi sulfonilurea.

4) Metformin

Indikasi diabetes melitus tipe 2, terutama untuk pasien dengan berat badan berlebih (overweight), apabila pengaturan diet dan olahraga saja tidak dapat mengendalikan kadar gula darah. Metformin dapat digunakan sebagai monoterapi atau dalam

kombinasi dengan obat antidiabetik lain atau insulin (pasien dewasa), atau dengan insulin (pasien remaja dan anak >10 tahun).

5) Golongan Tiazolidindion

Tiazolidindion dan pioglitazon, menurunkan resistensi insulin perifer, menyebabkan penurunan kadar glukosa darah. Obat ini juga digunakan tunggal atau kombinasi dengan metformin atau dengan sulfonilurea (jika metformin tidak sesuai), kombinasi tiazolidindion dan metformin lebih baik dari kombinasi tiazolidindion dan sulfonilurea terutama pada pasien dengan berat badan berlebih. Respon yang tidak memadai terhadap kombinasi metformin dan sulfonilurea menunjukkan kegagalan pelepasan insulin, pemberian pioglitazon tidak begitu penting pada keadaan ini dan pengobatan dengan insulin tidak boleh ditunda. Kontrol glukosa darah dapat memburuk sementara jika tiazolidindion diberikan sebagai pengganti obat antidiabetik oral yang sebelumnya digunakan dalam bentuk kombinasi dengan antidiabetik lain. Keuntungan penggunaan jangka panjang tiazolidindion belum diketahui.

Pioglitazon dengan ndikasi terapi tambahan pada diet dan olahraga pada diabetes melitus tipe 2 (dual kombinasi dengan sulfonilurea atau metformin, dan triple kombinasi dengan metformin dan sulfonilurea).

6) Golongan Penghambat α -glukosidase

Akarbosa, merupakan penghambat alpha-glukosidase intestinal, yang memperlambat absorpsi karbohidrat dan sukrosa. Akarbosa mempunyai efek kecil tapi bermakna dalam menurunkan glukosa darah dan dapat digunakan tunggal atau sebagai penunjang terapi jika metformin atau sulfonilurea tidak memadai. Hiperglikemia postprandial pada diabetes tipe 1 (tergantung insulin) dapat dikurangi dengan akarbosa, tetapi sekarang jarang digunakan. Terjadinya

flatulensi menghalangi penggunaan akarbosa walaupun efek samping ini cenderung menurun dengan waktu. Indikasi acarbose yaitu diabetes melitus yang tidak dapat diatur hanya dengan diet atau diet dengan obat antidiabetik oral.

7) Golongan Inhibitor Dipeptidyl Peptidase - 4 (DPP-IV)

a) Sitagliptin

Indikasi sebagai monoterapi, terapi tambahan pada diet dan olahraga pada pasien NIDDM (tipe 2), dalam kombinasi dengan metformin atau agonis PPAR-gamma (misal: tiazolidindion) dimana monoterapi yang disertai dengan diet dan olahraga tidak menghasilkan kontrol glikemik yang adekuat, dalam kombinasi dengan metformin dan sulfonilurea dimana monoterapi yang disertai dengan diet dan olahraga tidak menghasilkan kontrol glikemik yang adekuat.

b) Vildagliptin

Indikasi tambahan terhadap diet dan latihan fisik untuk meningkatkan kontrol gula darah pada diabetes melitus tipe 2 baik dalam bentuk tunggal maupun kombinasi dengan metformin, sulfonilurea, atau golongan tiazolidindion bila diet, latihan fisik dan terapi tunggal tidak cukup memadai.

c) Linagliptin

Indikasi terapi tambahan selain diet dan olahraga pada pasien dewasa dengan diabetes melitus tipe 2 yang tidak dapat dikendalikan dengan metformin dan/atau sulfonilurea. Digunakan dengan metformin dan/atau sulfonilurea.

d) Saksagliptin

Indikasi diabetes melitus tipe 2 pada pasien dewasa, sebagai terapi kombinasi dengan metformin, atau sulfonilurea, atau tiazolidindion. Kombinasi dilakukan apabila penggunaan

obat tunggal disertai dengan diet dan olah raga tidak cukup mengontrol glikemik.

8) Golongan Penghambat Sodium-Glucose Lo-transporter-2 (SGLT2)

a) Dapagliflozin

Indikasi terapi kombinasi pada diabetes melitus tipe 2 yang tidak teratasi dengan diet dan olahraga. Kontraindikasi: hipersensitivitas. Efek Samping: sangat umum: hipoglikemia.

b. Terapi obat diabetes insulin

Insulin merupakan hormon polipeptida yang terdiri dari 51 asam amino yang tersusun dalam 2 rantai, rantai A terdiri dari 21 asam amino dan rantai B terdapat 2 gugus disulfida yaitu antara A-7 dengan B-7 dan A-20 dengan B-19. Selain itu masih terdapat gugus disulfida antara asam amino ke-6 dan ke-11 pada rantai A. Mekanisme Kerjanya target organ utama insulin adalah hepar, otot dan adiposa. Peran utamanya antara lain ambilan, utilisasi dan penyimpanan nutrien di sel. Efek anabolik insulin meliputi stimulasi, utilisasi dan penyimpanan glukosa, asam amino, asam lemak intrasel, sedangkan efek katabolismenya (pemecahan glikogen, lemak dan protein) dihambat. Semua efek ini dilakukan dengan stimulasi transpor substrat dan ion ke dalam sel, menginduksi translokasi protein, mengaktifkan dan menonaktifkan enzim spesifik, merubah jumlah protein dengan mempengaruhi kecepatan transkripsi gen dan translasi mRNA spesifik.

D. Outcome Klinis

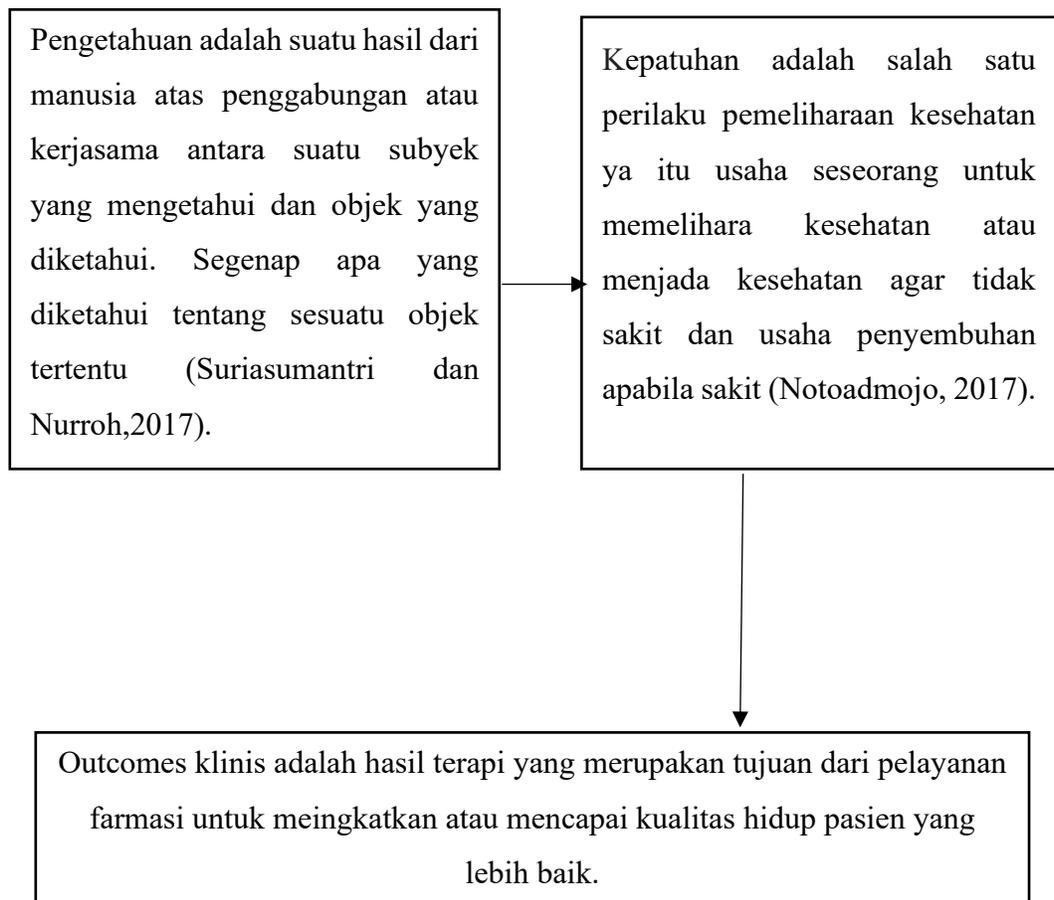
Outcomes klinik pada pasien DM yaitu tercapainya kontrol glukosa darah dipengaruhi oleh faktor lain seperti gaya hidup, edukasi tentang DM, dan durasi DM. Gaya hidup pasien seperti pola makan dan olahraga secara signifikan berhubungan dengan outcome klinik pasien DM (Verona, 2016).

Kontrol terhadap glukosa darah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien DM. Kualitas hidup merupakan persepsi individu terkait kondisi yang dialami, mengacu pada domain kesehatan fisik, psikologis dan sosial. Penelitian membuktikan bahwa pengontrolan glukosa darah yang buruk akan berdampak pada penurunan kualitas hidup karena meningkatnya risiko terjadinya komplikasi penyakit. Penelitian lain menunjukkan bahwa outcome klinis pasien DM tipe 2 yang terkontrol yaitu nilai HbA1c.

Tujuan utama terapi DM adalah mengontrol kadar glikemik, sehingga terapi tersebut perlu dilakukan secara intensif. Namun, pasien DM termasuk pasien dengan tingkat kepatuhan pengobatan yang rendah. Kepatuhan pengobatan adalah salah satu faktor penting yang secara kuat mempengaruhi terkontrolnya glukosa darah. Rendahnya kepatuhan menyebabkan kontrol glikemik yang buruk, sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai komplikasi kronik (mikrovaskular dan makrovaskular). Konsekuensinya akan memberikan dampak negatif baik secara ekonomi, klinik, maupun kualitas hidup pasien akibat dari seringnya relaps dan rehospitalisasi (Katadi *et al*, 2019).

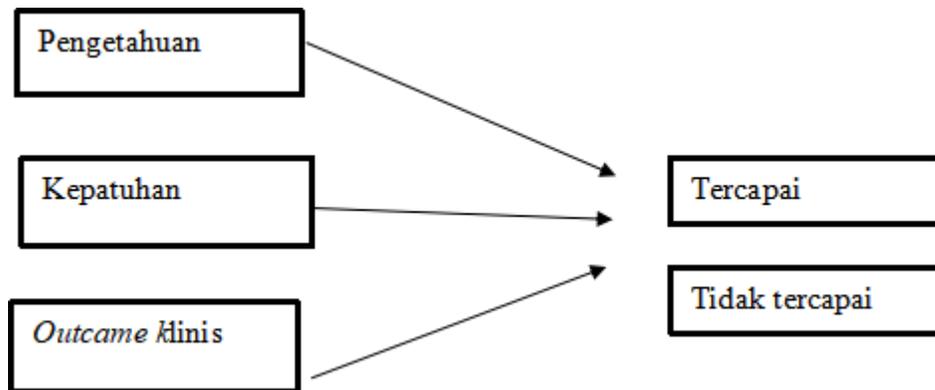
E. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah ringkasan dari tinjauan pustaka yang digunakan untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang akan diteliti (diamati) yang berkaitan dengan konteks ilmu pengetahuan yang digunakan untuk menggabungkan kerangka konsep penelitian (Notoatmodjo, 2018). Kerangka teori dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



F. Kerangka Konsep

Berdasarkan tujuan penelitian maka kerangka konsep pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



G. Hipotesis

Berdasarkan uraian dan kajian pustaka di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah pasien Diabetes di Puskesmas Banguntapan II memiliki tingkat pengetahuan, kepatuhan dan outcome klinis yang cukup tentang minum obat.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survei tujuan untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan dan kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Banguntapan II.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Banguntapan II Kelurahan Tamanan Kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul. Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2024 menggunakan alat bantu kuesioner yang sudah divalidasi.

C. Populasi dan Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang di diagnose diabetes melitus tipe 2 dengan atau tanpa komplikasi di Puskesmas Banguntapan II.

a) Kriteria Inklusi

- 1) Diagnose DM tipe 2 dengan atau tanpa komplikasi
- 2) Usia > 18 tahun
- 3) Rutin menerima obat DM minimal selama 6 bulan sebelum pelaksanaan penelitian.
- 4) Bersedia menjadi responden.

b) Kriteria Eksklusi

- 1) Usia < 18 tahun
- 2) Menerima obat DM < 6 bulan sebelum penelitian.
- 3) Tidak bersedia menjadi responden

2. Besar Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini dihitung berdasarkan jumlah pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Banguntapan II yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 259 orang. Jumlah tersebut diperoleh dari data pasien dengan diagnose DM tipe 2 di Puskesmas Banguntapan II pada tahun 2023. Kemudian pengambilan sampel pada penelitian ini dihitung menggunakan rumus Slovin:

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

Keterangan:

n: ukuran sampel

N: ukuran populasi

e: persen kelonggaran kesalahan 5% (0,05)

Dengan rumus tersebut diperoleh sampel sebesar:

$$n = \frac{732}{1 + 732 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{732}{1 + 732 (0.0025)}$$

$$n = \frac{732}{1 + 1.83}$$

$$n = \frac{732}{2.83}$$

$$n = 258.65$$

Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 259 orang.

3. Teknik Pengambilan sampel

Pada penelitian ini, teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah non probability berupa *purposive sampling*, yaitu Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dalam hal ini sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

D. Identifikasi variabel penelitian

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah variabel ganda, dimana variabel yang diangkat dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan kepatuhan

E. Definisi operasional

Definisi operasional menjelaskan variabel dan menggambarkan aktivitas yang diperlukan untuk mengukurnya. (Notoatmodjo, dalam Debby, 2021) Pada penelitian ini terdapat variabel yang diuraikan dalam bentuk definisi operasional pada tabel 1.

Tabel 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Cara pengukuran	Hasil ukur	Skala ukur
Pengetahuan	Kemampuan untuk mengetahui Informasi mengenai Diabetes Melitus tipe 2	Kuesioner	1. Baik 2. Sedang 3. Kurang	Ordinal
Kepatuhan	Tindakan responden dalam mengkonsumsi obat rutin Diabetes Melitus tipe 2	Kuesioner	1. Baik 2. Sedang 3. Kurang	Ordinal

F. Instrumen Operasional dan Cara Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner. Kuesioner pada penelitian ini dibuat berdasarkan kerangka konsep, diadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh (Amalia, S, R, R. 2020) dengan judul Gambaran Pengetahuan dan Sikap Pasien Diabetes Terhadap Penggunaan Obat di Puskesmas Tanjung Rejo Kecamatan Pecut Sei Utan, yang kemudian dimodifikasi untuk mengetahui Gambaran Pengetahuan dan Kepatuhan Pasien Diabetes Militus di Puskesmas Banguntapan II. Kuesioner dibuat dengan pernyataan, yang terdiri dari kuisisioner pengetahuan terhadap Diabetes Militus sebanyak 10 item pernyataan, dan kuisisioner perilaku kepatuhan konsumsi obat Diabetes Militus sebanyak 8 pernyataan.

G. Cara analisis data

Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.

1. Uji validitas

Menurut (Sugiyono, 2017) Uji Validitas dilakukan untuk menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan alat ukur berupa kuesioner untuk diketahui apakah data yang didapat valid atau tidak.

Uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan program SPSS. Kuesioner akan dinyatakan valid apabila r hitung $>$ r tabel dan kuesioner dinyatakan tidak valid apabila r hitung $<$ r tabel.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu angka indeks yang digunakan untuk menetapkan konsistensi pada alat pengukur dalam mengukur dengan masalah yang sama. Perhitungan uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan

koefisien Croanbach Alpha. Tiap Item pernyataan dikatakan reliable apabila memiliki Croanbach Alpha lebih besar dari 0,60 (Pratywi, 2021).

3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis univariat, dimana analisis dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian yang meliputi, tingkat pendidikan, usia, dan jenis kelamin, dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi sehingga menghasilkan distribusi persentase dari setiap variabel.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing responden yang diteliti. Di mana analisis dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian yang meliputi, tingkat pendidikan, usia, dan jenis kelamin, dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi sehingga menghasilkan distribusi persentase dari setiap variabel.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010). Analisis bivariat ini digunakan untuk mengidentifikasi hubungan pengetahuan, kepatuhan dan *outcome* klinis pasien DM di Puskesmas Banguntapan II.

4. Pengolahan data

Pengolahan data dari hasil kuisisioner menggunakan analisis *scoring* yaitu analisis dari jumlah jawaban responden pada pertanyaan yang disajikan dalam bentuk angka. Setiap jawaban dari responden memiliki nilai sebagai berikut:

a. Pada pernyataan bersifat favorable

Benar = 1

Salah = 0

b. Pada pernyataan bersifat unfavorable

c. Benar = 0

d. Salah = 1

Kemudian dari hasil tersebut dihitung menggunakan rumus :

$$\text{Presentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan dengan rumus tersebut, setelahnya akan dikelompokkan menjadi 3 kelompok. hasil ukur pengetahuan dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu: Baik (76-100%), Sedang (56-75%), Kurang (< 55%) (Arikunto, 2013).

H. Etika penelitian

Penelitian dilakukan setelah mendapat surat izin penelitian dari instansi Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutipto. Surat kemudian diserahkan kepada pihak terkait di tempat penelitian bersamaan dengan menjelaskan tujuan dan proses penelitian. Meminta persetujuan responden dengan memberi lembar *informed consent*, dan apabila responden bersedia dan telah mengisi lembar tersebut maka akan dilakukan pengambilan data. Data pribadi atau identitas responden hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian, tidak untuk disebar atau dipublikasikan untuk menjaga kenyamanan responden.

I. Jalanya Penelitian

Pada penelitian ini, terdapat tahapan-tahapan yang telah di lewati antara lain:

1. Tahapan Pendahuluan

Tahapan pendahuluan merupakan tahap yang perlu direncanakan saat akan melakukan penelitian, unit kegiatan yang harus direncanakan antara lain:

a. Merumuskan Masalah

Kriteria rumusan masalah harus mampu mendeskripsikan pertanyaan dengan jelas mengenai permasalahan yang diangkat atau hubungan antar variabel, apabila penelitian bertujuan untuk mencari hubungan tersebut. Berdasarkan pemahaman terhadap masalah yang ada maka perumusan masalah yang dapat diangkat pada penelitian ini berupa bagaimana analisis pengetahuan, kepatuhan dan outcome klinis pasien Diabetes Millitus tipe-2 di Puskesmas Banguntapan II.

b. Penentuan Tujuan

Setelah didapat perumusan masalah menggunakan pemahaman terhadap masalah yang telah diidentifikasi, maka ditentukan tujuan penelitian untuk menjawab perumusan masalah yang telah disusun sebelumnya yaitu untuk dapat diketahui analisis pengetahuan, kepatuhan dan outcome klinis pasien Diabetes Millitus tipe-2 di Puskesmas Banguntapan II.

c. Landasan Teori

Menyusun teori yang berhubungan dengan tugas akhir dan penelitian terkait, referensi dapat diperoleh dari buku cetak maupun buku elektronik, jurnal, skripsi, dan tesis, atau dari sumber ilmiah yang lain

2. Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tentang permasalahan yang akan diteliti, unit kegiatan pada tahap ini diantaranya:

a. Studi Pendahuluan

Langkah pertama pada penelitian adalah studi pendahuluan, dilakukan dengan melakukan pengamatan secara singkat untuk mengetahui secara langsung di Puskesmas Banguntapan II.

b. Kajian Pustaka

Kajian pustaka dilakukan untuk mencari informasi yang berhubungan dengan penelitian khususnya pada teori dan metode, yang setelahnya digunakan sebagai penunjang jalannya penelitian untuk menjawab perumusan masalah yang telah disusun berdasarkan identifikasi masalah yang berkaitan dengan penelitian.

c. Penyusunan Instrumen

Instrumen merupakan alat yang memenuhi syarat akademis, digunakan untuk mengukur suatu obyek ukur. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuisisioner. Kuisisioner merupakan suatu alat yang berfungsi untuk mendapatkan informasi dari responden secara langsung dengan cara memberikan pertanyaan maupun pernyataan dalam bentuk kertas maupun digital. Lembar kuisisioner yang digunakan pada penelitian ini dalam bentuk pernyataan dengan jawaban benar / salah untuk pengukuran pengetahuan tentang DM dan pernyataan dengan jawaban dilakukan / tidak dilakukan pada pengukuran perilaku terhadap pasien DM di Puskesmas Banguntapan II.

3. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji Validitas dilakukan dengan cara, data yang diperoleh dilakukan uji kolerasi antara nilai (*skors*) tiap pernyataan dengan jumlah keseluruhan *skors* kuisisioner, apabila tiap item memiliki kolerasi yang bermakna (*Construct Validity*) maka tiap item pernyataan dapat mengukur konsep yang diukur.

Kuesioner dikatakan valid jika r hitung $>$ dari pada r tabel. Uji validitas dilakukan di Dusun sebelah yaitu Dusun Suruhan Desa Tampingan Kecamatan Tegalrejo Kabupaten Magelang.

Uji reliabilitas dilakukan setelah kuesioner diketahui valid, kuesioner diuji dengan *cronbach alpa* menggunakan aplikasi *software* SPSS, kuesioner dinyatakan reliable apabila nilai r hitung lebih besar dari pada nilai konstanta, dimana nilai konstanta adalah sebesar 0,6.

4. Tahap Pengolahan Data dan Analisis Data

Setelah data berhasil dikumpulkan kemudian dilakukan pengolahan data dan juga analisis data, berikut tahapannya.

a. Pengolahan Data

1) Scoring

Menganalisis dari jumlah jawaban responden pada pertanyaan yang disajikan dalam bentuk angka. Pada kuesioner pengetahuan untuk pernyataan yang bersifat *favorable* diperoleh nilai 1 apabila menjawab pernyataan dengan benar, dan diberikan nilai 0 pada jawaban yang tidak tepat. Pada kuesioner yang bersifat *unfavorable* memiliki nilai 1 pada jawaban salah dan nilai 0 pada jawaban benar.

Pada kuesioner perilaku untuk pernyataan yang bersifat *favorable* mendapat nilai 1 apabila menjawab dilakukan dan mendapat nilai 0 apabila menjawab tidak dilakukan. Pada kuesioner yang bersifat *unfavorable* mendapat nilai 1 apabila menjawab tidak dilakukan dan memiliki nilai 0 apabila menjawab dilakukan.

2) Pengkategorian pengetahuan dan perilaku

Pengkategorian tingkat pengetahuan dan perilaku dikelompokkan berdasarkan hasil dari pengisian kuisisioner yang kemudian telah diolah.

Pengkategorian tingkat pengetahuan dibagi menjadi tiga yaitu baik (76-100%), sedang (56-75%), kurang (<55%) (Arikunto,2013).

b. Analisis Data

Data yang diperoleh dan telah dilakukan olah data kemudian dianalisis dalam bentuk tabel dan juga diagram deskriptif (Frizka,2021).

c. Tahap Penyusunan Laporan Penelitiann

Setelah data selesai diolah dan dianalisis maka selanjutnya data dikemas dan disusun dalam bentuk karya tulis ilmiah sesuai dengan pedoman penelitian.

J. Jadwal penelitian

Waktu pelaksanaan seluruh kegiatan penelitian mulai dari persiapan penelitian sampai dengan hasil akhir penelitian telah dilakukan sedemikian rupa, dan telah disusun pada tabel berikut:

No	Kegiatan	Bulan 2023						
		Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1	Persiapan penelitian							
	a. Pengajuan <i>draft</i> judul penelitian							
	b. Pengajuan proposal							
	c. Perijinan Penelitian							
2	Pelaksanaan							
	a. Pengumpulan data							
	b. Analisis data							
3	Penyusunan Laporan							
4.	Submit artikel							

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Banguntapan II. Puskesmas Banguntapan II beralamat di Jl.Krobokan, Tamanan Kecamatan Banguntapan, Bantul. Puskesmas Banguntapan II merupakan satu-satunya puskesmas rawat inap dikecamatan Banguntapan sebagai sarana kesehatan berbasis masyarakat. Puskesmas Banguntapan II sudah membentuk 66 posyandu yang terdiri dari 40 posyandu balita dan 26 posyandu lansia. Pelayanan poli klinik yang ada di puskesmas Banguntapan II yaitu; Poli Umum, poli lansia, poli gigi dan mulut, poli KIA (Kesehatan Ibu dan anak), poli anak dan IGD. Pengambilan data dilakukan selama satu bulan Januari – Februari menggunakan kuesioner yang dibagikan langsung kepada pasien, kuesioner berisi pertanyaan pengetahuan Diabetes Melitus dan pernyataan kepatuhan pasien Diabetes Melitus. Total responden yang telah mengisi kuesioner sebanyak 106 responden.

B. Karakteristik Responden

Karakteristik sosiodemograf merupakan gambaran perbedaan masyarakat berdasarkan usia, jenis kelamin, Pendidikan dan yang lainnya. Distribusi frekuensi dan presentase karakteristik responden pasien DM tipe 2 dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Presentase
Usia		
30-40 Tahun	3	2.8
41-60 Tahun	50	47.2
61-75 Tahun	53	50
Total	106	100
Jenis Kelamin		
Perempuan	71	67
Laki-Laki	35	33
Total	106	100
Pendidikan		
Tidak Sekolah	13	12.3
SD	47	44.3
SMP	17	16
SMA/SLTA	23	21.7
S1/S3	6	5.6
Total	106	100
Genetik		
Ya	32	30.2
Tidak	74	69.8
Total	106	100
Lama Menderita DM		
6-12 Bulan	30	28.3
1-2 Tahun	18	17
>2 Tahun	58	54.7
Total	106	100
Kadar Gula Darah		
121-150	42	39.6
181-280	30	28.3
90-120	19	17.9
151-180	15	14.2
Total	106	100
Riwayat Penyakit		
Tidak Ada	61	57.5
Hipertensi	32	30.2
Asam Urat	4	3.8
Kolesterol	6	5.7
Jantung	3	2.8
Total	106	100
Obat Yang Dikonsumsi		
Metformin	100	94.3
Glimepirid	5	4.7
Insulin	1	0.9
Total	106	100

Karakteristik responden berdasarkan usia pada penelitian ini jumlah responden terbanyak adalah berusia rentang 61-75 tahun dengan jumlah 53 responden (50%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Deskasari (2020) dengan judul Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II yang menyatakan bahwa mayoritas responden berusia >60 tahun sebanyak 68 responden (64,8%).

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini didominasi oleh jenis kelamin perempuan sebanyak 71 responden (67%) dan jumlah responden laki-laki sebanyak 35 responden (33%). Data ini selaras dengan data Riskesdas 2018 yang menyatakan bahwa jumlah penderita DM di Indonesia pada perempuan (1,8%) lebih tinggi dari laki-laki (1,2%) (Kemenkes RI, 2019). Dalam penelitian Purwanti et al (2023) dengan judul Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat Antidiabetik pada Pasien Diabetes Melitus tipe II didapatkan hasil sebagian besar pasien DM Tipe 2 rawat jalan di RSUD Merauke berjenis kelamin perempuan 58,3%. Serupa dengan penelitian Komariah dan Rahayu (2020) dari 134 responden diabetes melitus tipe 2 menunjukkan bahwa sebanyak 81 responden (60,4%) dengan jenis kelamin perempuan. Prevalensi kejadian diabetes melitus tipe 2 pada perempuan 1,007 kali lebih tinggi daripada laki-laki. Perempuan lebih berisiko mengidap diabetes karena secara fisik perempuan memiliki peluang peningkatan indeks massa tubuh yang lebih besar. Selain itu sindroma siklus bulanan (premenstrual

syndrome), pasca menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga perempuan berisiko menderita diabetes melitus tipe 2. (Trisnawati, S.K. dan Setyorogo.,2013).

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan didominasi oleh tingkat pendidikan Dasar (SD) dengan jumlah 47 responden (44.3%). Hal ini sejalan dengan penelitian dilakukan oleh Arvania et al (2023) yang menyatakan bahwa mayoritas responden berpendidikan SD sebanyak 42 responden (57,5%). Pahlawati dan Nugroho (2019) melaporkan seseorang dengan tingkat pendidikan yang rendah memiliki risiko untuk terkena DM sebesar 4,895 kali. Pendidikan merupakan faktor yang penting untuk memahami manajemen, kepatuhan dalam mengontrol gula darah, mengatasi gejala yang muncul dengan penanganan yang tepat, serta mencegah terjadinya komplikasi. Semakin tinggi tingkat Pendidikan seseorang maka semakin mudah juga pula mereka menerima informasi, sehingga semakin tinggi tingkat pengetahuan yang dimiliki pasien maka semakin tinggi tingkat kepatuhannya (Nanda et al., 2020).

Karakteristik responden berdasarkan genetik didominasi oleh responden yang tidak memiliki riwayat keturunan sebanyak 74 responden (69.8%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Triandini et al (2022) yang menyatakan bahwa sebagian besar responden tidak memiliki riwayat keluarga yang menderita DM tipe 2. Selain faktor keturunan, terdapat faktor gaya hidup yang mempengaruhi perkembangan DM.

Berdasarkan penelitian Fretts, Howard, McKnight, Duncan, Beresford, Mete et al (2014), menyatakan bahwa gaya hidup yang baik memiliki resiko rendah untuk terkena DM. Hasil ini diperkuat oleh penelitian Moore, Rivas, Stanton-Fay, Harding dan Goff (2019) yang menyatakan adanya hubungan positif antara gaya hidup dengan DM.

Karakteristik responden berdasarkan lama menderita didominasi oleh responden yang menderita > 2 tahun dengan jumlah responden 58 (54.7%) dan jumlah responden yang paling sedikit lama menderita 1-2 tahun dengan jumlah responden 18 (17%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Hananandita et al yang menyatakan bahwa lama pasien yang menderita DM terbanyak yaitu 1-5 tahun sebanyak 25 responden (39,06%). Semakin lama responden menderita diabetes melitus maka pengalamannya terhadap penyakit tersebut juga akan bertambah. Pengalaman akan memperluas pengetahuan seorang. Semakin banyak pengalaman seseorang, maka semakin tinggi juga pengetahuannya. Lama menderita DM berperan terhadap terjadinya distress pada penderita DM tipe 2. Orang yang sudah lama menderita diabetes melitus cenderung memiliki tingkat distress yang ringan. Hal ini karena orang tersebut sudah memiliki cara mekanisme coping atau beradaptasi yang lebih baik dengan keadaan penyakitnya. Pasien yang menderita DM lebih lama akan lebih mampu memahami keadaan yang dirasakannya, baik dari segi fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan (Laili, 2019).

Karakteristik responden berdasarkan kadar gula darah didominasi oleh

tingkat kadar gula darah 121-150 sebanyak 42 responden (39.6%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Rahayu (2020) yang menyatakan hasil kadar gula darah puasa >125 mg/dl sebanyak 34 responden (100%). Namun penelitian lain yang telah dilakukan oleh Melinda et al yang menyatakan bahwa hasil rata-rata kadar gula berdasarkan kepatuhan minum obat paling banyak responden pada tingkat sedang yaitu 154,5 mg/dl. Hasil pemeriksaan kadar gula darah setiap orang berbeda-beda itu merupakan factor dari metabolisme pada setiap orang juga berbeda-beda. Terdapat juga factor lain disebabkan karena konsumsi obat DM yang tidak teratur, konsumsi makanan yang tidak dijaga, dan juga waktu pemeriksaan.

Karakteristik responden berdasarkan riwayat penyakit didominasi oleh responden yang tak ada riwayat penyakit sebanyak 61 responden (57.5%). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Muthoharoh et al yang menyatakan bahwa riwayat penyakit terbanyak adalah hipertensi pada jenis kelamin perempuan sebanyak 80% dan hipertensi pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 75%. Hipertensi yang terjadi dalam waktu yang lama (kronis) dapat menyebabkan stroke, gangguan fungsi ginjal, penyakit jantung koroner, gangguan penglihatan, resistensi insulin yang merupakan faktor resiko dari DM tipe 2.

Karakteristik responden berdasarkan obat yang dikonsumsi didominasi oleh Metformin dengan jumlah responden sebanyak 100 (94.3%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Jonathan et al (2019) yang

menyatakan bahwa Metformin adalah obat antidiabetes oral yang paling sering digunakan, dengan jumlah pasien yang menggunakannya setiap bulan berkisar antara 21,7% (25 pasien) hingga 43,5% (50 pasien) sepanjang periode Januari hingga Desember. Serupa dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Suhailis et al (2021) yang menyatakan bahwa Metformin adalah obat golongan biguanid yang paling sering dikonsumsi oleh pasien puskesmas pada bulan Januari-Mei tahun 2019 dengan presentase 40.3%.

C. Gambaran Responden Berdasarkan Butir Pernyataan

1. Distribusi Jawaban Responden Berdasarkan Butir Pernyataan

Pengetahuan

Analisis hasil penelitian yang berfokus pada variabel pengetahuan menunjukkan hasil yang didominasi oleh jawaban benar. Melalui butir pernyataan dapat mengukur tingkat pengetahuan responden tentang diabetes mellitus.

Tabel 2. Gambaran Pengetahuan Responden Berdasarkan Pertanyaan

No	Pertanyaan	Benar		Salah	
		F	%	F	%
1	Penyakit kencing manis tidak bisa sembuh namun bisa dikontrol	100	94.4	6	5.6
2	Kencing manis dapat diturunkan atau diwariskan	76	71.6	30	28.3
3	Mengonsumsi banyak gula akan menyebabkan penyakit kencing manis	97	91.5	9	8.4
4	Konsumsi daging dengan kandungan lemak tinggi contohnya babi, sapi, jeroan, dapat menimbulkan masalah kesehatan seperti kencing manis	66	62.2	40	37.7
5	Menjaga berat badan ideal (tidak kelebihan berat badan) mampu mengontrol kencing manis	99	93.3	7	6.6
6	Nasi putih bisa diganti dengan makanan alternative lain seperti kentang, gandum, nasi merah untuk mengontrol kencing manis	97	91.5	9	8.5
7	Pola makan tidak teratur menyebabkan gula darah tidak terkontrol	98	92.4	8	7.5
8	Rutin melakukan kegiatan olahraga 2x per minggu dapat mengontrol kencing manis	102	96.2	4	3.8
9	Senam kaki untuk kencing manis dapat memperlancarkan peredaran darah ke seluruh tubuh	101	95.2	5	4.8
10	Mengecek gula darah harus dilakukan secara teratur dengan periksa ke dokter, puskesmas, atau mandiri dirumah	105	99.0	1	0.9
11	Rutin menjalani pengobatan (minum obat atau suntik insulin) bisa mengontrol gula darah	105	99.0	1	0.9
12	Kencing manis bisa menyebabkan komplikasi yang parah seperti penyakit jantung dan stroke	104	98.1	2	1.9

Distribusi jawaban responden berdasarkan butir pernyataan diperoleh bahwa butir pernyataan yang paling banyak dijawab benar oleh responden yaitu butir 10 dan 11 tentang pengobatan rutin dan kontrol kadar gula darah. Jawaban responden yang didominasi oleh responden yang menjawab salah adalah butir pernyataan 2 dan 4 sebanyak 40 dan 30 responden yaitu tentang riwayat keturunan DM dan makanan yang dapat menyebabkan DM. Pada

butir pernyataan 10 dan 11 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden sudah memahami tentang mengecek gula darah harus dilakukan secara teratur dengan periksa ke dokter, puskesmas, atau mandiri dirumah dan rutin menjalani pengobatan (minum obat atau suntik insulin) bisa mengontrol gula darah. Butir pernyataan 2 dan 4 didominasi oleh responden yang menjawab salah hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum memahami tentang kencing manis dapat diturunkan atau diwariskan dan konsumsi daging dengan kandungan lemak tinggi contohnya babi, sapi, jeroan, dapat menimbulkan masalah kesehatan seperti kencing manis. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vinti (2015) yang menyatakan bahwa sebagian besar responden belum mengetahui DM dapat diwariskan sebanyak 32 responden (61,5) dan terkait makanan jenis makanan yang dianjurkan dan yang dibatasi untuk dikonsumsi sebanyak 49 responden (94,2%).

2. Distribusi Jawaban Responden Berdasarkan Butir Pernyataan

Kepatuhan

Tabel 3. Gambaran Kepatuhan Responden Berdasarkan Pernyataan

No	Pernyataan	Benar		Salah	
		F	%	F	%
1	Apakah anda terkadang lupa melakukan terapi pengobatan DM?	51	48.1	55	51.9
2	Apakah anda terkadang mengurangi dosis obat tanpa sepengetahuan dokter?	87	82.0	19	17.9
3	Pernahkah anda berhenti melakukan terapi pengobatan DM?	80	75.4	26	24.6
4	Apakah anda pernah lupa melakukan terapi pengobatan ketika meninggalkan rumah?	60	56.6	46	43.4
5	Apakah kemarin anda menjalankan terapi pengobatan DM sesuai dengan indikasi dokter?	101	95.3	5	4.7
6	Jika kondisi merasa lebih baik, apakah anda terkadang menghentikan pengobatan DM?	90	85	16	15.0
7	Apakah anda terganggu atau jenuh dalam mematuhi terapi pengobatan setiap hari?	59	55.6	47	44.3
8	Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengingat terapi pengobatan setiap harinya?	101	95.2	5	4.7
9	Apakah anda pernah sengaja membuang atau menyembunyikan obat?	102	96.2	4	3.8
10	Apakah anda pernah tidak tepat waktu dalam minum obat atau suntik insulin?	44	41.5	62	58.4
11	Apakah anda selalu minum atau menyuntikkan obat pada jam yang sama setiap hari sesuai indikasi dokter?	75	70.7	31	29.2
12	Apakah anda selalu mematuhi saran dari dokter saat melakukan pengobatan?	102	96.2	4	3.8
13	Apakah anda pernah terlambat mengambil obat ke dokter atau puskesmas dari waktu yang telah ditentukan?	88	83.0	18	17.0
14	Apakah anda pernah melebihi dosis obat atau suntikan saat pengobatan?	104	98.1	2	1.9
15	Apakah anda minum obat selain dengan air putih (contoh: kopi, teh, susu)?	79	74.5	27	25.4
16	Apakah anda rutin ke dokter atau puskesmas untuk pengobatan?	105	99.0	1	0.9
17	Apakah anda ke dokter atau puskesmas hanya saat kondisi kesehatan anda memburuk?	95	89.6	11	10.3

Distribusi jawaban responden berdasarkan butir pernyataan diperoleh bahwa butir pernyataan yang paling banyak dijawab benar oleh responden yaitu butir 5, 8, 9 12 dan 14 yang membahas tentang apakah kemarin anda menjalankan terapi pengobatan DM sesuai dengan indikasi dokter, kesulitan dalam mengingat terapi pengobatan setiap harinya, pernah sengaja membuang atau menyembunyikan obat, patuh melakukan pengobatan sesuai arahan dokter. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memahami sikap yang patuh terhadap penggunaan obat diabetes melitus.

D. Tingkat Pengetahuan Responden

Tabel 4. Tingkat Pengetahuan Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase	Rata-rata
Pengetahuan			
Baik	84	79.2	93,3
Cukup	19	17.9	71,9
Kurang	3	2.8	47,2
Total	106	100	88,20

Berdasarkan analisis tingkat pengetahuan diperoleh hasil sesuai tabel 7 bahwa tingkat pengetahuan responden tentang diabetes mellitus di Puskesmas Banguntapan II didominasi oleh tingkat pengetahuan baik yaitu sebanyak 84 responden (79,2%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bagas (2020), sebagian besar pasien diabetes dari penelitian tersebut memiliki tingkat pengetahuan baik sejumlah 30 orang (75%). Penelitian lain yang mendukung yang dilakukan oleh Apsari dan Sartika (2024) dengan judul Hubungan Persepsi Hambatan dengan

Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pasar Minggu Jakarta Selatan didapatkan hasil responden yang baik sebanyak 88 responden (68,2%). Pengetahuan merupakan kemampuan kognitif yang paling rendah namun sangat penting karena dapat membentuk perilaku dari pasien. Pengetahuan pasien tentang DM merupakan alat penting untuk membantu menangani pasien diabetes itu sendiri, semakin banyak dan baik pengetahuannya tentang penyakitnya, maka semakin baik pula dalam menangani penyakitnya. Pengetahuan dasar mengenai DM pada penderita DM mencakup informasi mengenai tatalaksana serta tindakan preventif untuk menghindari komplikasi DM jangka panjang.

E. Tingkat Kepatuhan Responden Pasien DM

Tabel 5. Tingkat Kepatuhan Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase	Rata-rata
Kepatuhan			
Tinggi	66	62,3	87,9
Sedang	35	33	64,3
Rendah	5	4,7	51,76
Total	106	100	78,46

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil tingkat kepatuhan responden didominasi dengan tingkat kepatuhan tinggi dengan jumlah 66 responden (62,3%). Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Purwanti *et al* (2023) mayoritas responden berkepatuhan tinggi dengan jumlah responden 23 (47,9%). Kepatuhan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa responden minum obat secara teratur

setiap harinya, dosis, jenis obat dan juga waktu untuk kontrol yang telah ditentukan. Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sartika (2018) dengan judul Karakteristik Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Pekan Labuhan Medan dengan hasil tingkat kepatuhan responden Tinggi sebanyak 26 responden (52,0%). Kepatuhan penderita diabetes mellitus untuk minum obat memegang peranan yang sangat penting dalam keberhasilan terapi untuk menjaga kadar glukosa darah agar berada dalam rentang normal.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus di Puskesmas Banguntapan II memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 84 responden (79.2%), tingkat pengetahuan cukup sebanyak 19 responden (17.9%), dan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 3 responden (2.8%). Tingkat pengetahuan pasien mendapat rata-rata 10.57 atau jika dipersentasekan sebesar 88,20%. Pada tingkat kepatuhan tinggi sebanyak 66 responden (62.3%), tingkat kepatuhan sedang sebanyak 35 responden (33%), dan tingkat kepatuhan rendah sebanyak 5 responden (4.7%). Tingkat kepatuhan pasien mendapatkan rata-rata 13.42 atau jika dipersentasekan sebesar 78.9%. Hasil ini menunjukkan bahwa adanya hubungan antara pengetahuan dan kepatuhan dengan *outcome klinis* pasien. Meskipun dengan demikian tetap selalu ada edukasi, evaluasi untuk pasien agar konduksi gula darah pasien tetap selalu terkontrol.

B. Saran

1. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sumber atau acuan peneliti berikutnya untuk mengetahui seberapa banyak pasien yang memahami tentang diabetes melitus.
2. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengukur hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pasien diabetes melitus serta faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pada pasien DM.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Nur., Aridiana, LM. (2017). *Asuhan Keperawatan Pada Sistem Endokrin*. Jakarta: Salemba Medika.
- American Diabetes Association (2018). *Standards of Medical Care in Diabetes 2018*.
- Apsari, N., & Sartika, R. A. D. (2024). Hubungan Persepsi Hambatan dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pasar Minggu Jakarta Selatan. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7(5), 1281-1293.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Ciptad.
- Boyoh, M. E., Kaawoan, A., & Bidjuni, H. (2015). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Prof. Dr. RD Kandou Manado. *Jurnal Keperawatan*, 3(3).
- Dasopang, E. S. (2018). Karakteristik Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Pekan Labuhan Medan. In *Talenta Conference Series: Tropical Medicine (TM)* (Vol. 1, No. 3, pp. 038-045).
- Delfina, S., Carolita, I., & Habsah, S. (2021). Analisis Determinan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Usia Produktif. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(4), 141-151.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul. (2023). *Profil Kesehatan Kabupaten Bantul 2022*.
- Ditha, I, G, B. (2021). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Terapi Pengobatan Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan. *Fakultas Kesehatan Program Studi Sarjana Keperawatan, Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali Denpasar*.
- Dwajani, S., Prabhu, M. R., Ranjana, G., & Sahajananda, H. (2020). Importance of Medication Adherence and Factors Affecting it. *IP International Journal of Comprehensive and Advanced Pharmacology*, 3(2), 69–77.

- Efmaralda, V. S. (2016). Pengaruh Drug Related Problem Terhadap Outcomes Klinik Pasien Diabetes Melitus di Instalasi Rawat Inap RS X di Tangerang Selatan Periode Juli 2014-Juni 2015.
- Fretts, A. M., Howard, B. V., McKnight, B., Duncan, G. E., Beresford, S. A., Mete, M., ... & Siscovick, D. S. (2014). Life's simple 7 and incidence of diabetes among American Indians: the Strong Heart Family Study. *Diabetes care*, 37(8), 2240-2245.
- Galicia-Garcia U, Benito-Vicente A, Jebari S, Larrea-Sebal A, Siddiqi H, Uribe KB, Ostolaza H, Martín C. Pathophysiology of Type 2 Diabetes Melitus. *Int J Mol Sci*. 2020 Aug 30;21(17):6275. doi: 10.3390/ijms21176275. PMID: 32872570; PMCID: PMC7503727.
- Hastuti, D., & Fatimah, A. R. (2018). Evaluasi Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kretek Kabupaten Bantul Periode Januari–Maret 2018. *Jurnal Kefarmasian Akfarindo*, 29-34.
- International Diabetes Federation. (2019). *International Diabetes Federation-Type 2 diabetes*.
- Jonathan, K., Kuswinarti & Soetedjo, N. N. M. (2019). Pola Penggunaan Antidiabetes Oral Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Bagian Penyakit Dalam RSUD Kota Bandung Tahun 2017. *Cermin Dunia Kedokteran*, 46(6), 407-413.
- Katadi, S., Andayani, T. M., & Endarti, D. (2019). Hubungan kepatuhan pengobatan dengan outcome klinik dan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, 9(1), 19-26.
- Kemenkes RI (2020). *Tetap Produktif, Cegah dan Atasi Diabetes Melitus*. Jakarta : Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.
- Laili, F. (2019). Hubungan Faktor Lama Menderita DM dan Tingkat Pengetahuan dengan Distres Diabetes pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Tahun 2017 (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Rowosari, Kota Semarang). *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*.

- Marito, R., & Lestari, I. C. (2021). Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*, 10(2), 122-127.
- Melinda, M., Khasanah, S., & Susanto, A. (2022). Gambaran Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Peserta Prolanis Di Puskesmas 1 Sumbang Kabupaten Banyumas. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(6), 6657-6670.
- M. Matthew C. Riddle, ed. American Diabetes Association. (2018). Standards Of Medical Care In Diabetes— 2018. *The Journal Of Clinical And Applied Research And Education*, 41, 1- 159.
- Moore, A. P., Rivas, C. A., Stanton-Fay, S., Harding, S., & Goff, L. M. (2019). Designing the Healthy Eating and Active Lifestyles for Diabetes (HEAL-D) self-management and support programme for UK African and Caribbean communities: a culturally tailored, complex intervention under-pinned by behaviour change theory. *BMC public health*, 19, 1-14.
- Muliawati, N. K., Puspawati, N. L. P. D., & Dewi, P. S. M. (2022). Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Masyarakat dalam Adaptasi Kebiasaan Baru Masa Pandemi Covid-19 di Tempat Kerja. *Jurnal Keperawatan*, 14(S1), 19-26.
- Mutiawati. (2020). Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Pada Tn.U Dengan diabetes Mellitus Tipe II Di Rsud H Hanafie Muara Bungo.
- Muthoharoh, A., Safitri, W. A., Pambudi, D. B., & Rahman, F. (2020). Pola Pengobatan Antidiabetik Oral pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan di RSUD Kajen Pekalongan. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 29-36.
- Nanda Oryza Dwi Nanda.,WiryantoR. Bambang.,TriyonoErwin Astha(2020). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetik dengan Regulasi Kadar GulaDarah pada Pasien Perempuan Diabetes Mellitus. DOI: 10.2473/amnt.v2i4.2018.340-348.

- Nazriati, E., Pratiwi, D., & Restuastuti, T. (2018). Pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 dan hubungannya dengan kepatuhan minum obat di Puskesmas Mandau Kabupaten Bengkalis. *Majalah Kedokteran Andalas*, 41(2), 59-68.
- Ningrum, D. K. (2020). Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(Special 3), 492-505.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2017). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Pahlawati, A., dan Nugroho, P. S. (2019). Tingkat Pendidikan dan Usia dengan Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda tahun 2019. *Borneo Student Research*. 1-5.
- PERKENI. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia*. Jakarta: PB PERKENI.
- Pertiwi, H., & Mujahid, I. (2022). Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Perubahan Tingkat Pengetahuan Dan Kepatuhan Konsumsi Obat Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii Di Wilayah Kerja Puskesmas Sokaraja I. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(4), 678–684.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2015). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Purwanti, E., Mintarsih, M., & Sukoco, B. (2023). Pengetahuan dan Kepatuhan Minum Obat Antidiabetik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 1129-1138.
- Price, SA, & Wilson, LM. (2016). *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Volume 2. Jakarta: EGC.
- Rahayu, P. N. (2020). Hubungan Kadar Gula Darah Puasa dan Profil Lipid Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Kejadian Stroke Iskemik di RSUD RA Basoeni Mojokerto. *Jurnal Biosains Pascasarjana*, 22(2), 50-62.

- Rasdianah, N., Martodiharjo, S., Andayani, T. M., & Hakim, L. (2016). Gambaran kepatuhan pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 5(4), 249-257.
- Riskesdas (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian.
- Romadhon, Rizki, Yardi Saibi1, and Narila Mutia Nasir. 2020. "Kepatuhan Terhadap Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Jakarta Timur." 6(1):94–103.
- Samocha-Bonet, D., Wu, B., & Ryugo, D. K. (2021). Diabetes melitus and hearing loss: A review. *Ageing Research Reviews*, 71, 101423.
- Sihsinarmiyati, A. (2020). Penerapan Manajemen Stress Dengan Masalah Gangguan Citra Tubuh Pada Pasien Diabetes Melitus.
- Sugiyono, (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono, 2022. Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta.
- Suhailis, S., Syaifiyatul, H., & Uswatun, N. H. (2021). Pola penggunaan obat antidiabetes pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Pegantenan. *Archives Pharmacia*, Volume 3 (1), halaman. Universitas Islam Madura, Madura, Indonesia.
- Tan, J., Li, Y., Hou, D. X., & Wu, S. (2019). The effects and mechanisms of cyanidin-3-glucoside and its phenolic metabolites in maintaining intestinal integrity. *Antioxidants*, 8(10), 1–16.
- Tarigan, C. V. (2021). Karya Tulis Ilmiah Literature Review: Gambaran Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus.
- Triandhini, R. R., Agustina, V., & Siabila, Y. G. (2022). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Kasih Gereja Kristen Sulawesi Tengah Tentena. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(1).

- Trisnawati, S. K., & Setyorogo, S. (2013). Faktor risiko Kejadian diabetes melitus tipe II di puskesmas kecamatan cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. *Jurnal ilmiah kesehatan*, 5(1), 6-11.
- Wawan, A., & Dewi, M. (2017). Teori dan pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia. Nuha Medika.
- Widiastuti, A., Marni, Aditiya, NS., Irawan AM, (2022). Efektivitas Relaksasi Otot Progresif Pada Penderita Diabetes Melitus. Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKESNas) 2022.

Lampiran 2. Lembar Informed Consent

INFORMED CONSENT (LEMBAR PERSETUJUAN PARTISIPAN)

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :
Usia :
Jenis kelamin :
Alamat :
Pendidikan Terakhir :
Pekerjaan :
Lama Menderita Diabetes Mellitus :
Jumlah Obat Yang Di Konsumsi :
Jenis Obat Yang Di Konsumsi :
Kadar Gula dalam Darah :
Riwayat Penyakit Keturunan : Ya / Tidak

Setelah membaca dan mendengarkan tentang penjelasan penelitian tentang Analisis Pengetahuan, Kepatuhan Dan Outcome Klinis Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Puskesmas Banguntapan II. Menyatakan sadar dan sukarela bersedia ikut dalam penelitian tersebut, dan tidak keberatan apabila hasil penelitian ini di publikasikan untuk kepentingan ilmu pengetahuan dengan menjaga kerahasiaan dari responden.

Dengan demikian lembar persetujuan ini, saya menyatakan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini tanggap dan bersikap sukarela.

Yogyakarta, 2024

Pasien/ Responden

()

Lampiran 3. Lembar Kuisisioner Pengetahuan

KUISONER PENGETAHUAN

Silahkan menjawab setiap pertanyaan berdasarkan pengetahuan pribadi dalam menjalani kondisi dan pengobatan anda.

Petunjuk: tandai \checkmark pada kolom yang sesuai pilihan jawaban!

No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Penyakit kencing manis tidak bisa sembuh namun bisa dikontrol	\checkmark	
2	Kencing manis dapat dirurunkan atau diwariskan	\checkmark	
3	Mengonsumsi banyak gula akan menyebabkan penyakit kencing manis	\checkmark	
4	Konsumsi daging dengan kandungan lemak tinggi contohnya babi, sapi, jeroan, dapat menimbulkan masalah kesehatan seperti kencing manis	\checkmark	
5	Menjaga berat badan ideal (tidak kelebihan berat badan) mampu mengontrol kencing manis	\checkmark	
6	Nasi putih bisa diganti dengan makanan alternative lain seperti kentang, gandum, nasi merah untuk mengontrol kencing manis	\checkmark	
7	Pola makan tidak teratur menyebabkan gula darah tidak terkontrol	\checkmark	
8	Rutin melakukan kegiatan olahraga 2x per minggu dapat mengontrol kencing manis	\checkmark	
9	Senam kaki untuk kencing manis dapat memperlancarkan peredaran darah ke seluruh tubuh	\checkmark	
10	Mengecek gula darah harus dilakukan secara teratur dengan periksa ke dokter, puskesmas, atau mandiri dirumah	\checkmark	
11	Rutin menjalani pengobatan (minum obat atau suntik insulin) bisa mengontrol gula darah	\checkmark	
12	Kencing manis bisa menyebabkan komplikasi yang parah seperti penyakit jantung dan stroke	\checkmark	

Sumber: Skripsi I Gede Kama Budiantara Ditha “Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Terapi Pengobatan Pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar”, 2021.

Lampiran 4. Lembar Kuisisioner Kepatuhan

KUISONER KEPATUHAN

Silahkan menjawab setiap pertanyaan berdasarkan pengetahuan pribadi dalam menjalani kondisi dan pengobatan anda.

Petunjuk: tandai \checkmark pada kolom yang sesuai pilihan jawaban!

No	Pernyataan	Iya	Tidak
1	Apakah anda terkadang lupa melakukan terapi pengobatan DM?		\checkmark
2	Apakah anda terkadang mengurangi dosis obat tanpa sepengetahuan dokter?		\checkmark
3	Pernahkah anda berhenti melakukan terapi pengobatan DM?		\checkmark
4	Apakah anda pernah lupa melakukan terapi pengobatan ketika meninggalkan rumah?		\checkmark
5	Apakah kemarin anda menjalankan terapi pengobatan DM sesuai dengan indikasi dokter?	\checkmark	
6	Jika kondisi merasa lebih baik, apakah anda terkadang menghentikan pengobatan DM?		\checkmark
7	Apakah anda terganggu atau jenuh dalam mematuhi terapi pengobatan setiap hari?		\checkmark
8	Apakah anda mengalami kesulitan dalam mengingat terapi pengobatan setiap harinya?		\checkmark
9	Apakah anda pernah sengaja membuang atau menyembunyikan obat?		\checkmark
10	Apakah anda pernah tidak tepat waktu dalam minum obat atau suntik insulin?		\checkmark
11	Apakah anda selalu minum atau menyuntikkan obat pada jam yang sama setiap hari sesuai indikasi dokter?	\checkmark	
12	Apakah anda selalu mematuhi saran dari dokter saat melakukan pengobatan?	\checkmark	
13	Apakah anda pernah terlambat mengambil obat ke dokter atau puskesmas dari waktu yang telah ditentukan?		\checkmark
14	Apakah anda pernah melebihi dosis obat atau suntikan saat pengobatan?		\checkmark
15	Apakah anda minum obat selain dengan air putih (contoh: kopi, teh, susu)?		\checkmark
16	Apakah anda rutin ke dokter atau puskesmas untuk pengobatan?	\checkmark	
17	Apakah anda ke dokter atau puskesmas hanya saat kondisi kesehatan anda memburuk?		\checkmark

Lampiran 5. Bukti Administrasi

 PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL DINAS KESEHATAN UPTD PUSKESMAS BANGUNTAPAN II Alamat: Kropokan, Tamanan, Banguntapan, Bantul 55131 Email: puskesmasbanguntapan@kab.bantul.go.id Telp: (0274)4036546		Perbup No 69 Tahun 2021 RESTRIBUSI PELAYANAN PENDIDIKAN PADA PUSKESMAS BANGUNTAPAN II		NOMOR URUT		
Nama : Bunga Latifah Alamat : Poltikus THT-LAU ADI SUKPTD NPWRD : Retribusi : Tanggal jatuh tempo :		No Telp :				
No.	Rekening	Rincian	Biaya Rp/ Minggu	Jumlah Orang	Lama Praktik	Jumlah Rp
1.		Praktik Klinik per Minggu a. Profesi b. Jenjang D4 atau S1 c. Jenjang D3	30.000,- 26.500,- 22.500,-			
2.		Praktik Non Klinik per Minggu a. Profesi b. Jenjang D4 atau S1 c. Jenjang D3 d. SMA/SMK	25.000,- 20.000,- 18.000,-			
3.		Penelitian a. Profesi b. Jenjang D4 atau S1 c. Jenjang D3 d. Pengambilan data dalam rangka studi pendahuluan (1 paket) di puskesmas	230.000,- 200.000,- 100.000,-	1 org		100.000
4.		Pelayanan Studi Banding a. Narasumber (per JP/orang) b. Sarana Prasarana c. Konsumsi/orang d. Jasa sarana per paket	250.000,- 42.500,- 200.000,-			
Dengan huruf : Seratus ribu rupiah						
PERHATIAN : 1. Harap penyeteroran dilakukan pada kasir di Puskesmas Banguntapan II 2. Surat Keterangan ini dinyatakan lunas jika disahkan atau cap lunas dari kasir Puskesmas Banguntapan II						
Penyeteroran  (Bunga Latifah)		Bantul, 24/7/2024 Kepala Puskesmas Banguntapan II Atty Saiful Md. GZ				
Kepada : Yth. Bendahara Penerima Puskesmas Banguntapan II agar menerima penyeteroran untuk dimasukkan rekening BLUD Puskesmas Banguntapan II		Mengetahui Kepala Puskesmas Banguntapan II dr. Emi Rochmawati NIP. 196710011997032006				

Lampiran 6. Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL DINAS KESEHATAN

Wahana Kesehatan Masyarakat

Komplek II Kantor Pemda Bantul

Jl. Lingkar Timur, Manding, Trikenggo, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta Kode Pos 55714

Telp. (0274) 367531 / 368828 Fax. (0274) 368828

Email : dinkeskatbantul@bantulkab.go.id Website : <http://dinkes.bantulkab.go.id>

SURAT IJIN PENELITIAN

Nomor : B/000.9.2/00060

- Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian Pasal 5 Ayat (2).
 2. Surat Edaran Gubernur DIY Nomor 070/01218 Tahun 2019 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.
 3. Peraturan Bupati Bantul Nomor 134 Tahun 2018 tentang perubahan Atas Peraturan Bupati Nomor 108 Tahun 2017 tentang Pemberian Izin Penelitian, Kuliah Kerja Nyala (KKN), dan Praktek Kerja lapangan (PKL).
 4. Surat Keputusan Kepala Bappeda Nomor 070/00037/Dalibang Tahun 2020 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.

Memperhatikan :
Surat Dari : Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta
Nomor : B/550KII/2023/FAR
Tanggal : 28/12/2023
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul Memberikan Keterangan / Ijin Kepada :

1. Nama : Bunga Latifah Sepsi Mahrani
2. NP/NIM : 21210004
3. No. HPIWA : 0818 0236 8763

Untuk Melaksanakan Penelitian dalam Penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI), dengan rincian sebagai berikut :

- a. Judul : "Analisis Pengetahuan Kepatuhan dan Outcome Klinis Pasien Diabetes Tipe II di Puskesmas Banguntapan 2".
- b. Lokasi : Puskesmas Banguntapan 2.
- c. Waktu : Bulan Januari 2023
- d. Status : Baru
- e. Jml Anggota : 1
- f. Prodi : D3- Farmasi

Ketentuan yang harus ditaati :

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi dengan instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya.
2. Wajib mematuhi peraturan perundangan yang berlaku.
3. Surat Keterangan hanya dapat di gunakan sesuai yang diberikan.
4. Menjaga ketertiban, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan.
5. Surat keterangan ini tidak boleh di gunakan untuk tujuan yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan Pemerintah.
6. Pemegang surat keterangan ini wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan dalam bentuk Softcopy (Email/WA) / mengisi Form yang dikirimkan dan di tujukan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul.
7. Surat Keterangan Penelitian sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas.

Ditetapkan di : BANTUL
pada tanggal : 04 Januari 2024

An. Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten Bantul



dr. SRI WAHYU JOKO SANTOSO
Pembina Tk. I, IV/b
NIP. 197105272005011005

Tebusan Kepada Yth :

1. Kepala Puskesmas Banguntapan 2.
2. Ka.Prodi D3 Farmasi Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta.
3. Yang Bersangkutan (Pemohon).
4. Arsip.

Lampiran 7. Surat Keterangan Kelaikan Etik



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)
STIKES WIRA HUSADA YOGYAKARTA

email : komisetikpenelitian@gmail.com

SURAT KETERANGAN KELAIKAN ETIK

(Ethical Clearance)

Nomor : 910 /KEPK/STIKES-WHY/MI/2024

Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Wira Husada Yogyakarta setelah mengkaji dengan seksama sesuai prinsip etik penelitian, dengan ini menyatakan bahwa telah memenuhi persyaratan etik protocol dengan judul :

"Analisis Pengetahuan, Kepatuhan, Dan Outcome Klinis Pasien Diabetes Tipe II Di Puskesmas Banguntapan II"

Peneliti Utama : Bunga Latifah Septi Maharani
Asal Institusi : Politeknik Kesehatan TNI AU Adisutjipto Yogyakarta
Supervisor : apt. Febriana Astuti, M. Farm..
Lokasi Penelitian : Puskesmas Banguntapan II
Waktu Penelitian : 6 bulan

Surat Keterangan ini berlaku selama 1 tahun sejak tanggal ditetapkannya Surat Keterangan Kelaikan Etik Penelitian ini.

Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) STIKES Wira Husada Yogyakarta berhak melakukan pemantauan selama penelitian berlangsung. Jika ada perubahan protocol dan/atau perpanjangan waktu penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian.

Yogyakarta 27 Juni 2024

Ketua KEPK



Subagiyono, M.Si

Sekretariat : Kampus Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada
Jalan Babarsari, Glesingsari, Tambakbayan, Caturtunggal Depok Sleman Yogyakarta 55281

Lampiran 8. Olah Data Statistik

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30-40 Tahun	3	2.8	2.8	2.8
	41-50 Tahun	13	12.3	12.3	15.1
	51-60 Tahun	37	34.9	34.9	50.0
	61-70 Tahun	42	39.6	39.6	89.6
	71-80 Tahun	10	9.4	9.4	99.1
	81-90 Tahun	1	.9	.9	100.0
	Total		106	100.0	100.0

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	71	67.0	67.0	67.0
	Laki-Laki	35	33.0	33.0	100.0
	Total	106	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Sekolah	13	12.3	12.3	12.3
	SD	47	44.3	44.3	56.6
	SMP	17	16.0	16.0	72.6
	SMA/SLTA	23	21.7	21.7	94.3
	S1	5	4.7	4.7	99.1
	S3	1	.9	.9	100.0
	Total	106	100.0	100.0	

Genetik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	32	30.2	30.2	30.2
	Tidak	74	69.8	69.8	100.0
	Total	106	100.0	100.0	

Lama Menderita DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6-12 Bulan	30	28.3	28.3	28.3
	1-2 Tahun	18	17.0	17.0	45.3
	>2 Tahun	58	54.7	54.7	100.0
	Total	106	100.0	100.0	

Lampiran 9. Analisis Univariat

Pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	84	79.2	79.2	79.2
	Cukup	19	17.9	17.9	97.2
	Kurang	3	2.8	2.8	100.0
	Total	106	100.0	100.0	

Kepatuhan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	66	62.3	62.3	62.3
	Sedang	35	33.0	33.0	95.3
	Rendah	5	4.7	4.7	100.0
	Total	106	100.0	100.0	

Lampiran 10. Analisis Deskriptif

Statistics

		Pengetahuan	Kepatuhan
N	Valid	106	106
	Missing	0	0
Mean		10.57	13.42
Median		11.00	14.00
Std. Deviation		1.474	2.567
Minimum		6	8
Maximum		12	23

Lampiran 11. Tabulasi Variabel Pengetahuan dan Kepatuhan Olah Data Primer



