HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KELURAHAN RAWA BUNGA JAKARTA TIMUR

Skripsi

Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi

Disusun Oleh:
Anisa Fitriani
1504015032

PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2019

Skripsi dengan Judul

HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KELURAHAN RAWA BUNGA JAKARTA TIMUR

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:
Anisa Fitriani, NIM 1504015032

	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua Wakil Dekan I **Drs. Inding Gusmayadi, M.Si., Apt.**		13/12 2020
Penguji I **Daniek Viviandhari, M.Sc., Apt.**		18-11-2019
Penguji II **Tuti Wiyati, M.Sc., Apt.**		19-11-2019
Pembimbing I **Maifitrianti, M.Farm., Apt.**		25-11-2019
Pembimbing II **Nora Wulandari, M.Farm., Apt.**		20-11-2019
Mengetahui: Ketua Program Studi Farmasi **Kori Yati, M.Farm., Apt.**		28-11-2019

Dinyatakan Lulus pada tanggal: **30 Oktober 2019**

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

ABSTRAK

HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KELURAHAN RAWA BUNGA JAKARTA TIMUR

Anisa Fitriani

1504015032

Kepatuhan memegang peranan penting yang dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan terapi dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Menurut beberapa penelitian, semakin tinggi tingkat kepatuhan minum obat maka akan semakin tinggi kualitas hidup seseorang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan melibatkan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi di Puskemas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur. Data kepatuhan minum obat diperoleh menggunakan kuesioner *Morisky Medication Adherens Scale* (MMAS-8) dan nilai HbA1C, data kualitas hidup pasien menggunakan kuesioner *EuroQoL 5 Dimensions 5 Levels* (EQ-5D-5L) dan (EQVAS). Hasil penelitian ini menunjukan bahwa tingkat kepatuhan minum obat paling banyak terdapat pada pasien dengan kriteria kepatuhan sedang (52,5%) dan lebih hasil HbA1C yang tidak terkontrol sebanyak 24 pasien (57,5%). Hasil penelitian juga menunujukan kualitas hidup pasien DM Tipe 2 paling banyak terdapat pada kriteria tinggi (95%). Kesimpulan dari penelitian ini tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup ($p>0,05$) di semua domainnya.

Kata Kunci ; Kepatuhan, Kualitas Hidup, MMAS-8, EQ5D5L, EQVAS

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Program Studi Farmasi FFS UHAMKA, Jakarta.

Dalam pembuatan laporan ini tidak lepas dari banyak dukungan bantuan serta masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu saya ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Hadi Sunaryo, M.Si., Apt, selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta.
2. Ibu Kori Yati, M.Farm., Apt, selaku Pembimbing Akademik dan Ketua Program Studi Farmasi FFS UHAMKA.
3. Ibu Maifitrianti, M.Farm., Apt selaku Pembimbing I dan Ibu Nora Wulandari, M. Farm., Apt selaku Pembimbing II yang telah banyak membantu dan senantiasa mengarahkan penulis, memberikan bimbingan dan ilmunya serta nasehat dan arahan yang sangat berarti sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Seluruh staf Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga yang telah membantu segala hal yang berkaitan dengan skripsi ini dan telah banyak membantu dalam penelitian.
5. Orang tua saya tercinta yang selalu mendoakan dan selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil selama perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini.
6. Kakak-kakak saya tercinta Mas Pungky, Mas Rinto dan Adik saya tercinta Bagus yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada saya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
7. Bahri Rizki Hizbillah yang sudah mau membantu untuk melancarkan penelitian saya, dan selalu memberikan semangat serta motivasi untuk saya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
8. Teman-teman angkatan 2015 yang tidak dapat disebutkan satu persatu, serta sahabat-sahabatku di Bekasi yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan semangat, motivasi dan do'a yang sangat berarti bagi penulis.
9. Pimpinan dan seluruh staf kesekretariatan yang telah membantu segala administrasi yang berkaitan dengan skripsi ini dan telah banyak membantu dalam penelitian.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih memiliki banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis. Untuk saran dan kritik dari pembaca sangat penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak yang memerlukan.

Jakarta, Oktober 2019

Penulis

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teori	5
1. Diabetes Melitus	5
a. Patofisiologi	5
b. Epidemiologi	5
c. Klasifikasi diabetes melitus	6
d. Faktor Resiko	7
e. Presentase Klinis	8
f. Diagnosa	8
2. Penatalaksanaan DM tipe 2	9
a. Edukasi	9
b. Terapi Nutrisi Medis	10
c. Latihan jasmani	10
d. Terapi Non Farmakologi	10
e. Terapi Farmakologi	11
3. Komplikasi DM	13
4. Kepatuhan	14
5. Kualitas Hidup	15
B. Kerangka Berfikir	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
A. Tempat dan Waktu Penelitian	18
B. Definisi Operasional	18
C. Instrumen Penelitian	18
1. Kuesioner Kepatuhan Minum Obat	18
2. Kuesioner Kualitas Hidup	19
D. Pola Penelitian	19
E. Cara Penelitian	20
1. Populasi dan Sampel	20
2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	20
3. Metode Penelitian	20
4. Tahapan Pengumpulan Data	20
5. Pengelolaan Data	20

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

6. Analisis Data 21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 22
A. Karakteristik Pasien 22
B. Gambaran Tingkat Kepatuhan Pasien DM Tipe 2 25
C. Hubungan Karakteristik dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien DM Tipe 2 27
D. Gambaran Tingkat Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 28
E. Hubungan Karakteristik dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 29
F. Hubungan Kepatuhan Minum obat dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 30
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 31
A. Simpulan 31
B. Saran 31
DAFTAR PUSTAKA 32
LAMPIRAN 35

UPT PERPUSTAKAAN UHAMKA

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Penatalaksanaan DM Tipe 2 9
Tabel 2. Definisi oprasional 18
Tabel 3. Karakteristik demografi pasien DM tipe 2 23
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Minum Obat pasien DM 26
Tabel 5. Faktor ketidakpatuhan minum obat berdasarkan kuesioner MMAS-8 27
Tabel 6. Hubungan Karakteristik dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat pada pasien DM 28
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup pada Pasien DM 29
Tabel 8. Hubungan Karakteristik dengan Kualitas Hidup Pada Pasien DM Tipe 2 30
Tabel 9. Hubungan Kepatuhan dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 31

UPT PERPUSTAKAAN UHAMKA

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Kerangka Berfikir 17
Gambar 2. Pola Penelitian 20
Gambar 3. Praktek Penelitian 55

UPT PERPUSTAKAAN UHAMKA

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Izin Etik	36
Lampiran 2**.** Surat Izin Puskesmas kelurahan Rawa Bunga	37
Lampiran 3**.** Informasi Bagi Pasien	40
Lampiran 4. Surat Pernyataan Persetujuan	41
Lampiran 5. Demografi Pasien	42
Lampiran 6. Kuesioner Kepatuhan Minum Obat	43
Lampiran 7. Kuesioner Kualitas Hidup EQ5D5L	44
Lampiran 8. Kuesioner Kualitas Hidup EQVAS	46
Lampiran 9. Hasil Analisis Data Dengan SPSS 24	47
Lampiran 10. Hasil Data Pasien	48

UPT PERPUSTAKAAN UHAMKA

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) Tipe 2 adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (ADA, 2010). Definisi lain menyebutkan DM adalah sekelompok gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia dan kelainan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein (Dipiro *et al*., 2015).

Dikutip dari data WHO 2016, 70% dari total kematian di dunia lebih dari setengah beban penyakit. Indonesia menduduki peringkat kelima jumlah terbanyak penderita diabetes melitus di dunia (IDF, 2017). Sejalan dengan hal tersebut, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) memperlihatkan peningkatan angka prevalensi diabetes yang cukup signifikan, yaitu dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018, sehingga estimasi jumlah penderita di Indonesia mencapai lebih dari 16 juta orang (Kemenkes, 2018).

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang membutuhkan pengobatan jangka panjang dan kompleks dimana salah satu penentu keberhasilan terapi bergantung pada kepatuhan penggunaan obat. Kepatuhan merupakan penilaian terhadap pasien yang digunakan untuk mengetahui apakah seorang pasien telah mengikuti aturan penggunaan obat dalam menjalani terapi (Martodiharjo *et al*., 2017).

Terdapat beberapa parameter laboratorium yang dapat digunakan untuk menilai tingkat kepatuhan penderita, salah satunya adalah hemoglobin A1c (HbA1c), yaitu glukosa yang terikat pada N- terminal valin hemoglobin rantai ß, yang terjadi melalui reaksi non enzimatik. Pengukuran HbA1c sebagai indikator kepatuhan pasien DM adalah paling baik dibandingan menggunakan pengukuran glukosa dalam darah maupun urin karena HbA1c yang terbentuk merupakan hasil dari reaksi kimia antara glukosa yang ada di dalam darah dengan hemoglobin sehingga HbA1c dapat bersinergi dalam tubuh selama masa hidup sel darah merah. Dengan demikian, HbA1c dapat menggambarkan konsentrasi glukosa darah rata-rata selama periode 8-12 minggu sebelumnya (WHO, 2011).

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan Rosyida dkk di Puskesmas Kedurus Surabaya pada tahun 2015 menggunakan MMAS-8 yaitu mendapatkan hasil tingkat kepatuhan minum obat tinggi 18,20% , kepatuhan minum obat sedang 24,20% dan kepatuhan minum obat rendah 57,60%. Pada penelitian Adikusuma dan Qiyaam tahun 2017 di RSUP Nusa Tenggara Barat menunjukkan adanya tingkat kepatuhan pasien DM tipe 2 yang tergolong patuh 50% dan yang tidak patuh 50%. Sedangkan pada penelitian Mokolombon dkk di Klinik Imanuel Manado pada tahun 2018 menunjukan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe 2 yang patuh sebesar 37,78% , dan yang tidak patuh sebesar 62,22%.

Kualitas hidup adalah persepsi individual terhadap posisinya dalam kehidupan, dalam konteks budaya, sistem nilai dimana mereka berada dan hubungannya terhadap tujuan hidup, harapan, standar, dan lainnya yang terkait. Masalah yang mencakup kualitas hidup sangat luas dan kompleks termasuk masalah kesehatan fisik, status psikologi, tingkat kebebasan, hubungan sosial dan lingkungan dimana mereka berada (World Health Organization, 2012). Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Laoh dan Tampongangoy di RSUP Manado pada tahun 2015, kualitas hidup pasien DM tipe 2 berada pada kategori baik yaitu 19 responden (63,3%) dan kurang baik 11 responden (36,7%). Sedangkan pada penelitian yang dilakukan Rosyida dkk di Puskesmas Kedurus Surabaya pada tahun 2015 menunjukan bahwa kualitas hidup dengan kriteria kualitas hidup sedang sebanyak 70 orang (69,31%) dan yang memiliki kualitas hidup rendah sebanyak 30 orang (30,69%).

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menunjukan hubungan antara kepatuhan penggunaan obat dengan kualitas hidup pada setiap domainnya. Responden yang memiliki kepatuhan tinggi dan memiliki kualitas hidup yang tinggi sadar dengan kesehatannya dan memiliki pengetahuan yang luas terhadap penyakitnya serta dukungan dari orang-orang disekitarnya (Supadmi, 2017). Beberapa penulis menyatakan kualitas hidup pada manusia dipengaruh beberapa faktor antara lain kondisi global, kondisi eksternal, kondisi interpersonal, dan kondisi personal. Menurut penelitian Rosyida dkk ada salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien DM tipe 2 yaitu kepatuhan, terutama untuk penyakit yang memiliki pengobatan jangka panjang. Responden yang tidak patuh

dan kualitas hidupnya rendah kemungkinan karena obat tidak memberikan efek terapi maksimal. Menurunnya kondisi fisik juga merupakan salah satu faktor dari kualitas hidup pasien yang rendah. Menurunnya kondisi fisik juga dapat disebabkan oleh faktor umur dan riwayat penyakit, karena semakin tinggi umur maka kondisi fisik juga semakin menurun dan energi yang dihasilkan pun tidak banyak (Rosyida dkk, 2015).

Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga adalah salah satu puskesmas dengan kunjungan penderita DM tipe 2 dari tahun ke tahun semakin meningkat, memiliki program untuk pasien diabetes yang tergabung dalam prolanis. Pada penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh pemegang program prolanis khususnya DM tipe 2 sebagai bahan pertimbangan dan masukan mengenai masalah pada penderita DM tipe 2 sehingga dapat meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan yang berhubungan dengan meningkatnya kualitas hidup pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur.

B. Permasalahan Penelitian

1. Bagaimana tingkat kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur?
2. Bagaimana kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur?
3. Bagaimana hubungan tingkat kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur?

C. Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui tingkat kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur
2. Untuk mengetahui kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur
3. Untuk mengetahui hubungan tingkat kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

D. Manfaat penelitian

1. Untuk Masyarakat :

   Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi tentang hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup pasien. Agar pasien dapat meningkatkan kepatuhan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidupnya.

2. Untuk Farmasis :

   Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan bagi peneliti khususnya mengenai pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2.

3. Untuk Puskesmas :

   Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber data untuk memperbaiki pola perkembangan penyakit diabetes di puskesmas melalui peningkatan kepatuhan minum obat pada pasien.

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes melitus (DM) tipe 2 didefinisikan sebagai peningkatan glukosa darah dengan tidak adanya sekresi insulin pankreas atau tidak memadai, dengan atau tanpa gangguan aksi insulin bersamaan. Diabetes tipe 2 ditandai dengan resistensi jaringan terhadap efek insulin yang dikombinasikan dengan defisiensi relatif dalam sekresi insulin. Seseorang pasien mungkin lebih mengalami resistensi atau kekurangan sel beta yang lebih besar, dan kelainan itu bisa ringan atau berat. Meskipun pada pasien ini insulin diproduksi oleh sel beta, jumlahnya kurang memadai untuk mengatasi resistensi, dan glukosa darah meningkat (Katzung, 2012).

a. Patofisiologi

1) DM tipe 1 (5% -10% dari kasus) biasanya berkembang di masa kanak-kanak atau dewasa awal dan hasil dari penghancuran sel β pankreas yang dimediasi autoimun, menghasilkan defisiensi absolut insulin. Proses autoimun dimediasi oleh makrofag dan limfosit T dengan auto antibodi terhadap antigen sel β (misalnya, antibodi sel pulau, antibodi insulin) (Dipiro *et al*., 2015).
2) DM tipe 2 (90% kasus) ditandai dengan kombinasi beberapa derajat resistensi insulin dan defisiensi insulin relatif. Resistensi insulin dimanifestasikan oleh peningkatan lipolisis dan produksi asam lemak bebas, peningkatan produksi glukosa hati, dan penurunan penyerapan otot rangka glukosa (Dipiro *et al*., 2015).

b. Epidemiologi

Meningkatnya prevalensi DM sebagian disebabkan oleh tiga pengaruh : gaya hidup, etnis, dan usia. Gaya hidup menetap ditambah dengan konsumsi makanan berlemak tinggi dan porsi ukuran lebih besar telah mengakibatkan peningkatan tingkat orang yang kelebihan berat badan atau obesitas. Perkiraan saat ini menunjukkan bahwa 65% dari populasi Amerika Serikat kelebihan berat badan dan 30% mengalami obesitas. Kelebihan berat badan didefinisikan

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

sebagai indeks massa tubuh (BMI) yang lebih besar dari 25 kg/m2, sedangkan BMI lebih besar dari 30 kg/m2 merupakan kegemukan (Dipiro, 2008).

Membandingkan tren gaya hidup, kelompok etnis tertentu berada pada resiko tinggi proporsi yang tidak proporsional pada DM. Individu Penduduk Asli Amerika dan Alaskaasli, Afrika-Amerika, dan Hispanik/Amerika-Latin. Keturunan memiliki risiko 1,7 hingga 2,2 kali lebih besar terkena DM dibandingkan dengan kulit putih non-Hispanik (Dipiro, 2008).

Faktor kontribusi ketiga adalah bertambahnya usia. Prevalensi DM itu meningkat sekitar 2% dengan usia individu 20 hingga 39 tahun hingga 20,9% dengan usia individu lebih dari 60 tahun. Seiring pertambahan usia, insiden DM diperkirakan akan meningkat (Dipiro, 2008).

c. Klasifikasi Diabetes Melitus

Klasifikasi Diabetes Melitus berdasarkan etiologinya dapat dilihat sebagai berikut :

1) DM Tipe 1

   Destruksi sel beta, Autoimun, Idiopatik

2) DM Tipe 2

   Bervariasi, mulai yang dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yang dominan defek sekresi insulin disertai resistensi insulin

3) DM Tipe lain
   a) Defek genetik fungsi sel beta
   b) Defek genetik kerja insulin
   c) Penyakit eksokrin pankreas
   d) Endokrinopati
   e) Karena obat atau zat kimia
   f) Infeksi
   g) Sebab imunologi yang jarang
   h) Sindrom genetik lain yang berkaitan dengan DM

4) DM Gestasional (PERKENI., 2015)

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

d. Faktor Resiko

Beberapa faktor risiko diabetes sama dengan faktor risiko untuk intoleransi glukosa yaitu :

1) Faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi
   a) Ras dan etnik
   b) Riwayat keluarga dengan DM
   c) Umur : Risiko untuk menderita intolerasi glukosa meningkat seiring dengan meningkatnya usia. Usia >45 tahun harus dilakukan pemeriksaan DM.
   d) Riwayat melahirkan bayi dengan BB lahir bayi >4000 gram atau riwayat pernah menderita DM gestasional (DMG).
   e) Riwayat lahir dengan berat badan rendah, kurang dari 2,5 kg. Bayi yang lahir dengan BB rendah mempunyai risiko yang lebih tinggi dibanding dengan bayi yang lahir dengan BB normal (PERKENI., 2015).
2) Faktor resiko yang bisa imodifikasi
   a) Berat badan lebih (IMT ≥23 kg/m2).
   b) Kurangnya aktivitas fisik
   c) Hipertensi (>140/90 mmHg)
   d) Dislipidemia (HDL < 35 mg/dl dan/atau trigliserida >250 mg/dl)
   e) Diet tak sehat (unhealthy diet). Diet dengan tinggi glukosa dan rendah serat akan meningkatkan risiko menderita prediabetes/intoleransi glukosa dan DMT2 (PERKENI., 2015).
3) Faktor lain yang terkait dengan resiko diabetes melitus
   a) Penderita Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) atau keadaan klinis lain yang terkait dengan resistensi insulin
   b) Penderita sindrom metabolik yang memiliki riwayat toleransi glukosa terganggu (TGT) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT) sebelumnya.
   c) Penderita yang memiliki riwayat penyakit kardiovaskular, seperti stroke, PJK, atau PAD (Peripheral Arterial Diseases) (PERKENI., 2015).

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

e. Presentase Klinis

1) DM tipe 1
   a) Gejala awal yang paling umum adalah poliuria, polidipsia, polifagia, penuruan berat badan, dan kelesuan disertai dengan hiperglikemia.
   b) Individu sering kurus dan cenderung mengalami ketoasidosis diabetik jika insulinditahan atau dalam kondisi stres berat
   c) Antara 20% dan 40% pasien datang dengan ketoasidosis diabetic setelah beberapa kali poliuria, polidipsia, polifagia dan penurunan berat badan (Dipiro et al., 2015).
2) DM tipe 2
   a) Pasien sering asimptomatik dan dapat didiagnosis sekunder karena pengujian darah yang tidak berhubungan.
   b) Kelesuan, poliuria, nokturia, polidipsia dapat terjadi. Penurunan berat badan yang signifikan kurang umum, pasien lebih sering kelebihan berat badan atau obesitas (Dipiro et al., 2015).

f. Diagnosa

Diagnosis DM ditegakkan atas dasar pemeriksaan kadar glukosa darah. Pemeriksaan glukosa darah yang dianjurkan adalah pemeriksaan glukosa secara enzimatik dengan bahan plasma darah vena. Pemantauan hasil pengobatan dapat dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan glukosa darah kapiler dengan glukometer. Diagnosis tidak dapat ditegakkan atas dasar adanya glukosuria (PERKENI., 2015).

1) Kriteria untuk diagnosis DM meliputi salah satu berikut :
   a) HbA1C sebesar 6,5% atau lebih
   b) Puasa (tidak ada asupan kalori setidaknya selama 8 jam) glukosa plasma 126 mg/dL (7,0 mmol/L) atau lebih
   c) Glukosa plasma dua jam 200 mg/dL (11,1 mmol/L) atau lebih selama oral glukosa test toleransi (OGTT) menggunakan beban glukosa yang mengandung setara dengan 75 gram glukosa anhidrat dilarutkan dalam air.
   d) Konsentrasi glukosa plasma acak 200 mg/dL (11,1 mmol/L) atau lebih dengan gejala klasik hiperglikemi atau krisis hiperglikemik.

Dengan tidak adanya hiperglikemi yang tegas, kriteria 1 sampai 3 harus dikonfirmasi dengan pengujian berulang (Dipiro et al., 2015).

2. Penatalaksanaan DM tipe 2

Tujuan penatalaksanaan secara umum adalah meningkatkan kualitas hidup penyandang diabetes. Tujuan penatalaksanaan meliputi:

a. Tujuan jangka pendek: menghilangkan keluhan DM, memperbaiki kualitas hidup, dan mengurangi risiko komplikasi akut.
b. Tujuan jangka panjang: mencegah dan menghambat progresivitas penyulit mikroangiopati dan makroangiopati.
c. Tujuan akhir pengelolaan adalah turunnya morbiditas dan mortalitas DM (PERKENI., 2015).

Berdasarkan penatalaksanaan DM Tipe 2 dapat dilihat beberapa target penatalaksanaan pada Tabel 1.

Tabel 1. Target Penatalaksanaan DM

Parameter	Kadar ideal yang diharapkan
Kadar Glukosa Darah Puasa	80-120 mg/dL
Kadar Glukosa Plasma Puasa	90-130 mg/dL
Kadar Glukosa Darah Sesaat	100-140 mg/dL
Kadar Glukosa Plasma Sesaat	110-150 mg/dL
Kadar Insulin	≤ 7 mg/dL
Kadar HbA1C	≤ 7%
Kadar Kolesterol HDL	≥ 45 mg/dL (Pria)
Kadar Kolesterol HDL	≥ 55 mg/dL (Wanita)
Kadar Trigliserida	≤ 200 mg/dL
Tekanan Darah	≤ 130/80 mmHg

Penatalaksanaan DM dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat (terapi nutrisi medis dan aktivitas fisik) bersamaan dengan intervensi farmakologis dengan obat anti hiperglikemia secara oral dan/atau suntikan. Hal tersebut menurut PERKENI (2015) dilakukan pengelolaan diabetes melitus, yaitu:

a. Edukasi

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM secara holistik. Materi edukasi terdiri dari materi edukasi tingkat awal dan materi edukasi tingkat lanjutan (PERKENI., 2015).

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

b. Terapi Nutrisi Medis (TNM)

TNM merupakan bagian penting dari penatalaksanaan DMT2 secara komprehensif. Kunci keberhasilannya adalah keterlibatan secara menyeluruh dari anggota tim (dokter, ahli gizi, petugas kesehatan yang lain serta pasien dan keluarganya). Guna mencapai sasaran terapi TNM sebaiknya diberikan sesuai dengan kebutuhan setiap penyandang DM. Prinsip pengaturan makan pada penyandang DM hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri (PERKENI., 2015).

c. Latihan jasmani

Latihan jasmani merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DM tipe 2 apabila tidak disertai adanya nefropati. Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani dilakukan secara secara teratur sebanyak 3-5 kali perminggu selama sekitar 30-45 menit, dengan total 150 menit perminggu. Jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan glukosa darah sebelum latihan jasmani. Apabila kadar glukosa darah 250 mg/dL dianjurkan untuk menunda latihan jasmani. Kegiatan sehari-hari atau aktivitas seharihari bukan termasuk dalam latihan jasmani meskipun dianjurkan untuk selalu aktif setiap hari. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik dengan intensitas sedang (50-70% denyut jantung maksimal) seperti: jalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan berenang (PERKENI., 2015).

d. Terapi non farmakologi

1) Terapi nutrisi medis direkomendasikan untuk semua pasien. Untuk DM tipe 1, fokus mengatur pemberian insulin secara fisiologis dengan diet

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

seimbang yang dicapai dan menjaga berat badan yang sehat. Rencana makan harus cukup karbohidrat dan rendah lemak jenuh, dengan fokus pada makanan seimbang. Pasien DM tipe 2 sering membutuhkan pembatasan kalori untuk menurunkan berat badan.

2) Latihan aerobik dapat meningkatkan sensitivitas insulin dan kontrol glikemik dan dapat berkurangfaktor risiko kardiovaskular, berkontribusi terhadap penurunan atau pemeliharaan berat badan, dan kesejahteraan membaik (Dipiro et al., 2015).

e. Terapi Farmakologi

Terapi farmakologis diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan.

1) Obat Antihiperglikemia Oral

a) Sulfonilurea

Obat golongan ini mempunyai efek utama meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pankreas. Efek samping utama adalah hipoglikemia dan peningkatan berat badan. Hati-hati menggunakan sulfonilurea pada pasien dengan risiko tinggi hipoglikemia (orang tua, gangguan faal hati, dan ginjal) (PERKENI., 2015)

b) Glinid

Glinid merupakan obat yang cara kerjanya sama dengan sulfonilurea, dengan penekanan pada peningkatan sekresi insulin fase pertama. Golongan ini terdiri dari 2 macam obat yaitu Repaglinid (derivat asam benzoat) dan Nateglinid (derivat fenilalanin). Obat ini diabsorbsi dengan cepat setelah pemberian secara oral dan diekskresi secara cepat melalui hati. Obat ini dapat mengatasi hiperglikemia post prandial. Efek samping yang mungkin terjadi adalah hipoglikemia (PERKENI., 2015).

c) Metformin

Metformin mempunyai efek utama mengurangi produksi glukosa hati (glukoneogenesis), dan memperbaiki ambilan glukosa di jaringan perifer. Metformin merupakan pilihan pertama pada sebagian besar

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

kasus DMT2. Dosis Metformin diturunkan pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal (GFR 30- 60 ml/menit/1,73 m2). Metformin tidak boleh diberikan pada beberapa keadaan seperti : GFR (PERKENI., 2015).

d) Tiazolidindion (TZD)

Tiazolidindion merupakan agonis dari Peroxisome Proliferator Activated Receptor Gamma (PPAR-gamma), suatu reseptor inti yang terdapat antara lain di sel otot, lemak, dan hati. Golongan ini mempunyai efek menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan ambilan glukosa di jaringan perifer. Tiazolidindion meningkatkan retensi cairan tubuh sehingga dikontraindikasikan pada pasien dengan gagal jantung karena dapat memperberat edema/retensi cairan. Hati-hati pada gangguan faal hati, dan bila diberikan perlu pemantauan faal hati secara berkala. Obat yang masuk dalam golongan ini adalah Pioglitazone (PERKENI., 2015).

e) Penghambat Alfa Glukosidase

Obat ini bekerja dengan memperlambat absorbsi glukosa dalam usus halus, sehingga mempunyai efek menurunkan kadar glukosa darah sesudah makan. Penghambat glukosidase alfa tidak digunakan pada keadaan : GFR≤30ml/min/1,73 m2 , gangguan faal hati yang berat, *irritable bowel syndrome*. Efek samping yang mungkin terjadi berupa *bloating* (penumpukan gas dalam usus) sehingga sering menimbulkan flatus. Guna mengurangi efek samping pada awalnya diberikan dengan dosis kecil. Contoh obat golongan ini adalah Acarbose (PERKENI., 2015).

f) Penghambat DPP-IV (Dipeptidyl PeptidaseIV)

Obat golongan penghambat DPP-IV menghambat kerja enzim DPP-IV sehingga GLP-1 (Glucose Like Peptide-1) tetap dalam konsentrasi yang tinggi dalam bentuk aktif. Aktivitas GLP-1 untuk meningkatkan sekresi insulin dan menekan sekresi glukagon

bergantung kadar glukosa darah (glucose dependent). Contoh obat golongan ini adalah Sitagliptin dan Linagliptin (PERKENI., 2015).

g) Penghambat SGLT-2 (Sodium Glucose Cotransporter 2)

Obat golongan penghambat SGLT-2 merupakan obat antidiabetes oral jenis baru yang menghambat penyerapan kembali glukosa di tubuli distal ginjal dengan cara menghambat kinerja transporter glukosa SGLT-2. Obat yang termasuk golongan ini antara lain: Canagliflozin, Empagliflozin, Dapagliflozin, Ipragliflozin.

2) Obat Antihiperglikemia Suntik

Termasuk anti hiperglikemia suntik, yaitu insulin, agonis GLP-1 dan kombinasi insulin dan agonis GLP-1.

Insulin diperlukan pada keadaan :

a) HbA1c > 9% dengan kondisi dekompensasi metabolic
b) Penurunan berat badan yang cepat
c) Hiperglikemia berat yang disertai ketosis
d) Krisis Hiperglikemia
e) Gagal dengan kombinasi OHO dosis optimal
f) Stres berat (infeksi sistemik, operasi besar, infark miokard akut, stroke)
g) Kehamilan dengan DM/Diabetes melitus gestasional yang tidak terkendali dengan perencanaan makan
h) Gangguan fungsi ginjal atau hati yang berat
i) Kontraindikasi dan atau alergi terhadap OHO
j) Kondisi perioperatif sesuai dengan indikasi (PERKENI., 2015).

3. Komplikasi Diabetes Melitus

Diabetes melitus apabila tidak tertangani secara benar, maka dapat mengakibatkan berbagai macam komplikasi. Ada dua komplikasi pada DM yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronik. Komplikasi kronik terdiri dari komplikasi makrovaskuler dan komplikasi mikrovaskuler. Penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah otak, dan penyakit pembuluh darah perifer merupakan jenis komplikasi makrovaskular, retinopati, nefropati, dan neuropati merupakan jenis komplikasi mikrovaskuler (Lathifah, 2017).

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

4. Kepatuhan minum obat

a. Definisi

Ada beberapa macam terminologi yang biasa digunakan dalam literatur untuk mendeskripsikan kepatuhan pasien diantaranya compliance, adherence, dan persistence. *Compliance* adalah secara pasif mengikuti saran dan perintah dokter untuk melakukan terapi yang sedang dilakukan (Osterberg & Blaschke dalam Nurina, 2012). *Adherence* adalah sejauh mana pengambilan obat yang diresepkan oleh penyedia layanan kesehatan. Tingkat kepatuhan (adherence) untuk pasien biasanya dilaporkan sebagai persentase dari dosis resep obat yang benar-benar diambil oleh pasien selama periode yang ditentukan (Osterberg & Blaschke dalam Nurina, 2012).

b. Instrumen alat ukur kepatuhan minum obat

Tingkat kepatuhan diukur menggunakan alat bantu kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS) yang terdiri dari 8 item pertanyaan. Salah satu faktor yang berperan dalam kegagalan pengontrolan glukosa darah pasien diabetes melitus adalah ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan. Hasil skor pengolahan data hasil kuesioner, tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2 berada pada tingkat kepatuhan rendah, sedang dan tinggi (Martodiharjo dkk., 2017).

c. Faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat

Menurut penelitian Srikartika dkk, menjelaskan mengenai beberapa faktor yang mempengaruhi pasien DM tidak patuh minum obat dikarenakan responden merasa sehat dan saat merasa tidak ada keluhan, atau sengaja tidak minum obat karena merasa obatnya tidak berefek atau tidak membuatnya membaik. Kurangnya informasi menyebabkan pasien tidak mengetahui bahaya menghentikan obat. Selain itu, kurangnya informasi mengenai obat, terutama jika obat yang digunakan tidak memberikan efek langsung atau membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menunjukkan efek, dapat mengakibatkan pasien merasa bahwa obat yang digunakan tidak memberikan manfaat apapun (Srikartika dkk., 2015).

d. Hasil Penelitian Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan Rosyida dkk di Puskesmas Kedurus Surabaya pada tahun 2015 menggunakan MMAS-8 yaitu tingkat kepatuhan minum obat tinggi 18,20% , kepatuhan minum obat sedang 24,20% dan kepatuhan minum obat rendah 57,60%. Pada penelitian Adikusuma dan Qiyaam tahun 2017 di RSUP Nusa Tenggara Barat menunjukkan tingkat kepatuhan pasien DM tipe 2 yang tergolong patuh 50% dan yang tidak patuh 50% serta adanya korelasi negatif antara kepatuhan pengobatan pasien DM tipe 2 terhadap kadar HbA1C. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat antidiabetik oral terhadap kadar HbA1c. Sedangkan pada penelitian Mokolombon dkk di Klinik Imanuel Manado pada tahun 2018 menunjukan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe 2 yang patuh sebesar 37,78%, dan yang tidak patuh sebesar 62,22%.

5. Kualitas hidup

a. Definisi

Perlu dibedakan pengertian *Quality of Life* (QoL) dan *Health-Related Quality of Life* (HRQoL). QoL merupakan konsep yang lebih luas dengan beberapa aspek yang mengukur persepsi kehidupan seseorang secara keseluruhan. Termasuk dalam QoL adalah aspek yang terkait dengan kesehatan (*health-related*) dan tidak terkait dengan kesehatan (*nonhelath-related*), misalnya ekonomi, politik, dan budaya. HRQoL merupakan bagian dari kualitas hidup seseorang yang menggambarkan efek fungsional dari penyakit dan konsekuensi terapi dari pasien yang dirasakan oleh pasien itu sendiri (Andayani, 2013).

Kualitas hidup didefinisikan oleh *The World Health Organization Quality of Life* sebagai persepsi individu atas posisi nya dalam kehidupan dengan sistem sosial dan sistem nilai di lingkungannya dan dalam hubungannya dengan target, pengharapan, standard, kepentingan pasien secara individual. Oleh karna itu konsep tersebut, kualitas hidup sangat terkait dengan hubungan kompleksitas antara kesehatan fisik individu, kondisi psikologi, tingkat

kepercayaan diri, hubungan sosial, dan kontak sosial dengan lingkungan sekitar (Andayani, 2013).

b. Metode Pengukuran

Salah satu cara mengukur kualitas hidup yaitu dengan menggunakan kuesioner EQ-5D (EuroQoL five dimensions questionnaire). Kuesioner EQ-5D saat ini merupakan alat pengukuran yang paling banyak dikenal dan paling umum digunakan dalam mengukur status kesehatan secara umum, serta telah berlaku secara internasional.Bagian kedua dari kuesioner EQ-5D ini mencantumkan alat ukur berupa VAS (Visual Analog Scales) 20 cm yang mempunyai end point berlabel "*best imaginable health state*" (status kesehatan terbaik yang dapat dibayangkan) dan "*worst imaginable health state*" (status kesehatan terburuk yang dapat dibayangkan), dengan skor masing-masing 100 dan 0.

c. Faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien DM

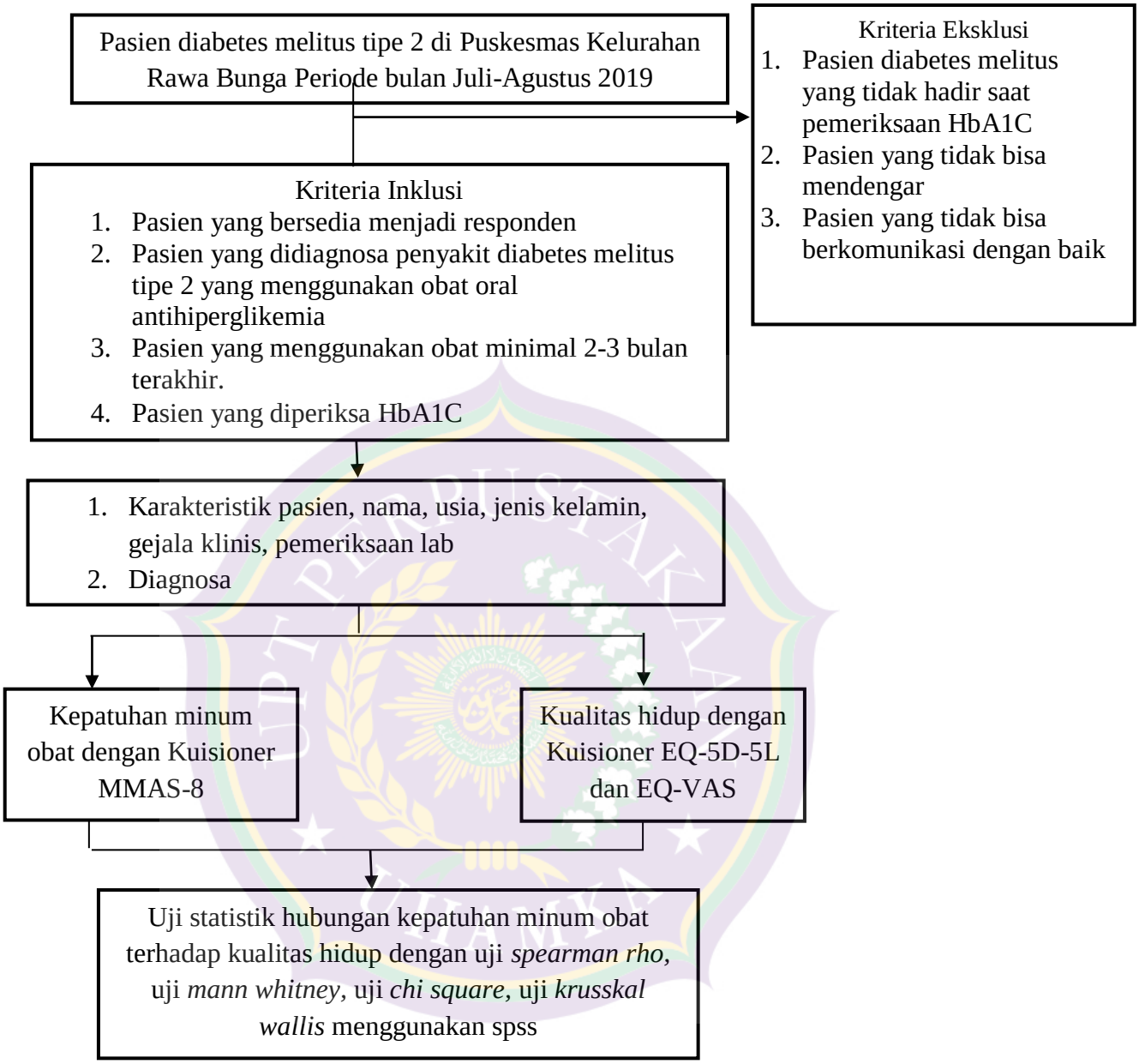
Menurut penelitian Rosyida dkk ada salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien DM tipe 2 yaitu kepatuhan, terutama untuk penyakit yang memiliki pengobatan jangka panjang. Responden yang tidak patuh dan kualitas hidupnya rendah kemungkinan karena obat tidak memberikan efek terapi maksimal. Menurunnya kondisi fisik juga merupakan salah satu faktor dari kualitas hidup pasien yang rendah. Menurunnya kondisi fisik juga dapat disebabkan oleh faktor umur dan riwayat penyakit, karena semakin tinggi umur maka kondisi fisik juga semakin menurun dan energi yang dihasilkan pun tidak banyak (Rosyida et al., 2015).

d. Hasil Penelitian Kualitas Hidup Diabetes Melitus Tipe 2

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Laoh dan Tampongangoy di RSUP Manado pada tahun 2015, kualitas hidup pasien DM tipe 2 berada pada kategori baik yaitu 19 responden (63,3%) dan kurang baik 11 responden (36,7%). Sedangkan pada penelitian yang dilakukan Rosyida dkk di Puskesmas Kedurus Surabaya pada tahun 2015 menunjukan bahwa kualitas hidup dengan kriteria kualitas hidup sedang sebanyak 70 orang (69,31%) dan yang memiliki kualitas hidup rendah sebanyak 31 orang (30,69%).

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

B. Kerangka Berfikir



Gambar 1. Kerangka berfikir

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilakukan pada bagian prolanis di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga, Jl. Jatinegara Timur IV No. 1 Kecamatan Jakarta Timur

2. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli-Agustus 2019.

B. Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Skala	Alat Ukur	Skor
Tingkat kepatuhan	Perilaku pasien diabetes mellitus tipe 2 yang menjalani hemodialisa dalam menaati jadwal penggunaan obat yang telah ditetapkan secara teratur	Ordinal	*Morisky Medication Adherence Scales-8* (MMAS-8)	1. rendah bila nilai 1-5 2. sedang bila nilai 6-7 3. tinggi bila nilai 8
Tingkat Kualitas Hidup	Kualitas hidup sebagai persepsi pasien terhadap efek fungsional dari penyakit dan konsekuensi terapi yang dijalaninya	Ordinal	EQ-5D-5L	EQ-5D-5L : 1. rendah bila 0,00-0,33 2. sedang bila 0,34-0,66 3. tinggi bila 0,67-1,00
		Ordinal	EQ VAS	EQ- VAS : 1.rendah bila 0-33 2.sedang bila 34-66 3.tinggi bila 67-100

C. Instrumen Penelitian

a) Kuisioner Kepatuhan Penggunaan Obat

Kuisioner yang digunakan untuk menilai kepatuhan penggunaan obat adalah MMAS 8. Responden tinggal memberi tanda "√" pada jawaban yang dipilih. Bila pasien menjawab "Ya" pada satu pertanyaan skor bernilai 0. Bila pasien menjawab "Tidak" skor bernilai 1. Adapun penilaian kepatuhan penggunaan sebagai berikut :

1. Kepatuhan rendah bila skor 1-5
2. Kepatuhan sedang bila skor 6-7
3. Kepatuhan tinggi bila skor 8

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

b) Kuisioner Kualitas Hidup

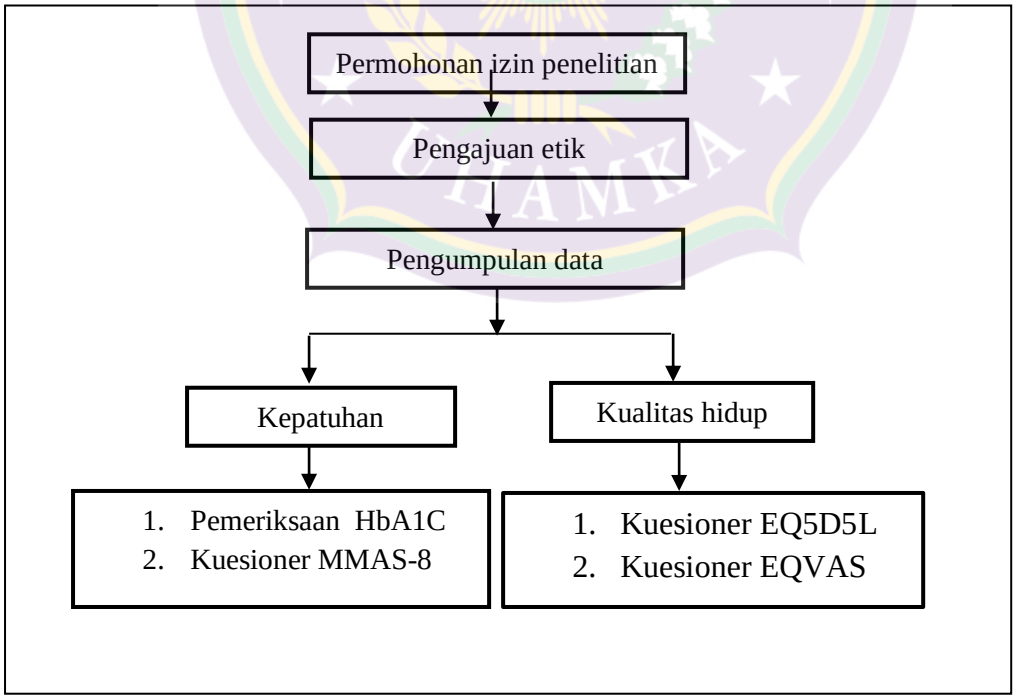
Kuisioner yang digunakan untuk menilai kualitas hidup untuk pengukuran tidak langsung adalah kuisioner EQ-5D-5L. Responden tinggal memberi tanda "√" pada jawaban yang dipilih. Nilai yang semakin dekat dengan 0 maka kualitas hidupnya semakin buruk, sedangkan nilai yang semakin mendekati 1 maka kualitas hidupnya semakin baik. Sebagai contoh jika pasien mendapatkan skor '11111' maka nilai kuesioener EQ-5D pasien tersebut adalah 1,000, jika skor pasien '11112' maka nilai kuesioner EQ-5D pasien adalah 0,921 (Purba *et al*. 2017). Adapun penilaian skor EQ-5D-5L sebagai berikut :

1. Kualitas hidup rendah bila nilai *value set* 0,00-0,33
2. Kualitas hidup sedang bila nilai *value set* 0,34-0,66
3. Kualitas hidup baik bila nilai *value set* 0,67-1,00

Pada kuisioner penilaian oleh pasien secara langsung menggunakan EQVAS dengan skala 0 hingga 100. Adapun penilaian skor EQ-VAS sebagai berikut :

1. Kualitas hidup rendah bila skor 0-33
2. Kualitas hidup sedang bila skor 34-66
3. Kualitas hidup baik bila skor 67-100

D.Pola Penelitian



Gambar 2. Pola Penelitian

E. Cara Penelitian

1. Populasi dan Sampel Penelitian

a. Populasi pada penelitian ini yaitu pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga.

b. Sampel pada penelitian ini yaitu pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga yang memenuhi kriteria inklusi.

2. Metode Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan ini merupakan penelitian yang bersifat non eksperimental dengan pendekatan desain penelitian *cross sectional*, dan teknik pengumpulan sampel menggunakan total sampling. Sumber data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh langsung melalui pengisian kuisioner, dan data sekunder dari rekam medis.

3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

a. Kriteria Inklusi

1) Pasien yang didiagnosa penyakit diabetes melitus tipe 2 yang minimal menggunakan obat oral antihiperglikemi.
2) Pasien yang diperiksa HbA1C.
3) Pasien yang menggunakan obat minimal 2-3 bulan terakhir.

b. Kriteria Eksklusi

1) Pasien diabetes melitus yang tidak dapat berkomunikasi dengan baik.
2) Pasien diabetes melitus dengan masalah pendengaran dan penglihatan.
3) Pasien diabetes melitus yang tidak hadir saat pemeriksaan HbA1C

4. Tahapan Pengumpulan Data

Berikut adalah tahapan pengumpulan data penelitian diantaranya yaitu:

a. Pasien mengisi *informed consent.*
b. Pasien diberikan 3 lembar kuisioner (1 lembar MMAS-8, 1 lembar EQ-5D-5L dan 1 lembar EQ VAS).
c. Pasien selama pengisian didampingi oleh peneliti.
d. Melakukan pemerikaan HbA1C.

5. Pengolahan Data

a. Proses *Editing*

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

Proses *editing* bertujuan untuk meneliti kembali jawaban yang telah ada sehingga jawaban yang diperoleh dapat lengkap. *Editing* dilakukan dilapangan bila ada kekurangan atau ketidaksesuaian dapat segera dilengkapi dan disempurnakan.

b. Proses *Coding*

Proses *coding* bertujuan untuk pengelompokan data dengan memberikan kode pada masing-masing data.

c. Proses *Entry data*

Memasukkan data yang telah dikodekan kedalam program analisis statistik.

d. Proses *Cleaning*

Betujuan untuk memeriksa kembali data yang sudah dimasukkan untuk memastikan apakah data bersih dari kesalahan dan siap untuk dianalisis dengan program analisis statistik.

6. Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan sebelum dilakukan nya uji statistik. Uji kenormalan pada masing-masing kelompok dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS 24

b. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel. Analisi univariat meliputi karakterisasi responden, variabel kepatuhan, dan kualitas hidup.

c. Analisis Bivariat

1) Uji *Chi-square*

Digunakan untuk menganalisis karakteristik yang berupa Usia, Jenis kelamin, Pendidikan, Status Pernikahan, Pekerjaan, Durasi DM, Penyakit kronis lain, jumlah ADO dengan MMAS-8, HbA1C, EQ5D5L EQVAS

2) Uji *Spearman rho*

Digunakan untuk menganalisis hubungan antara kepatuhan minum obat (HbA1C dan MMAS-8) dengan kualitas hidup (EQ-5D-5L dan EQVAS).

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2019 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur pada bagian prolanis. Dari 53 pasien, hanya sebanyak 40 pasien yang memenuhi kriteria inklusi untuk ikut serta dalam penelitian. Sedangkan 13 di eksklusi karena tidak hadir saat pemeriksaan HbA1C.

A. Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Bulan Agustus 2019

Karakteristik	*n* (%)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	13 (32,5)
Perempuan	27 (67,5)
Usia	
<60	22 (55)
≥60	18 (45)
Mean ± Sd	58,03 ± 9,023
Median (min-max)	59 (37-76)
Pendidikan Terakhir	
Tidak Perguruan Tinggi	39 (97,5)
Perguruan Tinggi	1 (2,5)
Pekerjaan	
Tidak Bekerja	33 (82,5)
Bekerja	7 (17,5)
Status Pernikahan	
Menikah	32 (80)
Lainnya	8 (20)
Lama Diabetes Melitus	
≤ 5 Tahun	31 (77,5)
> 5 Tahun	9 (22,5)
Jumlah Penyakit Kronis Lain	
< 2	33 (82,5)
≥ 2	7 (17,5)
Jumlah Anti Diabetes Oral	
1 Obat	14 (35)
2 Obat	24 (60)
3 Obat	3 (5)
Jumlah Obat Rutin Lain	
< 2 Obat	33 (82,5)
≥ 2 Obat	7 (17,5)

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

Hasil penelitian ini menunjukan pasien berjenis kelamin perempuan (67,5%) lebih banyak terkena DM Tipe 2 dibandingkan dengan laki-laki (32,5%). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mokolomban dkk (2018) yang menunjukkan 60% pasien DM Tipe 2 adalah perempuan. Christin (2013) dan Arnold (2014) memaparkan perempuan lebih berisiko mengalami diabetes mellitus tipe 2 komplikasi hipertensi karena perempuan mempunyai *body mass index* yang lebih besar, mempunyai *premenstrual syndrome* , *pasca menopause* yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal pada wanita sehingga wanita berisiko lebih tinggi mengalami diabetes mellitus tipe 2 komplikasi hipertensi dibandingkan pria.

Pada penelitian ini pasien yang menderita DM Tipe 2 pada usia <60 tahun 55% lebih banyak dibandingkan dengan pasien ≥ 60 tahun. Hasil ini selaras dengan penelitian dari Hongdiyanto *et al* (2014) di BLU RSUP Prof. dr. R.D. Kandou Manado paling banyak terjadi pada umur 51 – 60 tahun 58,7%. Menurut Trisnawati bahwa usia lebih dari 40 tahun adalah usia yang berisiko terkena DM tipe 2, disebabkan karena pada usia tersebut mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa. Adanya proses penuaan menyebabkan berkurangnya kemampuan sel β pankreas dalam memproduksi insulin (Trisnawati dkk, 2013).

Karakteristik pasien berdasarkan pendidikan terakhir menunjukan paling banyak ditemukan pada tingkat pendidikan rendah yaitu SD, SMP, SMA/Sederajat 97,5 %. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan Mokolomban dkk (2018) bahwa tingkat pendidikan yang paling banyak ditemui adalah pendidikan SD, SMP SMA/Sederajat 62,22%. Tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit Diabetes Melitus Tipe 2. Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya (Irawan, 2010).

Hasil penelitian menunjukkan pasien yang menderita DM Tipe 2 lebih banyak dengan status tidak bekerja 82,5% yaitu sebagai ibu rumah tangga. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mokolomban dkk (2018) yaitu sebanyak 31,11% dengan jenis pekerjaan sebagai ibu rumah tangga. Menurut Palimbunga dkk (2016) pekerjaan seseorang mempengaruhi aktivitas

fisiknya. Kelompok tidak bekerja cenderung kurang melakukan aktivitas fisik sehingga tidak terjadi pergerakan anggota- anggota tubuh, hal ini mengakibatkan lebih mudah untuk terkena DM.

Pasien DM Tipe 2 yang menjadi responden lebih banyak dengan status menikah yaitu sebesar 80%. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Sundari (2019) menunjukkan pasien yang terkena DM Tipe 2 dengan status menikah sebanyak 88,7%.

Sebagian besar lansia yang menderita DM Tipe 2 selama ≤ 5 tahun sebanyak 77,5 %. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adikusuma (2018) menyebutkan sebagian besar lansia menderita DM tipe 2 selama < 5 tahun sebesar 52,5%. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Estu (2012) menunjukkan bahwa responden yang menderita DM lebih dari 5 tahun disebabkan karena penyakit yang bersifat genetik dan menahun, selain itu jika kadar gula darah yang tinggi dalam waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan saraf atau neuropati diabetes.

Karakteristik pasien berdasarkan jumlah obat DM yang dikonsumsi menunjukan paling banyak pasien mengonsumsi ≥2 jenis obat sebanyak 24 pasien (60%). Demikian pula dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Srikartika (2018) yaitu dari 45 pasien mayoritas jumlah obat yang diresepkan dalam 1 bulan terakhir adalah ≥2 jenis obat. Dalam penelitian ini, jumlah obat yang diberikan pada pasien adalah 2 sampai 3 jenis obat dan mayoritas jenis obat antidiabetes adalah kombinasi Metformin dengan glimepirid.

Karakteristik pasien berdasarkan jumlah obat rutin lain yang dikonsumsi menunjukan paling banyak mengonsumsi < 2 jenis obat yaitu sebanyak 33 pasien (82,5%). Mayoritas jenis obat rutin lain yang dikonsumsi adalah amlodipin tunggal, amlodipin sebagai obat golongan CCB sangat membantu dalam meningkatkan suplai oksigen miokard dengan efek vasodilatasi koroner (Perkeni, 2015).

Hasil penelitian menunjukan penyakit kronis lain yang diderita pasien DM paling banyak memiliki <2 jenis penyakit yaitu sebanyak 82,5 %. Dalam penelitian ini, penyakit yang diderita pada pasien DM adalah 2 jenis penyakit dan mayoritas penyakitnya adalah hipertensi dan asam urat.

B. Gambaran Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien DM Tipe 2

Untuk melihat tingkat kepatuhan minum obat berdasarkan nilai HbA1C dan MMAS-8 pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Minum Obat pada Pasien DM Tipe 2 di Puskemas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur Bulan Agustus 2019

Kepatuhan	HbA1C		Total
	Terkontrol <7 (%)	Tidak Terkontrol ≥7(%)	
MMAS-8			
Rendah	6 (15)	6 (15)	12 (30)
Sedang	8 (20)	13 (32,5)	21 (52,5)
Tinggi	3 (7,5)	4 (10)	7 (17,5)
Total	17 (42,5)	23 (57,5)	40 (100)

Berdasarkan hasil penelitian tingkat kepatuhan minum obat pada pasien DM Tipe 2 dikelompokan menjadi tiga tingkatan, yaitu tingkat kepatuhan rendah, tingkat kepatuhan sedang, dan tingkat kepatuhan tinggi. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa tingkat kepatuhan minum obat pada 40 pasien DM Tipe 2 rendah sebanyak 12 pasien (30%), sedang sebanyak 21 pasien (52,5%), dan tinggi sebanyak 7 pasien (17,5%). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Rosyida dkk (2015) yang menyatakan bahwa pasien DM Tipe 2 lebih banyak yang memiliki tingkat kepatuhan rendah sebesar (57,6%).

Tingkat kepatuhan pada pasien DM Tipe 2 dapat dilihat dari nilai HbA1C, yang dibagi menjadi dua tingkatan yaitu kadar gula darah terkontrol dengan nilai HbA1C <7% dan kadar gula darah tidak terkontrol dengan nilai HbA1C ≥7%. Tabel 4 menunjukkan bahwa kelompok terbanyak responden memiliki kadar HbA1c tidak terkontrol yakni sebanyak 24 pasien (57,5). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang diperoleh peneliti lain. Seperti hasil penelitian Marunduh (2015) yang menunjukkan bahwa dari 22 responden pasien DM tipe 2 didapatkan 17 responden (77,3%) memiliki kadar HbA1c yang tidak terkontrol yaitu di atas 7%. Kadar HbA1c yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi bagi para penyandang diabetes, ADA (*American Diabetes Association*) merekomendasikan bahwa kadar HbA1c dinyatakan terkontrol apabila berada < 7% dan tidak terkontrol jika > 7%.

Di bawah ini adalah faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan pasien dalam minum obat yang diperoleh dari kuisioner MMAS-8 yaitu pada Tabel 5.

Tabel 5. Faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan minum obat berdasarkan kuesioner MMAS-8

Alasan Ketidakpatuhan	*n* (%)
UnIntentional	
Lupa minum obat	27 (36)
Lupa membawa obat ketika berpergian	7 (9,3)
Kesulitan mengingat cara penggunaan obat	5 (6,7)
Intentional	
Sengaja tidak minum obat	19 (25,3)
Berhenti minum obat karena merasa sehat	10 (13,3)
Merasa terganggu terhadap keharusan minum obat	5 (6,7)
Kondisi bertambah parah, sehingga berhenti minum obat	2 (2,7)

Hasil penelitian ini merupakan hasil distribusi per kriteria kepatuhan penggunaan obat yang terdapat dalam kuisioner MMAS-8, Tingkat kepatuhan pasien berdasarkan hasil kuesioner yang menunjukkan perilaku pasien terhadap bagaimana menggunakan obat. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data kepatuhan pasien yang paling banyak menjawab "ya" adalah tidak mengkonsumsi obat karena lupa sebanyak 27 pasien (36%) dan sengaja tidak minum obat sebanyak 19 pasien (25,3%). Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Supadmi dkk (2016) di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yakni tidak mengkonsumsi obat karena lupa sebanyak 21 pasien (20%), sengaja tidak minum obat sebanyak 6 pasien (5,94%), menurut beberapa penelitian alasan pasien kadang-kadang lupa minum obat disebabkan karena daya ingat pada pasien yang cenderung menurun akibat bertambahnya usia, alasan lainnya adalah lupa karena tertidur, obat tertinggal, tidak ada yang mengingatkan, serta sulit untuk membedakan apakah sudah meminum obat atau belum. Untuk meningkatkan kemampuan pasien dalam mengikuti aturan pengobatan, semua hambatan kepatuhan perlu dipertimbangkan (Martodiharjo dkk, 2017). Alasan lain kesengajaan tidak minum obat karena merasa sehat adalah pasien mengaku bahwa tidak ingin tergantung dengan obat-obatan.

C. Faktor-faktor yang mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Pasien DM Tipe 2

Hubungan antara karakteristik pasien dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hubungan Karakteristik dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien DM Tipe 2 di Puskemas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur Bulan Agustus 2019

Karakteristik	*p* (MMAS-8)	*p* (HbA1C)
Jenis Kelamin	0,251	0,215
Pekerjaan	0,452	0,062
Pendidikan Terakhir	0,629	0,408
Status Pernikahan	0,653	0,872
Lama Diabetes Melitus	0,670	0,216
Usia	0,842	0,897
Penyakit Kronis Lain	0,805	0,865
Jumlah Anti Diabetes Oral	0,952	0,056
Obat Rutin Lain	0,452	0,126

Berdasarkan Analisis *Statistik* tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, status pernikahan, lama diabetes melitus, usia, penyakit kronis lain, jumlah anti diabetes oral, obat rutin lain dengan kepatuhan minum obat (p>0,05). Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Srikartika dkk (2015) menunjukkan bahwa jenis kelamin mempengaruhi kepatuhan dengan *p* value 0,011. Dari wawancara yang dilakukan pada responden pasien DM tipe 2 rawat jalan di BLUD RS Kota Banjarbaru, responden wanita mengaku memiliki aktivitas yang padat sehingga membuatnya lupa minum obat dan terlambat menebus obat. Selain itu menurut literatur yang menghubungkan pengetahuan terhadap sikap berobat pasien DM menyatakan bahwa pasien pria memiliki sikap yang baik dibandingkan pasien perempuan dan pasien pria cenderung lebih peduli terhadap penyakitnya sehingga membuat pasien pria lebih rajin olahraga, mengatur pola diet, serta lebih teratur minum obat (Pratiwi, 2011). Penelitian lain menunjukan adanya hubungan antara status pernikahan dengan kepatuhan minum obat pada pasien DM. Dukungan dari keluarga tersebut sangat membantu pasien DM dalam meningkatkan keyakinan akan kemampuannya untuk melakukan perawatan diri. Di samping itu juga dapat menumbuhkan rasa aman dan nyaman yang dapat meningkatkan motivasi.

Dengan adanya dukungan keluarga sangat mendukung pasien DM dalam mencapai kepatuhan terhadap pengobatan (Sundari dkk, 2019).

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, status pernikahan, lama diabetes melitus, usia, penyakit kronis lain, jumlah anti diabetes oral, obat rutin lain dengan kepatuhan minum obat (p>0,05). Hasil tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan Gapur dkk (2016) yang menunjukkan tidak terdapat hasil yang signifikan antara lama menderita dengan HbA1C (p>0,05). Sedangkan pada karakteristik responden lainnya menunjukkan bahwa kelompok usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, jenis kelamin, status pernikahan, lama menderita DM, maupun keberadaan penyakit kronis lainnya tidak berpengaruh terhadap kepatuhan responden dalam penggunan obat.

D. Gambaran Tingkat Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2

Untuk melihat distribusi frekuensi kualitas hidup pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup pada Pasien DM Tipe 2 di Puskemas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur Bulan Agustus 2019

EQ-5D-5L	EQ-VAS			*n* (%)
	Rendah	Sedang	Tinggi	
	n (%)	*n* (%)	*n* (%)	
Rendah	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Sedang	0 (0)	0 (0)	2 (5)	2 (5)
Tinggi	0 (0)	3 (7,5)	35 (87,5)	38 (95)
n (%)	0 (0)	3 (7,5)	37 (92,5)	40 (100)

Berdasarkan Tabel 7 tingkat kualitas hidup pada pasien DM tipe 2 dikelompokan menjadi tiga tingkatan, yaitu tingkat kualitas hidup rendah, tingkat kualitas hidup sedang, dan tingkat kualitas hidup tinggi. Dengan menggunakan kuesioner EQ5D5L, hasil penelitian ini menunjukan bahwa paling banyak terdapat pada tingkat kualitas hidup tinggi sebanyak 38 pasien (95%) DM Tipe 2. Sama halnya dengan menggunakan kuesioner EQVAS hasil penelitian ini menunjukan bahwa paling banyak terdapat pada tingkat kualitas hidup tinggi sebanyak 37 pasien (92,5%). Berbeda dengan hasil penelitian dari Purwaningsih dkk, (2012) yang menyatakan bahwa pasien DM Tipe 2 lebih banyak yang memiliki tingkat kualitas hidup sedang (58%).

E. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2

Hubungan antara karakteristik pasien dengan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hubungan Karakteristik dengan Kualitas Hidup Pada Pasien DM Tipe 2 di Puskemas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur Bulan Agustus 2019

Variabel	*p* (EQ5D5L)	*p* (EQVAS)
Jenis Kelamin	0,314	0,189
Pekerjaan	0,504	0,000*
Pendidikan Terakhir	0,816	0,773
Status Pernikahan	0,277	0,368
Lama DM	0,339	0,640
Usia	0,109	0,673
Penyakit Kronis Lain	0,504	0,453
Jumlah AD	0,871	0,910
Obat Rutin Lain	0,215	0,407

Keterangan :
*Signifikan

Berdasarkan Analisis *Statitik* tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, status pernikahan, lama diabetes melitus, usia, penyakit kronis lain, jumlah anti diabetes oral, obat rutin lain dengan kualitas hidup pasien (p>0,05). Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yusra (2010) menunjukan adanya hubungan antara usia, pendidikan, penyakit kronis lain dengan kualitas hidup pasien DM. Penelitian sama yang dilakukan Safitri (2016) dengan uji *chi square* nilai p=0,001 (p<0,05), yang mana terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kualitas pada pasien DM Tipe 2 di RSUD Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

Pekerjaan pada kuesioner EQVAS berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien DM Tipe 2 dengan *p* value 0,000. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Palimbunga dkk (2017) di Poliklinik Penyakit Dalam RSU GMIM Pancaran Kasih Manado mendapatkan *p* value 0,015 (<0,05) menunjukkan terdapat hubungan antara pekerjaan dengan kualitas hidup. Sedangkan pada karakteristik responden lainnya menunjukkan bahwa kelompok usia, pekerjaan, jenis kelamin, lama menderita DM tidak berpengaruh terhadap kualitas hidup responden. Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Retnowati, 2015).

F. Hubungan Kepatuhan dengan Kualitas Hidup

Hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Hubungan Kepatuhan dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di Puskemas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur Bulan Agustus 2019

Variabel	EQ5D5L		EQVAS	
	Koefisien Korelasi	*p value*	Koefisien Korelasi	*p value*
MMAS	0,021	0,897	0,176	0,278
HbA1C	0,028	0,863	0,084	0,606

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup pada pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur seperti dalam Tabel 9 (p<0,05). Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Katadi (2016) berdasarkan data uji statistik dengan menggunakan *Spearman* didapatkan nilai p=0,006 (p <0,05) yang mana terdapat hubungan antar kepatuhan penggunaan obat dengan kualitas hidup di Puskesmas se-Kabupaten Bantul pada bulan Oktober-Desember 2018. Hasil tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan Hasina, Perwitasari dan Urbayatun, bahwa kepatuhan berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas hidup. Meskipun demikian, tingkat korelasi antara kepatuhan terhadap kualitas hidup dalam penelitian ini sangat lemah (r=0,021) .

Hubungan kepatuhan terhadap kualitas hidup pasien DM masih menunjukkan hasil yang berbeda di antara beberapa penelitian. Dalam sebuah *systematic review* Gusmani dkk (2015) tingkat kepatuhan pengobatan tidak mempengaruhi kualitas hidup pasien secara langsung, sedangkan menurut Martinez dkk (2008) tingkat kepatuhan tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kualitas hidup, namun bersama-sama dengan faktor pencetus seperti pengetahuan yang baik dan perilaku positif dapat meningkatkan kualitas hidup. Responden yang memiliki kepatuhan tinggi dan memiliki kualitas hidup yang tinggi sadar dengan kesehatannya dan memiliki pengetahuan yang luas terhadap penyakit yang dialami serta dukungan dari orang-orang disekitarnya (Supadmi, 2016).

BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Kecamatan Jakarta Timur, dengan jumlah responden sebanyak 40 orang, dapat disimpulkan:

1. Dari hasil penelitian kepatuhan minum obat pada pasien DM Tipe 2 didapatkan hasil dengan kriteria kepatuhan tinggi sebanyak 3 orang (7,5%), kriteria kepatuhan sedang sebanyak 20 orang (50%) dan yang memiliki kriteria kepatuhan rendah sebanyak 17 orang (42,5%).
2. Dari hasil penelitian kualitas hidup pasien DM Tipe 2 didapatkan hasil pada kuesioner EQ5D5L dengan kriteria kulitas hidup sedang sebanyak 2 orang (5%) dan kriteria kualitas hidup tinggi sebanyak 38 orang (95%) sedangkan pada kuesioner EQVAS kualitas hidup dengan kriteria sedang 3 orang (7,5%) dan yang memiliki kriteria tinggi sebanyak 37 orang (92,5%).
3. Kepatuhan minum obat tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 ($P<0,05$) pada semua domain dengan menggunakan kuisioner EQ5D5L dan kuesioner EQVAS.

B. Saran

1. Perlu adanya peningkatan kepatuhan pada pasien sehingga pengobatan yang diberikan dapat berhasil dan pasien bisa mengontrol keadaan diabetesnya.
2. Petugas kesehatan harus memberikan informasi yang lengkap mengenai keuntungan dan resiko yang akan diterima pasien apabila tidak patuh mengkonsumsi obat.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan kepatuhan minum obat terhadap kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 dan faktor-faktor lain yang berhubungan.

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

DAFTAR PUSTAKA

ADA (American Diabetes Association)., 2010. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care Vol.33: S62-9.

Adisa, R., Alutundu, M.B. & Fakeye, T.O., 2009, Factors contributing to nonadherence to oral hypoglycemic medications among ambulatory type 2 diabetes patients in Southwestern Nigeria, Pharmacy Practice, Halaman 163-168

Andayani, T. M. (2013). *Farmakoekonomi prinsip dan metodologi*. Bursa Ilmu. Retrieved from www.bursailmu.adipurabooks.com

Arnold, Hongdiyanto., Paulina Yamlean., Hamidah Sri Suparti. 2014. "Evaluasi Kerasionalan Pengobatan Diabetes Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Pasien Rawat Inap Di RSUP PROF.Dr.R.D.Kandou Manado Tahun 2013". Pharmacon-Jurnal Farmasi Unsrat Vol 3 No 2

Aviana Gita Lara, A. C. H. (2007). Makan Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Pukesmas Wonokromo Surabaya Correlations Of Educations , Exercise Habits And Diet With Quality Of Life In Elderly At Pukesmas Wonokromo Surabaya, *1*, 59–69.

Christin Beactrix, Rumpuin. 2013. "Analisis Drug Related Problem(DRP) Pada Penderita Rawat Inap Denagn Diagnosa DM Tipe 2 Dengan Stroke Iskemik Di Rumah Sakit "X" Sidoarjo". Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabya Vol 2 No 2

Dipiro, Jo. T., Talbert, R. L., Yee, G. C., Matzke, G. R., Wells, B. G., & Posey, L. M. (2015). *Pharmacoteraphy, a phatophysiologic approach 9th edition*. https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2008.06.013

Galougahi, K., Ghazuani, N., Ardebii, E., dan Mahmoudi, M. (2012). 'Quality of Life in Type 2 Diabetic Patients and Related Effective Factors'. *Indian Jounal of Medical Sciences* [online], Vol. 66, Issue: 9, Juli 2013, Hal. 230-237. <http://www.indianjmedsci.org/article.asp> [18 Januari 2015

Hongdiyanto, A., Yamlean, P. V. Y., & Supriati, S. (2014). Evaluasi Kerasionalan Pengobatan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Rawat Inap Di RSUP PROF . Dr . R . D ., *3*(2), 77–87.

IDF Diabetes Atlas. (2017) (eighth).

Karuniawati, E., & Supadmi, W. (2017). Kepatuhan Penggunaan Obat dan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Periode Maret 2015. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Community*, *13*(02), 73–80. https://doi.org/10.24071/jpsc.2016.130205

Katzung, B. G., Masters, S. B., & Trevor, A. J. (2012). *Schedule Control drugs*

Kurniawan. (2008). Gambaran Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus. Universitas Padjadjaran. Bandung

Martodiharjo, S., Hakim, L., Rasdianah, N., & Andayani, T. M. (2017). The Description of Medication Adherence for Patients of Diabetes Mellitus Type 2 in Public Health Center Yogyakarta. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, *5*(4), 249–257. https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.4.249

Marunduh, S. (2015). Kadar HbA1C Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang, *3*(April), 3–11.

Milani, B. & Scholten, W., 2011. The World Medicines Situation 2011 Access to Controlled Medicines.

Mokolomban, C., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2018). Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Disertai Hipertensi Dengan Menggunakan Metode Mmas-8, *7*(4), 69–78.

Nur Lailatul Lathifah. (2017). Hubungan durasi penyakit dan kadar gula darah dengan keluhan subyektif penderita diabetes melitus. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, *Volume 5 N*(Mei 2017), 231–239. https://doi.org/10.20473/jbe.v5i2.2017.231-239

PERKENI. (2015). *Indonesia, P. E. (2015). Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. PERKENI.*

Pratiwi, D. (2011). Pengaruh Konseling Obat terhadap Kepatuhan Pasien Hipertensi Di Poliklinik Khusus RSUP DR. M. Djamil Padang, 1–34.

RI, K. (2018). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018.

Rosyida, L., Priyandani, Y., Sulistyarini, A., & Yunita. (2015). Kepatuhan Pasien pada Penggunaan Obat Antidiabetes dengan Meode Pill-Count dan MMAS-8 di Puskesmas Kedurus Surabaya. *Jurnal Farmasi Komunitas*, *2*(2), 36–41.

Rumpuin, C. B. (2013). Drug related problem, *2*(2), 1–11.

Srikartika, V. M., Cahya, A. D., Suci, R., Hardiati, W., & Srikartika, V. M. (2015). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2, (2011), 205–212.

Sundari, P. M., Asmoro, C. P., & Arifin, H. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Diabetes Self-Management Dengan Tingkat Stres Pasien Pendahuluan Metode, *22* (September 2018), 31–42. https://doi.org/10.7454/jki.v22i1.780

Trisnawati, S. K., & Setyorogo, S. (2013). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012, *5*(1), 6–11.

Trivena Merlin Palimbunga, Budi T. Ratag, W. P. J. K. (2016). Dewasa ini penyakit Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu masalah kesehatan utama . Menurut Internasional of Diabetic Federation (IDF , 2014) terdapat 387 juta orang yang hidup dengan Diabetes dan tahun 2035 akan meningkat menjadi 592 juta kasus, 1–11.

Wiwik Salistyaningsih, Theresia Puspitawati, D. K. N. P. (2011). Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Hipoglikemik Oral dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2, *27*(4), 215–221.

World Health Organization (WHO). (2011). Use of Glycated Haemoglobin (HbA1c) in the Diagnosis of Diabetes Mellitus. Geneva. *Zeitschrift Für Wahrscheinlichkeitstheorie Und Verwandte Gebiete*, *49*(1), 97–104. https://doi.org/10.1007/BF00534342

UPT PERPUSTAKAAN UHAMKA

Lampiran 1. Surat Izin Etik

UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Gedung Fakultas Kedokteran UI
Jl. Salemba Raya No.6, Jakarta 10430
PO.Box 1358
T. 62.21.3912477, 31930371, 31930373,
3922977, 3927360, 3153236
F. 62.21.3912477, 31930372, 3157288
E. humas@fk.ui.ac.id, office@fk.ui.ac.id
fk.ui.ac.id

Nomor : KET- 678/UN2.F1/ETIK/PPM.00.02/2019

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

ETHICAL APPROVAL

Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran, telah mengkaji dengan teliti protokol berikut informasi yang diberikan kepada calon subjek yang berjudul:

The Ethics Committee of the Faculty of Medicine, University of Indonesia, with regards of the Protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol including the information given to the potential subjects entitled:

"Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Jakarta".
No. protokol: 19-05-0580

Peneliti Utama : **Sifah Fauziah Lestari**
Principal Investigator

Nama Institusi : **Fakultas Farmasi dan Sains, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka**
Name of the Institution

dan telah menyetujui protokol berikut informasi yang diberikan kepada calon subjek.
and approves the above mentioned protocol including the information given to the potential subjects.

Jakarta, 20 MAY 2019

Ketua
Chair

Prof. dr. Rita Sita Sitorus, PhD, SpM(K)

* *Ethical approval* berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan.
** Peneliti berkewajiban
1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian.
2. Memberitahukan status penelitian apabila
   a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini *ethical approval* harus diperpanjang.
   b. Penelitian berhenti di tengah jalan.
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*).
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subyek sebelum protokol penelitian mendapat lolos kaji etik dan sebelum memperoleh *informed consent* dari subyek penelitian.
5. Menyampaikan laporan akhir, bila penelitian sudah selesai.
6. Mencantikan nomor protokol ID pada setiap komunikasi dengan KEPK FKUI-RSCM.

Semua prosedur persetujuan dilakukan sesuai dengan standar ICH-GCP.
All procedure of Ethical Approval are performed in accordance with ICH-GCP standard procedure.

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

Lampiran 2. Surat Izin Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
Islamic Center, Jl. Delima II/IV Klender, Jakarta Timur 13460 Telp. (021) 8611070, Fax. (021) 86603233
www.uhamka.ac.id, www.ffs.uhamka.ac.id, Email: ffs@uhamka.ac.id

Nomor : 235 /B.03.04/2019
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

09 Dzulqa'dah 1440 H
12 Juli 2019 M

Yang terhormat,
Kepala Puskesmas Rawa Bunga
di tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa, dalam rangka penyelesaian tugas akhir (Skripsi) mahasiswa Fakultas Farmasi & Sains, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Sarjana Strata Satu (S1) diperlukan adanya penelitian karya ilmiah. Berkenaan dengan itu kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan izin untuk melakukan Penelitian kepada mahasiswa di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Anisa Fitriani
Nim : 1504015032
Telp./HP : 08991626155
Judul Penelitian : Hubungan Kepatuhan Minum Obat dan Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Rawa Bunga

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih

Wabillahittaufiq walhidayah,
Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Wakil Dekan I,

Dra. Inding Gusmayadi, M.Sf., Apt.

Lampiran 2. (Lanjutan) Surat Izin Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur

PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KESEHATAN
PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT KECAMATAN JATINEGARA
Jl. Matraman Raya No. 220 Jakarta Timur Telepon 021-8195146
Faksimile 021-8195146 website www.puskesmasjatinegara.com E-mail pkmjtg@yahoo.co.id
JAKARTA
Kode Pos : 13310

Nomor : 1759 /-074.11
Sifat :
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

24 Juli 2019

Kepada
Yth. Kepala Puskesmas
Kelurahan Rawa Bunga
di
Tempat

Menindaklanjuti surat dari Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur nomor : 3634/-1.777.11 tanggal 18 Juli 2019 hal izin penelitian dalam rangka penyusunan skripsi atas nama :

Nama : Anisa Fitriani
NIM : 1504015032
Pekerjaan : Mahasiswa
Judul : Hubungan Kepatuhan Minum Obat dan Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas

untuk melakukan penelitian mulai tanggal 8 Agustus 2019 sampai dengan selesai. Maka dengan ini harap Kepala Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga dapat memfasilitasi mahasiswa tersebut.

Atas perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

Kepala Puskesmas Kecamatan Jatinegara

drg. Ma'mun
NIP.196708131998031007

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

Lampiran 2. (Lanjutan) Surat Izin Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur

PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KESEHATAN
SUKU DINAS KESEHATAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA TIMUR
Jl. Matraman Raya No. 218 Telp. 021- 8192202 Fax. 021-8506319
J A K A R T A
Kode Pos : 133

18 Juli 2019

Nomor : 3634 /-1.777.11
Sifat : Biasa
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

Kepada
Yth. Wakil Dekan Fakultas Farmasi dan Sains
Univ.Muhammadiyah Prof DR Hamka
di
Jakarta

Menjawab surat Bapak tanggal 12 Juli 2019 nomor :235 / B.03.04 / 2019 Perihal :Permohonan izin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA untuk penyusunan Skripsi dengan judul "*Hubungan Kepatuhan Minum Obat dan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas* " di wilayah Jakarta Timur. Maka dengan ini kami sampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Pada prinsipnya kami tidak keberatan atas permohonan Bapak yang akan dilaksanakan pada tanggal 22 Juli s.d 30 Agustus 2019 dengan mengikuti semua aturan yang berlaku pada Puskesmas/ Instansi tersebut.
2. Apabila dalam pelaksanaan kegiatan terjadi hal yang tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku / SOP (Standart Operasional Prosedur) oleh mahasiswa / institusi dan terjadi penuntutan dari pihak yang dirugikan, maka hal itu merupakan tanggung jawab mahasiswa dan institusi.
3. Lahan yang kami berikan untuk melaksanakan kegiatan tersebut adalah Puskesmas Kecamatan Jatinegara serta segera menghubungi Koordinator Diklit pada Instansi tersebut dengan **Melampirkan Proposal** Kegiatan
4. Melaporkan kembali hasil pelaksanaan kegiatan tersebut kepada Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur dalam bentuk **Laporan Kegiatan**.
5. Semua mahasiswa yang melakukan praktek lapangan, Pengambilan Data dan Penelitian di Puskesmas, diwajibkan untuk membayar Retribusi sesuai dengan Peraturan Gubernur Nomor 143 Tahun 2018 tanggal 14 Desember 2018 tentang Tarif Pelayanan Pusat Kesehatan Masyarakat .
6. Nama Mahasiswa : Anisa Fitriani
   NIM : 1504015032

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n Kepala Suku Dinas Kesehatan
Kota Administrasi Jakarta Timur
Ka.Subag.Tata Usaha

Supsryati, S.Sos, M.Si
NIP 196904121989032004

Tembusan

Lampiran 3. Informasi Bagi Pasien

Assalamualaikum Wr.Wb

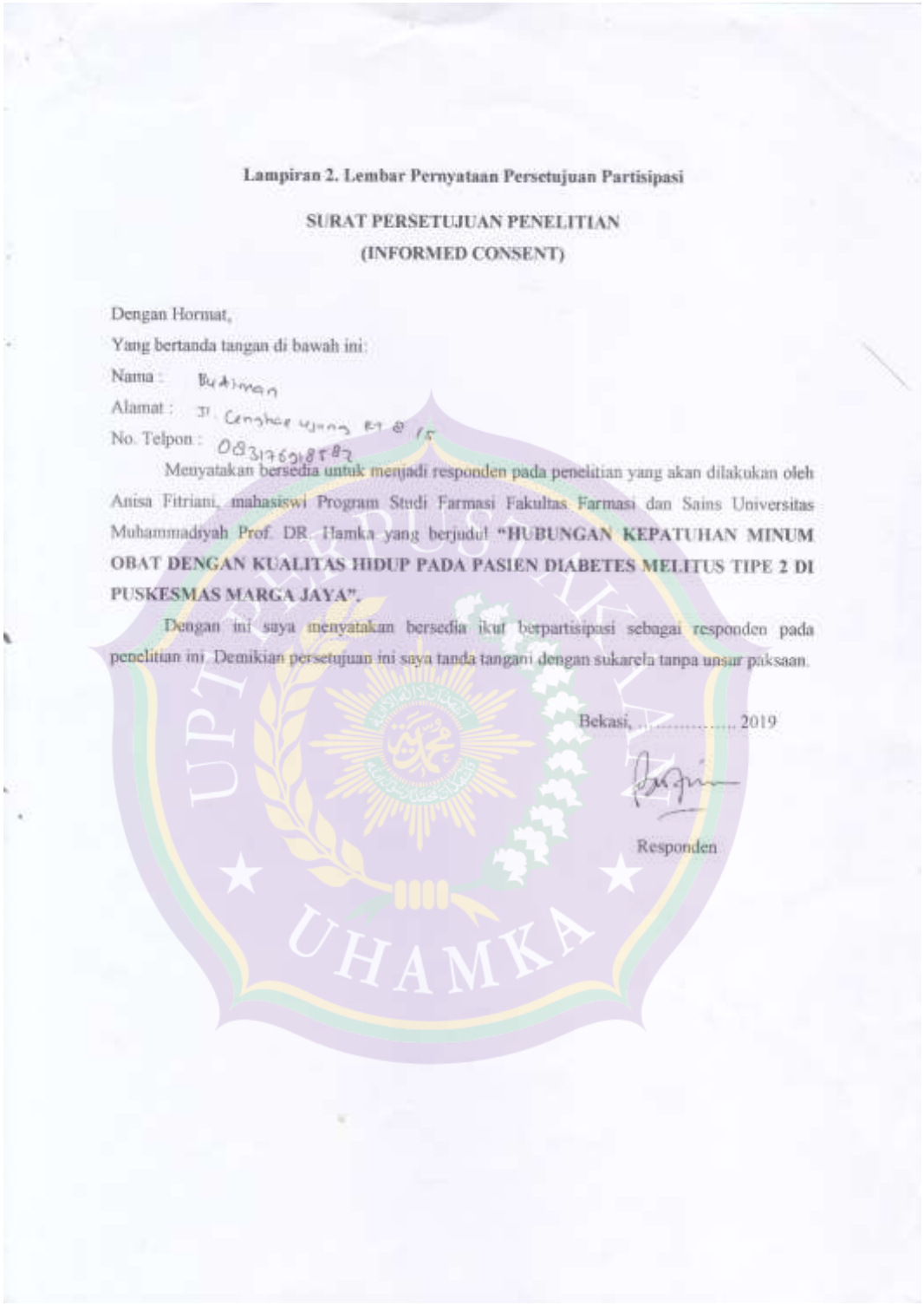
Salam damai sejahtera,

Saya Anisa Fitriani Mahasiswi Program Strudi Farmasi, Fakultas Farmasi dan Sains, Universitas Muhammadiyah PROF. DR. Hamka Jakarta Timur akan melakukan penelitian mengenai Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase tingkat kepatuhan minum obat, tingkat kualitas hidup, serta mengetahui ada atau tidaknya hubungan kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Puskesmas Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur.

Pada penelitian ini saudara/i yang bersedia menjadi responden akan dimintai keterangan mengenai data diri, penyakit dan pengobatan yang sedang dijalani, dan pengisian kuesioner. Kegiatan ini akan dimulai pada bulan Agustus 2019. Keikutsertaan Saudara/i dalam kegiatan ini adalah sukarela dan bila tidak berkenan sewaktu-waktu dapat menolak tanpa dikenakan sanksi apapun. Semua informasi yang didapatkan dari Saudra/i akan dirahasiakan dan disimpan di Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA Jakarta Timur dan hanya digunakan untuk pengembangan kebijakan program kesehatan dan pengembangan ilmu pengetahuan. Bila Saudra/i memerlukan penjelasan lebih lanjut mengenai penelitian ini, dapat menghubungi Nora Wulandari, M.Farm.,Apt. (081288172166) atau Anisa Fitriani (08991626155) di FFS UHAMKA Jl. Delima II/IV Islamic Center Malaka Sari Jakarta Timur.

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

Lampiran 4. Surat Pernyataan Persetujuan



Lampiran 2. Lembar Pernyataan Persetujuan Partisipasi

SURAT PERSETUJUAN PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)

Dengan Hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Budiman

Alamat : Jl. Cengkar ujung RT 8 15

No. Telpon : 083176918582

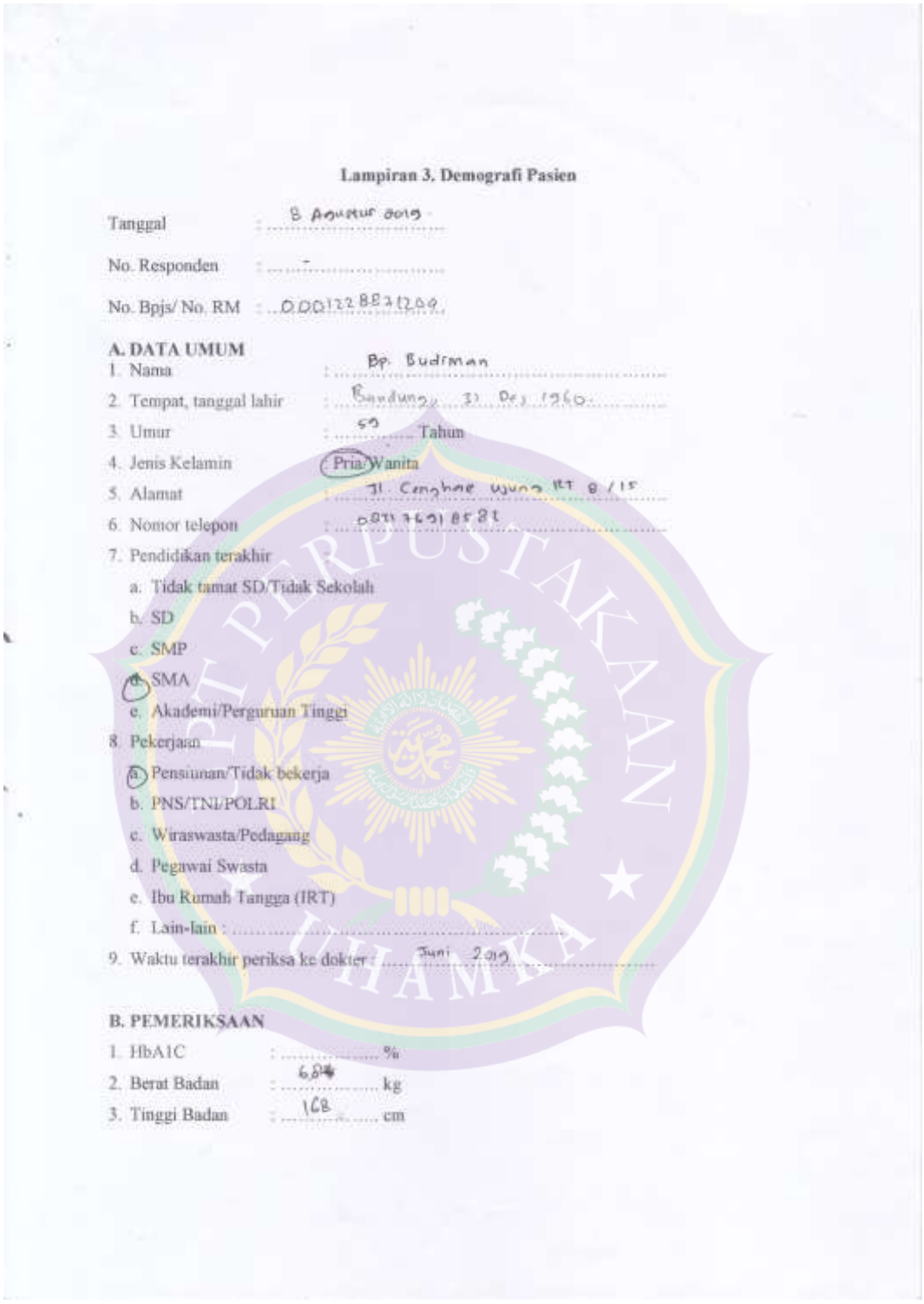
Menyatakan bersedia untuk menjadi responden pada penelitian yang akan dilakukan oleh Anisa Fitriani, mahasiswi Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka yang berjudul **"HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS MARGA JAYA".**

Dengan ini saya menyatakan bersedia ikut berpartisipasi sebagai responden pada penelitian ini. Demikian persetujuan ini saya tanda tangani dengan sukarela tanpa unsur paksaan.

Bekasi, ... 2019

Responden

Lampiran 5. Demografi Pasien



Lampiran 3. Demografi Pasien

Tanggal : 8 Agustus 2019

No. Responden : -

No. Bpjs/ No. RM : 0001228271209

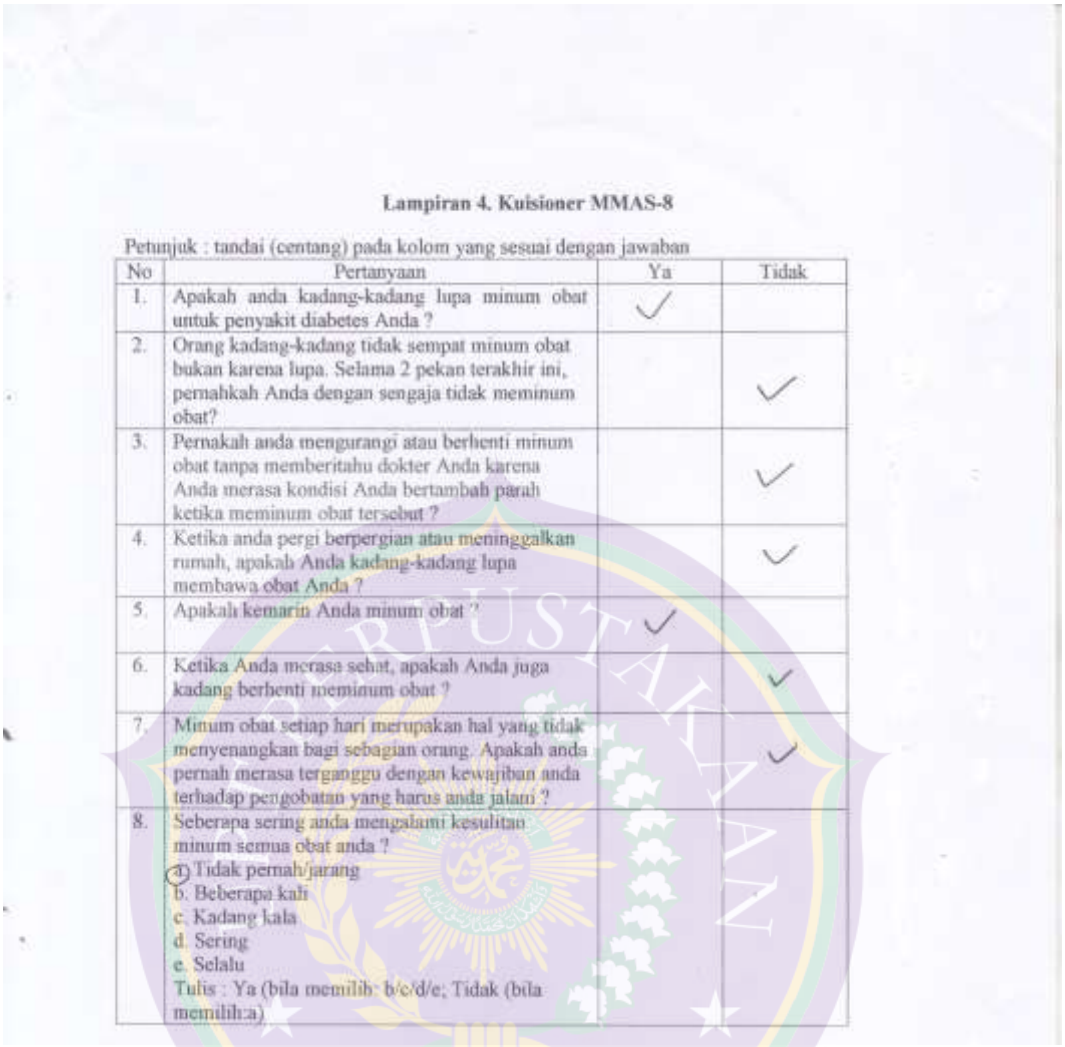
A. DATA UMUM

1. Nama : Bp. Budiman
2. Tempat, tanggal lahir : Bandung, 31 Des 1960
3. Umur : 59 Tahun
4. Jenis Kelamin : (Pria)/Wanita
5. Alamat : Jl. Cenghar Ujung RT 8/15
6. Nomor telepon : 0811769185?
7. Pendidikan terakhir
   a. Tidak tamat SD/Tidak Sekolah
   b. SD
   c. SMP
   (d.) SMA
   e. Akademi/Perguruan Tinggi
8. Pekerjaan
   (a.) Pensiunan/Tidak bekerja
   b. PNS/TNI/POLRI
   c. Wiraswasta/Pedagang
   d. Pegawai Swasta
   e. Ibu Rumah Tangga (IRT)
   f. Lain-lain :
9. Waktu terakhir periksa ke dokter : Juni 2019

B. PEMERIKSAAN

1. HbA1C : ..... %
2. Berat Badan : 68 kg
3. Tinggi Badan : 168 cm

Lampiran 6. Kuesioner Kepatuhan Minum Obat



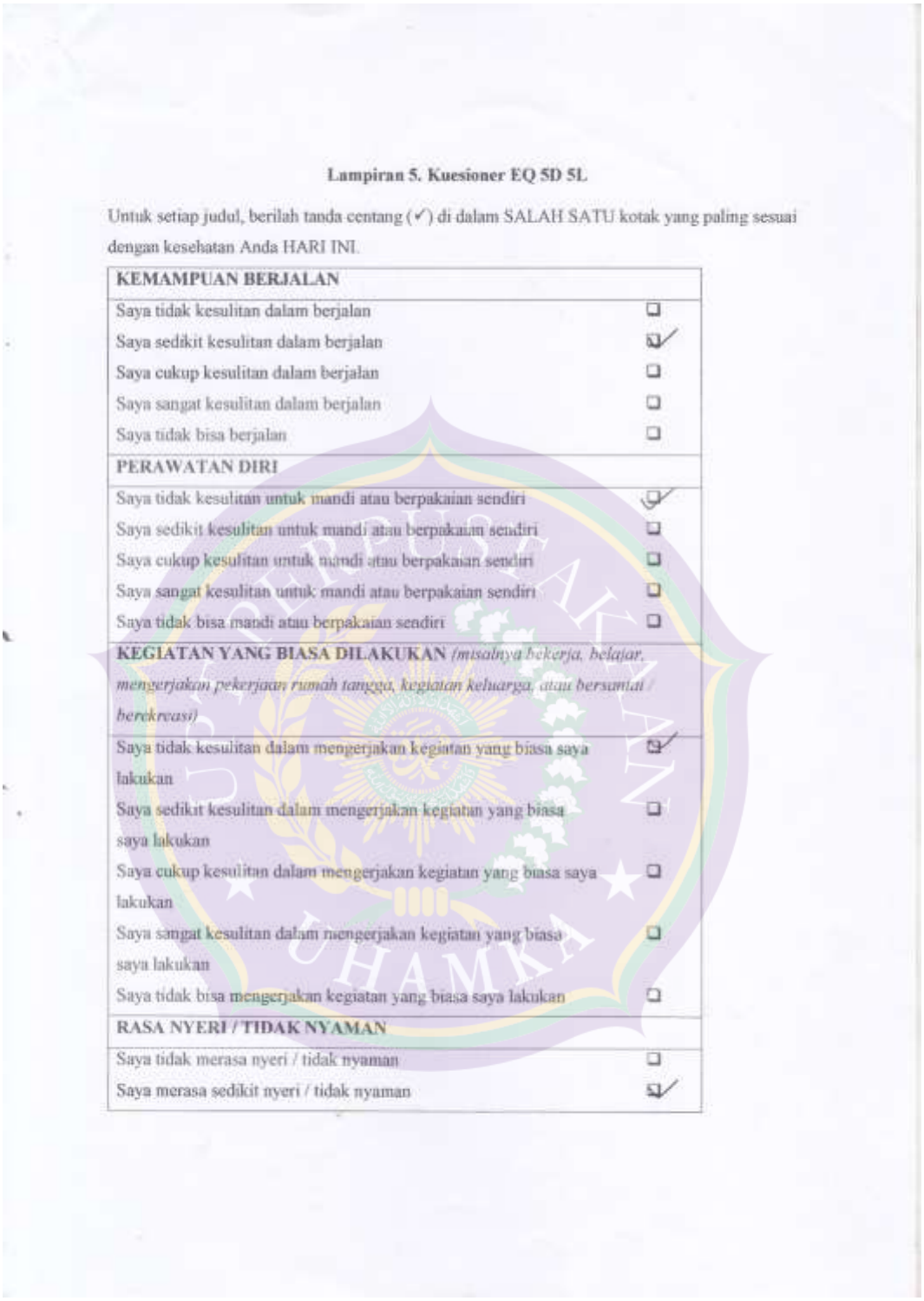
Lampiran 4. Kuisioner MMAS-8

Petunjuk : tandai (centang) pada kolom yang sesuai dengan jawaban

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah anda kadang-kadang lupa minum obat untuk penyakit diabetes Anda ?	✓	
2.	Orang kadang-kadang tidak sempat minum obat bukan karena lupa. Selama 2 pekan terakhir ini, pernahkah Anda dengan sengaja tidak meminum obat?		✓
3.	Pernakah anda mengurangi atau berhenti minum obat tanpa memberitahu dokter Anda karena Anda merasa kondisi Anda bertambah parah ketika meminum obat tersebut ?		✓
4.	Ketika anda pergi berpergian atau meninggalkan rumah, apakah Anda kadang-kadang lupa membawa obat Anda ?		✓
5.	Apakah kemarin Anda minum obat ?	✓	
6.	Ketika Anda merasa sehat, apakah Anda juga kadang berhenti meminum obat ?		✓
7.	Minum obat setiap hari merupakan hal yang tidak menyenangkan bagi sebagian orang. Apakah anda pernah merasa terganggu dengan kewajiban anda terhadap pengobatan yang harus anda jalani ?		✓
8.	Seberapa sering anda mengalami kesulitan minum semua obat anda ? a. Tidak pernah/jarang b. Beberapa kali c. Kadang kala d. Sering e. Selalu Tulis : Ya (bila memilih: b/c/d/e; Tidak (bila memilih:a)		

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

Lampiran 7. Kuesioner Kualitas Hidup (EQ-5D-5L)



Lampiran 5. Kuesioner EQ 5D 5L

Untuk setiap judul, berilah tanda centang (✓) di dalam SALAH SATU kotak yang paling sesuai dengan kesehatan Anda HARI INI.

KEMAMPUAN BERJALAN	
Saya tidak kesulitan dalam berjalan	☐
Saya sedikit kesulitan dalam berjalan	☑
Saya cukup kesulitan dalam berjalan	☐
Saya sangat kesulitan dalam berjalan	☐
Saya tidak bisa berjalan	☐
PERAWATAN DIRI	
Saya tidak kesulitan untuk mandi atau berpakaian sendiri	☑
Saya sedikit kesulitan untuk mandi atau berpakaian sendiri	☐
Saya cukup kesulitan untuk mandi atau berpakaian sendiri	☐
Saya sangat kesulitan untuk mandi atau berpakaian sendiri	☐
Saya tidak bisa mandi atau berpakaian sendiri	☐
KEGIATAN YANG BIASA DILAKUKAN *(misalnya bekerja, belajar, mengerjakan pekerjaan rumah tangga, kegiatan keluarga, atau bersantai / berekreasi)*	
Saya tidak kesulitan dalam mengerjakan kegiatan yang biasa saya lakukan	☑
Saya sedikit kesulitan dalam mengerjakan kegiatan yang biasa saya lakukan	☐
Saya cukup kesulitan dalam mengerjakan kegiatan yang biasa saya lakukan	☐
Saya sangat kesulitan dalam mengerjakan kegiatan yang biasa saya lakukan	☐
Saya tidak bisa mengerjakan kegiatan yang biasa saya lakukan	☐
RASA NYERI / TIDAK NYAMAN	
Saya tidak merasa nyeri / tidak nyaman	☐
Saya merasa sedikit nyeri / tidak nyaman	☑

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

Lampiran 7(Lanjutan). Kuesioner Kualitas Hidup (EQ-5D-5L)

Saya merasa cukup nyeri / tidak nyaman	❑
Saya merasa sangat nyeri / tidak nyaman	❑
Saya merasa amat sangat nyeri / tidak nyaman	❑
RASA CEMAS / DEPRESI (SEDIH)	
Saya tidak merasa cemas / depresi (sedih)	✓
Saya merasa sedikit cemas / depresi (sedih)	❑
Saya merasa cukup cemas / depresi (sedih)	❑
Saya merasa sangat cemas / depresi (sedih)	❑
Saya merasa amat sangat cemas / depresi (sedih)	❑

Skor EQ-5D-5L

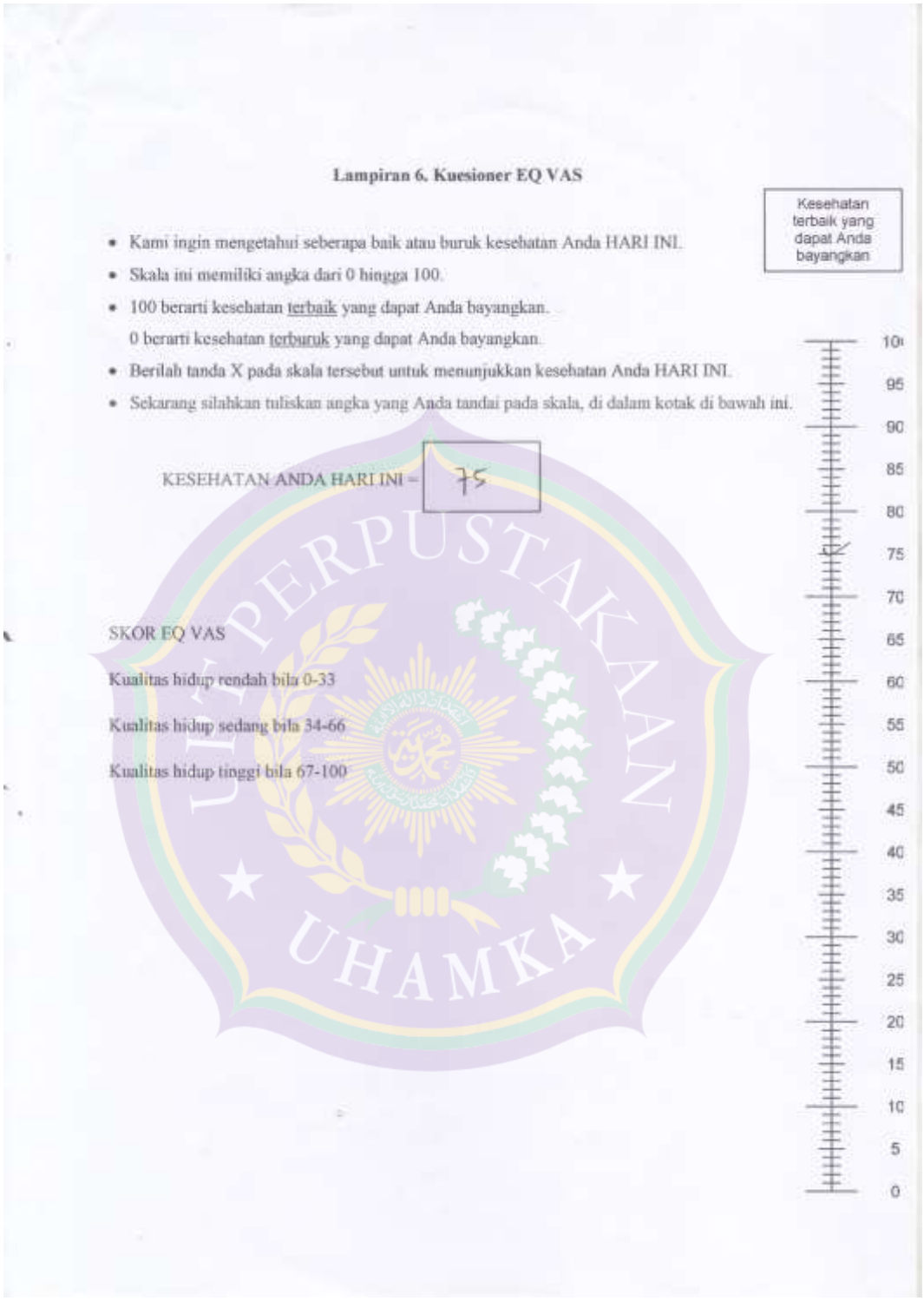
Kualitas hidup rendah bila 0,00-0,33

Kualitas hidup sedang bila 0,34-0,66

Kualitas hidup tinggi bila 0,67-1,00

UPT PERPUSTAKAAN UHAMKA

Lampiran 8. Kuesioner Kualitas Hidup (EQ-VAS)



Lampiran 6. Kuesioner EQ VAS

Kesehatan terbaik yang dapat Anda bayangkan

- Kami ingin mengetahui seberapa baik atau buruk kesehatan Anda HARI INI.
- Skala ini memiliki angka dari 0 hingga 100.
- 100 berarti kesehatan terbaik yang dapat Anda bayangkan.
  0 berarti kesehatan terburuk yang dapat Anda bayangkan.
- Berilah tanda X pada skala tersebut untuk menunjukkan kesehatan Anda HARI INI.
- Sekarang silahkan tuliskan angka yang Anda tandai pada skala, di dalam kotak di bawah ini.

KESEHATAN ANDA HARI INI = 75

SKOR EQ VAS

Kualitas hidup rendah bila 0-33

Kualitas hidup sedang bila 34-66

Kualitas hidup tinggi bila 67-100

100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

Lampiran 9. 24 Hasil Analisis Data Dengan SPSS 24

DATA HASIL UJI PENELITIAN PADA PASIEN PROLANIS DI PUSKESMAS KELURAHAN RAWA BUNGA JAKARTA TIMUR

UJI NORMALITAS

No	Karakteristik	p	
		Kolmogorov-Smirnov	Shapiro-Wilk
1	Usia	0,124	0,364
2	Durasi DM	0,000	0,000
3	Jumlah Penyakit Kronis Lain	0,000	0,000
4	Jumlah AD	0,000	0,000
5	Jumlah Obat Rutin	0,000	0,000
6	HbA1C	0,000	0,001
7	MMAS-8	0,000	0,000
8	EQ5D5L	0,046	0,012
9	EQ-VAS	0,000	0,000

Ket :
Usia : **normal** >0,05
Durasi DM, Jumlah Penyakit Kronis Lain, Jumlah AD, Jumlah Obat Rutin. HbA1C, MMAS-8, EQ5D5L, EQVAS : **tidak normal** <0,05

KATEGORIK – KATEGORIK (UJI *CHI-SQUARE*)

Karakteristik	p			
	HbA1C	MMAS-8	EQ5D5L	EQ-VAS
Usia	0,897	0,842	0,109	0,673
Jenis Kelamin	0,215	0,251	0,314	0,189
Pendidikan	0,408	0,629	0,816	0,773
Pekerjaan	0,062	0,452	0,504	0,000
Status Pernikahan	0,872	0,653	0,277	0,368
Durasi DM	0,216	0,670	0,339	0,640
Penyakit Kronis Lain	0,865	0,805	0,504	0,453
Jumlah AD	0,056	0,952	0,871	0,910
Obat Rutin Lain	0,126	0,452	0,215	0,407

NUMERIK – NUMERIK

	EQ5D5L		EQVAS	
Variabel	Koefisien Korelasi	*p value*	Koefisien Korelasi	*p value*
MMAS	0,021	0,897	0,176	0,278
HbA1C	0,028	0,863	0,084	0,606

Keterangan :
*(bintang) :Signifikan

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

Lampiran 10. Hasil Data Pasien

No	Responden	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Status Pernikahan	Pendidikan	Pekerjaan	Durasi DM (Tahun)	Penyakit Penyerta	Penyakit Komplikasi
1	NY. ETI RAHMAWATI	47	P	Menikah	SMA	Tidak bekerja	2	Hipertensi	Tidak ada
2	NY. UMROH	55	P	Menikah	SD	Tidak bekerja	1	Hipertensi	Tidak ada
3	NY. EROS	60	P	Menikah	Tidak tamat	Tidak bekerja	2	Tidak ada	Tidak ada
4	NY. LENY	45	P	Menikah	SMA	Bekerja	2	Hipertensi	Tidak ada
5	NY. RINA WIDYATI	47	P	Menikah	Akademik/PT	Tidak bekerja	10	Hipertensi, Kolesterol	Tidak ada
6	NY. UTUN SAMIYANAH	68	P	Tidak Menikah	Tidak tamat	Tidak bekerja	2	Hipertensi, Jantung	Tidak ada
7	TN. SYAMSUDJADI	64	L	Menikah	SMP	Tidak bekerja	3	Hipertensi	Tidak ada
8	TN. IRWAN	65	L	Menikah	SMP	Tidak bekerja	4	Migrain, Vertigo, Darah rendah, kolesterol	Tidak ada
9	NY. MUSINAH	59	P	Menikah	SD	Tidak bekerja	2	Hipertensi, Kolesterol	Tidak ada
10	NY. YATI R	66	P	Menikah	SMA	Tidak bekerja	7	Hipertensi	Tidak ada
11	NY. REDINA SHIOMBING	68	P	Tidak Menikah	SMA	Tidak bekerja	5	Hipertensi	Tidak ada
12	NY. SITI FATIMAH	60	P	Tidak Menikah	Tidak tamat	Tidak bekerja	2	Hipertensi	Tidak ada
13	NY. BISTI	37	P	Menikah	SMA	Tidak bekerja	3	Kolesterol	Tidak ada
14	TN. SUHARI	55	L	Menikah	SD	Bekerja	4	Kolesterol	Tidak ada

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

Lampiran 10.(Lanjutan) Hasil Data Pasien

No	Responden	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Status Pernikahan	Pendidikan	Pekerjaan	Durasi DM (Tahun)	Penyakit Penyerta	Penyakit Komplikasi
15	NY. ROSIDAH	59	P	Menikah	SMP	Tidak bekerja	3	Kolesterol	Tidak ada
16	TN. DARMAH	63	L	Menikah	Tidak sekolah	Tidak bekerja	2	Tidak ada	Tidak ada
17	TN. KUNARTO	69	L	Tidak Menikah	SMA	Tidak bekerja	10	Hipertensi	Tidak ada
18	NY. RASEM	62	P	Tidak Menikah	SD	Tidak bekerja	4	Kolesterol, Hipertensi	Tidak ada
19	NY. SRI MURNI	47	P	Menikah	SMA	Tidak bekerja	6	Kolesterol	Tidak ada
20	TN. SUBANDI	75	L	Tidak Menikah	SD	Tidak bekerja	6	Hipertensi	Tidak ada
21	TN. NARNO BIN SUTAR	59	L	Menikah	SD	Bekerja	4	Hipertensi	Tidak ada
22	TN. A RUSLI	45	L	Menikah	SMA	Bekerja	3	Kolesterol	Tidak ada
23	NY. NYI NISMAH	64	P	Menikah	SD	Tidak bekerja	0.42	Hipertensi	Tidak ada
24	TN. MAMAN	65	L	Menikah	SD	Bekerja	10	Kolesterol, Hipertensi	Tidak ada
25	NY. DJUNAEHA	58	P	Menikah	SD	Tidak bekerja	20	Kolesterol	Tidak ada
26	NY. HARNINGSIH	60	P	Menikah	SMP	Tidak bekerja	3	Hipertensi	Tidak ada
27	NY. WAWAT	52	P	Menikah	SD	Tidak bekerja	10	Tidak ada	Tidak ada
28	NY. MEY YEN	54	P	Menikah	SMA	Tidak bekerja	3	Tidak ada	Tidak ada
29	NY. KHOW TJUN HOA	70	P	Tidak Menikah	SMA	Tidak bekerja	1	Hipertensi	Tidak ada

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

Lampiran 10.(Lanjutan) Hasil Data Pasien

No	Responden	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Status Pernikahan	Pendidikan	Pekerjaan	Durasi DM (Tahun)	Penyakit Penyerta	Penyakit Komplikasi
30	NY. SUDEWI	76	P	Tidak Menikah	SMA	Tidak bekerja	5	Hipertensi, Kolesterol	Tidak ada
31	NY. RUKIYAH	60	P	Menikah	SD	Tidak bekerja	5	Hipertensi	Tidak ada
32	NY. AENI	54	P	Menikah	SD	Tidak bekerja	2	Asam urat, Hipertensi	Tidak ada
33	TN. KARNADI	59	L	Menikah	SD	Bekerja	2	Tidak ada	Tidak ada
34	NY. MARYANAH	58	P	Menikah	SMP	Tidak bekerja	2	Tidak ada	Tidak ada
35	NY. PRIMA PUTRI	55	P	Menikah	SMA	Tidak bekerja	3	Hipertensi	Tidak ada
36	TN. HEKSA SUPRIYANTO	46	L	Menikah	SMA	Bekerja	4	Tidak ada	Tidak ada
37	NY. SRI TUTI	56	P	Menikah	SD	Tidak bekerja	15	Hipertensi	Tidak ada
38	NY. WIDYA ARDINI	38	P	Menikah	SMP	Tidak bekerja	3	Hipertensi	Tidak ada
39	TN. SAMSUDIN	62	L	Menikah	Tidak tamat	Tidak bekerja	2	Tidak ada	Tidak ada
40	TN. BUDIMAN	59	L	Menikah	SMA	Tidak bekerja	4	Hipertensi	Tidak ada

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

Lampiran 10.(Lanjutan) Hasil Data Pasien

No	Nama Obat AD	Nama Obat Lain	Skor MMAS	HbA1C	Nilai EQ5D5L	EQ VAS
1	Metformin, Glimepirid, Akarbose	Ramipril, Amlodipin	8	6.3	0.914	75
2	Metformin	Amlodipin	7	6	1	85
3	Metformin, Glimepirid	Tidak ada	5	6.3	1	80
4	Metformin, Akarbose	Amlodipin	2	11.6	1	50
5	Metformin, Glimepirid	Amlodipin, Simvastatin	6	7.3	1	90
6	Metformin, Acarbose	Amlodipin, Bisoprolol	2	8.8	0.914	80
7	Metformin, Glimepirid, Akarbose	Amlodipin, Kandesartan	6	7.3	0.696	80
8	Metformin, Glimepirid	Simvastatin	7	5.4	0.914	70
9	Metformin	Amlodipin, Simvastatin	5	9	1	80
10	Metformin	Amlodipin	5	6	0.63	80
11	Metformin	Amlodipin	7	7.4	0.786	70
12	Metformin, Glimepirid	Amlodipin, Ramipril	7	13.5	0.566	75
13	Metformin, Glimepirid	Simvastatin	6	12.2	0.914	80
14	Metformin	Simvastatin	3	5.6	0.696	70
15	Metformin, Glimepirid	Simvastatin	6	7.5	0.809	100
16	Metformin, Glimepirid	Tidak ada	8	8.9	0.881	85
17	Metformin, Glimepirid	Amlodipin, Concor	7	7.5	0.831	80
18	Metformin	Simvastatin, Amlodipin	8	6.3	0.795	85
19	Metformin	Simvastatin	7	13.1	0.802	90
20	Metformin, Glimepirid	Amlodipin	8	8.4	1	90
21	Metformin	Amlodipin	7	6	0.694	80
22	Metformin, Glimepirid	Simvastatin	7	6.9	0.914	50

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

Lampiran 10.(Lanjutan) Hasil Data Pasien

No	Nama Obat AD	Nama Obat Lain	Skor MMAS	HbA1C	Nilai EQ5D5L	EQ VAS
23	Metformin, Glimepirid	Amlodipin, Ramipril	7	10.9	0.914	70
24	Metformin	Amlodipin, Simvastatin	6	5.8	0.881	60
25	Metformin, Glimepirid	Simvastatin	3	8.9	0.914	80
26	Metformin	Amlodipin	7	12.5	0.802	85
27	Metformin	Tidak ada	8	10.6	0.791	80
28	Metformin, Glimepirid	Tidak ada	8	11.3	0.824	75
29	Metformin	Ramipril, Amlodipin	4	5.6	0.716	80
30	Metformin	Ramipril, Simvastatin	7	5.7	0.485	85
31	Metformin, Glimepirid	Amlodipin	5	7	0.795	80
32	Metformin, Glimepirid	Amlodipin, Allupurinol	5	8.5	0.795	80
33	Metformin, Glimepirid	Tidak ada	7	6.6	1	80
34	Metformin, Akarbose	Tidak ada	8	6.5	0.91	85
35	Metformin, Glimepirid	Amlodipin	7	7.3	1	90
36	Metformin, Glimepirid	Tidak ada	3	11.1	0.712	75
37	Metformin, Glimepirid	Amlodipin	7	12.2	0.707	80
38	Metformin, Glimepirid	Amlodipin	5	6.9	0.914	75

Hubungan Kepatuhan Minum..., Anisa Fitriani, Farmasi UHAMKA, 2019

Lampiran 10.(Lanjutan) Hasil Data Pasien

No	Nama Obat AD	Nama Obat Lain	Skor MMAS	HbA1C	Nilai EQ5D5L	EQ VAS
39	Metformin, Glimepirid	Tidak ada	7	10.1	0.786	85
40	Metformin	Amlodipin	7	6.9	0.795	75

UPT PERPUSTAKAAN UHAMKA

Gambar 3. Praktek Penelitian