

# LAMPIRAN

**Lampiran 1. Data Tingkat Kepatuhan dan Kadar Gula Darah Responden Pada kelompok Perlakuan dan Kontrol**

**A. Tingkat Kepatuhan**

Kode responden	Kelompok perlakuan			Kode responden	Kelompok kontrol		
	kepatuhan pre-test	kepatuhan pos-test	$\Delta$ pre - post		kepatuhan pre-test	kepatuhan pos-test	$\Delta$ pre - post
P1	5	8	3	K1	4	4	0
P2	5	8	3	K2	4,5	4,5	0
P3	3,5	7	3,5	K3	5	5	0
P4	6	8	2	K4	6	6	0
P5	2,75	6	3,25	K5	1,5	3	1,5
P6	4,75	7	2,25	K6	4	4	0
P7	6,5	8	1,5	K7	5	5	0
P8	6	8	2	K8	2,75	3,75	1
P9	6	6	0	K9	5	5	0
P10	5	7	2	K10	5	5	0
P11	6	7	1	K11	6	4	-2
P12	6	8	2	K12	5	5	0
P13	5	7	2	K13	5	4	-1

**B. Outcome terapi/kadar gula darah**

Kode responden	Kelompok perlakuan			Kode responden	Kelompok kontrol		
	GDP pre-test	GDP pos-test	$\Delta$ pre - post		GDP pre-test	GDP pos-test	$\Delta$ pre - post
P1	258	108	-150	K1	217	240	+23
P2	402	161	-241	K2	218	235	+17
P3	216	136	-80	K3	235	250	+15
P4	141	110	-31	K4	210	220	+10
P5	204	89	-115	K5	197	198	+1
P6	330	445	+115	K6	206	198	-8
P7	270	248	-22	K7	250	267	+17
P8	217	190	-27	K8	290	285	-5
P9	220	136	-84	K9	315	305	-10
P10	240	190	-50	K10	235	238	+3
P11	170	143	-27	K11	165	205	+40
P12	189	150	-39	K12	140	140	0
P13	216	180	-36	K13	182	218	+36

## Lampiran 2. Hasil Uji Normalitas

### A. Hasil uji normalitas kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

#### Tests of Normality

kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kepatuhan pre	,233	13	,052	,855	13	,033
kontrol	,266	13	,013	,845	13	,024
kepatuhan post	,283	13	,005	,790	13	,005
kontrol	,209	13	,126	,924	13	,288
kadar gula pre	,210	13	,120	,900	13	,134
kontrol	,145	13	,200*	,971	13	,903
kadar gula post	,284	13	,005	,740	13	,001
kontrol	,144	13	,200*	,973	13	,930
delta_kepatuhan	,221	13	,082	,925	13	,296
kontrol	,365	13	,000	,784	13	,004
Delta_kadaegula	,243	13	,035	,902	13	,143
kontrol	,147	13	,200*	,941	13	,467

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### B. Hasil uji normalitas pada kelompok Perlakuan

#### Tests of Normality

kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kepatuhan_pre	,233	13	,052	,855	13	,033
Kepatuhan_post	,283	13	,005	,790	13	,005
kadar_gulaPre	,210	13	,120	,900	13	,134
kadar_gulaPost	,284	13	,005	,740	13	,001

a. Lilliefors Significance Correction

### C. Hasil uji normalitas pada kelompok kontrol

#### Tests of Normality

kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kepatuhan_pre	,266	13	,013	,845	13	,024
kepatuhan_post	,209	13	,126	,924	13	,288
GDS_pre	,145	13	,200*	,971	13	,903
GDS_post	,144	13	,200*	,973	13	,930

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## D. Hasil uji normalitas karakteristik sodio demografi responden

Tests of Normality

kelompok		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kepatuhan pre	perlakuan	,233	13	,052	,855	13	,033
	kontrol	,266	13	,013	,845	13	,024
kadar gula pre	perlakuan	,210	13	,120	,900	13	,134
	kontrol	,145	13	,200*	,971	13	,903
usia	perlakuan	,176	13	,200*	,923	13	,271
	kontrol	,171	13	,200*	,890	13	,099
JK	perlakuan	,470	13	,000	,533	13	,000
	kontrol	,470	13	,000	,533	13	,000

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Lampiran 3. Hasil Uji beda tingkat kepatuhan dan kadar gula darah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

#### A. Hasil uji Mann-Whitney

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	kepatuhan pre	kepatuhan post	kadar gula post	delta_ kepatuhan
Mann-Whitney U	55,500	1,000	28,000	8,500
Wilcoxon W	146,500	92,000	119,000	99,500
Z	-1,547	-4,349	-2,899	-4,029
Asymp. Sig. (2-tailed)	,122	,000	,004	,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,139 <sup>a</sup>	,000 <sup>a</sup>	,003 <sup>a</sup>	,000 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok

#### B. Uji T tidak berpasangan

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
kadar gula pre	Equal variances assumed	,880	,358	,710	24	,484	16,38462	23,07444	-31,23870	64,00793
	Equal variances not assumed			,710	21,377	,485	16,38462	23,07444	-31,54985	64,31908
Delta_kadaegula	Equal variances assumed	7,338	,012	-3,068	24	,005	-71,23077	23,21913	-119,153	-23,30883
	Equal variances not assumed			-3,068	12,899	,009	-71,23077	23,21913	-121,433	-21,02892

#### C. Hasil Uji Wilcoxon pada kelompok kontrol

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	kepatuhan_ post - kepatuhan_ pre
Z	-,184 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,854

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

#### D. Hasil Uji Wilcoxon pada kelompok perlakuan

**Test Statistics<sup>c</sup>**

	Kepatuhan_ post - kepatuhan_ pre	kadar_ gulaPost - kadar_ gulaPre
Z	-3,084 <sup>a</sup>	-2,447 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,002	,014

- a. Based on negative ranks.  
 b. Based on positive ranks.  
 c. Wilcoxon Signed Ranks Test

## E. Uji T Berpasangan pada kelompok kontrol

**Paired Samples Test**

	Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1 GDS_pre - GDS_post	-10,69231	15,91846	4,41499	-20,31174	-1,07288	-2,422	12	,032	

## F. Hasil Uji Mann-Whitney untuk karakteristik sosio demografi pasien

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	kepatuhan pre	kadar gula pre	usia	JK
Mann-Whitney U	55,500	74,500	54,500	84,500
Wilcoxon W	146,500	165,500	145,500	175,500
Z	-1,547	-,513	-1,543	,000
Asymp. Sig. (2-tailed)	,122	,608	,123	1,000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,139 <sup>a</sup>	,614 <sup>a</sup>	,125 <sup>a</sup>	1,000 <sup>a</sup>

- a. Not corrected for ties.  
 b. Grouping Variable: kelompok

## Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian dari Bappeda Kabupaten Bantul



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL  
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
( B A P P E D A )

Jln. Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (0274) 367796  
Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id

### SURAT KETERANGAN/IZIN

Nomor : 070 / Reg / 2429 / S1 / 2016

**Menunjuk Surat** : Dari : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UMY Nomor : 2299/c.C.2-III/FARM-UMY/V /2016  
Tanggal : 18 Mei 2016 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

**Mengingat** : a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Oganisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantu sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Oganisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul;  
b. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;  
c. Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.

**Diizinkan kepada**  
Nama : **AIYUN ASTIYANI**  
P. T / Alamat : **Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UMY  
Jl. Lingkar Selatan, Tamantirto, Kasihan Bantul**  
NIP/NIM/No. KTP : **3402126712930002**  
Nomor Telp./HP : **085643833296**  
Tema/Judul Kegiatan : **PENGARUH HOME PHARMACY CARE TERHADAP TINGKAT KEPATUHAN DAN OUTCOME TERAPI PASIEN DM TIPE 2 DI PUSKESMAS BANGUNTAPAN 2 BANTUL**  
Lokasi : **Puskesmas Banguntapan 2 Bantul**  
Waktu : **23 Mei 2016 s/d 23 Agustus 2016**

#### Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku;
3. Ijin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan;
4. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk *softcopy* (CD) dan *hardcopy* kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan;
5. Ijin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;
6. Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan
7. Ijin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah.

Dikeluarkan di : B a n t u l  
Pada tanggal : 23 Mei 2016



#### Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Bupati Kab. Bantul (sebagai laporan)
2. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul
3. Ka. Dinas Kesehatan Kab. Bantul
4. Ka. Puskesmas Banguntapan 2 Kab. Bantul
5. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UMY
6. Yang Bersangkutan (Pemohon)

## Lampiran 5. Informed Consent

### FORMULIR PERNYATAAN KESEDIAAN UNTUK BERPARTISIPASI DLAM PENELITIAN (*INFORMED CONSENT*)

#### Deskripsi Penelitian dan Partisipasi

Kami sangat mengharapkan kesediaan anda unuk dapat berpartisipasi dalam penelitian :

Judul Penelitian : Pengaruh *Home Pharmacy Care* Terhadap Tingkat Kepatuhan dan *Outcome* Terapi Pasien DM Tipe 2 Di Puskesmas banguntapan Bantul

Peneliti : Aiyun Astiyani

Status Peneliti : Mahasiswa S1 Farmasi UMY

Pembimbing : Nurul Maziyyah, M.Sc., Apt

#### Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pelayanan kesehatan khususnya pelayanan kefarmasian melalui kegiatan *home pharmacy care* tentang kesehatan secara umum maupun cara pemakaian obat yabg baik dan rasional sehingga diharapkan dapat meningkakan efektifitas penggunaan obat dari pasien.

#### Kerahasiaan

Catatan tentang subyek penelitian akan dirahasiakan dan dalam wawancara dan pengambilan data masing-masing subyek akan diberi kode tertentu.

#### Partisipasi sukarela

Partisipasi dalam penelitian ini bersifat sukarela, atas kehendak anda sendiri, tanpa paksaan dari pihak manapun.

#### Pertanyaan-pertanyaan

Apabila ada pertanyaan-pertanyaan terkait penelitian ini silahkan disampaikan kepada peneliti.

#### Tandatangan

Saya telah membaca atau telah dibacakan kepada saya apa yang tertera di atas dan saya telah diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan tentang penelitian ini kepada pihak peneliti.

Dengan membubuhkan tanda tangan saya di bawah ini, saya menyatakan keikutsertaan dalam penlitian ini secara sukarela.

Yogyakarta, .....

Partisipan

(.....)



## Lampiran 6. Kuesioner Data Pribadi Responden

### DATA PRIBADI RESPONDEN

1. Kode Responden :
2. Nama :
3. Alamat :
4. Jenis kelamin :
5. Umur : (Tahun)
6. Berat badan :
7. Alamat :
8. No. Telepon :
9. Kapan mulai didiagnosis penyakit kencing manis/ diabetes ?  
Tanggal ..... Bulan ..... Tahun .....

Petunjuk pengisian : tandai (√) pada kolom yang sesuai dengan pilihan jawaban anda

10. Latar Belakang Pendidikan :
 

<input type="checkbox"/> Tidak sekolah	<input type="checkbox"/> SLTA
<input type="checkbox"/> SD	<input type="checkbox"/> Perguruan Tinggi
<input type="checkbox"/> SLTP	
11. Pekerjaan :
 

<input type="checkbox"/> Ibu Rumah Tangga	<input type="checkbox"/> WIRAUSAHA
<input type="checkbox"/> Buruh	<input type="checkbox"/> PNS
<input type="checkbox"/> Pedagang	<input type="checkbox"/> Tenaga kesehatan
<input type="checkbox"/> Pegawai Swasta	<input type="checkbox"/> Lainnya, sebutkan.....
12. Tinggal bersama :
 

<input type="checkbox"/> Sendiri	<input type="checkbox"/> Anak
<input type="checkbox"/> Suami/ isteri	<input type="checkbox"/> Lainnya,sebutkan.....
13. Olah raga yg sering dilakukan
 

<input type="checkbox"/> Senam	<input type="checkbox"/> Bersepeda
<input type="checkbox"/> Joging/berlari	<input type="checkbox"/> Lainnya, sebutkan.....
<input type="checkbox"/> Yoga	
14. Selain dm, penyakit lain yg dirasakan :
 

<input type="checkbox"/> Hipertensi/ Darah Tiggsi	<input type="checkbox"/> Hiperlipidemia/ kolesterol tinggi
<input type="checkbox"/> Hipertensidan hiperlipidemia	<input type="checkbox"/> Lainnya, sebutkan.....
15. Apakah anda mengkonsumsi obat herbal?
 

<input type="checkbox"/> Ya, sebutkan .....	<input type="checkbox"/> Tidak
---	--------------------------------

## Lampiran 7. Kuesioner Kepatuhan Pasien MMAS-8

### KUESIONER KEPATUHAN PASIEN MMAS-8

Tidak ada jawaban benar atau salah, silahkan menjawab setiap pertanyaan sesuai pengalaman pribadi anda dalam menjalani pengobatan

Petunjuk pengisian : tandai (√) pada kolom yang sesuai dengan pilihan jawaban anda

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah anda kadang-kadang lupa minum pil anda?		
2	Orang terkadang tidak sempat minum obat bukan karena lupa. Selama 2 pekan terakhir ini pernahkah anda dengan sengaja tidak menggunakan obat atau meminum obat anda?		
3	Pernahkah anda mengurangi atau berhenti menggunakan obat atau minum obattanpa memberitahu dokter anda karena anda merasa kondisi anda tambah parah ketika menggunakan obat atau meminum obat tersebut?		
4	Ketika anda bepergian atau meninggalkan rumah, apakah anda kadang-kadang lupa membawa obat anda?		
5	Apakah anda menggunakan obat anda atau minum obat kemarin?		
6	Ketika anda merasa sedikit sehat, apakah anda juga kadang berhenti menggunakan obat atau meminum obat?		
7	Minum obat setiap hari merupakan hal yang tidak menyenangkan bagi sebagian orang. Apakah anda merasa terganggu dengan kewajiban anda terhadap pengobatan hipoglikemik yang harus anda jalani?		

8	Seberapa sering anda mengalami kesulitan menggunakan obat atau minum semua obat anda?	<input type="checkbox"/> Tidak pernah/ jarang <input type="checkbox"/> Sekali-kali <input type="checkbox"/> Kadang-kadang <input type="checkbox"/> Biasanya <input type="checkbox"/> Selalu
---	---	---

## Lampiran 8. *Panduan Home Pharmacy care*

### PANDUAN KONSELING DALAM *HOME PHARMACY CARE*

#### A. Kunjungan Ke 1

##### 1. Definisi diabetes

**Menurut bapak/ibu sebenarnya diabetes itu penyakit apa?**

Penjelasan :

Diabetes Mellitus adalah penyakit kronis gangguan metabolisme yang ditandai dengan kadar gula darah melebihi nilai normal (hiperglikemia), sebagai akibat dari kelainan pada sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Diabetes terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Insulin adalah salah satu hormon dalam tubuh yang berfungsi untuk mengatur gula darah. Efek umum dari diabetes yang tidak terkontrol secara terus menerus dari tahun ke tahun akan terjadi hiperglikemia atau peningkatan kadar gula darah. Hal tersebut akan menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, khususnya saraf dan pembuluh darah.

##### 2. Etiologi dan Klasifikasi diabetes

**Menurut bapak/ibu mengapa bapak/ibu menderita penyakit tersebut? jenis yg mana yg bapak/ibu derita?**

Penjelasan :

###### a. DM tipe 1

Penyebab → terjadi karena kerusakan sel-sel  $\beta$  pulau Langerhans yang disebabkan oleh reaksi otoimun. Namun ada pula yang disebabkan oleh bermacam-macam virus sehingga menyebabkan gangguan produksi insulin.

###### b. DM tipe 2

Penyebab → ditandai dengan kenaikan kadar gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta Pankreas dan atau fungsi insulin (resistensi insulin).

###### c. Diabetes Gestasional

Terjadi kenaikan kadar gula darah pada wanita hamil, dan setelah melahirkan kadar gula akan kembali normal.

###### d. Diabetes tipe lainnya

	DM Tipe 1	DM Tipe 2
Mula muncul	Umumnya masa kanak-kanak dan remaja, walaupun ada juga pada masa dewasa < 40 tahun	Pada usia tua, umumnya > 40 tahun
Keadaan klinis saat diagnosis	Berat	Ringan
Kadar insulin darah	Rendah, tak ada	Cukup tinggi, normal
Berat badan	Biasanya kurus	Gemuk atau normal
Pengelolaan yang disarankan	Terapi insulin, diet, olahraga	Diet, olahraga, hipoglikemik oral

### 3. Proses terjadinya diabetes

#### Menurut bapak ibu, bagaimana sakit gula itu bisa terjadi?

**Penjelasan** → . Diabetes terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Insulin adalah salah satu hormon dalam tubuh yang berfungsi untuk mengatur gula darah. Efek umum dari diabetes yang tidak terkontrol secara terus menerus dari tahun ke tahun akan terjadi hiperglikemia atau peningkatan kadar gula darah. Hal tersebut akan menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, khususnya saraf dan pembuluh darah

#### 4. Menurut bapak/ ibu apakah penyakit gula bisa disembuhkan?

**Penjelasan** → sakit gula tidak bisa disembuhkan tapi bisa dikontrol asalkan rutin mengkonsumsi obat dan menjalani pola hidup sehat.

#### 5. Terapi nutrisi

##### Apakah dokter menyampaikan makanan apa yg sebaiknya dihindari untuk dikonsumsi oleh bapak/ibu?

**Penjelasan** → Jumlah kalori disesuaikan dengan pertumbuhan, status gizi, umur, stres akut dan kegiatan fisik, yang pada dasarnya ditujukan untuk mencapai dan mempertahankan berat badan ideal. Jumlah kalori, pilihan jenis bahan makanan juga sebaiknya diperhatikan. Masukan kolesterol tetap diperlukan, namun jangan melebihi 300 mg per hari. Sebagai sumber protein sebaiknya diperoleh dari ikan, ayam (terutama daging dada), tahu dan tempe, karena tidak banyak mengandung lemak. Masukan serat sangat penting bagi penderita diabetes, diusahakan paling tidak 25 g per hari. Disamping akan menolong menghambat penyerapan lemak, makanan berserat yang tidak dapat dicerna oleh tubuh juga dapat membantu mengatasi rasa lapar yang kerap dirasakan penderita DM tanpa risiko masukan kalori yang berlebih. Disamping itu makanan sumber serat seperti sayur dan buah-buahan segar umumnya kaya akan vitamin dan mineral.

#### 6. Aktifitas fisik

**Menurut bapak/ibu, apakah olah raga dapat menyembuhkan sakit?aktivitas fisik seperti apa yg sebaiknya bapak/ibu lakukan ?**

Penjelasan → Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit), merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DM tipe 2. Kegiatan sehari-hari seperti berjalan kaki ke pasar, menggunakan tangga, berkebun harus tetap dilakukan 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 seperti: jalan kaki, bersepeda santai, *jogging*, dan berenang. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani. Untuk mereka yang relatif sehat, intensitas latihan jasmani bisa ditingkatkan, sementara yang sudah mendapat komplikasi DM dapat dikurangi. Hindarkan kebiasaan hidup yang kurang gerak atau bermalasmalasan.

**B. Kunjungan Ke-2**

**1. Apakah bapak ibu rutin melakukan cek gula darah?**

Penjelasan → sebaiknya bapak/ibu rutin melakukan cek kadar gula darah minimal 1 bulan 1x (tiap bulan 1x) supaya dapat memantau kadar gula darah dan dapat meminimalisir kejadian komplikasi.

**2. Kadar normal gula darah**

**Menurut bapak/ibu, berapakah seharusnya kadar normal gula darah itu?**

Penjelasan →

	Glukosa Plasma Puasa	Glukosa Plasma 2 jam setelah makan
Normal	<100 mg/dL	<140 mg/dL
Pra-diabetes	100 – 125 mg/dL	—
IFG atau IGT	—	140 – 199 mg/dL
Diabetes	≥126 mg/dL	≥200 mg/dL

**3. Komplikasi diabetes**

Menurut bapak/ibu resiko penyakit lain apa yg mungkin terjadi jika sakit gula tidak diobati ?

Penjelasan → Diabetes yang tidak terkontrol dengan baik dapat menimbulkan komplikasi akut dan kronis. Berikut ini akan diuraikan beberapa komplikasi yang sering terjadi dan harus diwaspadai.

**a. HIPOGLIKEMIA**

Ditandai dengan gejala klinis penderita merasa pusing, lemas, gemetar, pandangan berkunang-kunang, pitam (pandangan menjadi gelap), keluar keringat dingin, detak jantung meningkat, sampai hilang kesadaran. Apabila tidak segera ditolong dapat terjadi kerusakan otak dan akhirnya kematian. Pada hipoglikemia, kadar glukosa plasma penderita kurang dari 50 mg/dl, walaupun ada orang-orang tertentu yang sudah menunjukkan gejala hipoglikemia pada kadar glukosa plasma di atas 50 mg/dl. Kadar glukosa darah yang terlalu rendah menyebabkan sel-sel otak tidak mendapat pasokan energi sehingga tidak dapat berfungsi bahkan dapat rusak.

**b. HIPERGLIKEMIA**

Keadaan dimana kadar gula darah melonjak secara tiba-tiba. Keadaan ini dapat disebabkan antara lain oleh stress, infeksi, dan konsumsi obat-obatan tertentu. Hiperglikemia ditandai dengan poliuria, polidipsia, polifagia, kelelahan yang parah (*fatigue*), dan pandangan kabur. Hiperglikemia dapat dicegah dengan kontrol kadar gula darah yang ketat.

**c. KOMPLIKASI MAKROVASKULAR**

Tiga jenis komplikasi makrovaskular yang umum berkembang pada penderita diabetes adalah :

- 1) penyakit jantung koroner (coronary heart disease = CAD),
- 2) penyakit pembuluh darah otak, dan
- 3) penyakit pembuluh darah perifer (peripheral vascular disease = PVD).

Karena penyakit-penyakit jantung sangat besar risikonya pada penderita diabetes, maka pencegahan komplikasi terhadap jantung harus dilakukan sangat penting dilakukan, termasuk pengendalian tekanan darah, kadar kolesterol dan lipid darah. Penderita diabetes sebaiknya selalu menjaga tekanan darahnya tidak lebih dari 130/80 mm Hg. Untuk itu penderita harus dengan sadar mengatur gaya hidupnya, termasuk mengupayakan berat badan ideal, diet dengan gizi seimbang, berolah raga secara teratur, tidak merokok, mengurangi stress dan lain sebagainya.

**d. KOMPLIKASI MIKROVASKULAR**

Terutama terjadi pada penderita diabetes tipe 1. Hiperglikemia yang persisten dan pembentukan protein yang terglykasi (termasuk HbA1c) menyebabkan dinding pembuluh darah menjadi makin lemah dan rapuh dan terjadi penyumbatan pada pembuluh-pembuluh darah kecil. Hal inilah yang mendorong timbulnya komplikasi-

komplikasi mikrovaskuler, antara lain **retinopati, nefropati, dan neuropati.**

#### 4. Merokok

##### **Apakah bapak/ibu tahu bahaya jika merokok?**

Penjelasan → merokok dapat meningkatkan resiko terjadinya komplikasi pada pasien diabetes.

#### 5. Merawat kaki

##### **Bagaimana bapak ibu merawat kaki selama ini? apakah pernah mengalami luka di kaki?**

Penjelasan →

Edukasi perawatan kaki harus diberikan secara rinci pada semua orang dengan ulkus maupun neuropati perifer atau *peripheral arterial disease*.

1. Tidak boleh berjalan tanpa alas kaki, termasuk di pasir dan di air.
2. Periksa kaki setiap hari, dan laporkan pada dokter apabila ada kulit terkelupas atau daerah kemerahan atau luka.
3. Periksa alas kaki dari benda asing sebelum memakainya.
4. Selalu menjaga kaki dalam keadaan bersih, dan mengoleskan krim pelembab ke kulit yang kering

Edukasi perawatan kaki harus dilakukan secara teratur

### C. Kunjungan Ke-3

#### 1. Penggolongan obat diabetes

Saat ini, obat apa saja yang bapak ibu terima konsumsi?

#### 2. Penjelasan mekanisme masing2 obat diabetes

Apakah bapak ibu mengetahui fungsi dari obat yang bapak ibu terima?

#### 3. Penggunaan obat yang tepat

a. Berapa kali menurut dokter anda harus menggunakan obat tersebut?

b. Bagaimana bapak ibu menggunakan obat tersebut? (frekuensi, dosis, aturan pakai, waktu pemakaian)

#### 4. ESO (Efek Samping Obat)

Selama menjalani pengobatan diabetes, apakah bapak/ibu merasakan ada keluhan lain?

#### 5. ESO (Efek Samping Obat)

Apakah bapak ibu pernah/ terkadang merasa berdebar, pusing, berkunang-kunang?

### PENJELASAN KUNJUNGAN KE-3

Obat diabetes oral/ Obat Hipoglikemik Oral terbagi menjadi beberapa golongan :

#### g. Biguanid

Biguanid merupakan obat diabetes oral yang dapat meningkatkan sensitifitas reseptor insulin. Aksi dari obat ini adalah menurunkan

kadar gula darah melalui penurunan produksi gula di hati (glukoneogenesis), menurunkan absorpsi glukosa di usus, meningkatkan penggunaan glukosa di jaringan adiposa dan otot serta meningkatkan sintesis glikogen. Obat ini bekerja secara ekstrapankreatik, maka tidak menyebabkan hipoglikemik dan sering diberikan secara kombinasi dengan obat pankreatik seperti sulfonilurea. Contoh obat golongan biguanid adalah metformin (Nugroho, 2013).

**Efek samping** → yang sering terjadi adalah mual, muntah, kadang-kadang diare, dan dapat menyebabkan asidosis laktat.

h. Sulfonilurea

Obat golongan sulfonilurea memiliki aksi terutama pada sel-sel beta Langerhans di pankreas (pankreatik). Sulfonilurea menstimulasi sel beta Langerhans untuk mensekresikan insulin. Selain beraksi pankreatik, sulfonilurea juga memiliki aksi ekstrapankreatik yaitu dengan cara menurunkan kadar glukagon dan meningkatkan kerja insulin pada jaringan (Nugroho, 2013).

**Efek Samping** → ES ringan dan frekuensinya rendah

- 1) Saluran Cerna : mual, diare, sakit perut, hipersekresi asam lambung
- 2) Gangguan SSP : vertigo, bingung, ataksia

i. Inhibitor  $\alpha$  Glukosidase

Obat golongan ini bekerja dengan cara menghambat enzim  $\alpha$  Glukosidase, suatu enzim pencernaan yang berfungsi untuk membantu absorpsi karbohidrat atau gula, sehingga dapat menurunkan kadar gula darah. Contoh obat golongan ini adalah Akarbose dan Miglitol (Nugroho, 2013).

**Efek Samping** → perut kurang enak, lebih banyak flatus dan kadang-kadang diare, yang akan berkurang setelah pengobatan berlangsung lebih lama.

j. Meglitinid

Obat golongan ini memiliki mekanisme aksi mirip dengan golongan sulfonilurea dengan *memblokade* ATP-sensitive  $K^+$  channels pada sel  $\beta$  pankreas untuk menstimulasi sekresi insulin. Contoh obat golongan ini adalah Repaglinid dan Nateglinid (Nugroho, 2013).

**Efek samping** → gangguan GI pada golongan Repaglinid (Prandin, GlucoNorm) dan ISPA pada golongan Nateglinid (Starlix)

k. Thiazolidinedion

Memiliki aksi sebagai agonis *Peroksidase Proliferasi Aktifasi Reseptor Gamma* (PPAR $\gamma$ ), suatu reseptor intraseluler yang terdapat dalam jaringan adiposa, otot, dan hati. Aktivasi dari reseptor tersebut akan menyebabkan peningkatan penggunaan dan transport glukosa, dan juga dapat menurunkan resistensi insulin.

**Efek samping** →

1. Edema dan peningkatan berat badan



2. Retensi air yang dapat memicu atau dapat memperberat gagal jantung.
1. Inhibitor Dipeptidil Peptidase 4 (DPP-4)  
Suatu generasi baru obat antidiabetik oral yang beraksi menghambat aktivitas enzim Dipeptidil Peptidase 4, dimana fungsi enzim tersebut adalah menghidrolisis hormon inkretin yang berfungsi meningkatkan respon sel beta Langerhans dalam mensekresi insulin (Nugroho, 2013)

#### D. Kujungan Ke-4

1. Riwayat pengobatan  
Apakah bapak/ibu pernah menerima obat yang berbeda dari obat sekarang?
2. Lupa minum obat
  - a. Apakah bapak/ibu pernah lupa mengkonsumsi obat anda?
  - b. Apa yang dikatakan dokter bila Anda kelewatan satu dosis?
3. Penyimpanan obat
  - a. Apa yang dokter sampaikan terkait peyimpana obat anda?
  - b. Bagaimana seharusnya bapak/ibu menyimpan obat yang baik dan benar?

Penjelasan → sebaiknya obat disimpan ditempat yang jauh dari jangkauan anak2, terhindar dari sinar matahari langsung, dan di tempat yang kering.

4. Pengawas minum obat  
Selama bapak ibu menjalai terapi diabetes ini, apakah ada yg mengingatkan minum obat  
Penjelasan → sebaiknya selama menjalani terapi dengan obat antidiabetes ada yang mengawasi bapak ibu dalam menggunakan obat, mengingatkan kapan harus minum obat supaya tidak terlupa dalam menggunakan obat antidiabetes, sehingga kadar gula akan terkontrol.

<b>Metformin</b>	Cimetidine	Increased concentrations of metformin.	Monitor blood glucose concentration. Decrease metformin dose if necessary.
	Iodinated Contrast Materials, IV	Increased risk of lactic acidosis.	Avoid combination. Discontinue metformin for at least 48 hours prior to and subsequent to the use of IV iodinated contrast materials.
<b>Sulfonylureas</b>	<b>Acetohexamide, Chlorpropamide, Glimepride, Glipizide, Glyburide, Tolazamide, Tolbutamide</b>		
<b>Sulfonylureas-class</b>	Chloramphenicol	Increased hypoglycemic effects of sulfonylurea.	Monitor blood glucose concentration. Decrease sulfonylurea dose if necessary.
	Diazoxide	Decreased hypoglycemic effects of sulfonylurea.	Monitor blood glucose concentration. Increase sulfonylurea dose if necessary.
	Ethanol, see <i>Miscellaneous Agents</i>		
	MAO Inhibitors [isocarboxazid, phenelzine, tranylcypromine]	Increased hypoglycemic effects of sulfonylurea.	Monitor blood glucose concentration. Decrease sulfonylurea dose if necessary.
	Phenylbutazones [oxyphenbutazone, phenylbutazone]	Increased hypoglycemic effects of sulfonylurea.	Monitor blood glucose concentration. Decrease sulfonylurea dose if necessary. Use alternative NSAID.
	Rifamycins [rifabutin, rifampin, rifapentine]	Decreased concentrations of sulfonylurea.	Monitor blood glucose concentration. Increase sulfonylurea dose if necessary.
	Salicylates [aspirin, choline salicylate, magnesium salicylate, salsalate, sodium salicylate, sodium thiosalicylate]	Increased hypoglycemic effects of sulfonylurea.	Monitor blood glucose concentration. Decrease sulfonylurea dose if necessary.

5. Pengawas minum obat  
 Selama bapak ibu menjalai terapi diabetes ini, apakah ada yg mengingatkan minum obat  
 Penjelasan → sebaiknya selama menjalani terapi dengan obat antidiabetes ada yang mengawasi bapak ibu dalam menggunakan obat, mengingatkan kapan harus minum obat supaya tidak terlupa dalam menggunakan obat antidiabetes, sehingga kadar gula akan terkontrol.

**Lampiran 9. Kartu Kontrol Responden Kelompok Perlakuan**

**KARTU KUNJUNGAN *HOME PHARMACY CARE*  
(KARTU KONTROL PASIEN)**

**Kode pasien** :  
**Nama pasien** :  
**Alamat** :  
**No. Telepon** :  
**Riwayat penyakit** :  
**Umur** :  
**BB** :

<b>Tanggal &amp; jam Kunjungan</b>	<b>Materi konseling</b>	<b>Kadar gula darah (mg/dL)</b>	<b>Jumlah obat</b>	<b>Paraf pasien</b>
Tgl : Jam :				
Tgl : Jam :				
Tgl : Jam :				
Tgl : Jam :				