



**Evaluasi Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama UPTD Puskesmas Ungaran Dan UPTD Puskesmas Ambarawa Dengan Intervensi Pemberian *Home Pharmacy Care***

Anita Kumala Hati<sup>(1)</sup>, Sikni Retno Karminingtyas<sup>(1)</sup>, Dita Arisca D<sup>(1)</sup>, Brian Resti Damai W<sup>(2)</sup>

<sup>1</sup>Program studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo

<sup>2</sup>UPTD Puskesmas Bancak, Kabupaten Semarang

Email : [anitakumalahati@unw.ac.id](mailto:anitakumalahati@unw.ac.id)

**ABSTRAK**

Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis dengan pengobatan jangka panjang yang memerlukan kepatuhan. Salah satu intervensi yang komprehensif untuk penyakit DM adalah *home pharmacy care* untuk meningkatkan kepatuhan pasien. Kepatuhan minum obat pasien Diabetes Melitus yang dilihat dari parameter *Modified Morisky's Adherence Scale* (MMAS-8), Gula Darah Puasa (GDP) dan *pill count*. Penelitian ini bertujuan melihat hasil intervensi *Home Pharmacy care* terhadap kepatuhan minum obat pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di UPTD Puskesmas Ungaran dan UPTD Puskesmas Ambarawa pada periode Mei hingga Juni 2018. Hasil penelitian dengan uji T berpasangan ditinjau dari MMAS-8 didapatkan p value 0,118 pada kelompok kontrol dan 0,000 pada kelompok perlakuan. Sedangkan ditinjau dari GDP didapatkan p value 0,223 pada kelompok kontrol dan 0,000 kelompok perlakuan. Dan dengan uji T tidak berpasangan berdasarkan *pill count* didapatkan p value 0,000. Maka dapat disimpulkan pemberian *home pharmacy care* dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pasien DM tipe II di UPTD Puskesmas Ungaran dan UPTD Puskesmas Ambarawa.

**Kata Kunci** : *Home pharmacy care*, Diabetes Melitus Tipe 2, Kepatuhan.

**ABSTRACT**

Diabetes Melitus is a chronic disease with long-term treatment that requires adherences. One of the most comprehensive interventions for DM patients is Home Pharmacy Care, that can monitor patient compliance. The study aims to determine the effect of Home Pharmacy Care DM against medication adherence which is seen from the parameter of Modified Morisky's Adherence Scale (MMAS-8), blood glucose (GDP) and pill count. This research was a quasi experiment pretest-posttest with control group design, the study conducted in Ungaran and Ambarawa public health center from May to Jun 2018. The sampling method was accidental sampling technique. Samples obtained were 62 people and divided into 2 groups of control group (31 people) and treatment group (31 people). The result of paired t-test indicated that p value of control group reviewed by MMAS-8 was 0,118 and treatment group was 0,000. Based p value glucose blood (GDP) of control group was 0,223 and treatment group was 0,000. The result of independent t-test by p value of the pill count was 0,000. Home Pharmacy Care can improve medication adherence to Diabetes Melitus Type II patients at the Ambarawa public health center.

**Keywords** : Home pharmacy care, Diabetes Melitus Type 2, Adherence.

## PENDAHULUAN

Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika tubuh tidak dapat memproduksi insulin yang cukup atau tidak bisa menggunakan insulin dengan efektif. Insulin adalah hormon yang diproduksi oleh pankreas yang membiarkan glukosa dalam sirkulasi darah masuk ke dalam sel tubuh di mana glukosa tersebut akan dikonversi menjadi energi yang dibutuhkan oleh otot dan jaringan (International Diabetes Federation, 2013).

Menurut WHO (2012) dalam beberapa kelompok usia, orang dengan diabetes melitus memiliki dua kali lipat peningkatan resiko stroke. Diabetes melitus adalah penyebab utama gagal ginjal pada banyak populasi di negara maju dan berkembang. Amputasi tungkai bawah setidaknya 10 kali lebih umum pada orang dengan diabetes melitus dibandingkan pada individu tanpa diabetes melitus di negara-negara maju, lebih dari setengah dari semua amputasi ekstremitas bawah non-traumatik akibat diabetes melitus. Diabetes melitus adalah salah satu penyebab utama gangguan penglihatan dan kebutaan di negara maju. Prevalensi global diabetes melitus pada tahun 2008 menunjukkan 10% pada orang dewasa berusia lebih dari 25 tahun. Prevalensi diabetes melitus tertinggi di daerah Mediterania Timur dan Daerah dari Amerika (11% untuk kedua jenis kelamin) dan terendah di Eropa dan Pasifik Barat (9% untuk kedua jenis kelamin).

Di Indonesia khususnya, prevalensi penderita diabetes masih dinyatakan tinggi. Hal ini dibuktikan berdasarkan data terbaru yang ditunjukkan oleh Perkumpulan Endokronologi (PERKENI) pada tahun 2015 yang menyatakan bahwa jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia telah mencapai 9,1 juta orang dan menempati peringkat ke 5 teratas diantara negara-negara dengan jumlah penderita DM terbanyak di dunia dan juga *World Health*

*Organizatiton* (WHO) memperkirakan pada tahun 2030 jumlah penderita DM akan meningkat menjadi sekitar 21,3 juta orang.

Pada hasil penelitian Najihaet *al*(2017) menunjukkan bahwa sejumlah 20 pasien (57%) patuh berdasarkan skor MMAS-8 dan *pill count* dan sejumlah 20 pasien (57%) keberhasilan terapi tercapai berdasarkan nilai kadar gula darah terkontrol. Atas dasar jurnal penelitian tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana Pengaruh Pemberian *Home Pharmacy Care* Dalam Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe II di UPTD Puskesmas Ambarawa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah rancangan eksperimen semu (*quasi experiment designs*) dengan rancangan *pretest-posttest with control group* untuk mengetahui pengaruh pemberian *home pharmacy care* pada pasien Diabetes Melitus. Pengumpulan data dilakukan secara prospektif yaitu mengamati individu atau kelompok yang sama persis selama rentang periode tertentu dengan mengikuti perjalanan orang yang sama persis responden dan kriterianya (Notoatmodjo, 2010).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Pengujian Instrumen MMAS

Penelitian Pengaruh *Home Pharmacy Care* Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe II di UPTD Puskesmas Ungaran dan UPTD Puskesmas Ambarawa ini, dilihat dengan menggunakan 3 parameter, yaitu MMAS-8, Gula Darah Puasa (GDP), *Pill count*. Sebelum dilakukan penelitian ini, peneliti melakukan uji validitas dan realibilitas MMAS-8 dengan 8 item pertanyaan, menggunakan 15 responden di UPTD Puskesmas Bancak. Peneliti melakukan uji validitas di UPTD Puskesmas Bancak Kabupaten Semarang.

Dari hasil uji validitas, maka dapat dilihat nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , artinya setiap pertanyaan dapat dikatakan valid dan seluruh item pertanyaan dapat dipergunakan untuk mengukur pada penelitian ini. Dari uji realibilitas, diperoleh hasil *cronbach's alpha*, yaitu 0,800 yang menunjukkan bahwa seluruh item sebagai pengukur dari variabel-variabel yang diamati adalah *reliabel*, karena nilai *alpha cronbach* lebih besar dari 0,6. Yang dapat diartikan bahwa berapa kalipun pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner yang dikembangkan peneliti disampaikan kepada responden yang berbeda, tanggapan dari responden pun tidak jauh berbeda. Hasil dari uji validitas yaitu instrumen yang dipergunakan adalah *valid* dan *reliabel*.

Pada penelitian ini terdapat 62 pasien terbagi menjadi 2 kelompok, yaitu 31 pasien kelompok kontrol dan 31 pasien lain untuk kelompok perlakuan, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi menjadi responden penelitian. Kemudian dilakukan *pretes* dan *posttest*. Setelah dilakukan *pretes*, dilakukan pemberian intervensi *home pharmacy care* pada kelompok perlakuan sebanyak satu kali dalam rentang waktu kurang-lebih 1 bulan (dari *pretes* ke *posttest*). Sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan apapun. Dalam pemberian *Home Pharmacy Care*, responden diberikan beberapa informasi seperti informasi tentang penyakit DM seperti pola diet, olahraga serta tujuan pengobatan penyakit DM, obat antidiabetik yang digunakan terkait aturan pakai, waktu dan lamanya penggunaan obat, efek samping dan cara mengatasinya, pemahaman tentang pentingnya kepatuhan pasien dalam minum obat. Selain itu, dijelaskan bahwa obat yang sedang dikonsumsi harus diminum setiap hari secara rutin sesuai anjuran dokter serta diberikan informasi yang dapat terjadi jika responden tidak mengkonsumsi obat sesuai anjuran dokter (berkaitan dengan komplikasi Diabetes Melitus).

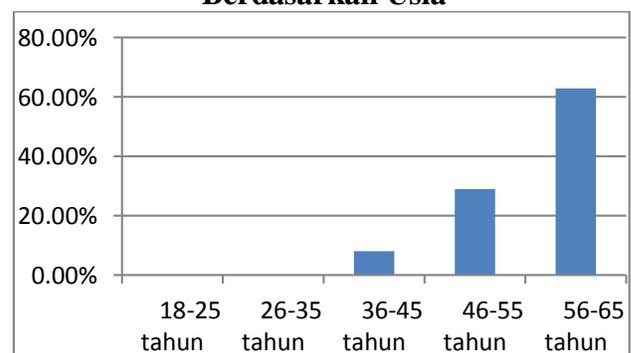
## B. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik responden berdasarkan usia, dapat diketahui bahwa usia 56-65 tahun lebih dominan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Wildet *al.*, 2004 yang menyebutkan bahwa sebagian besar penderita diabetes di negara berkembang seperti Indonesia berada pada rentang usia 40-64 tahun. Hal ini terjadi karena pada rentang usia tersebut, termasuk dalam golongan lanjut usia awal sehingga mulai mengalami penurunan fungsi organ termasuk pankreas yang mengakibatkan produksi insulin mulai menurun dan biasanya pola hidup mulai berubah tidak sehat.

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

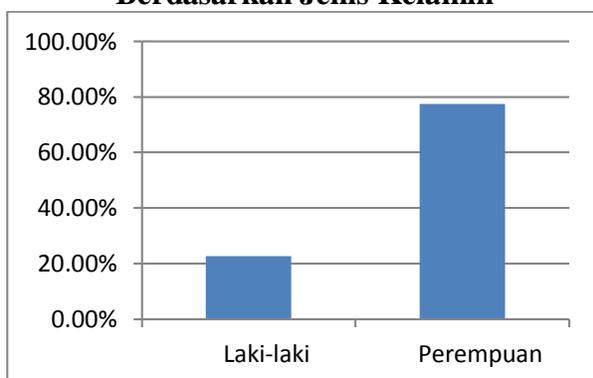
Demografi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia (n= 62)		
18-25 tahun	0	0
26-35 tahun	0	0
36-45 tahun	5	8,06
46-55 tahun	18	29,04
56-65 tahun	39	62,90
Jenis Kelamin (n=62)		
Laki-Laki	14	22,58
Perempuan	48	77,42
Pendidikan (n=62)		
SD	19	30,65
SMP	19	30,65
SMA	19	30,65
D-3	4	6,45
S-1	1	1,60
Pekerjaan (n=62)		
Ibu Rumah Tangga	31	50,00
Pegawai Swasta	21	33,88
Buruh	5	8,06
PNS	5	8,0631

**Gambar 1. Distribusi Pasien Diabetes Melitus Berdasarkan Usia**



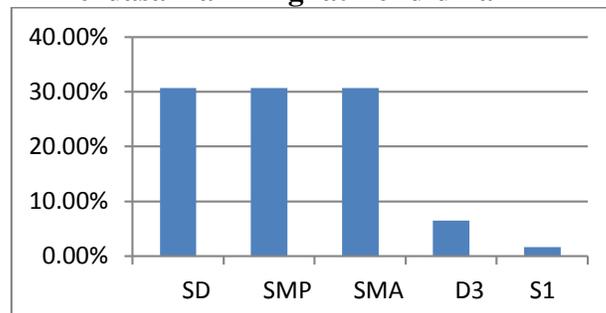
Pada dasarnya, usia dewasa terutama usia 45 tahun ke atas memiliki resiko terhadap DM tipe 2. Penyebab utamanya adalah seiring bertambahnya usia, fungsi sel pankreas dan sekresi insulin akan berkurang dan ini juga berkaitan dengan resistensi insulin akibat berkurangnya massa otot dan perubahan vascular, berkurangnya aktivitas fisik sehingga rentan terhadap berat badan berlebih bahkan obesitas. Penderita DM tipe 2 mencapai 90-95% dr keseluruhan populasi penderita diabetes, umumnya berusia di atas 45 tahun (PERKENI, 2006).

**Gambar 2. Distribusi Pasien Diabetes Melitus Berdasarkan Jenis Kelamin**



Distribusi karakteristik pasien dalam penelitian, menunjukkan hasil lebih dominan pada pasien perempuan dibandingkan pasien laki-laki. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Najiha *et al* (2017). Hal ini berkaitan dengan wanita lebih beresiko mengidap penyakit diabetes karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar serta adanya hubungan faktor proses hormonal yang lebih besar dibandingkan laki-laki. Berkaitan juga dengan sindroma siklus bulanan (*premenstrual syndrome*), *pasca menopause* yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi (Trisnawati *et al.*, 2013). Perubahan hormonal dimana terjadi penurunan hormon estrogen dan progesteron akibat *menopause*.

**Gambar 3. Distribusi Pasien Diabetes Melitus Berdasarkan Tingkat Pendidikan**



Pendidikan pasien lebih dominan pada tingkat SD, SMP, dan SMA masing-masing sebanyak 30%. Tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit DM. Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut, orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya (Dewi dan Wawan, 2010).

Berdasarkan penelitian Adikusuma (2017), menunjukkan bahwa tingkat pendidikan bukan predictor yang baik untuk menentukan tingkat kepatuhan.

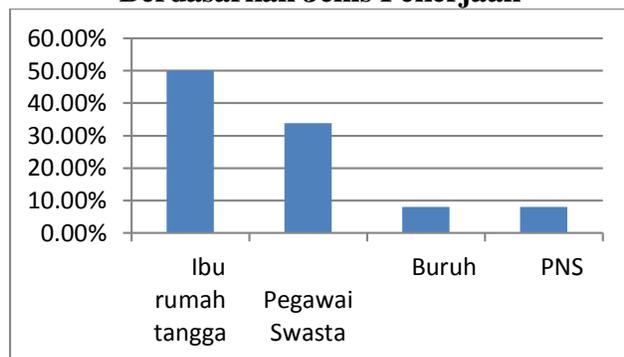
Pasien dengan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga lebih dominan, dimana pasien tidak banyak melakukan aktivitas fisik dan hanya berdiam di rumah atau melakukan aktivitas ringan, dibandingkan dengan pekerjaan yang banyak melakukan aktivitas fisik. Kurangnya aktivitas fisik lebih dapat beresiko terkena diabetes. Hal ini disebabkan karena aktivitas yang kurang mengakibatkan resistensi insulin sehingga menyebabkan penyakit diabetes (Merentek, 2006).

### C. Pengaruh *Home Pharmacy Care* Terhadap Kepatuhan Minum Obat

Analisis ini dilakukan terhadap dua variabel yang berhubungan atau berkorelasi. Untuk mengetahui adanya pengaruh atau tidak pemberian *home pharmacy care* terhadap kepatuhan minum obat pasien diabetes mellitus

tipe II di UPTD Puskesmas Ungaran dan UPTD Puskesmas Ambarawa.

**Gambar 4. Distribusi Pasien Diabetes Melitus Berdasarkan Jenis Pekerjaan**



### 1. MMAS-8

**Tabel 2. Perbandingan Peningkatan Nilai Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Sebelum dan Sesudah Pemberian Home Pharmacy Care Pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan dengan Parameter MMAS-8.**

	Kontrol	Perlakuan	p-value
Pretest	3,8387±1,34	3,7097±1,46	0,719
Posttest	4,0968±1,19	6,2903±1,04	0,000
p-value	0,118	0,000	

Berdasarkan tabel 2, pada kelompok kontrol didapatkan p value 0,118 > 0,050 yang berarti bahwa kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan *Home Pharmacy Care* tidak mengalami perubahan kepatuhan yang cukup bermakna dibandingkan sebelum diberi perlakuan. Sedangkan pada kelompok perlakuan didapatkan p value 0,000 < 0,050 yang berarti bahwa kelompok yang mendapatkan perlakuan *Home Pharmacy Care* mengalami perubahan kepatuhan yang cukup bermakna dibandingkan sebelum diberi perlakuan.

Sedangkan analisa dengan uji T tidak berpasangan didapatkan nilai p value pada *pretest* antar kelompok 0,719 > 0,05, menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna

antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum diberi *Home pharmacy care*. Pada *posttest* didapatkan p-value 0,000 < 0,05, menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan setelah diberi *Home pharmacy care*.

Kepatuhan antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan dilihat dari parameter MMAS-8 yang tertera pada tabel 4.4, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai kepatuhan *posttest* dengan nilai p value 0,000 < 0,05 dan data yang dianalisa menggunakan uji T berpasangan, dapat dilihat bahwa nilai p value untuk kelompok perlakuan 0,000 < 0,05, yang artinya ada perbedaan yang signifikan. Hal ini sejalan dengan Najiha *et al* (2017) dalam penelitiannya bahwa adanya pengaruh pemberian home pharmacy care terhadap peningkatan kepatuhan.

Dari hasil tersebut didapatkan perbedaan yang signifikan terkait dengan kepatuhan minum obat pada kelompok perlakuan yang setelah *pretest* dilakukan pemberian intervensi *home pharmacy care*. Faktor yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan kepatuhan pengobatan adalah kontrol pasien secara pribadi, interaksi pasien dengan petugas kesehatan serta interaksi pasien dengan sistem pelayanan kesehatan (Adisa *et all*, 2011). Peningkatan ini disebabkan juga, karena responden merasa diperhatikan dan dikontrol dalam menjalani terapinya sehingga menjadi lebih semangat dalam menjalani terapinya, merasa ada yang mengingatkan dan secara langsung menanyakan apa yang dikeluhkan atau memberi kesempatan kepada responden untuk bertanya jika ada yang tidak paham dalam menjalani terapi diabetes.

### 2. Gula Darah Puasa (GDP)

Berdasarkan tabel 3, data dianalisa menggunakan uji T berpasangan kelompok kontrol, didapatkan p value 0,223 > 0,050 yang berarti bahwa kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan *Home Pharmacy Care* tidak mengalami penurunan kadar Gula Darah

Puasa yang cukup bermakna dibandingkan sebelum diberi perlakuan. Sedangkan pada kelompok perlakuan didapatkan  $p$  value  $0,000 < 0,050$  yang berarti bahwa kelompok yang mendapatkan perlakuan *Home Pharmacy Care* mengalami penurunan kadar gula darah puasa yang cukup bermakna dibandingkan sebelum diberi perlakuan..

**Tabel 3. Perbandingan Penurunan Gula Darah Puasa Pasien Diabetes Melitus Sebelum dan Sesudah Pemberian *Home Pharmacy Care* Pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan**

	Kontrol	Perlakuan	<i>p-value</i>
Pretest	229,74±81,62	203,84±71,89	0,190
Posttest	243,58±95,45	153,81±56,58	0,000
<i>p-value</i>	0,223	0,000	

Sedangkan analisa dengan uji T tidak berpasangan didapatkan nilai  $p$  value pada *pretest* antar kelompok  $0,190 > 0,05$ , menunjukkan tidak ada perbedaan dan pada *posttest*  $0,000 < 0,05$ , menunjukkan ada perbedaan yang signifikan.

Perbandingan penurunan Kadar Gula darah puasa antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan seperti yang tertera pada tabel 4.6 dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *posttest* dengan nilai  $p$  value  $0,000 > 0,050$ . Penurunan kadar gula darah yang belum sampai kadar yang normal dipengaruhi juga faktor terapi non farmakologi yang belum dilaksanakan oleh pasien misalnya menjaga pola hidup sehat dan olah raga.

Data yang dianalisa menggunakan uji T berpasangan, dapat dilihat bahwa nilai  $p$  value untuk kelompok perlakuan  $0,000 < 0,050$ , yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Hal ini sejalan dengan Raditya *et al* (2015) dalam penelitiannya bahwa adanya pengaruh pemberian *home pharmacy care* terhadap peningkatan kepatuhan yang dilihat dari penurunan kadar gula darah. Penelitian Priyaputranti (2007), menunjukkan adanya peningkatan luaran terapi dengan adanya

penurunan kadar gula darah puasa setelah pemberian *home care* pada pasien DM tipe II.

Hal ini terjadi karena setelah diberikan intervensi *home pharmacy care*, harapannya pasien lebih intensif dalam menjalani terapi dan meningkatkan pola hidup sehat yang dapat memberikan dampak positif yaitu menjaga kestabilan glukosa dalam darah, salah satunya dengan meningkatkan kepatuhan dalam minum obat sesuai anjuran dokter.

Melalui pelayanan konseling, perilaku pasien yang salah dapat diperbaiki, dan dengan demikian pelaksanaan konseling dalam *home care* yang dilakukan secara kontinyu, mampu meningkatkan kepatuhan pasien dalam penggunaan obat (Suryani, 2013). Berdasarkan penelitian mengenai pengaruh penerapan *pharmacy home care*, ditunjukkan bahwa dilakukannya *pharmacy home care* dapat meningkatkan kepercayaan dari pasien, *patient safety* dan juga keberhasilan terapi (Patel, 2016).

**Tabel 4. Perbandingan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Sesudah Pemberian *Home Pharmacy Care* Pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan dengan Parameter *Pill Count* (*Posttest*)**

		N	Mean (%)	<i>p-value</i>
<i>Pillcount</i>	Kontrol	31	74,08	0,000
	Perlakuan	31	88,39	

Berdasarkan tabel 4, dapat dilihat bahwa berdasarkan uji T tidak berpasangan dari parameter *pill count* menunjukkan  $p$  value  $0,000 < 0,050$  yang berarti bahwa ada beda bermakna dalam hal kepatuhan minum obat antara kelompok kontrol (74,08% - Tidak Patuh) dan kelompok perlakuan (88,39% - Patuh).

Berdasarkan perhitungan dengan obat dengan *pill count* yang dianalisa dengan uji T tidak berpasangan, diperoleh nilai  $p$  value antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan adalah  $0,000 < 0,050$ , yang artinya ada perbedaan yang signifikan sehingga

pemberian perlakuan *home pharmacy care* dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pasien Diabetes Melitus Tipe II yang dilihat dengan parameter *pill count*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sucipto dan Rosa tahun 2014 yaitu ada perbedaan yang signifikan pada metode *pill count* pada pasien Diabetes mellitus tipe 2 setelah dilakukan intervensi.

Pada penelitian Atkinson *et al* (2005), menjelaskan bahwa pengukuran kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes adalah suatu proses yang kompleks karena dipengaruhi banyak faktor. Selain faktor keterbatasan fungsional tubuh pasien, sosial ekonomi pasien juga berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan pasien. Faktor penyakit yang mempengaruhi kepatuhan pasien dimana Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang membutuhkan terapi jangka panjang yang dapat menyebabkan ketidakpatuhan pasien (Hussar, 2005).

Ketidakpatuhan dengan metode *pill count* menyebabkan angka pembagi dalam rumus menjadi kecil apabila jarak kunjungan pendek sehingga hasil perhitungan ketidakpatuhannya menjadi besar. Ada pula kemungkinan adanya *pill dumping* oleh pasien, yaitu menyembunyikan obat agar dianggap patuh oleh peneliti (Osterberg, 2005) yang justru membuat angka ketidakpatuhan menjadi tinggi.

## SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan penelitian maka dapat diambil kesimpulan bahwa Pemberian *Home Pharmacy Care* dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pasien diabetes tipe II di UPTD Puskesmas Ungaran dan UPTD Puskesmas Ambarawa.

## SARAN

1. Untuk pihak UPTD Puskesmas agar mengadakan kegiatan *home pharmacy care* dan melakukan pemantauan penggunaan obat

pasien secara rutin terhadap pasien yang masih mempunyai kepatuhan rendah. Bukan hanya dalam hal kepatuhan dalam menjalani terapi farmakologi saja, namun juga dalam menjalankan terapi non farmakologi seperti mengatur pola makan (diet) dan olah raga teratur.

2. Untuk penelitian selanjutnya, intensitas *home pharmacy care* tidak hanya sekali namun bisa ditambah intensitasnya dan rentang waktu penelitian lebih lama.
3. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya dilakukan monitoring juga tentang pengambilan obat antidiabetik oral oleh pasien di apotek, karena pengambilan obat tidak di puskesmas sehingga untuk memastikan bahwa pasien sudah mengambil obat yang diresepkan oleh dokter.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adikusuma, W., Qiyaam, M. 2017. Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat
- Adisa, R., Fakeye, TO., & Fasanmade, A. 2011. *Medication adherence among ambulatory patients with type 2 diabetes in a tertiary healthcare setting in southwestern Nigeria. Pharm Pract.* 2011;9(2):72–81. doi: 10.4321/S1886-36552011000200003
- Dewi dan Wawan, 2010. Teori Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia. Nuha Medika. Jakarta.
- Grymonpre, R. E., Didur, C. D., Montgomery, P.R. and Sitar, D.S., 1998. *Pill Count, Self-report and Pharmacy Claims Data to Measure Medication Adherence in the elderly. The Annals of Pharmacotherapy.* Vol 32, p 749-754
- Hussar, D.A. 2005. Patient Compliance. In: Troy, D. (Eds). *Remington: The Science and Practice of Pharmacy*, Ed 21st. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- MacLaughlin, E.J., Cynthia L.R., Angela K.T., teresa L.S., Dennis P.Z., Chester A.B.,



2005. Assessing medication adherence in the elderly: Which tools to use in clinical Practice, *Drug Aging*, No. 3, Vol 22, p 231-255
- Merentek, E. 2006. Resistensi Insulin Pada Diabetes Melitus Tipe 2. *Cermin Dunia Kedokteran* : 150
- Najiha, M.R, Utaminingrum, W., Wibowo dan M.I.N.A. 2017. Peran *Home Pharmacy Care* Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Prolanis Terhadap Tingkat Kepatuhan Dan Keberhasilan Terapi Di BP Sentra Medika Lebaksiu Tegal. *Journal of Tropical Pharmacy And Chemistry*. Purwokerto
- Notoatmodjo, S. 2010. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. RhinekaCipta. Jakarta
- Osterberg, L. & Blasckhe, T. 2005. *Adherence to medication*. *The New England Journal of Medicine*, Vol. 353, No. 5, p 487-497
- Patel, A. 2016. *Evaluating the impact of a pharmacy homecare team at Kettering general hospital*. *Pharm Manag*. 2016;32 (2):52-8.
- PERKENI, 2006. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia. PB Perkeni. Jakarta.
- Sucipto, A. dan Rosa, E.M. 2015. Efektivitas Konseling DM Dalam Meningkatkan Kepatuhan dan Pengendalian Gula Darah pada Diabetes Melitus Tipe 2. *Muhammadiyah Journal of Nursing*. Yogyakarta.
- Suryani, NM., Wirasuta, IMAG., & Susanti, NM. 2013. Pengaruh konseling obat dalam home care terhadap kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi hipertensi. *J Farm Udayana*. 2013;2(3):6-11
- Trisnawati, S & Setyogoro, S. 2013. Faktor Resiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. Volume 5, No 1
- Vik, S.A., Maxwell, C.J., Hogan, D.B., Patten, S.B., Johnson, J.A. and Slack, L.R. 2005. Assessing medication adherence among older person in community setting. *The Canadian Journal of Clinical Pharmacology*, Vol. 12, No. 1, p 152-164
- WHO, 2012. Info Diabetes Melitus Data Statistik Penderita Pasien Diabetes di Dunia versi WHO. Website: <http://indodiabetes.com/data-statistik-jumlah-penderita-diabetes-di-dunia-versi-who.html>
- Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicree, R, King, H., 2004. *Global Prevalence Diabetes*. *Diabetes Care*, 27:1047-1053.