

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Penelitian pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Gamping 1, sejumlah 30 responden yang mengikuti penelitian ini memiliki hasil karakteristik sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Karakteristik Seluruh Responden Penelitian Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Gamping I.

Karakteristik Responden	Perlakuan			Kontrol			<i>p value bifariate</i>
	N	%	<i>p value univariate</i>	N	%	<i>p value univariate</i>	
Usia (Tahun)							
≤40	1	6,7	0,269	0	0	0,247	0,675
41-50	6	40		6	40		
51-60	5	33,3		7	46,7		
≥60	3	20		2	13,3		
Jenis Kelamin							
Laki-laki	4	26,7	0,071	3	20	0,020	0,666
Perempuan	11	73,3		12	80		
Pendidikan							
Tidak sekolah	3	20	0,269	3	20	0,506	0,844
SD	6	40		4	26,7		
SMP	1	6,7		2	13,3		
SMA	5	33,3		6	40		
Diploma/Sarjana	0	0		0	0		
Pekerjaan							
Tidak bekerja	6	40	0,074	7	46,7	0,091	0,931
Wiraswasta	8	53,3		7	46,7		
Pegawai swasta	1	6,7		1	6,6		
PNS	0	0		0	0		
Lama Menderita DM (Tahun)							
≤5	7	46,7	0,108	6	40	0,247	0,433
6-10	5	33,3		7	46,7		
11-15	1	6,7		2	13,3		
≥16	2	13,3		0	0		

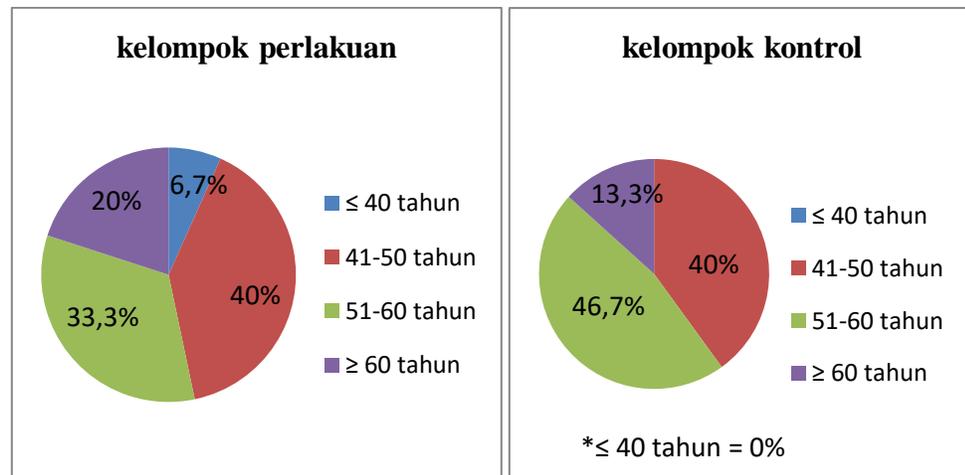
Karakteristik Responden	Perlakuan			Kontrol			<i>P value bifariate</i>
	N	%	<i>P value univariate</i>	N	%	<i>P value univariate</i>	
Komplikasi							
Hipertensi	11	73,4		10	66,7		
hiperlipidemia	2	13,3	0,005	0	0	0,197	0,715
Penyakit penyerta lain	2	13,3		5	33,3		
Total	15	100		15	100		

Seperti yang tertera pada tabel 5, karakteristik subyek penelitian yang berjumlah 30 pasien dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Pembagian karakteristik tersebut berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, lama menderita DM dan komplikasi yang diderita responden. Sementara untuk mengetahui homogenitas karakteristik responden dalam penelitian digunakan analisis statistik menggunakan uji *chi square*. Hasil analisis tersebut akan menunjukkan apakah ada perbedaan yang bermakna pada tiap karakteristik dari subyek penelitian. hasil analisis karakteristik kedua kelompok harus identik dan tidak ada perbedaan yang bermakna untuk membuktikan bahwa hasil analisis dalam penelitian tidak bias.

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pada Pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Gamping 1.

Pada tabel 5 menunjukkan hasil uji analisis karakteristik responden berdasarkan usia menunjukun nilai *p value* sebesar 0,269 pada kelompok perlakuan dan 0,247 pada kelompok kontrol artinya data berdistribusi normal,

kemudian *p value bivariate* adalah 0,675 karena nilai *p value* jauh diatas 0,05 maka berarti data tersebut homogen atau tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan.



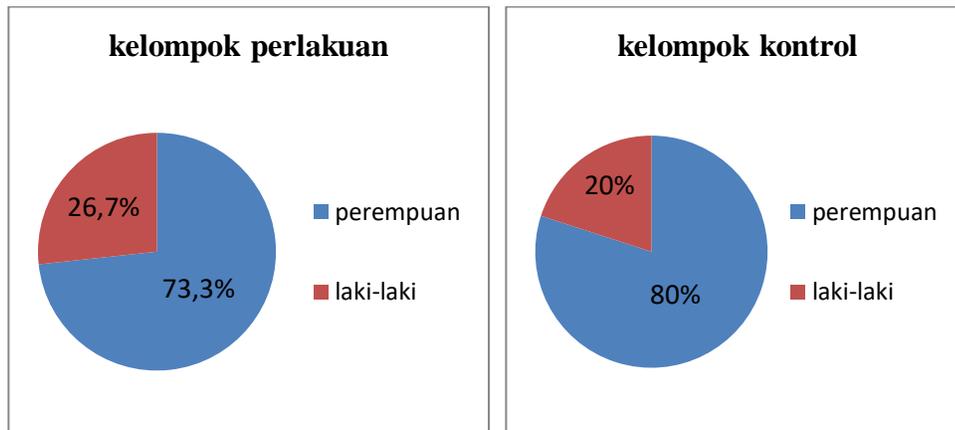
Gambar 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Gambar diatas menunjukkan persentase masing-masing kelompok usia responden. Persentase terbanyak terdapat pada kelompok usia 41-50 tahun pada kelompok kontrol dan usia 51-60 tahun pada kelompok perlakuan. Warna biru pada diagram adalah kelompok usia ≤ 40 tahun, karena pada kelompok kontrol tidak terdapat responden dalam usia tersebut sehingga tidak muncul dalam diagram. Hasil analisis menyatakan bahwa prevalensi tertinggi adalah pada kelompok usia 41-50 tahun dan kelompok usia 51-60 tahun. Penelitian ini sejalan dengan Fera (2017) yang menyatakan bahwa jumlah responden berdasarkan umur tertinggi pada penderita DM tipe 2 berada pada kelompok umur 41-50 Tahun dan yang terendah berada pada kelompok umur 17-20 Tahun. Penelitian lain dilakukan oleh Jelantik (2014) menyimpulkan bahwa

terdapat hubungan faktor risiko umur dengan kejadian DM tipe 2 di wilayah Kerja Puskesmas Mataram tahun 2013 dimana sebagian besar berumur >40 tahun. Peningkatan umur menyebabkan seseorang beresiko dalam peningkatan kejadian DM, orang yang memasuki usia 55 tahun keatas, berkaitan dengan terjadinya DM karena pada usia tua, fungsi tubuh secara fisiologis menurun karena terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal (Suyono, 2011).

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskemas Gamping 1.

Hasil uji analisis karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan pada tabel 5 diatas menunjukkan, nilai *p value* 0,071 pada kelompok perlakuan yang artinya data homogen, sedangkan kelompok kontrol tidak homogen karena *p value* 0,020 (< 0,05). Namun pada analisis dengan hasil nilai *p value bivariate* sebesar 0,666 yang berarti tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan.



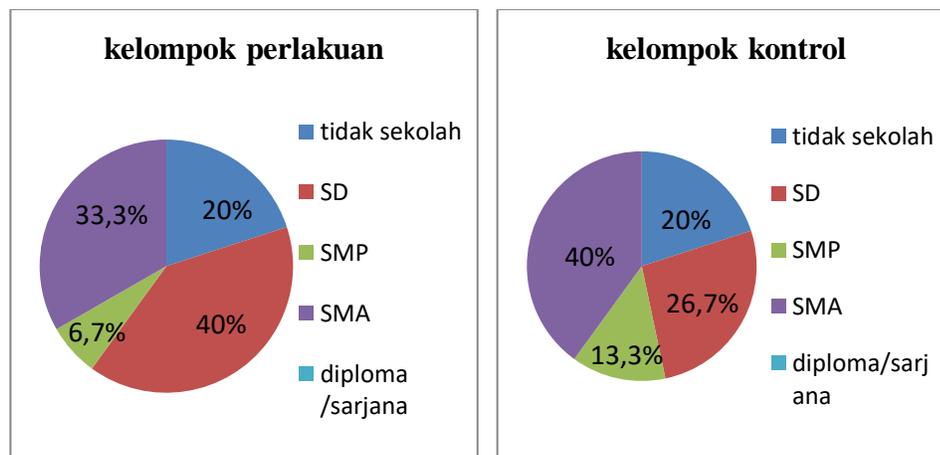
Gambar 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.

Gambar di atas menjelaskan bahwa pada kelompok kontrol 80% responden adalah berjenis kelamin perempuan dan 20% adalah berjenis kelamin laki-laki, sedangkan pada kelompok perlakuan terdapat 73,3% perempuan dan 26,7% adalah laki-laki. Sebagian besar responden adalah berjenis kelamin perempuan, hal ini sesuai dengan pernyataan dari Jelantik (2014) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara faktor risiko umur, jenis kelamin, kegemukan dan hipertensi pada kejadian diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Mataram tahun 2013, dimana sebagian besar berjenis kelamin perempuan. Kejadian DM Tipe 2 pada wanita lebih tinggi daripada laki-laki. Wanita lebih berisiko mengidap DM secara fisik karena wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh (IMT) yang lebih besar dari pada laki-laki (Restyana, 2015). Penelitian lain oleh Fera (2017) juga menyimpulkan bahwa responden terbanyak yaitu berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 66 (68,8%) dan jenis kelamin laki-laki berjumlah 30 (31,2%), namun penelitian tersebut menyatakan bahwa

tidak terdapatnya hubungan antara jenis kelamin dengan kualitas hidup pada penduduk di Kelurahan Kolongan Kota Tomohon. Hal tersebut terjadi karena laki-laki ataupun perempuan mempunyai kesempatan yang sama untuk mendapatkan kualitas hidup yang baik.

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Pada Pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskemas Gamping 1.

Hasil uji homogenitas dari karakteristik subyek penelitian pada tabel 5 menunjukkan data berdistribusi normal baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol dengan masing-masing nilai *p value* sebesar 0,269 dan 0,506 ($>0,05$). Sedangkan nilai *p value bivariate* sebesar 0,844 yang menandakan bahwa baik kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan tidak ada perbedaan yang bermakna.



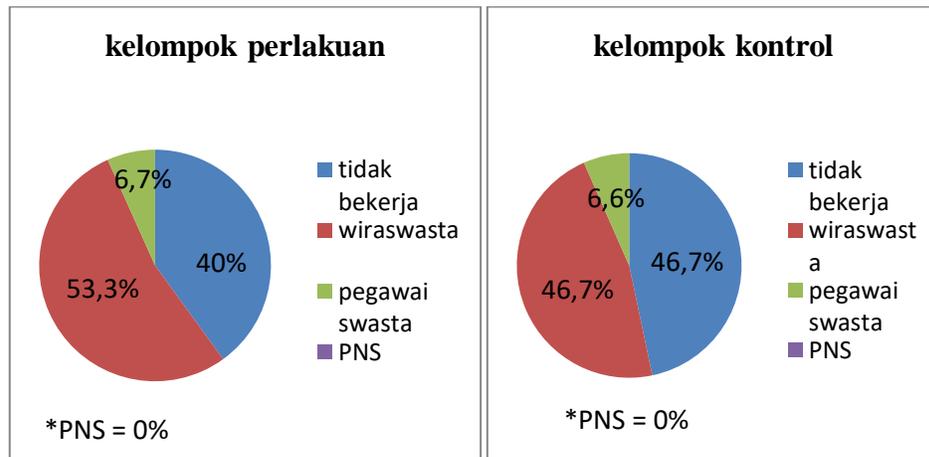
Gambar 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.

Sebagian besar responden pernah mengenyam pendidikan sebelumnya baik pada tingkat SD, SMP, maupun SMA, hanya 6 responden yang latar

belakang tidak bersekolah (masing-masing 3 responden pada masing-masing kelompok), Karakteristik responden yang memiliki tingkat pendidikan paling banyak adalah pada latar pendidikan SMA yaitu 33,3% kelompok perlakuan dan 40% kelompok kontrol, kemudian tingkat SD 40% kelompok perlakuan dan 26,7% kelompok kontrol. Nauval (2018) dalam penelitiannya menyatakan bahwa 66% penderita DM memiliki tingkat pendidikan rendah. Tingkat pendidikan akan menentukan mudah atau tidaknya seseorang dalam menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh, pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang makin baik pula pengetahuannya. penelitian yang dilakukan oleh Yusra (2014) menunjukkan bahwa ada pengaruh tingkat pendidikan dengan kualitas hidup. Selain itu tingkat pengetahuan seseorang juga berpengaruh pada kadar gula darah, Nanang (2016) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa pasien DM tipe 2 dengan skor pengetahuan semakin tinggi maka hasil HbA1c semakin rendah.

d. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Pada Pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskemas Gamping 1.

Hasil uji analisis pada karakteristik responden berdasarkan jenis pekerjaannya adalah homogen dengan nilai *p value* 0,074 pada kelompok perlakuan dan 0,091 pada kelompok. Sedangkan nilai *p value bivariate* sebesar 0,931 yang artinya tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan.



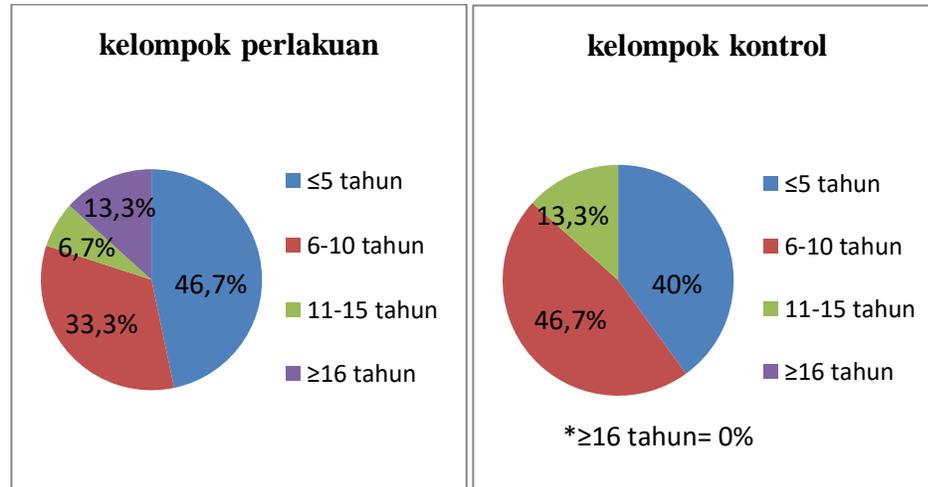
Gambar 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.

Dari persentase diatas menjelaskan bahwa karakteristik responden sebagian besar adalah dengan latar belakang pekerjaan wiraswasta dan tidak bekerja. Pada responden dengan pekerjaan wiraswasta terdapat sebanyak 53,3% pada kelompok perlakuan dan 46,7% pada kelompok kontrol. Sementara responden yang tidak bekerja adalah sebanyak 40% kelompok perlakuan dan 46,7% kelompok kontrol. Sebanyak 42 responden tidak bekerja dan merupakan kelompok kerja tertinggi pada penderita DM, hal ini dapat diasumsikan bahwa dengan bertambahnya usia maka semakin lemah fisik untuk melakukan pekerjaan, selain itu dengan bertambahnya usia maka semakin banyak pula orang yang sudah pensiun (Nouval, 2016). Aktivitas fisik yang dilakukan oleh orang yang tidak bekerja kemungkinan besar lebih sedikit dibanding orang yang memiliki aktifitas pekerjaan diluar rumah. Aktifitas fisik mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga kadar gula dalam darah akan berkurang. Jika insulin tidak mencukupi untuk mengubah

glukosa dalam darah menjadi energi maka akan timbul diabetes mellitus (Najiha, 2017).

e. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Gamping I

hasil uji analisis homogenitas kedua data adalah homogen dengan nilai *p value* 0,108 pada kelompok perlakuan dan 0,247 pada kelompok kontrol. Sedangkan nilai *p value bivariate* adalah 0,433 sehingga dikatakan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan pada karakteristik responden berdasarkan lama menderita DM.



Gambar 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menderita DM.

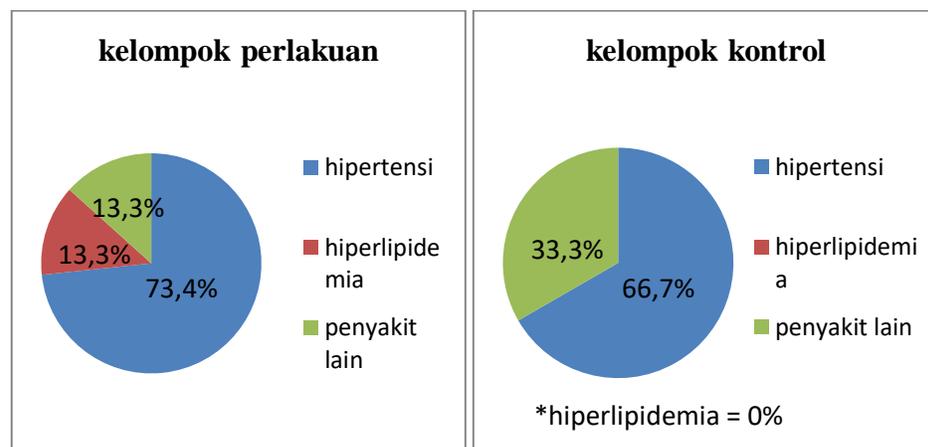
Kelompok terbanyak adalah responden dengan karakteristik lama menderita ≤ 5 tahun sebanyak 46,7% kelompok perlakuan dan 40% kelompok kontrol, hal ini menandakan bahwa banyak pasien DM tipe 2 di

Puskesmas Gamping I yang bertambah pada 5 tahun terakhir. Kemudian responden pada kelompok lama menderita 6-10 tahun sebanyak 33,3% kelompok perlakuan dan 46,7% kelompok kontrol, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2015) dalam penelitiannya menyatakan kelompok dengan lama menderita 6-9 tahun merupakan kelompok dengan responden tertinggi pada penderita DM tipe 2. Nauval (2016) dalam penelitiannya yaitu hubungan lama menderita diabetes melitus dengan kualitas hidup pada lansia di puskesmas pajang kota Surakarta menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama menderita DM dengan kualitas hidup penderita. Bahwa penderita dengan durasi pendek (1-5 tahun) memiliki kualitas hidup yang baik, penderita dengan durasi sedang (6-10 tahun) memiliki kualitas hidup yang kurang baik, penderita dengan durasi lama (11-15 tahun) sebagian memiliki kualitas hidup yang baik dan sebagian memiliki kualitas hidup yang kurang baik. Hal ini bisa terjadi karena seseorang yang telah lama menderita DM disebutkan mengalami peningkatan kecemasan dan menyebabkan kondisi kualitas hidupnya menurun. Lamanya menderita DM dan terapi yang dilakukan dapat menyebabkan terganggunya psikologis, fungsional, kesehatan, dan kesejahteraan pasien. Ervy (2014) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa meskipun jangka waktu lama menderita DM masih dalam kurung waktu yang singkat, namun jika disertai komplikasi baik jangka pendek maupun jangka panjang maka akan berdampak pada penurunan kualitas hidup.

Sebaliknya durasi DM yang lama tetapi disertai dengan kepatuhan dan tidak terjadi komplikasi kualitas hidupnya akan tetap baik. Hal ini dibuktikan dari penelitian yang dilakukan terdapat responden yang memiliki durasi DM yang lebih dari 10 tahun tetapi masih memiliki kualitas hidup yang tinggi.

f. Karakteristik Responden Berdasarkan Komplikasi Pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Gamping I.

Pada hasil uji analisis homogenitas, kedua data adalah homogen dengan nilai *p value* 0,005 pada kelompok perlakuan dan 0,197 pada kelompok kontrol. Sedangkan nilai *p value bivariate* adalah 0,715 sehingga dikatakan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan pada karakteristik responden berdasarkan komplikasi yang diderita responden.



Gambar 8. Karakteristik Pasien Berdasarkan Komplikasi.

Pada penelitian ini karakteristik responden berdasarkan komplikasi yang banyak diderita adalah pada kelompok pasien DM dengan hipertensi

dengan persentase 73,4% pada kelompok perlakuan dan 66,7% pada kelompok kontrol. Penyakit penyerta yang paling banyak diderita pasien DM adalah hipertensi sebanyak 29,31% (Rokhman, 2015). Penelitian lain juga menyatakan bahwa mayoritas pasien DM memiliki komplikasi hipertensi yaitu sebanyak 45,7%. Penderita DM tipe 2 pada umumnya memiliki kondisi yang disebut dengan resistensi insulin. Insulin yang tidak bekerja tidak akan dirombak dan akan tetap ada dalam bentuk insulin sehingga insulin yang berlebih inilah yang akan menyebabkan terjadinya hipertensi pada pasien DM. Insulin selain bekerja untuk merubah glukosa menjadi glikogen dapat mengakibatkan peningkatan retensi natrium di ginjal dan meningkatkan aktivitas sistem syaraf simpatik. (Ervy, 2014). Tujuh dari sepuluh pasien DM di Indonesia akan terjadi komplikasi dalam bertambahnya waktu yang pada akhirnya akan mengurangi kualitas hidup dan menyebabkan kematian (IDF, 2013).

2. Kualitas Hidup Responden

Pengolahan data yang diperoleh dari penelitian diolah menggunakan SPSS 16 menggunakan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan kualitas hidup *pre-post* penelitian, sementara untuk mengetahui perbedaan kualitas hidup antar kelompok menggunakan uji *independent sample t-test*, karena hasil uji menunjukkan data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi $> 0,05$.

Tabel 6. Perbandingan Kualitas Hidup Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan.

Domain	Skor <i>pretest</i>		<i>P</i> value <i>pretest</i>	Skor <i>posttest</i>		<i>P</i> value <i>posttest</i>	<i>P</i> value <i>pretest-posttest</i>	
	Kontrol	Perlakuan		Kontrol	Perlakuan		Kontrol	Perlakuan
Efek	4,47	3,73	0,052	4,13	4,40	0,332	0,055	0,001*
Pengobatan								
Fungsi Fisik	17,00	15,13	0,103	17,00	16,07	0,195	0,339	0,025*
Energi	52,67	49,40	0,065	52,00	50,67	0,497	1,000	0,042*
Kesehatan Mental	24,47	24,00	0,525	24,20	24,87	0,527	0,595	0,285
Kepuasan Pribadi	52,53	52,47	0,967	51,47	55,80	0,003*	0,564	0,002*
Kepuasan Pengobatan	16,20	15,73	0,738	15,47	16,87	0,186	0,159	0,666
Tekanan Kesehatan	32,13	35,93	0,103	31,47	36,13	0,003*	0,238	0,677
Frekuensi Gejala	34,33	29,53	0,057	34,00	30,33	0,102	0,388	0,233
Kualitas Hidup Total	233,20	225,93	0,266	229,73	236,73	0,294	0,006*	0,000*

Keterangan *= berbeda signifikan

a. Perbedaan Kualitas Hidup Antar Kelompok (Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan)

Pada tabel 6 perbandingan kualitas hidup antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan tidak terdapat perbedaan signifikan antara skor kualitas hidup *pretest* kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan pada semua domain yang menunjukkan bahwa kedua kelompok tersebut adalah homogen (identik) dengan keseluruhan nilai *p* value >0,05. Hal ini dapat membuktikan bahwa hasil analisis penelitian dapat terhindar dari bias karena kualitas hidup awal (*pretests*) kedua kelompok adalah sama, artinya apabila terdapat perubahan kualitas hidup

pada saat *posttest* hal tersebut disebabkan oleh pengaruh perlakuan yang diberikan dalam penelitian, bukan disebabkan karena perbedaan kualitas hidup dari sebelum diberikan perlakuan. Sementara pada saat *posttest*, hanya terjadi perbedaan yang signifikan pada domain kepuasan pribadi ($p=0,003$) dan tekanan kesehatan ($p=0,003$) yang menunjukkan pengukuran tersebut berbeda signifikan disbanding pada pengukuran *pretest*. sementara domain lainnya seperti efek pengobatan, fungsi fisik, energi, kesehatan mental, kepuasan pengobatan, dan frekuensi gejala, tidak terjadi perbedaan yang signifikan antar kedua kelompok meskipun semua domain pada kelompok perlakuan mengalami peningkatan skor kualitas hidup pada *posttest* dibandingkan pada *pretest*. Bahkan kualitas hidup total menunjukkan tidak terjadi perbedaan yang signifikan antar kedua kelompok pada pengukuran *posttest* ($p=0,294$).

b. Pengaruh *Home Pharmacy Care* Terhadap Kualitas Hidup Kelompok Kontrol

Perbedaan kualitas hidup total *pretest-posttest* kelompok kontrol pada tabel 6 hanya menunjukkan perbedaan yang signifikan pada kualitas hidup total dengan *p value* 0,006.

Tabel 8. Skor Kualitas Hidup Total Kelompok Kontrol

Skor Sebelum	Skor Sesudah	<i>P value</i>
233,20 ± 7,561	229,73 ± 7,815	0,006*

Keterangan *=berbeda signifikan

Perbedaan tersebut terjadi karena penurunan kualitas hidup total pada kelompok kontrol (tabel 8) dengan skor rata-rata kualitas hidup sebelum (*pretest*) adalah

sebesar $233,20 \pm 7,561$ dan pada saat *posttest* kualitas hidup total kelompok kontrol turun menjadi $229,73 \pm 7,815$, terjadi penurunan sebesar 3,47 poin yang menyatakan perbedaan tersebut menunjukkan perbedaan yang bermakna pada kualitas hidup total kelompok kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelompok kontrol yang tidak diberikan konseling pada kegiatan *home pharmacy care* mengalami penurunan kualitas hidup yang signifikan. Dari 15 responden kelompok kontrol terdapat 3 responden yang mengalami kenaikan skor kualitas hidup, sementara yang lainnya mengalami penurunan dengan skor rata-rata kualitas hidup *posttest* lebih rendah dari pada saat *pretest*. Responden yang mengalami peningkatan kualitas hidup pada kelompok kontrol terjadi karena pengaruh dari pasien sendiri yang sadar akan pentingnya pengendalian penyakit DM, pengaruh lainnya disebabkan karena sebagian besar pasien DM di Puskesmas Gamping I yang rutin mengikuti kegiatan prolanis yang ditujukan khusus bagi penderita DM di puskesmas tersebut. Peningkatan kualitas hidup dapat terjadi salah satunya adalah faktor dari pasien yang patuh pada pengobatannya karena pengaruh dari tenaga medis di puskesmas yang memberikan konseling (Septiar, 2014).

c. Pengaruh *Home Pharmacy Care* Terhadap Kualitas Hidup Kelompok Perlakuan

pada tabel 6 kualitas hidup *pre-post* kelompok perlakuan terjadi perbedaan yang signifikan pada domain kualitas hidup efek pengobatan (0,001), fungsi fisik (0,025), energi (0,042), dan kepuasan pribadi (0,002), sementara domain lainnya

seperti kesehatan mental, kepuasan pengobatan, tekanan kesehatan dan frekuensi gejala masing-masing mengalami kenaikan kualitas hidup namun kenaikan tersebut tidak berbeda secara signifikan jika dibandingkan dengan kelompok kontrol. Selain itu kualitas hidup total juga menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan nilai *p value* 0,000.

Tabel 9. Skor Kualitas Hidup Total Kelompok Perlakuan

Skor Sebelum	Skor Sesudah	<i>P value</i>
225,93 ± 23,249	236,73 ± 23,801	0,000*

Keterangan *=berbeda signifikan

Perbedaan tersebut dijelaskan pada tabel 9 bahwa rata-rata kualitas hidup total kelompok perlakuan terjadi kenaikan pada *pre-post* penelitian yaitu 225,93 ± 23,249 menjadi 236,73 ± 23,801 terjadi peningkatan sebesar 10,8 poin, yang sebelumnya 70% meningkat menjadi 73%. Peningkatan kualitas hidup sebanyak 3% menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa kegiatan *home pharmacy care* efektif dapat meningkatkan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di puskesmas Gamping I. Menurut Rokhman (2015) dalam penelitiannya yaitu Pengaruh Pemberian *Home Care* Oleh Apoteker Pada pasien Diabetes Melitus, menyimpulkan bahwa hasil penelitian secara keseluruhan menunjukkan adanya perbaikan pada kepatuhan, kadar GDS, dan kualitas hidup pasien dibanding sebelum pemberian *home care* oleh apoteker, namun belum berbeda signifikan jika dibandingkan dengan kelompok kontrol, hal tersebut disebabkan salah satunya adalah durasi penelitian yang kurang lama dan

intensitas *home care* yang hanya sekali. Pada penelitian ini dilakukan intervensi lebih banyak dari penelitian sebelumnya yaitu empat kali intervensi kunjungan *home care* dalam 2 bulan penelitian, namun belum menunjukkan perbedaan yang bermakna pada semua domain kualitas hidup responden. Meskipun demikian dapat dikatakan bahwa kegiatan *home pharmacy care* efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di Puskesmas Gamping I. Hal ini bisa dilihat dari hasil penelitian yang menyatakan bahwa pada kelompok perlakuan setelah diberikan kunjungan *home pharmacy care* mengalami kenaikan pada kualitas hidup total, sementara pada kelompok kontrol yang tidak diberikan kunjungan *home pharmacy care* mengalami penurunan kualitas hidup total.

Kebanyakan pasien DM memiliki kualitas hidup yang rendah terutama pada lansia, dengan begitu pasien memerlukan waktu lebih lama untuk meningkatkan kualitas hidup dan *outcome* terapi seperti yang diharapkan. Dalam hal ini peran apoteker sangat diperlukan untuk memberikan kontribusinya dalam perawatan pasien diabetes mellitus. *The National Community Pharmacists Association's National Institut for Pharmacist care Outcome di USA*, menyatakan bahwa apoteker dapat berkontribusi pada pencegahan dan perbaikan penyakit, termasuk mengidentifikasi dan menilai kesehatan pasien, memonitor, mengevaluasi, memberikan pendidikan dan konseling, melakukan intervensi, dan menyelesaikan terapi yang berhubungan dengan obat untuk meningkatkan pelayanan ke pasien dan kesehatan secara keseluruhan. *Home pharmacy care*

dapat menjadi solusi tersendiri bagi dunia kesehatan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan, terutama pasien dengan pengobatan seumur hidup seperti DM. Apoteker dapat meningkatkan perannya di fasilitas kesehatan primer melalui bekerja sama dengan pasien untuk memastikan mereka menggunakan obat dengan tepat dan memberikan informasi mengenai obat (Simpson *et. al.*, 2009).

3. Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) Responden

Penelitian ini juga digunakan untuk mengukur *output* penelitian, yaitu berupa Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) responden yang diukur selama penelitian, pengukuran dilakukan setiap 1 bulan sekali sebanyak 3 kali pengukuran. Sama halnya dengan pengukuran kualitas hidup responden, kadar GDS responden diukur pada *pre dan post* penelitian untuk melihat perbedaan antara kadar GDS sebelum dilakukan perlakuan dan setelah dilakukan perlakuan. Uji analisis perbedaan kadar GDS antar kelompok menggunakan uji *independent t test* sementara uji analisis perbedaan kadar GDS *pre-post* penelitian menggunakan uji *paired sample t test* karena data berdistribusi normal.

a. Perbedaan Kadar GDS Antar Kelompok (Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan)

Tabel 10. Hasil Uji Perbedaan Kadar GDS antar kelompok

Pengukuran kadar GDS	Perbedaan kadar GDS kelompok kontrol-perlakuan
Pengukuran 1	0,068
Pengukuran 2	0,753
Pengukuran 3	0,181

Uji perbedaan kadar GDS antar kelompok dilakukan untuk membandingkan perbedaan yang bermakna antara hasil analisis pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada semua pengukuran antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pada saat *pretest* (pengukuran 1) maupun *posttest* (pengukuran 2 dan 3), dengan begitu kadar GDS kedua kelompok adalah homogen, yang menunjukkan bahwa kedua kelompok tersebut tidak berbeda. Pada saat penelitian baik kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan, pengukuran kadar GDS pasien mengalami naik dan turun meskipun setelah diberikan intervensi. Hal tersebut dikarenakan pasien sulit menolak makanan manis, meskipun mereka ingat bahwa hal tersebut akan meningkatkan kadar GDS namun mereka tidak dapat menghindarinya karena alasan jarang memakan makanan tersebut. Hal tersebut menjadi faktor bias dalam pengukuran kadar GDS.

b. Pengaruh *Home Pharmacy Care* Terhadap Kadar GDS Kelompok Kontrol

Tabel 11. Hasil Uji Analisis Kadar GDS Kelompok Kontrol

Kadar GDS Sebelum	Kadar GDS Setelah	<i>p value</i>
216,80 ± 44,983 (1)	209,47 ± 56,075 (2)	0,490
216,80 ± 44,983 (1)	222,20 ± 39,991 (3)	0,056

Pada tabel 11 perbandingan kadar rata-rata *pre dan post* kelompok kontrol pengukuran 1 dan 2 adalah $216,80 \pm 44,983$ dan $209,47 \pm 56,075$ secara matematis terjadi penurunan sebesar 7,33 poin, namun apabila diuji menggunakan probabilitas/signifikansi dengan nilai *p value* 0,490 maka dapat dikatakan tidak ada perbedaan secara bermakna pada kadar GDS *pre-post* pengukuran 1 dan 2. Sementara pada perbandingan *pre-post* pengukuran 1 dan 3 adalah $216,80 \pm 44,983$ dan $222,20 \pm 39,991$ terjadi peningkatan sebesar 5,4 poin dengan probabilitas 0,056 oleh karena probabilitas $>0,05$ maka dapat dikatakan peningkatan kadar GDS pengukuran 1 dan 3 tidak terjadi perbedaan yang bermakna.

Hal ini sejalan dengan penelitian Rokhman (2015) yang menunjukkan bahwa kadar GDS *pretest-posttest* pada kelompok kontrol justru mengalami kenaikan sebesar $9,33 \pm 42,36$ dibandingkan dengan kelompok perlakuan yang mengalami penurunan sebesar $44,15 \pm 89,55$. Maka hipotesis penelitian terbukti sesuai, yakni pada kelompok kontrol dinyatakan tidak terjadi perubahan kadar GDS pada pengukuran *pre-post* penelitian dibandingkan dengan kelompok perlakuan yang mengalami penurunan kadar GDS.

c. Pengaruh *Home Pharmacy Care* Terhadap Kadar GDS Kelompok Perlakuan

Tabel 12. Hasil Uji Analisis Kadar GDS Kelompok Perlakuan

Kadar GDS Sebelum	Kadar GDS Setelah	<i>p value</i>
266,40 ± 90,607 (1)	264,07 ± 9,037 (2)	0,334
266,40 ± 90,607 (1)	259,20 ± 35,368 (3)	0,444

Pada tabel 12 rata-rata kadar GDS kelompok perlakuan, pengukuran sebelum intervensi (kadar GDS pengukuran 1) adalah $266,40 \pm 90,607$ dan rata-rata kadar GDS setelah diberikan intervensi (kadar GDS pengukuran 2) adalah $264,07 \pm 9,037$ terjadi penurunan sebesar 2,33 poin, dengan probabilitas atau signifikansi sebesar 0,334. Sementara pada perbandingan *pre-post* pada pengukuran 1 dan 3 rata-rata kadar GDS adalah $266,40 \pm 90,607$ dan $259,20 \pm 35,368$ terjadi penurunan sebesar 7,2 poin dengan probabilitas 0,444. Tidak terjadi perbedaan yang nyata (*p value* >0,05) antara kadar *pre-post* penelitian baik pada perbandingan pengukuran 1 dan 2 maupun pengukuran 1 dan 3. Dapat dikatakan bahwa kelompok perlakuan tidak mengalami perubahan kadar pada pengukuran *pretest* maupun *posttest*.

Kepatuhan pasien dalam penggunaan obat ditambah dengan kegiatan *Home pharmacy care* berupa pemberian edukasi dan konseling pada pasien dapat menurunkan kadar GDS pasien DM tipe 2 di Puskesmas Gamping I meskipun penurunan tersebut tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal tersebut belum dapat menyatakan bahwa *home pharmacy care* efektif

dalam menurunkan kadar GDS pasien DM tipe 2. Nurlaili (2013) dalam penelitiannya yaitu hubungan empat pilar pengendalian DM tipe 2 dengan rerata kadar gula darah, yang menyimpulkan bahwa ada hubungan antara penyerapan edukasi dengan rerata kadar gula darah acak, dengan hasil penelitian didapatkan sebagian besar penderita Diabetes Melitus dengan pengetahuan yang baik memiliki rerata kadar gula darah normal. Perbedaan kadar GDS kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dapat dilihat dari hasil analisis yang menyatakan bahwa pada kelompok perlakuan terjadi penurunan kadar GDS setelah diberikan intervensi meskipun tidak signifikan, namun sebaliknya pada kelompok kontrol mengalami kenaikan kadar GDS pada pengukuran pada *post* pengukuran. Pada penelitian lain juga menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol pada A1c dan tekanan darah sistolik pada 3 bulan pemantauan. Meskipun perubahan A1c dapat diwujudkan dalam 3 bulan, namun intervensi yang lebih intensif selama periode waktu yang lebih lama akan meningkatkan perubahan yang lebih besar dalam hasil klinis (Bonnie, *et al.* 2014). Pada penelitian lain menyatakan bahwa perbaikan kadar GDS dapat terjadi setelah intervensi selama 10 bulan (Balisa-Rocha., *et al.*, 2012).

B. KETERBATASAN PENELITIAN

Sebagian besar responden bekerja sebagai wiraswasta yang mengakibatkan hal tersebut menjadi halangan tersendiri dalam penelitian, karena kurangnya waktu responden untuk meluangkan waktunya dalam mengikuti penelitian. Ketika waktunya berkunjung namun responden tidak dirumah, sementara apoteker juga memiliki kesibukan sendiri sehingga memerlukan waktu lebih lama untuk mencocokkan waktu berkunjung kembali. Keterbatasan lain adalah responden dengan usia lanjut dan buta huruf memerlukan bantuan peneliti dalam mengisi kuesioner dan membaca *leaflet* yang diberikan pada saat penelitian.