

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Validasi Dan Reability

##### 1. Uji Validitas Kuesioner

Validitas berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan pengukur (tes) dalam melakukan fungsi ukurnya (Azwar, 2011). Menurut Arikunto (1995) validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen dapat mengukur apa yang akan diukur. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan angka  $r$  hitung dan  $r$  tabel. Jika  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel maka item tersebut dapat dikatakan valid. Akan tetapi jika  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel maka item tersebut dikatakan tidak valid. Peneliti menggunakan sebanyak 30 orang responden untuk uji validitas. Dari 30 responden yang di uji didapat  $r$  tabel yaitu 0,3610 sehingga item yang tidak valid terdapat pada item 17, 33, 43, 44, 48, 49, 50, 51. Terdapat 8 item yang tidak valid dari 59 item pertanyaan. Sehingga pertanyaan yang tidak valid dikeluarkan dari daftar pertanyaan dalam kuesioner.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

No item	Item pertanyaan	R hitung	R tabel	Ket
1	Bagaimana kondisi kesehatan Anda pada umumnya selama 4 minggu terakhir	.412	0.361	Valid
2	Dibandingkan dengan saat sebelum menderita DM, bagaimana dengan kondisi status kesehatan anda secara menyeluruh pada saat ini	.692	0.361	Valid
3	Aktivitas berat yang dapat anda lakukan, seperti mengangkat benda berat, berlari atau mengikuti olahraga berat	.693	0.361	Valid
4	Aktivitas sedang yang dapat anda lakukan, seperti memindah meja, membawa belanjaan atau main bowling	.897	0.361	Valid
5	Jalan menanjak atau naik beberapa anak tangga	.880	0.361	Valid
6	Menekuk, mengangkat/membungkuk	.773	0.361	Valid
7	Berjalan sepanjang satu block	.799	0.361	Valid
8	Makan, berpakaian mandi atau ke toilet	.673	0.361	Valid
9	Apakah anda merasa capek	.520	0.361	Valid
10	Apakah anda berkecil hati karena masalah kesehatan anda	.689	0.361	Valid
11	Apakah anda mempunyai banyak energi/tenaga	.373	0.361	Valid
12	Apakah anda merasa berat badan anda turun karena masalah kesehatan	.438	0.361	Valid
13	Apakah anda merasa penuh semangat	.542	0.361	Valid
14	Apakah anda takut karena kesehatan anda	.698	0.361	Valid
15	Apakah anda mempunyai cukup energi untuk melakukan apapun yang anda ingin lakukan	.472	0.361	Valid
16	Apakah kesehatan anda mengkhawatirkan hidup anda	.803	0.361	Valid
17	Apakah anda merasa lelah	.227	0.361	Tidak Valid
18	Apakah anda frustrasi dengan kesehatan anda	.564	0.361	Valid
19	Apakah anda merasa putus asa menghadapi masalah	.677	0.361	Valid
20	Anda menjadi orang sangat cemas/ketakutan	.791	0.361	Valid
21	Anda merasa tenang dan damai	.850	0.361	Valid
22	Anda merasa rendah hati dan sedih	.672	0.361	Valid
23	Anda menjadi orang yang bahagia	.770	0.361	Valid
24	Anda merasa sangat sedih sehingga tak satupun yang dapat membuat anda gembira	.594	0.361	Valid
25	Jumlah waktu yang diperlukan untuk mengatur diabetes anda	.304	0.361	Valid
26	Jumlah waktu yang anda habiskan untuk pergi periksa	.423	0.361	Valid
27	Kadar gula darah anda	.316	0.361	Valid
28	Pengobatan anda sekarang	.474	0.361	Valid
29	Variasi menu yang dapatkan dalam makanan anda	.572	0.361	Valid
30	Dampak/beban diabetes anda terhadap keluarga	.375	0.361	Valid
31	Pengetahuan anda tentang diabetes anda	.551	0.361	Valid
32	Sepuas apakah dengan waktu tidur anda	.697	0.361	Valid
33	Hubungan sosial dan persahabatan anda	.213	0.361	Tidak Valid
34	Kehidupan seks anda	.686	0.361	Valid
35	Pekerjaan, sekolah dan kegiatan rumah tangga anda	.809	0.361	Valid
36	Penampilan tubuh anda	.541	0.361	Valid
37	Waktu yang anda habiskan untuk berolahraga	.738	0.361	Valid
38	Waktu santai anda	.825	0.361	Valid
39	Kehidupan pada umumnya	.658	0.361	Valid
40	Seberapa jauh anda merasa diabetes anda terkontrol dalam 4 minggu terakhir	.880	0.361	Valid
41	Sepuas apakah anda dengan pengobatan insulin atau pil anda selama 4 minggu terakhir	.911	0.361	Valid
42	Bagaimana harapan anda terhadap adanya pengobatan insulin atau pil dimasa-masa selanjutnya	.870	0.361	Valid
43	Seberapa sering anda dapat makan atau menikmati snack anda	.275	0.361	Tidak Valid
44	Makan-makan atau makan snack jauh dari rumah (sembunyi-sembunyi)	.352	0.361	Tidak Valid
45	Jadwal makan atau snack anda sudah sesuai dengan waktu yang dianjurkan	.552	0.361	Valid
46	Jenis makanan yang anda makan sudah sesuai dengan yang dianjurkan	.448	0.361	Valid
47	Jumlah makan yang anda makan sudah sesuai dengan yang dianjurkan	.540	0.361	Valid
48	Merencanakan kegiatan fisik anda (seperti jalan-jalan, olahraga, dan sebagainya)	.037	0.361	Tidak Valid
49	Merencanakan kegiatan sosial anda (seperti pesta, mengunjungi keluarga dan teman)	.187	0.361	Tidak Valid
50	Merencanakan kegiatan harian anda (seperti kerja, sekolah, menata rumah)	.009	0.361	Tidak Valid
51	Mengikuti kegiatan tidak tetap (pesta, pernikahan, rapat, dll)	.165	0.361	Tidak Valid
52	Mengubah rencana Anda pada kegiatan tidak tetap	.514	0.361	Valid
53	Pandangan kabur (tidak bisa dibantu dengan kacamata)	.531	0.361	Valid
54	Mual/jenuh	.633	0.361	Valid
55	Lemah/Lesu	.722	0.361	Valid
56	Haus/Mulut terasa kering	.411	0.361	Valid
57	Sangat lapar	.783	0.361	Valid
58	Terlalu sering buang air kecil	.807	0.361	Valid
59	Kesemutan pada kaki dan tangan	.730	0.361	Valid

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berasal dari kata *reliability* adalah suatu pengukuran yang memiliki keterpercayaan, keterandalan, keajegan, konsistensi, kestabilan yang dapat dipercaya. Hasil ukur dapat dipercaya apabila dalam beberap kali pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama (Azwar, 2011). **Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban dari pertanyaan adalah konsisten dari waktu ke waktu.**

Uji reliabilitas dilakukan dengan membandingkan angka cronbach alpha dengan ketentuan nilai cronbach minimal adalah 0,6. Jika nilai cronbach alpha yang didapat lebih besar dari 0,6 maka dapat dikatakan kuesioner tersebut reliabel. Akan tetapi jika nilai cronbach alpha lebih kecil dari 0,6 maka dapat disimpulkan kuesioner tersebut tidak reliabel. Dalam penelitian ini didapatkan hasil cronbach alpha yaitu 0,877 sehingga dapat dikatakan kuesioner ini reliabel atau dapat dipercaya dan dapat menggambarkan keadaan sesungguhnya.

### **B. Karakteristik Responden**

Karakter Responden yang diteliti terdiri dari beberapa karakteristik dari jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir dan pekerjaan. Dalam penelitian ini terdapat 24 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi serta bersedia menjadi responden. 24 responden ini kemudian dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

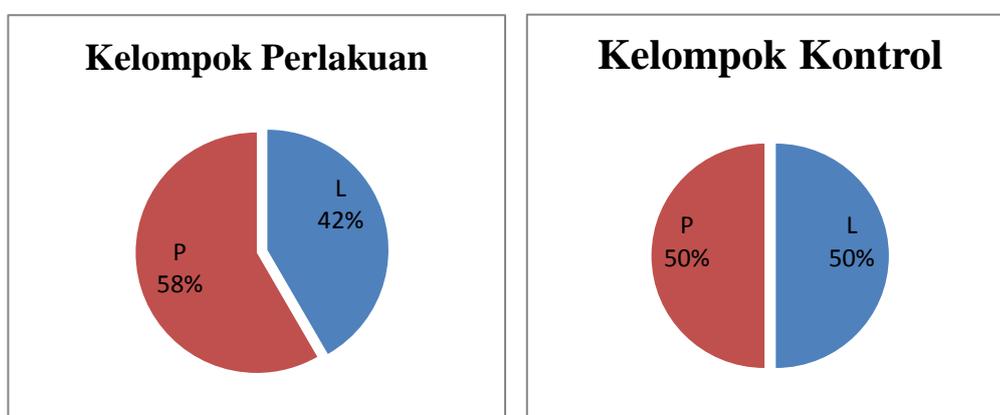
**Tabel 4.** Hasil Perbandingan Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan.

Karakteristik Responden	Kontrol		Perlakuan		Nilai P value
	N	%	N	%	
<b>Jenis Kelamin</b>					0.683
Laki-laki	6	50	5	42	
Perempuan	6	50	7	58	
<b>Usia</b>					0.859
36 – 45 tahun	0	0	2	16	
46 – 55 tahun	3	25	2	17	
56 – 65 tahun	7	58	8	67	
>65 tahun	2	17	0	0	
<b>Pendidikan</b>					0.038*
Tidak Sekolah	3	25	0	0	
SD	3	25	5	42	
SMP	0	0	1	8	
SMA	4	33	5	42	
Sarjana	2	17	1	8	
<b>Pekerjaan</b>					0.001*
Tidak Bekerja	4	34	7	59	
Pegawai swasta	0	0	1	8	
Wiraswasta	4	33	3	25	
PNS	0	0	1	8	
Lain-lain	4	33	0	0	
<b>Baseline KGDS</b>					1,000
<180	1	8	3	25	
180-300	6	50	5	42	
>300	5	42	3	33	

Dari hasil Tabel karakteristik pasien Diabetes Melitus tipe 2 dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan dan *Baseline* KGDS. Untuk mengetahui homogenitas responden penelitian, dilakukan uji *chi square* karena data tidak terdistribusi normal. Karakteristik jenis kelamin, usia dan *Baseline* KGDS didapatkan hasil *p value* 0,683, 0,859 dan 1,000 yang artinya kedua karakteristik tersebut identik atau tidak berbeda signifikan. Sedangkan untuk karakteristik pendidikan dan pekerjaan

didapatkan hasil *p value* 0,038 dan 0,001 yang artinya kedua karakteristik tersebut tidak identik atau berbeda signifikan. Dikatakan berbeda signifikan apabila nilai *p value*  $< 0,05$  dan sebaliknya apabila nilai *p value*  $> 0,05$  maka dikatakan tidak berbeda signifikan.

### 1. Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Sewon 1 Berdasarkan Jenis Kelamin.



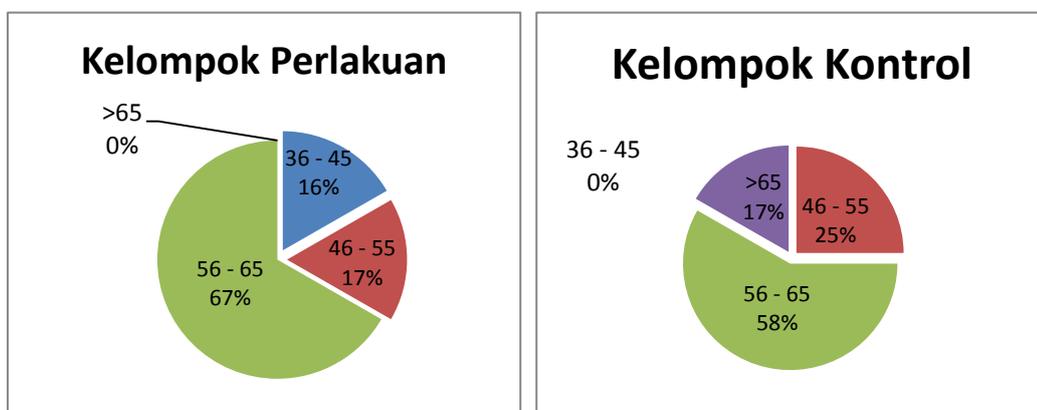
**Gambar 1.** Persentase Jenis Kelamin

Dapat dilihat hasil persentase menunjukkan bahwa persentase jenis kelamin perempuan lebih besar dibandingkan dengan persentase jenis kelamin laki-laki. Hal ini sesuai dengan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2013 yang menyebutkan prevalensi DM pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Dikarenakan secara fisik perempuan memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar serta adanya hubungan faktor proses hormonal yang lebih besar dibandingkan dengan laki-laki yang berkaitan dengan sindroma siklus bulanan (*premenstrual syndrom*). Pasca-menopause membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi. Perubahan hormonal yang

terjadi pada perempuan yaitu terjadi penurunan hormon estrogen dan progesteron akibat menopause. Perempuan yang telah mengalami menopause mengalami penurunan kemampuan untuk mengontrol gula darah yang berkaitan dengan penurunan kadar estrogen (Sherpard, 2001). Hal ini sesuai dengan penelitian Gautam *et al.* (2009), tentang studi kualitas hidup pasien DM Tipe 2 di India, mengatakan sebagian besar berjenis kelamin perempuan (65%). Hasil uji *chi square* menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,683 yang artinya tidak ada perbedaan yang bermakna atau identik.

## 2. Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Sewon 1 Berdasarkan Usia.

Karakteristik berdasarkan usia responden dikelompokkan berdasarkan kategori usia menurut Depkes RI 2009 yaitu remaja awal = 12-16 tahun ; remaja akhir = 17-25 tahun ; dewasa awal = 26-35 tahun ; dewasa akhir = 36-45 tahun ; lansia awal = 46-55 tahun ; lansia akhir = 56-65 tahun ; dan manula = 66-75 tahun. Persentase usia dapat dilihat pada gambar 4.



**Gambar 2.** Persentase Usia

Dapat dilihat hasil persentase diatas menunjukkan distribusi usia kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Data tersebut menunjukkan bahwa responden yang paling banyak berada pada kelompok perlakuan dan kontrol yaitu berusia 56 – 65 tahun.

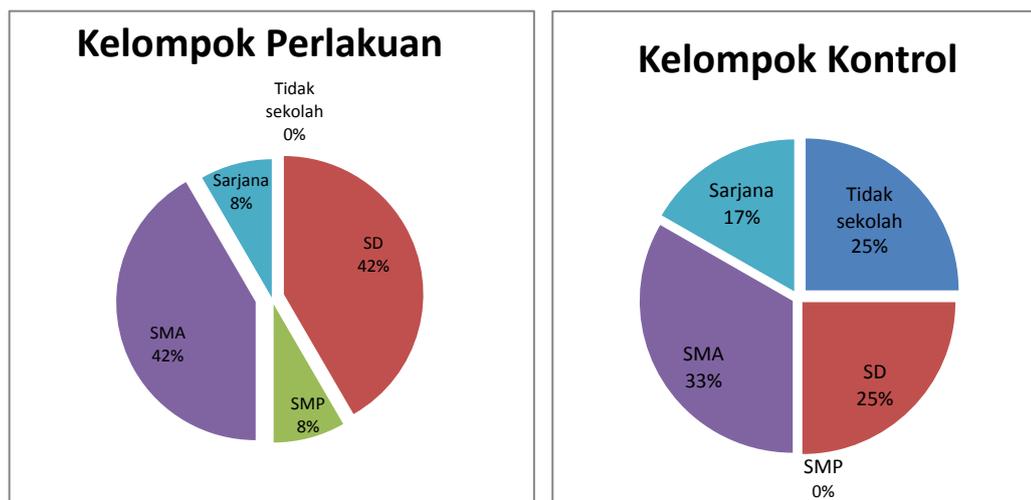
Rentang usia 56-65 tahun termasuk dalam kategori lanjut usia akhir sehingga terjadi penurunan fungsi organ termasuk pankreas yang mengakibatkan produksi insulin mulai menurun. Perubahan-perubahan karena usia lanjut seperti berkurangnya masa otot berkaitan dengan terjadinya resistensi insulin perifer pada penderita diabetes melitus tipe 2. Pada usia lanjut juga terjadi penurunan toleransi glukosa sehingga sensitivitas sel perifer berkurang terhadap insulin dan menyebabkan peningkatan kadar gula darah pada usia lanjut (Raven dan De Fronzo dalam Rahmadiliyani, 2008). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Restada (2016) yang menyatakan bahwa penderita diabetes terbanyak berada pada usia 56-65 tahun yaitu sebanyak 52 (58,4%) dari 89 responden. Umur sangat berkaitan dengan kenaikan kadar gula darah, semakin meningkat umur maka prevalensi DM tipe 2 dan gangguan toleransi glukosa akan semakin tinggi. Menurut WHO setelah usia 30 tahun, maka kadar glukosa darah akan naik 1-2 mg/dL/tahun pada saat puasa dan akan naik 5,6-13 mg/dL pada 2 jam setelah makan (Sudoyo, 2009).

Jumlah penderita DM akan terus meningkat seiring bertambahnya usia, dikarenakan semakin lanjut usia pengeluaran insulin oleh pankreas akan berkurang. Umumnya seseorang yang lanjut usia akan diiringi dengan

penurunan fungsi psikomotor dan kognitif sehingga akan mengalami perubahan aspek yang berkaitan dengan kepribadian orang tersebut sehingga dapat mempengaruhi kualitas hidupnya (Sutikno, 2011). Hal ini didukung oleh penelitian Smeltzer & Bare (2008) yang mengatakan pada lansia yang berusia 40-65 tahun resistensi insulin pada diabetes melitus tipe 2 cenderung akan meningkat. Hasil uji *chi square* menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,859 yang artinya tidak ada perbedaan yang bermakna atau identik.

### 3. Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Sewon 1 Berdasarkan Tingkat Pendidikan.

Karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan dikategorikan menjadi 5 kelompok yaitu Tidak Bekerja, Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), dan Sarjana. Persentase tingkat pendidikan dapat dilihat pada gambar 5.



. **Gambar 3.** Persentase Tingkat Pendidikan

Berdasarkan persentase diatas, dapat dilihat tingkat pendidikan pada kelompok perlakuan terbanyak pada kelompok SMA dan SD masing-masing 5 pasien (42%). Tingkat pendidikan kelompok kontrol terbanyak pada kelompok SMA yaitu 4 pasien (33%).

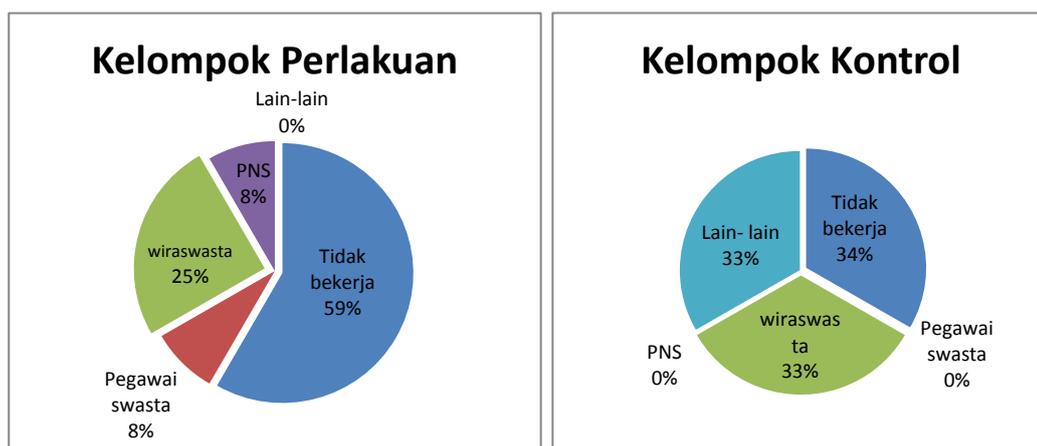
Pada penelitian ini tingkat pendidikan tertinggi pada kelompok SMA. Hal ini sejalan dengan penelitian Restada, 2016 yang hasilnya tingkat pendidikan responden sebagian besar tamatan SMA (35,7 %) selebihnya tamatan SD (16,7 %), tamatan SMP (21,4 %) dan tamatan Akademik / Perguruan Tinggi (26,2 %). Dalam tinjauan teori tidak dijelaskan keterkaitan antara pendidikan dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2. Tingkat pendidikan merupakan salah satu indikator yang mengatakan seseorang telah menempuh jenjang pendidikan formal di salah satu bidang tertentu. Kualitas hidup dikaji untuk menilai tekanan personal dalam melakukan manajemen penyakit DM dan bagaimana tekanan tersebut dapat menurunkan atau meningkatkan kualitas hidup (Natoatmodjo, 2010). Pendidikan merupakan faktor yang perlu dimiliki pasien Diabetes melitus, karena merupakan indikator terhadap pengertian pasien tentang perawatan, penatalaksanaan diri, dan pengontrolan kadar glukosa (Hussein *et al.*, 2010).

Hasil uji *chi square* menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,038 yang artinya terdapat perbedaan yang bermakna. Namun pada penelitian ini dilakukan pengendalian terhadap faktor ini dengan cara kuesioner kualitas

hidup dibacakan oleh peneliti sehingga diharapkan semua responden mendapat pemahaman yang sama terhadap kuesioner tersebut.

#### 4. Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Sewon 1 Berdasarkan Pekerjaan.

Karakteristik berdasarkan pekerjaan dikategorikan menjadi 5 kelompok yaitu Tidak Bekerja, Pegawai Swasta, Wiraswasta, Pegawai Negeri Sipil (PNS), Lain-lain. Persentase pekerjaan dapat dilihat pada gambar 6.



**Gambar 4.** Persentase Pekerjaan

Berdasarkan persentase diatas, dapat dilihat pekerjaan pada kelompok perlakuan terbanyak pada kelompok tidak bekerja yaitu 7 pasien (59%), Wiraswasta sebanyak 3 pasien (25%), Pegawai Swasta sebanyak 1 orang (8%) dan PNS sebanyak 1 pasien (8%). Pekerjaan pada kelompok kontrol sama banyak antara Wiraswasta, Tidak Bekerja, Dan Lain-Lain yaitu sebanyak 4 pasien (33%), Pegawai Swasta dan PNS sebanyak 0%.

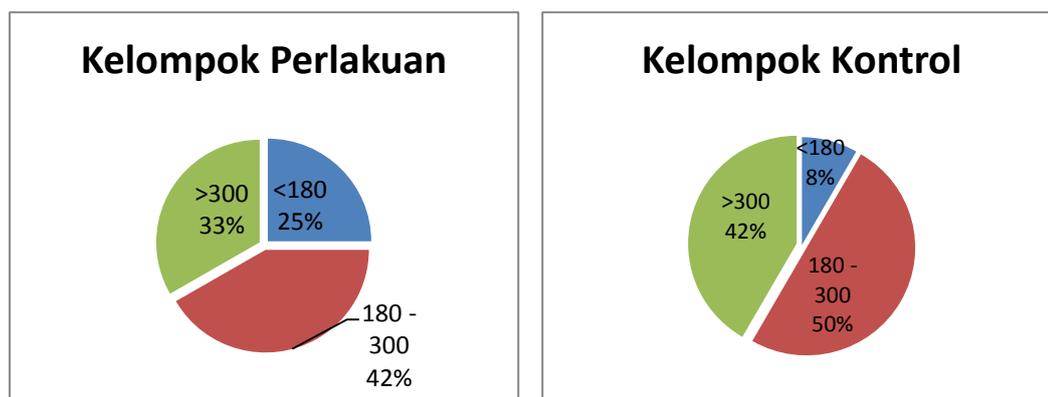
Dan lain-lain meliputi pekerjaan seperti tukang becak, tukang kebun, buruh dan dosen.

Pada penelitian ini status pekerjaan tertinggi berada pada pasien yang tidak bekerja. Menurut penelitian Butler (2002) pekerjaan mempengaruhi seseorang untuk melakukan manajemen perawatan diri DM. keterbatasan financial akan mebatasi responden untuk mencari informasi, perawatan dan pengobatan untuk dirinya. Berdasarkan hasil wawancara responden yang tidak bekerja hanya sedikit melakukan aktivitas fisik dan kurang berolahraga, sehingga anggota tubuh responden tersebut tidak bergerak dan menyebabkan kadar gula darah semakin meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian Garnita (2012) mengenai faktor resiko Diabetes melitus di Indonesia (Analisis Data Sakerti 2007) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status pekerjaan dengan kejadian diabetes melitus. Status pekerjaan yang rendah dapat mempengaruhi status sosial ekonomi. Status sosial ekonomi yang rendah dapat mengakibatkan kualitas hidup yang rendah.

Hasil uji *chi square* menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,001 yang artinya terdapat perbedaan yang bermakna antara pekerjaan pada kelompok kontrol dan perlakuan. Hal ini merupakan salah satu kelemahan karena status pekerjaan dapat berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2.

## 5. Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Sewon 1 Berdasarkan *Baseline* Kadar Gula Darah Sewaktu.

Karakteristik berdasarkan *Baseline* kadar gula darah sewaktu dikategorikan menjadi 3 kelompok yaitu <180 mg/dl, 180-300 mg/dl dan >300mg/dl. Persentase pekerjaan dapat dilihat pada gambar 7.



**Gambar 5.** Persentase *Baseline* Kadar Gula Darah Sewaktu

Berdasarkan persentase diatas, dapat dilihat *Baseline* kadar gula darah sewaktu pada kelompok perlakuan terbanyak pada kelompok yang memiliki KGDS 180-300mg/dl yaitu sebanyak 5 orang (42%). Sedangkan pada kelompok kontrol terbanyak pada kelompok yang memiliki GDS 180-300 mg/dl yaitu sebanyak 6 orang (50%).

Hasil uji *chi-square* menunjukkan nilai *p value* sebesar 1,000 yang artinya identik atau tidak berbeda signifikan. *Baseline* kadar gula darah awal antar kelompok harus identik atau tidak berbeda signifikan dikarenakan untuk menghindari bias pada penelitian ini. Kelompok perlakuan diberikan informasi atau edukasi mencakup pengetahuan tentang diabetes, sebab-sebab kadar gula darah menjadi tinggi, perencanaan makanan, kegiatas jasmani, tanda-tanda hipoglikemia, pemantauan mandiri,

komplikasi dan kepatuhan pengobatan. Dapat dikatakan edukasi dan informasi yang tepat dapat meningkatkan kepatuhan responden dalam pengobatan sehingga kadar gula darah dapat dikendalikan agar tetap normal (Putri dan Isfandiari,2013).

### C. Perubahan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Kelompok Kontrol dan Perlakuan.

Pada penelitian ini menggunakan 2 kelompok yaitu kontrol dan perlakuan. Masing-masing kelompok dilakukan pengambilan data skor kualitas hidup *pretest* dan *posttest*. Perubahan kualitas hidup pasien DM tipe 2 masing-masing kelompok dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 2.** Perbedaan Pretest dan Posttest Pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

Domain Kualitas Hidup	Perlakuan			Kontrol		
	Pre	Post	P <i>value</i>	Pre	Post	P <i>value</i>
<b>Fungsi Fisik</b>	6,83 ± 1,19	8,58 ± 0,79	0,005*	7,42 ± 1,08	7,08 ± 0,79	0,305
<b>Energi</b>	15,75 ± 2,95	16,50 ± 2,54	0,041*	15,33 ± 3,65	15,25 ± 2,95	0,832
<b>Tekanan Kesehatan</b>	44,50 ± 10,90	50,92 ± 9,19	0,004*	44,33 ± 8,97	44,58 ± 8,00	0,838
<b>Tekanan Mental</b>	21,83 ± 7,14	25,92 ± 5,72	0,004*	23,08 ± 3,87	22,0 ± 6,23	0,670
<b>Kepuasan Pribadi</b>	48,50 ± 8,23	53,75 ± 2,80	0,016*	50,08 ± 3,98	47,67 ± 4,94	0,025*
<b>Kepuasan Pengobatan</b>	15,50 ± 1,97	17,75 ± 1,81	0,005*	16,42 ± 2,02	15,50 ± 2,93	0,224
<b>Efek Pengobatan</b>	16,42 ± 4,37	17,33 ± 4,27	0,600	16,17 ± 3,92	14,17 ± 2,91	0,32
<b>Frekuensi Gejala</b>	28,33 ± 10,73	36,92 ± 4,94	0,017*	32,67 ± 6,02	30,33 ± 5,48	0,161
<b>Rata-rata total skor kualitas hidup</b>	<b>197,92 ± 35,86</b>	<b>227,67 ± 21,52</b>		<b>205,50 ± 19,14</b>	<b>196,58 ± 26,85</b>	

Keterangan : \* = Berbeda signifikan

Kuesioner DQLCTQ terbagi atas 8 domain yaitu domain yaitu fungsi fisik (*physical function*), energi (*energy*), tekanan kesehatan (*health distress*), tekanan mental (*mental distress*), kepuasan pribadi (*satisfaction*), kepuasan pengobatan (*treatment satisfaction*), efek pengobatan (*treatment flexibility*), dan frekuensi gejala-gejala penyakit (*frequency of symptoms*).

Analisis ini untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh *Home Pharmacy Care* terhadap kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 pada masing-masing kelompok. Untuk data yang tidak terdistribusi normal menggunakan uji non parametrik yaitu uji *Wilcoxon* dan untuk data yang terdistribusi normal menggunakan uji parametrik yaitu uji *Paired Sampel t-test*. Kedua uji ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara skor kualitas hidup sebelum dan sesudah diberikan *Home Pharmacy Care*.

Dapat dilihat pada tabel 3 menunjukkan bahwa skor kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 kelompok perlakuan mengalami peningkatan secara matematis sebesar  $29,75 \pm 24,05$  dengan skor kualitas hidup  $197,92 \pm 35,86$  menjadi  $227,67 \pm 21,52$ . Sedangkan pada kelompok kontrol mengalami penurunan sebesar  $8,92 \pm 12,57$  dengan skor kualitas hidup  $205,50 \pm 19,14$  menjadi  $196,58 \pm 26,85$ . Berdasarkan nilai *p value* atau nilai signifikansi, dikatakan terdapat perbedaan yang bermakna apabila nilai *p value*  $< 0,05$ .

Pada kelompok perlakuan terjadi peningkatan kualitas hidup untuk keseluruhan domain akan tetapi pada domain efek pengobatan nilai *p value* sebesar 0,600 artinya peningkatan kualitas hidup tetapi tidak signifikan. Sedangkan untuk domain fungsi fisik, energi, tekanan kesehatan, kesehatan mental, kepuasan pribadi, kepuasan pengobatan, dan frekuensi gejala nilai *p value*  $< 0,05$  yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan setelah diberikan *Home Pharmacy Care*. Pada domain efek pengobatan terjadi peningkatan kualitas hidup tetapi tidak signifikan dikarenakan berdasar penelitian ada

beberapa responden yang masih kurang patuh terhadap pengaturan pola makan yang telah dianjurkan oleh dokter, dimana pola makan dapat berpengaruh terhadap efek pengobatan.

Diabetes melitus tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikontrol dengan merubah kebiasaan hidup pasien seperti pengaturan pola makan (diet), menjaga berat badan, serta kepatuhan perilaku dan sikap dalam pelaksanaan diet diabetes. Apabila penderita tidak patuh dalam pengobatan dan pengaturan pola makan yang telah dianjurkan maka akan dapat memperburuk kondisi penyakitnya (Sutrisno, 2013).

Pengaturan pola makan termasuk ke dalam 5 pilar pengendalian diabetes melitus. Pengaturan pola makan ini merupakan gambaran tentang pola makan atau kebiasaan makan meliputi jenis, jumlah dan frekuensi makan. Pola makan sehat untuk diabetes adalah 25-30% lemak, 50-55% karbohidrat, dan 20% protein. Pengaturan pola makan (diet) yang tepat dapat membantu mengontrol gula darah agar tidak melonjak tinggi. Apabila kadar gula darah normal maka kualitas hidup pasien pun meningkat. Hal ini sesuai dengan penelitian Masfufah *et al.* (2014) bahwa kontrol gula darah merupakan salah satu indikator kualitas hidup pasien diabetes melitus karena kadar gula darah yang baik merupakan salah satu parameter kesuksesan pola hidup, jika responden mampu melaksanakan diet dengan baik maka kualitas hidup pasien akan baik, baik secara fisik, psikologi, hubungan sosial dan lingkungan.

Sedangkan untuk kelompok kontrol pada domain kepuasan pribadi terjadi penurunan kualitas hidup secara signifikan dengan nilai *p value* 0,025.

Untuk domain tekanan kesehatan terjadi peningkatan kualitas hidup tetapi tidak signifikan dengan nilai *p value* 0,838. Sedangkan untuk domain fungsi fisik, energi, kepuasan pengobatan, efek pengobatan dan frekuensi gejala terjadi penurunan kualitas hidup tetapi belum signifikan karena nilai *p value* > 0,05.

Pada kelompok perlakuan dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan kualitas hidup untuk keseluruhan domain dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal-hal yang dapat menyebabkan peningkatan kualitas hidup adalah responden pada kelompok perlakuan diberikan edukasi dan monitoring kadar gula darah. Edukasi seperti kepatuhan penggunaan obat, aktivitas fisik, pengaturan pola makan, dan kesadaran pasien akan pentingnya hidup sehat. Sehingga dengan pemberian edukasi yang tepat dapat meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Sewon 1 Bantul. Hal ini sesuai dengan penelitian Putri dan Isfandiari (2013) mengatakan dengan pemberian edukasi, pengaturan makan, olahraga, dan kepatuhan pengobatan dapat memberikan dampak yaitu membuat stabil glukosa darah sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien.

#### **D. Pengaruh *Home Pharmacy Care* Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.**

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan selisih skor yang signifikan antara kelompok perlakuan yang diberikan *Home Pharmacy Care* dan kelompok kontrol yang tidak diberikan *Home Pharmacy*

Care. Perbedaan selisih skor kualitas hidup antara kelompok perlakuan dan kontrol dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 3.** Perbedaan Selisih Skor Kualitas Hidup Antar Kelompok.

Domain Kualitas Hidup	Selisih Skor Kualitas Hidup		P Value
	Perlakuan	Kontrol	
Fungsi Fisik	21 ± 1,19	-4 ± 1,07	0,000*
Energi	6 ± 2,54	-1 ± 1,50	0,501
Tekanan Kesehatan	77 ± 5,07	3 ± 4,13	0,004*
Tekanan Mental	49 ± 2,93	-13 ± 4,66	0,001*
Kepuasan Pribadi	63 ± 6,36	-29 ± 3,23	0,001*
Kepuasan Pengobatan	27 ± 1,81	-11 ± 2,46	0,002*
Efek Pengobatan	11 ± 5,85	-24 ± 2,82	0,037*
Frekuensi Gejala	103 ± 9,81	-28 ± 5,38	0,003*

Analisis perbedaan kelompok perlakuan dan kontrol menggunakan uji *Independent sampel t test* untuk domain yang terdistribusi normal dan uji *Mann-whitney* untuk domain yang tidak terdistribusi normal. Dikatakan terdapat perbedaan jika nilai *p value* <0,05. Dapat dilihat pada domain 1 yaitu fungsi fisik nilai *p value* sebesar 0,000 yang artinya pada domain ini terdapat perbedaan antara kelompok perlakuan dan kontrol. Pada kelompok perlakuan diberikan edukasi dan monitoring kadar gula darah sehingga kondisi fisik pasien pada kelompok perlakuan meningkat. Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa pemberian konseling dapat membuat keadaan pasien menjadi lebih baik. Apabila pasien diabetes melitus tidak dikelola dengan baik maka akan mengakibatkan terjadinya komplikasi, komplikasi diakibatkan karena terjadi defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat. Hasil penelitian ini didukung juga oleh penelitian Palain *et al.* (2006) yang mengatakan pasien yang mendapat konseling dan edukasi dari farmasis menunjukkan adanya peningkatan kualitas hidup.

Domain 2 yaitu energi nilai *p value* sebesar 0,501 artinya tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok perlakuan dan kontrol. Responden pada penelitian ini paling banyak ialah lanjut usia akhir dan manula sehingga energi atau kekuatan pada kedua kelompok ini adalah sama. Hal ini juga sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa kualitas hidup pasien Diabetes melitus dipengaruhi oleh karakteristik pasien salah satunya adalah umur (Saragih, 2010). Karena pada usia 40 tahun tubuh mulai mengalami penurunan fungsi fisiologis, sehingga pada usia > 45 tahun terjadi resistensi insulin (Fadyastiti *et al.*, 2013). Menurut Wilmore *et al.* (1994) mengatakan kekuatan (energi) akan mengalami penurunan seiring dengan terjadinya penuaan. Hal ini dikarenakan adanya penurunan aktivitas fisik dan massa otot.

Domain 3 yaitu tekanan kesehatan dan domain 4 yaitu tekanan mental dengan nilai *p value* sebesar 0,004 dan 0,001 artinya terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok perlakuan dan kontrol. Pada kelompok perlakuan diberikan motivasi sehingga kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 ini meningkat. Motivasi juga berhubungan dengan pengetahuan pasien, apabila pengetahuan pasien rendah maka pasien tidak akan termotivasi untuk mengobati dirinya dan mencari tau tentang penyakitnya. Hal ini sesuai dengan Pollard *et al.* (2002) yang mengatakan pengetahuan yang rendah mengakibatkan pasien kurang termotivasi untuk datang ke pelayanan kesehatan karena tidak merasa sakit dan ada keluhan. Motivasi merupakan dorongan yang berasal dari dalam diri maupun dari luar individu untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Pemberian motivasi juga bertujuan agar pasien

yang menderita diabetes melitus tidak mengalami depresi atau frustrasi dikarenakan merupakan salah satu penyakit yang tidak dapat disembuhkan dan hanya bisa dikontrol agar tidak terjadi komplikasi. Gejala depresi ditandai dengan perasaan sedih, tertekan, dan perasaan tidak berharga pada pasien DM tipe 2 karena terjadi penurunan kondisi fisik. Keberhasilan pengelolaan diabetes melitus tipe 2 juga bergantung pada motivasi dan kesadaran pasien untuk melakukan perawatan yang dirancang untuk mengontrol gejala dan untuk menghindari komplikasi (Goodall & Halford, 1991 dalam Wu *et al.*, 2006).

Domain 5 yaitu kepuasan pribadi nilai *p value* sebesar 0,001 yang artinya terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok perlakuan dan kontrol. Pada kelompok perlakuan diberikan konseling dan edukasi sehingga pengetahuan tentang penyakitnya menjadi lebih banyak serta pasien diabetes melitus tipe 2 akan mengubah pola hidupnya menjadi lebih baik. Pengetahuan yang cukup dapat mengubah *life style* dan meningkatkan kesadaran diri (*Self-Awareness*) pasien. Dengan meningkatnya kesadaran diri pasien dalam melakukan pengobatan untuk penyakitnya maka hal ini dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Hal ini sesuai dengan Munawaroh (2011) yang mengatakan jika *self-care* yang dilakukan dengan baik maka kualitas hidup pasien akan meningkat. Namun sebaliknya, jika *self-care* yang dilakukan kurang baik maka akan memberikan dampak negatif bagi kualitas hidup pasien. *Self-care* yang dilakukan dapat meliputi terapi obat, pemantauan kadar gula darah, latihan fisik dan pengaturan pola makan (Sigurdardottir, 2005).

Domain 6 yaitu kepuasan pengobatan dan domain 7 yaitu efek pengobatan dengan nilai *p value* sebesar 0,002 dan 0,037 artinya terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Pada kelompok perlakuan diberikan konseling mengenai kepatuhan pengobatan, monitoring kadar gula darah dan pengaturan pola makan. Hal ini sesuai dengan 5 pilar penanganan diabetes melitus sehingga kualitas hidup penderitapun meningkat. Dengan adanya *Home Pharmacy Care* kepatuhan pasien terhadap penggunaan obatnya menjadi lebih teratur dan pasien akan sering memeriksakan diri ke puskesmas Sewon 1. Kepatuhan memegang peranan penting dalam mencapai target terapi khususnya penyakit kronis seperti diabetes melitus. Kepatuhan yang rendah terhadap pengobatan merupakan salah satu penyebab rendahnya kadar gula darah (Aronson, 2007). Menurut Pratirta (2012) ketidakpatuhan pasien akan meningkatkan resiko komplikasi dan bertambah parahnya penyakit yang diderita. Keberhasilan pengobatan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus serta kurang optimalnya hasil pengobatan disebabkan karena ketidakpatuhan pasien dan ketidaktepatan monitoring (Hepler & Strand, 1990). Hasil penelitian Inge Ruth *et al.* (2012) yaitu dari 85 orang responden terdapat 67 responden memiliki kualitas hidup yang buruk. Rata-rata responden merasa hidupnya kurang puas akibat perubahan fisik yang dialaminya. Perubahan fisik yang dirasa seperti lelah dan gangguan saat beraktivitas yang disebabkan oleh peningkatan gula darah. Sehingga diperlukan monitoring kadar gula darah bagi penderita diabetes melitus.

Sebagian besar faktor resiko diabetes melitus ialah gaya hidup yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, diet yang tidak seimbang sehingga mengalami obesitas. Maka dari itu pengaturan pola makan bagi penderita diabetes melitus sangat penting. Tujuan dari pengelolaan diabetes melitus adalah untuk memulihkan kekacauan metabolik sehingga proses metabolik dapat kembali normal (Paramitha, 2014). Pola makan yang diamati pada penelitian ini meliputi frekuensi makan, jadwal makan, jenis makan, dan tingkat konsumsi. Ketidakseimbangan antara asupan gizi akan mengakibatkan masalah gizi baik masalah gizi yang kurang atau berlebih. Masalah gizi disebabkan karena pola makan yang salah (Sulistyoningsih, 2011).

Domain 8 yaitu frekuensi gejala nilai *p value* sebesar 0,003 yang artinya terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok perlakuan dan kontrol. Gejala-gejala yang sering timbul pada penderita diabetes melitus adalah pandangan kabur, mual, kelelahan, sering haus, sangat lapar, sering buang air kecil pada malam hari dan kesemutan pada kaki atau tangan. diabetes melitus disebabkan karena kurangnya produksi insulin dalam tubuh atau sel-sel menjadi kurang sensitif terhadap insulin. Kekurangan insulin mengakibatkan tubuh tidak mampu mengubah glukosa menjadi energi bagi sel. Sehingga penderita merasa sangat lapar dan haus dan juga penderita diabetes akan selalu merasa kelelahan. Jika pasien diabetes mengkonsumsi banyak karbohidrat akan mengakibatkan peningkatan gula darah sehingga dapat memperburuk kualitas hidup pasien diabetes melitus. Pelayanan *Home Pharmacy Care* pada penelitian ini mengikuti 5 pilar penanganan DM seperti

pola makan yang sehat dan pemantauan kadar gula darah. Pola makan yang sehat dan kadar gula darah yang normal dapat mengatasi gejala-gejala yang terjadi pada penderita diabetes melitus.

Berdasarkan analisis terhadap 8 domain kualitas hidup tersebut, diketahui bahwa *Home Pharmacy Care* berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 pada semua domain kecuali domain energi.