

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

1. Karakteristik Pasien

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian konseling oleh farmasis terhadap peningkatan kualitas hidup pasien DM tipe 2 dan perbedaan kadar glukosa darah sewaktu (GDS) terhadap 25 pasien sebelum dan setelah diberikan konseling. Hasil karakteristik pasien dapat dilihat pada tabel 7.

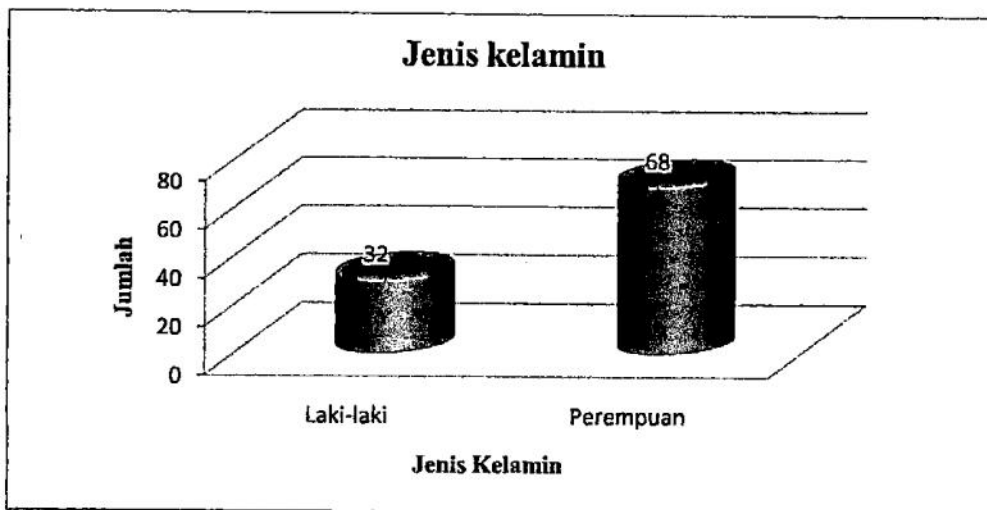
Tabel 7. Hasil Perbandingan Karakteristik Pasien DM Tipe 2 Pada 25 pasien.

Karakteristik Responden	Sampel	
	N	%
Jenis Kelamin		
- Laki-laki	8	32
- Perempuan	17	68
Usia		
- 40-50 tahun	3	12
- 50-60 tahun	10	40
- 60-70 tahun	10	40
- 70-80 tahun	2	8
Pendidikan		
- SD	9	36
- SMP	8	32
- SMA	6	24
- Diploma	0	0
- Sarjana	0	0
- Tidak sekolah	2	8
Pekerjaan		
- PNS	0	0
- Pegawai swasta	0	0
- Wiraswasta	2	8
- Tidak bekerja	23	92
Kadar GDS		
- < 180 mg/dl	8	32
- > 180 mg/dl	17	68

Seperti yang telah tercantum didalam tabel 7 karakteristik subyek penelitian dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan pekerjaan.

a. Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Gedong Tengen Berdasarkan Jenis Kelamin.

Data penelitian mengenai jenis kelamin pasien dikategorikan menjadi 2 kelompok yaitu kelompok berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Pada kelompok berjenis kelamin laki-laki terdapat sebanyak 8 responden sedangkan untuk yang berjenis kelamin perempuan terdapat sebanyak 17 responden.



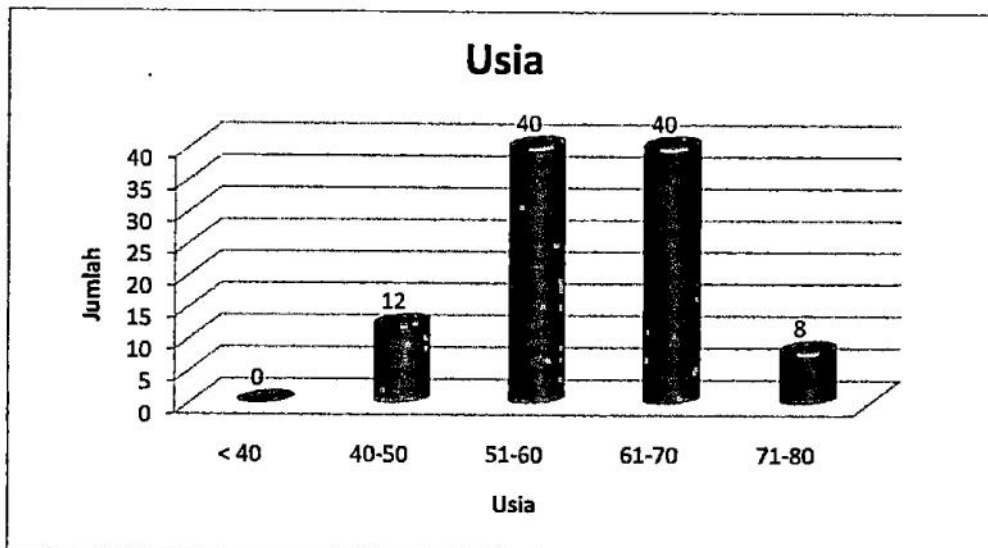
Gambar 4. Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Jenis Kelamin.

Berdasarkan jenis kelamin, dari 25 responden terlihat kecenderungan perempuan menderita diabetes mellitus lebih besar dibandingkan laki-laki yaitu sebesar 68%. Keadaan ini berbeda dengan pendapat Scott yang menyatakan bahwa insidensi diabetes pada wanita dan pria adalah sama

(Scott, 2002). Namun kemungkinan ini diakibatkan karena dipengaruhi faktor psikologis, dimana wanita lebih mudah untuk diminta menjadi subyek penelitian dibandingkan pria.

b. Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Gedong Tengen Berdasarkan Usia.

Data penelitian mengenai usia pasien dikategorikan menjadi 4 kelompok yaitu kelompok usia rentang 41-50 tahun, kelompok usia rentang 51-60 tahun, kelompok usia rentang 61-70 tahun, dan kelompok usia rentang 71-80 tahun. Pada kelompok usia rentang 40-50 terdapat 3 responden, kemudian pada kelompok usia rentang 51-60 tahun terdapat 10 responden. Jumlah ini sama dengan kelompok usia rentang 61-70 yaitu sebanyak 10 responden, dan pada kelompok usia rentang 71-80 terdapat 2 responden.



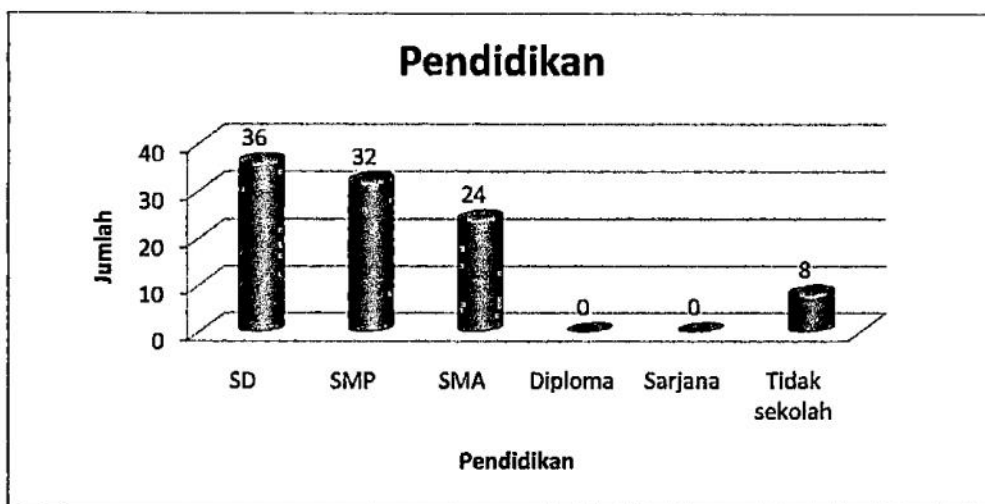
Gambar 5. Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Usia.

Berdasarkan data mengenai usia dari 25 responden terlihat pasien yang paling banyak berada pada kelompok usia rentang 51-60 tahun dan

kelompok usia rentang 61-70 tahun yaitu sebanyak 10 responden (40%). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dengan metode *cohort* oleh *The Diabetes in Older Adults Study Group*. Pada penelitiannya di 11 negara asia menunjukkan prevalensi kejadian diabetes yang tinggi pada usia 30-79 tahun (Elson, 2004).

c. Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Gedong Tengen Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Data penelitian mengenai tingkat pendidikan dibagi menjadi 6 kelompok, yaitu kelompok SD (Sekolah Dasar), kelompok SMP (Sekolah Menengah Pertama), kelompok SMA (Sekolah Menengah Atas), kelompok Diploma, kelompok Sarjana, dan kelompok tidak sekolah. Pada kelompok SD terdapat 9 responden, lalu SMP terdapat 8 responden, kemudian pada kelompok SMA terdapat 6 responden, dan pada kelompok tidak sekolah terdapat 2 responden serta kelompok Diploma dan Sarjana tidak terdapat responden.

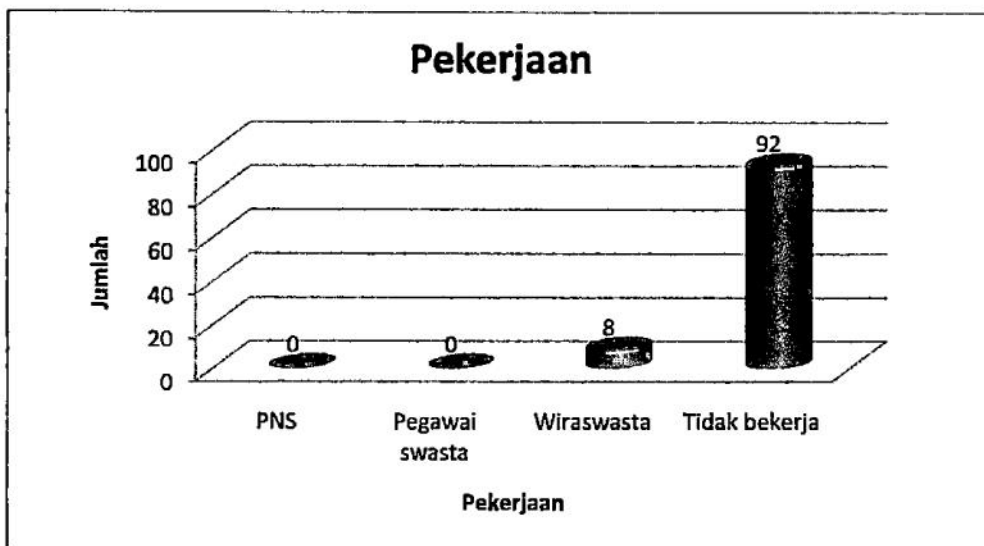


Gambar 6. Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Tingkat Pendidikan.

Dari data tersebut bisa dilihat responden yang paling banyak terdapat pada kelompok SD yaitu sebanyak 9 responden (36%). Hal ini mungkin disebabkan karena tingkat pendidikan dapat mempengaruhi pemahaman pasien tentang penyakitnya.

d. Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Gedong Tengen Berdasarkan Pekerjaan

Data penelitian mengenai pekerjaan dibagi menjadi 4 kelompok, yaitu kelompok PNS, kelompok pegawai swasta, kelompok wiraswasta, dan kelompok tidak bekerja. Pada kelompok PNS dan Pegawai swasta tidak terdapat responden, kemudian pada kelompok Wiraswasta terdapat 2 responden, dan pada kelompok tidak bekerja terdapat 23 responden.



Gambar 7. Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Pekerjaan.

Dari data tersebut dapat terlihat bahwa pada kelompok tidak bekerja yang kebanyakan pensiunan atau pasien usia lanjut merupakan responden paling banyak, yaitu sebanyak 23 responden (92%).

2. Pengaruh Konseling Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.

Hasil pengaruh konseling terhadap kadar gula darah sewaktu (GDS) pada 25 pasien diabetes mellitus tipe 2 dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Pengaruh Konseling Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) Pada 25 Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.

Kelompok	Total Nilai GDS Pasien (mg/dL)		Total Nilai GDS sebelum dan setelah konseling
	Sebelum	Setelah	
Perlakuan	229,32 ± 86,25	207,48 ± 85,8	-21,84

Dari tabel 8 menunjukkan bahwa nilai rata-rata kadar gula darah sewaktu terlihat secara matematis mengalami penurunan sebesar 21,84 dengan rata-rata kadar 229,32 menjadi 207,48.

3. Hasil Uji Statistik Untuk Mengetahui Perbedaan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 Sebelum dan Setelah Konseling

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah pengaruh konseling oleh farmasis dapat meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 sebelum dan setelah diberikan konseling. Maka dari itu diambil sampel sebanyak 25 pasien untuk melihat pengaruh konseling. Berikut hasil rata-rata skor kualitas hidup pasien DM tipe 2.

Tabel 9. Hasil Uji Statistik Skor Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2.

Skor Sebelum Konseling	Skor Setelah Konseling	Nilai Signifikansi
215,24 ± 16,42	221,72 ± 15,33	0,00

Dari tabel 9 menunjukkan bahwa skor kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 terlihat secara matematis mengalami peningkatan sebesar 6,48 dengan skor kualitas hidup 215,24 menjadi 221,72.

B. PEMBAHASAN

1. Karakteristik Pasien

Berbagai macam karakteristik pasien dapat mempengaruhi interaksi farmasis dengan pasien sehingga akan mempengaruhi *outcome* konseling yang diharapkan. Beberapa karakteristik tersebut yaitu :

a. Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Gedong Tengen Berdasarkan Jenis Kelamin.

Berdasarkan jenis kelamin pada gambar 4, dapat terlihat dari 25 pasien kecenderungan perempuan menderita DM tipe 2 lebih besar dibandingkan laki-laki, yaitu sebesar 68%. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Lubis (2012) dan Bintanah (2012) yang menunjukkan bahwa penderita DM tipe 2 lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Hasil ini juga diperkuat oleh hasil penelitian Irawan (2010) yang mengatakan wanita lebih berisiko mengidap diabetes karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Sindroma siklus bulanan (*premenstrual syndrome*), *postmenopause* yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita berisiko menderita diabetes mellitus tipe 2.

b. Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Gedong Tengen Berdasarkan Umur.

Pasien dikelompokkan berdasarkan umur yang terlihat pada gambar 5, dimana pada karakteristik mengenai usia dibagi menjadi 4 kelompok yaitu kelompok usia rentang 41-50 tahun, kelompok usia rentang 51-60

tahun, kelompok usia rentang 61-70 tahun, dan kelompok usia rentang 71-80 tahun pada kelompok usia rentang. Tujuan dari pengelompokkan pasien berdasarkan umur adalah untuk mengetahui prevalensi diabetes mellitus tipe 2 pada kelompok usia tertentu.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai usia, prevalensi tertinggi pasien terkena DM tipe 2 yaitu pada kelompok usia rentang 51-60 tahun dan usia rentang 61-70 tahun sebesar 40%. Hal ini dapat dilihat dari pasien yang kebanyakan didampingi oleh sanak keluarganya untuk pergi periksa ke puskesmas. Hal ini disebabkan karena pasien yang sudah lanjut usia membutuhkan perhatian khusus dan seseorang sebagai perantaranya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Awad (2011) yang menunjukkan peningkatan jumlah pasien DM Tipe 2 pada pasien yang berumur lebih dari 50 tahun. Selain itu, studi yang dilakukan Sunjaya (2009) juga menemukan bahwa kelompok umur yang paling banyak menderita diabetes mellitus adalah kelompok umur 45-52 (47,5%). Peningkatan risiko diabetes seiring dengan peningkatan umur, khususnya pada usia lebih dari 40 tahun. Hal ini disebabkan karena pada usia tersebut mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa. Adanya proses penuaan menyebabkan berkurangnya kemampuan sel β pankreas dalam memproduksi insulin (Sunjaya, 2009). Selain itu pada individu yang berusia lebih tua terdapat penurunan aktivitas mitokondria di sel-sel otot sebesar 35%. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar lemak di otot sebesar 30% dan memicu terjadinya resistensi insulin.

c. Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Gedong Tengen Berdasarkan Pendidikan.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien DM tipe 2 yang menjadi subyek penelitian berasal dari latar belakang pendidikan yang bermacam-macam, dimana jumlah responden terbanyak adalah responden lulusan SD sebanyak 9 orang (36%). Pada saat proses wawancara pengisian kuesioner, dapat dilakukan penilaian bahwa latar belakang pendidikan sangat berpengaruh terhadap pemahaman pasien akan penyakit yang dideritanya. Misalnya pada pasien yang berpendidikan SD, pasien tidak paham akan perjalanan penyakit yang dideritanya, faktor – faktor yang berpengaruh pada peningkatan kadar gula darah, pola hidup dan diet yang baik pada pasien diabetes mellitus, serta pentingnya kepatuhan dalam mengkonsumsi obat – obatan yang diresepkan dokter di puskesmas, sehingga pasien yang berlatar belakang SD cenderung bercerita tentang asal usul penyakit yang dideritanya. Berbeda dengan pasien yang memiliki latar belakang pendidikan diatas SD, mereka cenderung lebih tanggap dalam mengutarakan keluhan yang dialaminya saat itu. Hal ini didukung oleh penelitian Irawan (2010) yang mengatakan bahwa tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2. Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Zahtamal (2007) yang menunjukkan bahwa

terdapat hubungan antara pengetahuan tentang DM dengan kejadian DM. Semakin tinggi tingkat pendidikan berarti ada kemungkinan semakin baik pula pengetahuan seseorang dalam mencegah terjadinya penyakit termasuk DM Tipe 2, termasuk kepatuhannya. Jadi kesimpulan karakteristik pasien berdasarkan tingkat pendidikan di Puskesmas Gedong Tengen memiliki karakteristik yang hampir sama yaitu sebagian besar berpendidikan Sekolah Dasar (SD). Hal ini sesuai dengan keadaan pasien puskesmas pada umumnya yang memiliki tingkat pendidikan rendah. Tingkat ekonomi rendah.

d. Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Gedong Tengen Berdasarkan Pekerjaan.

Dari hasil penelitian mengenai jenis pekerjaan responden, yang terbanyak adalah responden yang tidak memiliki pekerjaan (92%). Hal ini dikarenakan orang yang tidak bekerja ditambah dengan sudah berusia lanjut dan beraktivitas fisik ringan sehingga memiliki faktor resiko terkena diabetes mellitus lebih tinggi. Hal ini dapat dilihat dari kondisi fisik pasien yang rata-rata ke puskesmas harus didampingi oleh sanak keluarganya sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan pekerjaan yang sifatnya mandiri. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilaksanakan oleh Balkau *et al* (2008), pada 13 negara di Eropa disimpulkan bahwa akumulasi aktivitas fisik sehari-hari merupakan faktor utama yang menentukan sensitivitas insulin. Dalam penelitian ini, sebagian besar responden memiliki pekerjaan sebagai pensiunan. Kadar gula darah yang normal cenderung meningkat secara bertahap setelah

mencapai usia 50 tahun. Untuk menurunkan kadar gula darah tersebut perlu dilakukan aktivitas fisik seperti berolahraga, sebab otot menggunakan glukosa yang terdapat dalam darah sebagai energi (Adib, 2011). Jadi kesimpulan karakteristik pasien berdasarkan pekerjaan di Puskesmas Gedong Tengen memiliki karakteristik yang hampir sama yaitu sebagian besar tidak bekerja. Hal ini sesuai dengan keadaan pasien puskesmas pada umumnya yang memiliki tingkat ekonomi rendah.

2. Pengaruh Konseling Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah pengaruh konseling oleh farmasis dapat menurunkan kadar gula darah sewaktu pasien diabetes mellitus tipe 2 sebelum dan setelah diberikan konseling. Maka dari itu diambil sampel sebanyak 25 pasien untuk melihat pengaruh konseling.

Penilaian tentang penurunan GDS berdasarkan analisis statistik *non parameter* yaitu *Wilcoxon Signed Ranks Test* karena data tidak terdistribusi normal. Penilaian ini dilakukan dengan tujuan untuk menilai apakah terdapat perubahan yang signifikan antara nilai GDS sebelum pasien diberikan konseling dan setelah diberikan konseling oleh farmasis.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

Ho : nilai kadar GDS sebelum = setelah konseling

Ha : nilai kadar GDS sebelum \neq setelah konseling

Pedoman interpretasi hasil analisis uji t adalah jika signifikansi $< \alpha$ (0,05) maka Ha diterima.

Dari hasil pengolahan dengan SPSS menggunakan metode *Wilcoxon Signed Ranks Test* diperoleh signifikansi 0,00. Sehingga karena signifikansi $0,00 < 0,05$ maka H_a diterima. Jadi dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan penurunan GDS yang signifikan antara sebelum dan setelah konseling atau dengan kata lain pemberian konseling oleh farmasis dapat menurunkan kadar gula darah sewaktu pasien diabetes mellitus tipe 2.

Hal ini dikarenakan kepatuhan dari pasien terhadap penggunaan obatnya. Kepatuhan pasien terhadap penggunaan obat ini dapat dilihat dari teraturnya pasien memeriksakan diri dan konsultasi setiap minggunya ke puskesmas Gedong Tengen. Hal ini juga didukung dari pelayanan di puskesmas yang memberikan *feed back* positif kepada pasien yaitu memberikan pelayanan yang maksimal baik dari segi fasilitas puskesmas yang memadai dan bersuasana nyaman sehingga pasien merasa nyaman berada di puskesmas. Hal ini yang dapat memberikan kesan positif kepada pasien sehingga akan menciptakan suasana hati yang lebih baik, sehingga akan mempengaruhi mental dari pasien menjadi lebih siap dalam melakukan pemeriksaan. Selain itu, puskesmas juga memberikan pelayanan yang maksimal dari segi pengobatan dan pemberian konseling terhadap pasien. Hal ini dapat terlihat dari lingkungan atau tempat dilakukannya konseling yaitu diruang kerja farmasis sehingga dapat meminimalkan gangguan dari luar dan juga dapat membangun kedekatan antara farmasis dengan pasien, sehingga dapat membuat pasien merasa nyaman dalam mengutarakan keluhan yang dialami selama ini. Pemberian pertanyaan-pertanyaan yang sifatnya terbuka yang

diberikan oleh tenaga farmasis ini membantu pasien dalam mengungkapkan keluhannya sehingga pasien terlibat secara aktif dalam mendiskusikan manajemen terapinya. Hal ini juga yang membuat farmasis dapat memberikan arahan-arahan yang sesuai dengan kondisi pasien sehingga dapat mendorong pasien untuk patuh terhadap regimen obatnya.

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pemberian konseling dapat membuat keadaan pasien menjadi lebih baik.

Pemilihan penurunan kadar gula darah sebagai *outcome* terapi yang diukur didasarkan pada hasil analisis Padgett dkk (1988) pada *review* efikasi edukasi diabetes menyimpulkan bahwa kontrol gula darah dan pengetahuan dapat dihubungkan dengan keefektifan edukasi/konseling yang diberikan dan dapat dijadikan parameter positif adanya perbaikan *outcome*.

Kebanyakan pasien dengan diabetes tidak mendapatkan perawatan optimal, seringkali kadar gula tidak terkontrol dengan baik. Masalah ini memberikan kesempatan kepada farmasis untuk memberikan kontribusinya dalam perawatan pasien dengan diabetes. Menurut *The National Community Pharmacists Association's National Institute for Pharmacist Care Outcome di USA*, kontribusi farmasis berfokus kepada 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. Kontribusi farmasis ini pada intinya adalah penatalaksanaan penyakit, berarti mencakup terapi obat dan non-obat.

3. Hasil Uji Statistik Untuk Mengetahui Perbedaan Kualitas Hidup Pasien Dm Tipe 2 Sebelum dan Setelah Konseling

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah pengaruh konseling oleh farmasis dapat meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 sebelum dan setelah diberikan konseling.

Penelitian ini diolah menggunakan SPSS, dimana hasil data ini menggunakan uji statistik *t-test* dengan menggunakan metode *paired sampel t-test*. Uji *paired sampel t-test* dilakukan pada sampel dengan tujuan untuk menilai apakah terdapat perubahan yang signifikan antara skor kualitas hidup sebelum pasien diberikan konseling dan setelah diberikan konseling oleh farmasis.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah

Ho : skor kualitas hidup sebelum = setelah konseling

Ha : skor kualitas hidup sebelum \neq setelah konseling

Pedoman interpretasi hasil analisis uji t adalah jika signifikansi $< \alpha$ (0,05) maka Ha diterima.

Dari hasil pengolahan dengan SPSS, dilihat dari tabel *paired sampel correlation* diperoleh signifikansi 0,00. Sehingga karena $0,00 < 0,05$, maka Ha diterima. Jadi dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan skor kualitas hidup sebelum dan setelah konseling yang signifikan atau dengan kata lain pengaruh konseling dapat meningkatkan kualitas hidup pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Palaian

et al mengenai pasien yang mendapat konseling dan edukasi dari farmasis menunjukkan adanya peningkatan kualitas hidup (Palaian *et al*, 2005).

Ada beberapa hal yang menyebabkan kualitas hidup pasien mengalami peningkatan pada penelitian ini. Seperti faktor pasien yang patuh terhadap pengobatannya yang telah ditentukan oleh tenaga medis di puskesmas mulai dari kepatuhan penggunaan obat, kesadaran pasien untuk hidup sehat dan meningkatnya aktivitas fisik dan olahraga pada kesehariannya, dan kepatuhan akan pola makan yang baik pada pasien diabetes mellitus.

Kepatuhan pasien terhadap penggunaan obat ini dapat dilihat dari teraturnya pasien memeriksakan diri dan konsultasi setiap minggunya ke puskesmas. Sehingga pasien mendapatkan edukasi/konseling yang akan berpengaruh pada kuantitas dan kualitas pengobatan yang optimal sehingga secara otomatis perilaku pasien akan berubah seiring peningkatan pengetahuan yang diberikan oleh farmasis. Hubungan konseling dan kepatuhan pasien yang diberi konseling diperkuat dengan Meta Analisis oleh Mazzuca dan Mullen yang menyatakan bahwa terdapat penurunan kesalahan penggunaan obat yang signifikan dengan pemberian konseling (Davis dan Fallowfield, 1991).

Pada penelitian ini walaupun kebanyakan pasiennya berlatar belakang Sekolah Dasar (SD) tetapi kualitas hidup mereka meningkat. Hal ini disebabkan oleh lingkungan mereka yang mendapatkan edukasi/konseling secara optimal sehingga mempengaruhi pengetahuan dan cara pandang

mereka tentang kesehatan khususnya tentang penyakit diabetes mellitus yang dideritanya. Selain itu faktor kerutinan pasien dalam melakukan kontrol di puskesmas, dan juga pola hidup sehat yang dijalani oleh pasien seperti olahraga pagi rutin dan juga pemahaman untuk menghindari makanan dan minuman yang kalorinya tinggi.