

EVALUASI KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 YANG DITERAPI RAWAT JALAN DENGAN ANTI DIABETIK ORAL DI RSUP Dr. SARDJITO

EVALUATION QUALITY OF LIFE OF TYPE 2 DIABETIC PATIENTS WITH ORAL ANTIDIABETIC THERAPY AT AMBULATORY CLINIC IN RSUP DR. SARDJITO

Rafika Mutia Sari¹, Jarir At Thobari², Tri Murti Andayani¹

¹Magister Manajemen Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

²Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

ABSTRAK

Diabetes Mellitus tipe 2 merupakan suatu penyakit kronik yang tidak bisa disembuhkan secara total yang berakibat pada *Health Related Quality Of Life* (HRQOL). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas hidup pasien DM tipe 2 yang diterapi rawat jalan dengan antidiabetik oral di RSUP Dr. Sardjito berdasarkan faktor karakteristik pasien, jenis obat yang digunakan pasien dan pola terapi tunggal dibandingkan dengan pola terapi kombinasi.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan metode *cross sectional*. Data diambil secara *concurrent* yaitu dilakukan dengan wawancara dan mengumpulkan data dari rekam medik pasien. Subyek penelitian adalah pasien diabetes melitus tipe 2 yang memperoleh terapi antidiabetik oral, pasien yang berkunjung pada saat penelitian ini dilakukan dan bersedia mengisi kuesioner *Diabetes Quality of Life Clinical Trial Questionnaire* (DQLCTQ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor jenis kelamin, usia, durasi DM, pendidikan, status pernikahan, dan pekerjaan berpengaruh terhadap kualitas hidup. Pasien DM tipe 2 dengan terapi metformin skor kualitas hidupnya 67,9; akarbose skor kualitas hidupnya 67,7 dan sulfonilurea 67,6. Perbedaan ini berdasarkan uji anova dinilai tidak berbeda secara signifikan ($p=0,298$). Pasien dengan terapi ADO tunggal skor kualitas hidupnya 70,6 sedangkan pasien dengan terapi ADO kombinasi skor kualitas hidupnya 67,6 dan berdasarkan uji *independent sample t-test* perbedaannya dinilai berbeda secara signifikan ($p=0,002$). Analisis regresi linier dengan metode enter ($p=0,049$) menunjukkan bahwa perbedaan kualitas hidup antara kelompok terapi tunggal dan kombinasi dipengaruhi faktor karakteristik pasien.
Kata kunci : DM tipe 2, Terapi ADO, kualitas hidup, DQLCTQ

ABSTRACT

Type 2 Diabetes Mellitus is a chronic disease which can't be healed totally. Therefore type 2 DM will affect the Health Related Quality of Life (HRQOL). The purpose of this study was to determinate the QOL of type 2 DM patients based on patient's characteristics, drug groups, and therapy pattern (single versus combination therapy). This study was conducted in RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

This study is an analytical research with cross sectional design. Data collection was done by interview and review of patient's medical records. Research's subjects are ambulatory patient with type 2 DM who are threated with oral antidiabetic(s) and willing to fill the questionnaire. Total 227 total patients were included in this study. Quality of life was measured by Diabetes Quality of Life Clinical Trial Questionnaire (DQLCTQ).

The analysis showed that gender, age, duration of DM, educational level, marital status and occupation affect the QOL. Patient taking metformin had 67.9 score, 67.7 for patient with acarbose therapy and patient taking sulfonilurea 67.6 score. Those differences were not significant (ANOVA test, $p = 0.298$). Patients taking single antidiabetic agent had 70.6, whereas those taking combination therapy had 67.6 score. Independent sample t-test showed that those score have significant difference ($p = 0.002$). Linear regression analysis with enter method showed that QOL's difference between single and combination therapy groups did affected by patient's characteristics ($p=0.049$).
Keywords : type 2 DM, ADO therapy, quality of life, DQLCTQ

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) tipe 2 merupakan suatu penyakit kronik yang tidak bisa disembuhkan secara total yang berakibat pada *Health Related Quality Of Life* (HRQOL). Pasien harus berjuang agar kualitas hidupnya membaik, karena kualitas hidup yang rendah serta masalah status psikologis pasien dengan diabetes bisa mengganggu kontrol metabolisme (Shen *et al.*, 1999). Oleh karena itu salah satu sasaran terapi pada manajemen DM adalah peningkatan kualitas hidup (Triplit *et al.*, 2005). Prevalensi

penyakit diabetes melitus di dunia terus meningkat, pada tahun 1995 prevalensinya 4,0% dan diperkirakan pada tahun 2025 menjadi 5,4%. Sedangkan angka kejadian diabetes melitus di Indonesia menurut data WHO mendekati 4,6%.

Pasien diabetes memerlukan terapi terus menerus sehingga efektifitas dan efek samping pengobatan dapat berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien. Penanganan awal pasien DM tipe 2 umumnya tidak memerlukan terapi pemberian insulin, cukup dengan terapi antidiabetik oral baik tunggal maupun

kombinasi. Tetapi pada kasus tertentu penderita DM tipe 2 juga dapat memerlukan terapi pemberian insulin (Anonim, 2006). Terapi dengan antidiabetik oral memberikan efek mengontrol kadar gula darah dengan mekanismenya masing-masing, tetapi juga dapat memberikan pengalaman yang tidak diinginkan berupa efek samping. Hal itu dapat berakibat pada kualitas hidup pasien.

Antidiabetik oral yang digunakan di RSUP Dr. Sardjito yaitu golongan sulfonil urea, metformin, dan akarbose. Metformin bekerja dengan meningkatkan sensitifitas reseptor insulin sehingga mampu menurunkan level HbA_{1c} 1,5-2% dan kadar glukosa darah puasa 60-80 mg/dL secara konsisten serta memelihara kemampuan untuk menurunkan kadar glukosa darah puasa ketika mengalami peningkatan yang ekstrim (> 300 mg/dL). Sedangkan sulfonil urea bekerja dengan cara menstimulasi sel beta pankreas untuk melepaskan lebih banyak insulin (Triplitt *et al.*, 2005). Akarbose bekerja dengan mengurangi absorpsi glukosa di usus halus, sehingga mempunyai efek menurunkan kadar glukosa darah sesudah makan (Soegondo, 2004).

Efek samping yang sering terjadi pada penggunaan metformin terutama pada gastrointestinal seperti mual, muntah, kadang-kadang diare, ketidaknyamanan abdomen dan juga dapat menyebabkan asidosis laktat (Anonim, 2006). Efek samping akarbose adalah perut kurang enak, lebih banyak flatulens dan kadang-kadang diare, yang akan berkurang setelah pengobatan berlangsung lebih lama. Sedangkan efek samping yang sering ditemui pada pemakaian obat golongan sulfonil urea antara lain hipoglikemia, reaksi hematologi, reaksi pada kulit seperti ruam dan pruritus, mual, muntah serta, kolestasis (Triplitt *et al.*, 2005).

Selain faktor pengobatan, penderita DM cenderung menderita komplikasi akut maupun kronik. Komplikasi utama bentuk mikrovaskuler pada diabetes meliputi retinopati, nefropati, dan neuropati. Sedangkan, kelainan makrovaskuler pada diabetes dapat berupa penyakit jantung koroner (PJK), penyakit serebrovaskuler atau stroke, dan penyakit vasa perifer (Asdie, 2000). Masalah komplikasi juga sangat mempengaruhi kualitas hidup pasien.

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa faktor karakteristik juga dapat mempengaruhi kualitas hidup. Hartati (2003) dalam penelitiannya mendapatkan bahwa kualitas hidup penderita

DM tipe 2 dengan kadar gula darah terkontrol lebih tinggi daripada yang tidak terkontrol. Pada penderita DM tipe 2 dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi, penderita tanpa komplikasi, penderita yang menggunakan insulin, penderita yang berstatus PNS, penderita dengan tekanan darah yang meningkat dan penderita jenis kelamin laki-laki memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi.

Shen *et al.*, (1999) dalam studi perkembangan dan validasi kuesioner kualitas hidup penderita diabetes, *Diabetes Quality of Life Clinical Trial Questionnaire* (DQLCTQ) mendapatkan bahwa kualitas hidup yang rendah serta masalah status psikologis pasien dengan diabetes bisa mengganggu kontrol metabolisme. Kepuasan perawatan, tidak adanya tekanan, kesehatan mental dan kepuasan pribadi merupakan respon bagi perubahan klinis dalam kontrol metabolisme.

Pemilihan RSUP Dr. Sardjito sebagai tempat penelitian dengan alasan sebagai berikut : RSUP Dr. Sardjito merupakan RS rujukan untuk wilayah DIY dan sekitarnya dan adanya poliklinik endokronologi yang merupakan klinik khusus untuk penderita DM tipe 2 rawat jalan.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 yang diterapi rawat jalan dengan antidiabetik oral di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta berdasarkan faktor karakteristik pasien, jenis obat yang digunakan dan pola terapi yang diterima pasien.

METODOLOGI PENELITIAN

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil *Diabetes Quality of Life Clinical Trial Questionnaire* (DQLCTQ) dan rekam medik pasien DM tipe 2 yang di terapi rawat jalan dengan antidiabetik oral di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Penelitian ini termasuk penelitian analitik dengan metode *cross sectional*. Data diambil secara *concurrent* yaitu dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada pasien DM tipe 2 yang diterapi dengan antidiabetikoral pada saat penelitian berlangsung dan mengumpulkan data dari catatan medik pasien.

Pengukuran kualitas hidup pasien dilakukan menggunakan kuesioner *Diabetes Quality of Life Clinical Trial Questionnaire* (DQLCTQ) kepada pasien yang pada saat penelitian berlangsung sedang menjalani kontrol diabetes di poliklinik Endokronologi RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

pada bulan Januari sampai dengan April 2009 dan pasien bersedia menjadi responden. Kriteria inklusi meliputi pasien diabetes melitus tipe 2 yang diterapi rawat jalan dengan antidiabetik oral di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, berkunjung saat penelitian ini dilakukan dan menyetujui untuk dilibatkan dalam penelitian dengan mengisi kuesioner. Kriteria eksklusi meliputi pasien dengan gangguan mental atau kendala bahasa, catatan medik tidak lengkap, dan wanita hamil.

Analisis data yang diperoleh meliputi :

1. Skoring data kuesioner

Rumus perhitungan skor kuesioner:

$$\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Item}} = \text{Rerata}$$

$$\frac{100 \times (\text{Rerata} - 1)}{\text{Skor tertinggi} - 1} = \text{nilai untuk domain}$$

2. Karakteristik subyek penelitian dan kualitas hidup. Karakteristik subyek penelitian dianalisis dengan melihat jumlah (persentase) dan rerata kualitas hidup masing-masing kelompok karakteristik pasien, kemudian membandingkan rerata kualitas hidup antar kelompok karakteristik pasien menggunakan uji statistik *independent sampel t-test*.

3. Kualitas hidup berdasarkan terapi

a. Penentuan nilai kualitas hidup subyek penelitian DM tipe 2 dengan terapi metformin, sulfonilurea, dan akarbose dengan cara menghitung rata-rata total kualitas hidup dan rata-rata dari masing-masing domain. Untuk mengetahui perbedaan kualitas hidup dari ketiga kelompok digunakan uji *One Way Anova*.

b. Penentuan nilai kualitas hidup subyek penelitian DM tipe 2 dengan terapi tunggal dan kombinasi dengan cara menghitung rata-rata total kualitas hidup dan rata-rata dari masing-masing domain. Untuk mengetahui perbedaan kualitas hidup dari kedua kelompok digunakan uji *independent sample t-test*. Selanjutnya dilakukan analisis regresi linier dengan metode *enter* untuk mengontrol pengaruh karakteristik pasien pada perbandingan kualitas hidup antara kelompok ADO tunggal dan kombinasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini terdapat 227 subyek penelitian pasien DM tipe 2 yang diterapi rawat jalan di Poliklinik Endokrinologi RSUP dr. Sardjito Yogyakarta dengan terapi antidiabetik oral (ADO) baik tunggal maupun kombinasi

pada bulan Januari sampai dengan April 2009 yang memenuhi kriteria inklusi.

Gambaran karakteristik subyek penelitian

Gambaran subjek penelitian terdapat pada tabel I.

Tabel I. Gambaran Karakteristik subyek penelitian

Karakteristik subyek	n (%)
Jenis kelamin	
Laki-laki	90 (39,6)
perempuan	137 (60,4)
Usia	
<60 tahun	87 (38,3)
≥60 tahun	140 (61,7)
Durasi DM	
<5 tahun	110 (48,5)
≥5 tahun	117 (51,5)
Komplikasi	
tidak	51 (22,5)
ya	176 (77,5)
Pendidikan	
sampai dengan SLTA	174 (76,7)
diatas SLTA	53 (23,3)
Status	
single	29 (12,8)
menikah	198 (87,2)
Pekerjaan	
tidak bekerja	181 (79,7)
bekerja	46 (20,3)

Gambaran Penggunaan ADO

Antidiabetik oral yang digunakan oleh pasien DM tipe 2 di instalasi rawat jalan RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yaitu golongan sulfonilurea generasi kedua meliputi gliklazid dan glikuidon; golongan biguanid yaitu metformin dan golongan penghambat alfa glukosidase yaitu akarbose. Gambaran penggunaan ADO dapat dilihat pada tabel II.

Tabel II. Gambaran penggunaan Antidiabetik Oral (ADO)

Pola Terapi ADO	n (%)
1.tunggal	
metformin	17 (7,5)
sulfonilurea	12 (5,3)
akarbose	5 (2,2)
2.kombinasi 2 ADO	
metformin+sulfonilurea	51 (22,4)
metformin+akarbose	22 (9,7)
Sulfonil urea+akarbose	29 (12,8)
3.kombinasi 3 ADO	
Metformin+Sulfonilurea+akarbose	91 (40,1)

Gliklazid merupakan ADO golongan sulfonilurea generasi kedua. Obat gliklazid yang digunakan adalah obat *branded* dengan nama glucodex®, glidabet® atau glizid® yang berisi 80 mg gliklazid. Selain gliklazid, ADO golongan sulfonilurea generasi kedua yang digunakan yaitu glikuidon. Obat glikuidon yang digunakan berupa obat generik dan obat *branded* yaitu glurenorm®, glidiab® atau fordiab®. Metformin yang digunakan berupa obat generik maupun *branded*. Obat generik yang digunakan adalah metformin 500 mg dan 850 mg. Obat *branded* metformin yang digunakan adalah gludepatic®, glucophage®, atau glumin® yang berisi metformin HCl sebanyak 500 mg. Obat golongan penghambat alfa glukosidase yang digunakan adalah akarbose dengan nama *branded* glucobay® yang mengandung akarbose sebanyak 50 mg.

Kualitas Hidup

a. Berdasarkan faktor karakteristik

Kualitas hidup terukur dari fungsi fisik dan sosial, serta perasaan sehat fisik dan mental. Beberapa faktor demografi dan psikososial dapat mempengaruhi kualitas hidup, sehingga seharusnya dapat dikontrol ketika membandingkan antar kelompok (Rubin dan Peyrot, 1999).

Tabel III menunjukkan hasil uji statistik karakteristik subyek penelitian dan kualitas hidup dari masing-masing karakter menggunakan *independent sample t-test*. Pada karakteristik jenis kelamin, rata-rata skor kualitas hidup laki-laki dengan perempuan terdapat perbedaan bermakna dengan nilai probabilitas 0,000 ($p < 0,05$) dimana kualitas hidup laki-laki lebih tinggi dibandingkan kualitas hidup perempuan.

Pada faktor karakteristik usia menunjukkan subyek penelitian dengan usia <60 tahun memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi dibandingkan yang berusia ≥ 60 tahun. Perbedaan kualitas hidup pada faktor usia berdasarkan uji statistik *independent sample t-test* dinilai berbeda bermakna dengan nilai signifikansi 0,001 ($p < 0,05$).

Kualitas hidup pasien diabetes melitus salah satunya ditentukan oleh lamanya pasien menderita penyakit tersebut. Pada tabel III menunjukkan bahwa lamanya pasien menderita diabetes melitus tipe 2 sejak terdiagnosa sampai dilakukannya penelitian, berdasarkan uji statistik *independent sample t-test* terdapat perbedaan secara bermakna dengan nilai probabilitas 0,000 ($p < 0,05$) dimana pasien DM dengan durasi

Tabel III. Karakteristik subyek penelitian dan kualitas hidup dari masing-masing karakter

Karakteristik subyek	n (%)	Rata-rata skor kualitas hidup	Nilai p#
Jenis kelamin			
Laki-laki	90 (39,6)	69,6 ± 6,2	0,000*
perempuan	137 (60,4)	66,7 ± 6,7	
Usia			
<60 tahun	87 (38,3)	69,8 ± 6,9	0,001*
≥60 tahun	140 (61,7)	66,9 ± 6,3	
Durasi DM			
<5 tahun	110 (48,5)	69,6 ± 5,6	0,000*
≥5 tahun	117 (51,5)	66,5 ± 7,3	
Komplikasi			
tidak	51 (22,5)	68,5 ± 6,9	0,519
ya	176 (77,5)	67,9 ± 6,5	
Pendidikan			
sampai dengan SLTA	174 (76,7)	67,5 ± 6,7	0,025*
dias atas SLTA	53 (23,3)	69,8 ± 6,2	
Status			
single	29 (12,8)	64,1 ± 6,8	0,001*
menikah	198 (87,2)	68,6 ± 6,5	
Pekerjaan			
tidak bekerja	181 (79,7)	67,6 ± 6,6	0,071
bekerja	46 (20,3)	69,6 ± 6,8	

<5 tahun mempunyai kualitas hidup yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien DM dengan durasi ≥ 5 tahun.

Tabel III memperlihatkan kualitas hidup pasien tanpa komplikasi lebih tinggi dibandingkan pasien dengan komplikasi walaupun perbedaan ini tidak bermakna pada *independent sample t-test* dengan nilai signifikansi 0,519 ($p > 0,05$). Tetapi pada penelitian lain disebutkan, terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik pada semua domain antara penderita DM tipe 2 yang tidak mempunyai komplikasi dengan yang mempunyai komplikasi. Hal ini dikarenakan pada penderita yang mempunyai komplikasi : fungsi fisik dan energinya lemah, kesehatan mentalnya merasa tertekan, kurang puas terhadap pengobatannya, serta merasa keluhan yang lebih banyak (Hartati, 2003). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Redekop *et al.*, (2002) di Belanda, menyebutkan bahwa pasien dengan komplikasi baik mikro maupun makrovaskuler memiliki kualitas hidup terendah karena lebih banyak masalah yang dihadapi. Selain itu pasien juga lebih merasa cemas atau depresi dan nyeri akibat dari penyakit lain yang dideritanya selain diabetes.

Pada beberapa penelitian faktor pendidikan juga mempengaruhi kualitas hidup pasien diabetes. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa subyek penelitian yang mengenyam pendidikan diatas SLTA (mengenyam perkuliahan) kualitas hidupnya lebih baik dibandingkan subyek penelitian mengenyam pendidikan sampai dengan SLTA. Perbedaan kualitas hidup pada faktor pendidikan ini berdasarkan uji statistik *independent sample t-test* dinilai terdapat perbedaan bermakna dengan nilai probabilitasnya 0,025 ($p < 0,05$).

Pada penelitian ini menunjukkan kualitas hidup subyek penelitian yang bekerja dan yang tidak bekerja tidak terdapat perbedaan secara bermakna berdasarkan uji statistik *independent sample t-test* dengan nilai signifikansi 0,071 ($p > 0,05$) dimana pasien yang bekerja memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi dibandingkan pasien yang tidak bekerja. Hal ini dikarenakan pada pasien yang bekerja aktifitas yang dilakukan lebih banyak dan mempunyai kesempatan lebih besar untuk bersosialisasi dengan orang lain, sehingga tidak terlalu memikirkan penyakit yang diderita.

Table III menunjukkan bahwa subyek penelitian yang terikat dalam status pernikahan kualiti-

tas hidupnya lebih baik dibandingkan subyek penelitian yang tidak terikat dalam status pernikahan. Perbedaan kualitas hidup pada faktor status ini, berdasarkan uji statistik *independent sample t-test* dinilai terdapat perbedaan bermakna dengan nilai signifikansi 0,001 ($p < 0,05$).

c. Berdasarkan terapi

Pada penelitian ini pasien DM tipe 2 selain mendapatkan terapi antidiabetik oral tetap disarankan untuk melaksanakan terapi gizi medis (diet) dan latihan fisik (olahraga) untuk mengendalikan kadar gula darahnya.

Tabel IV. Kualitas Hidup Pasien dengan terapi non farmakologi

Terapi non farmakologi	n (%)	Rata-rata skor kualitas hidup
Olahraga		
Tidak	83 (36,6)	67,9 \pm 6,9
Ya	144 (63,4)	68,1 \pm 6,5
Diet		
Tidak	96 (42,3)	68,9 \pm 6,5
Ya	131 (57,7)	67,4 \pm 6,8

Berdasarkan tabel IV perbedaan kualitas hidup pasien yang melaksanakan diet menunjukkan skor kualitas hidup yang lebih rendah yaitu 67,4 dibandingkan skor kualitas hidup pasien yang tidak melaksanakan diet yaitu 68,9. Hal ini bisa dikarenakan pelaksanaan diet yang kurang tepat. Pada pasien yang dietnya tidak tepat justru dapat terjadi hipoglikemia dengan gejala lemas, lemah, berkeringat dan bahkan sampai pingsan.

Subyek penelitian yang melaksanakan olahraga kualitas hidupnya lebih tinggi dibandingkan yang tidak melaksanakan olahraga. Skor kualitas hidupnya secara berurutan yaitu 68,1 dan 67,9. Terapi olahraga yang dilakukan subyek penelitian terdiri dari jalan kaki, senam, bersepeda maupun tenis.

Tabel V menunjukkan kualitas hidup pasien berdasarkan jenis obat yang digunakan yaitu golongan sulfonilurea (gliklazid, glipizid dan glikuidon); golongan biguanid (metformin) dan golongan penghambat alfa glukosidase (akarbose). Pada penelitian ini kualitas hidup total pasien yang mendapatkan metformin lebih tinggi dibandingkan pasien yang mendapatkan sulfonilurea atau akarbose. Rerata kualitas hidup kelompok pasien yang mendapatkan metformin 67,9; akarbose 67,7 dan sulfonil urea 67,6.

Tabel V. Kualitas hidup pada terapi antidiabetik oral berdasarkan jenis obat yang digunakan

Domain kualitas hidup	Jenis obat**			Nilai p*
	Sulfonilurea (n=183)	Akarbose (n=147)	Metformin (n=181)	
Fungsi fisik	75,4 ± 19,1	75,2 ± 19,8	76,7 ± 19,5	0,077
Energi	62,8 ± 16,1	63,0 ± 18,6	64,0 ± 18,5	0,528
Tekanan kesehatan	93,9 ± 10,0	94,6 ± 9,4	94,5 ± 9,1	0,503
Kesehatan mental	92,1 ± 14,1	91,4 ± 16,6	91,6 ± 15,2	0,778
Kepuasan pribadi	62,5 ± 11,7	62,7 ± 10,5	62,6 ± 11,6	0,707
Kepuasan pengobatan	28,9 ± 17,1	30,2 ± 17,1	29,3 ± 17,0	0,347
Efek pengobatan	46,1 ± 11,6	45,6 ± 11,0	46,2 ± 11,7	0,695
Frekuensi gejala	78,8 ± 13,1	78,8 ± 13,1	78,4 ± 12,7	0,156
Total kualitas hidup	540,7 ± 52,8	541,4 ± 56,4	543,4 ± 54,4	0,298
Rata-rata kualitas hidup	67,6 ± 6,6	67,7 ± 7,0	67,9 ± 6,8	0,298

Keterangan : *ANOVA untuk mengetahui perbedaan QOL antara ketiga kelompok ; ** subyek bisa mendapatkan satu atau lebih jenis ADO

Berdasarkan uji Anova perbedaan kualitas hidup total antara ketiga kelompok tidak berbeda secara signifikan ($p = 0,298$).

Pengukuran kualitas hidup dengan DQLCTQ pada penelitian ini meliputi delapan domain, yaitu fungsi fisik (*physical function*), energi (*energy/fatigue*), 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*) (Shen *et al.*, 1999). Masing-masing jenis obat dalam penelitian ini memiliki pengaruh yang berbeda-beda pada setiap domain yang diukur.

Pada kelompok pasien yang mendapatkan metformin rata-rata skor kualitas hidup paling tinggi pada domain fungsi fisik, energi dan efek pengobatan dibandingkan kelompok sulfonilurea dan akarbose. Tetapi perbedaan antara ketiga kelompok dinilai tidak berbeda signifikan secara statistik ($p > 0,05$). Pada kelompok pasien yang mendapatkan terapi akarbose, pada domain tekanan kesehatan, kepuasan pribadi dan kepuasan pengobatan memiliki rata-rata skor yang paling tinggi dibandingkan dua kelompok yang lain walaupun tidak berbeda secara statistik ($p > 0,05$). Pada kelompok yang mendapatkan terapi sulfonilurea dibandingkan dua kelompok yang lain memiliki skor paling tinggi pada domain kesehatan mental dan frekuensi gejala tetapi perbedaannya tidak berbeda signifikan secara statistik ($p > 0,05$).

Pemilihan obat hipoglikemik oral yang tepat sangat menentukan keberhasilan terapi diabetes. Bergantung pada tingkat keparahan penyakit dan kondisi pasien, farmakoterapi hi-

poglikemik oral dapat dilakukan dengan menggunakan satu jenis obat atau kombinasi (Anonim, 2006).

Pada tabel VI menunjukkan pasien yang mendapatkan terapi ADO tunggal rata-rata skor kualitas hidupnya lebih tinggi dibandingkan pasien yang mendapatkan terapi kombinasi dan dinilai berbeda secara signifikan dengan uji *independent sample t-test* ($p = 0,002$). Hal ini disebabkan oleh pasien yang mendapatkan terapi tunggal kadar glukosa darahnya masih lebih terkontrol dan efek samping yang dirasakan lebih sedikit

Pasien pada kelompok terapi tunggal memiliki skor rata-rata kualitas hidup lebih tinggi hampir pada semua domain kecuali domain efek pengobatan. Pada domain fungsi fisik, kelompok terapi tunggal merasa tidak terbatas dalam melakukan aktivitas atau pekerjaan sehari-hari dibandingkan kelompok terapi kombinasi. Perbedaan ini dinilai bermakna secara statistik dengan nilai signifikansi 0,030 ($p < 0,05$).

Pada domain energi kelompok pasien dengan terapi tunggal jarang merasa capek/lelah, merasa lebih berenergi dan bersemangat dibandingkan kelompok terapi kombinasi. Tetapi tidak bermakna secara statistik dengan nilai signifikansi 0,164 ($p > 0,05$).

Pada domain tekanan kesehatan kelompok pasien dengan terapi tunggal lebih berbesar hati menerima kondisi kesehatannya dalam artian tidak berkecil hati, tidak takut dan tidak putus asa menghadapi penyakit DM tipe 2 dibandingkan kelompok terapi kombinasi. Walaupun perbedaan rata-rata skor domain tekanan kesehatan terapi tunggal dibandingkan kombinasi tidak terdapat perbedaan bermakna secara statistik dengan nilai signifikansi 0,138 ($p > 0,05$).

Tabel V. Kualitas hidup pada terapi antidiabetik oral berdasarkan jenis obat yang digunakan

Domain Kualitas Hidup	Jenis terapi		Nilai p* t-test	Nilai p (adjusted)**
	Tunggal (n=33)	Kombinasi (n=194)		
Fungsi fisik	83,5 ± 15,7	75,7 ± 19,6	0,030	0,044
Energi	67,9 ± 12,8	63,3 ± 18,3	0,164	0,295
Tekanan kesehatan	96,7 ± 7,2	94,1 ± 9,7	0,138	0,359
Kesehatan mental	94,8 ± 12,8	91,4 ± 15,1	0,219	0,366
Kepuasan pribadi	63,2 ± 11,9	62,8 ± 11,2	0,871	0,916
Kepuasan pengobatan	30,1 ± 12,5	28,7 ± 16,9	0,645	0,590
Efek pengobatan	44,8 ± 11,5	46,3 ± 11,4	0,466	0,477
Frekuensi gejala	83,8 ± 8,7	78,2 ± 13,0	0,002	0,072
Total kualitas hidup	564,8 ± 37,2	540,6 ± 55,3	0,002	0,049
Rata-rata kualitas hidup	70,6 ± 4,7	67,7 ± 6,9	0,002	0,049

Ket : **independent sample t-test* untuk mengetahui perbedaan kualitas hidup antara kelompok tunggal dibandingkan kombinasi.

***adjusted* (dikontrol) terhadap jenis kelamin, umur, durasi, pendidikan, pekerjaan dan status dengan regresi linier.

Pada domain kesehatan mental kelompok pasien dengan terapi tunggal dibandingkan kelompok terapi kombinasi lebih merasa tenang, damai dan bahagia serta tidak merasa cemas dan sedih menghadapi penyakit diabetes. Tetapi tidak bermakna secara statistik dengan nilai signifikansi 0,219 ($p > 0,05$).

Pada domain kepuasan pribadi kelompok pasien dengan terapi tunggal lebih merasa puas terhadap kadar gula darahnya, pengobatan dan variasi menu dalam makanannya. Serta tidak merasa terganggu waktunya untuk mengatur diabetes maupun waktu untuk pergi periksa. Pengetahuan tentang diabetes rata-rata juga lebih bagus pada kelompok terapi tunggal dan keluarga pasien tidak merasa terbebani dibandingkan kelompok terapi kombinasi. Tetapi tidak bermakna secara statistik ($p = 0,871$).

Pada domain kepuasan pengobatan kelompok pasien dengan terapi tunggal dibandingkan kelompok terapi kombinasi diabetesnya merasa lebih terkontrol, puas dengan pengobatan yang dijalannya dan masih berharap terhadap pengobatan ADO. Walaupun perbedaan ini dinilai tidak bermakna secara statistik dengan nilai signifikansi 0,645 ($p > 0,05$).

Pada domain efek pengobatan kelompok pasien dengan terapi tunggal dibandingkan kelompok terapi kombinasi lebih bisa menikmati makanannya, dietnya lebih bagus, sering merencanakan kegiatan fisik, kegiatan sosial dan kegiatan harian. Tetapi tidak bermakna secara statistik ($p = 0,647$).

Pada domain frekuensi gejala kelompok pasien dengan terapi tunggal lebih jarang mengalami gejala pandangan kabur, mual, lemah/lesu, mulut kering, sangat lapar, terlalu sering BAK, dan kesemutan dibandingkan kelompok terapi kombinasi. Gejala-gejala tersebut merupakan gejala yang umum terjadi pada pasien diabetes. Perbedaan skor rata-rata domain frekuensi gejala pada pasien dengan terapi tunggal dengan pasien yang mendapat terapi kombinasi dinilai oleh *independent sample t-test* bermakna secara signifikan dengan nilai signifikansi 0,002 ($p < 0,05$).

Pada uji statistik *independent sampel t-test* terbukti ada perbedaan yang bermakna antara skor rata-rata kualitas hidup pasien yang mendapatkan terapi ADO tunggal dibandingkan pasien yang mendapatkan terapi ADO kombinasi. Selanjutnya dilakukan analisis regresi linier dengan metode *enter* untuk mengontrol pengaruh karakteristik pasien pada perbandingan kualitas hidup antara kedua kelompok. Berdasarkan hasil analisis regresi linier menunjukkan bahwa skor rata-rata kualitas hidup kelompok ADO tunggal dibandingkan kelompok ADO kombinasi setelah melihat pengaruh faktor karakteristik subyek penelitian menjadi berbeda secara bermakna ($p = 0,049$). Hal ini berarti bahwa faktor karakteristik subyek penelitian mempengaruhi signifikansi perbandingan skor rata-rata kualitas hidup pasien dengan terapi ADO tunggal dibandingkan terapi kombinasi.

KESIMPULAN

1. Faktor karakteristik pasien berpengaruh terhadap kualitas hidup, dimana :
 - a. Pasien dengan jenis kelamin laki-laki rerata kualitas hidupnya lebih tinggi dibanding pasien dengan jenis kelamin perempuan,
 - b. Pasien dengan usia <60 tahun rerata kualitas hidupnya lebih tinggi dibanding pasien dengan usia >60 tahun,
 - c. Pasien dengan durasi DM <5 tahun rerata kualitas hidupnya lebih tinggi dibanding pasien dengan durasi DM >5 tahun,
 - d. Pasien tanpa komplikasi rerata kualitas hidupnya lebih tinggi dibanding pasien dengan komplikasi,
 - e. Pasien yang mengenyam pendidikan diatas SLTA rerata kualitas hidupnya lebih tinggi dibanding pasien yang mengenyam pendidikan sampai dengan SLTA,
 - f. Pasien bekerja rerata kualitas hidupnya lebih tinggi dibanding pasien yang tidak bekerja dan
 - g. Pasien yang terikat dalam status pernikahan rerata kualitas hidupnya lebih tinggi dibanding pasien yang tidak terikat dalam status pernikahan.
2. Berdasarkan jenis obat yang diresepkan untuk pasien DM tipe 2 di RS Dr. Sardjito, tidak terdapat perbedaan kualitas hidup antara pasien yang mendapatkan terapi metformin, akarbosa, dan sulfonil urea.
3. Berdasarkan jenis terapi yang diterima pasien DM tipe 2 di RS Dr. Sardjito, tidak terdapat perbedaan kualitas hidup pasien dengan terapi ADO tunggal dibandingkan pasien dengan terapi ADO kombinasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2006, *Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia 2006*, 1-48, PERKENI, Jakarta.
- Asdie, A.H., 2000, *Patogenesis dan Terapi Diabetes Mellitus Tipe 2*, Edisi pertama, 16-18, 78-84, 106, Medika Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Hartati, T., 2003, *Kualitas Hidup Penderita DM Tipe 2: Perbandingan Antara Penderita Kadar Gula Darah Terkendali dan Tidak Terkendali*, Tesis, Program Pascasarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Redekop, W.K., Koopmanschap, M.A., Stolk, R.P., Rutten, G.E.H.M., Wolffenbuttei, B.H.R., Niessen, L.W., 2002, Health-Related Quality of Life and Treatment Satisfaction in Dutch Patients With Type 2 Diabetes, *Diab Care*, **25**:458-463.
- Rubin, R.R, dan Peyrot, M., 1999, Quality of Life and Diabetes, *Diabetes Metab Res Rev.*, **15** (3), 18-205.
- Shen, W., Kotsanos, J.G., Huster, W.J., Mathias, S.D., Andrejasich, C.M., Patrick, D.L., 1999, Development and Validation of the Diabetes Quality of Life Clinical Trial Questionnaire. *Medical Care*, **37** (4) AS45-AS66.
- Soegondo S., 2004, Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Mellitus Terkini, dalam Soegondo S, Soewondo P dan Subekti I (Eds.), *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*, Pusat Diabetes dan Lipid RSUP Nasional Cipto Mangunkusumo-FKUI, Jakarta.
- Triplitt, C.L., Reasner, C.A., & Isley, W.L., 2005, Diabetes Melitus, dalam Dipiro, J.T., Talbert, R.I., Yee, G.C., Matzke G.R., Wells, B.G., & Posey, L.M., (Eds.), *Pharmacotherapy : A Pathophysiologic Aproach*, 6th Ed., 1333-1364, Appleton & Lange, USA.