

UJI VALIDITAS KONSTRUK DIABETES *QUALITY OF LIFE* (DQOL)

Emiria Farahdina¹
Fakultas Psikologi UIN Jakarta

Abstrak

Quality of Life (QoL) merupakan konsep yang luas dan multidimensional berhubungan dengan kepuasan pribadi akan kehidupannya berdasarkan konteks system budaya, pengalaman hidup, dan nilai. Konsep ini digunakan untuk menjelaskan aspek kehidupan seseorang secara keseluruhan maupun status kesehatan berkaitan penyakit tertentu secara spesifik, misalnya Diabetes Mellitus Tipe 2 (DM2). DM2 mempengaruhi penurunan kondisi kesehatan dan *quality of life* secara keseluruhan. Diabetes *Quality of Life (DQoL)* merupakan salah satu instrument pengukuran *quality of life* spesifik diabetes yang paling populer dan banyak direkomendasikan oleh peneliti sebelumnya untuk mengukur *QoL* penderita DM2. Namun, penggunaan skala ini perlu disesuaikan kembali sesuai dengan karakteristik sampel penelitian di Indonesia. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk menguji validitas konstruk dari skala Diabetes *Quality of Life* yang telah disesuaikan dengan budaya Indonesia. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 161 lansia di RS DR.H. Marzuki Mahdi, Bogor, yang diambil menggunakan teknik non-probability sampling dan dianalisis dengan teknik *Confirmatory Factor Analysis (CFA)* dengan menggunakan software LISREL 8.7. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum item-item dalam *DQoL* sudah mengukur konstruk yang didefinisikan (unidimensiona). Oleh karena itu skala *DQoL* penting dikembangkan dalam rangka penanganan DM2 dan peningkatan *QoL* penderita DM2 secara keseluruhan.

Kata kunci : *Diabetes Quality of Life, quality of life, diabetes mellitus tipe 2, validitas konstruk, Confirmatory Factor Analysis*

DM2 berdampak tidak hanya pada kondisi fisik, tetapi juga berdampak *QoL* secara keseluruhan. Beberapa hasil penelitian yang mengkaji *QoL* pada pasien DM2 menunjukkan bahwa penderita DM2 memiliki *QoL* yang lebih rendah dibandingkan dengan pasien atau orang lain yang tidak menderita DM2 (Edelman, Olsen, Dudley, Harris, & Oddone, 2002).

Salah satu dampak DM2 secara psikologis terhadap penderitanya adalah depresi (Goldney, Phillips,

Fisher, & Wilson, 2004). Penelitian Hart, Bilo, Redekop, Stolk, Assink, dan Jong (2003) telah membuktikan bahwa terdapat hubungan antara depresi dengan *QoL* pada pasien DM2. Penyebabnya adalah kesulitan untuk menemukan keseimbangan antara asupan makanan, olahraga, dan dosis pengobatan sehingga kestabilan kadar gula darah, tekanan darah, dan kolesterol dapat tercapai.

S u n d a r a m d k k . (2 0 0 7)
menjelaskan penyebab lain yang

¹ Penulis adalah alumni Fakultas Psikologi UIN Jakarta
Korespondensi tentang artikel ini dapat menghubungi : redaksi_jp3i@yahoo.co.id

mempengaruhi penurunan *QoL* adalah kurangnya kepatuhan dalam diet dan pengobatan, peningkatan gula darah, dan peningkatan resiko komplikasi pada penderita DM.

QoL merupakan sebuah konsep yang luas yang menjelaskan persepsi individu terhadap posisi mereka di berbagai aspek kehidupan yang ditinjau berdasarkan sistem budaya, pengalaman hidup, dan nilai. Dalam masalah kesehatan, *QoL* juga dapat diartikan sebagai sebuah konstruk dinamis yang dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil medis (Jacobson dkk., 1988). Perkebangan pengukuran *QoL* saat ini tidak hanya digunakan untuk mengukur aspek kehidupan pasien secara keseluruhan pada populasi umum, tetapi juga untuk mengukur *QoL* terhadap berbagai kategori pasien seperti perbandingan dengan pasien lain instrumen penyakit-spesifik yang mengukur pengaruh perbedaan indikator penyakit tertentu dan penanganannya. Salah satunya adalah pengukuran *QoL* pada penderita *DM2*.

Salah satu instrument pengukuran *QoL* pada penderita *DM2* adalah Diabetes Quality of Life (*DQoL*) yang dibuat oleh Jacobson dkk. (1988). *DQoL* berfungsi untuk mengukur kepuasan, dampak, dan kekhawatiran pada pasien *DM2*. Alat ini mengukur kepuasan individu dengan berbagai komponen kehidupan seperti kekhawatiran mereka baik sosial maupun masa depan dan besarnya dampak diabetes dalam mempengaruhi kehidupan (Asseltyne, 2011).

DQoL ini awalnya digunakan dalam percobaan klinis untuk membandingkan kemanjuran dua jenis pengobatan pada pasien *DM* tipe 1 (*DM1*). Namun yang struktur dari skala *DQoL* ini akan diaplikasikan tidak hanya pada pasien *DM1* tetapi juga *DM2* terutama untuk mengukur dan mengidentifikasi kekhawatiran pasien tentang diabetes.

Instrumen yang memiliki 46 item ini yang terdiri dari empat indikator, yaitu kepuasan dengan pengobatan (15 item), dampak pengobatan (20 item), kekhawatiran tentang dampak masa depan diabetes (empat item), dan kekhawatiran tentang isu-isu sosial dan pekerjaan (tujuh item). Instrumen ini juga terdiri dari item kesehatan secara keseluruhan. Dimensi dan skor total *DQoL* (skor rata-rata di empat dimensi) yang mencetak 0-100 dimana 0 mewakili kualitas serendah mungkin hidup dan 100 yang tertinggi (Asseltyne, 2011). *DQoL* menggunakan skala model Likert dengan lima pilihan jawaban, adapun beberapa bentuk pilihan jawabannya yaitu; sangat puas-sangat tidak puas, sangat berdampak-sangat tidak berdampak, dan tidak pernah-selalu.

Beberapa penelitian sebelumnya telah melakukan uji validitas dan reliabilitas skala. Gibbons dan Fitzpatrick (2009) menyatakan bahwa instrumen ini telah digunakan di berbagai penelitian kualitas hidup pada pasien diabetes dan memperoleh hasil yang sangat baik untuk validitas, reliabilitas, tingkat respon. Adapun konsistensi internalnya mencapai

Alpha Chronbach 0.66-0.969. Selain itu, kedua peneliti ini mengevaluasi skala *DQoL* menunjukkan bahwa sebagian besar skala ini memiliki bukti yang baik dari konsistensi internal meskipun beberapa *item* memiliki *Alpha* rendah. Validitas diskriminatif telah mendukung sensitivitas skala ini dalam mengidentifikasi kondisi kesehatan pasien yang beragam dengan berbagai tingkat gejala dan komorbiditas.

Poggioli (dalam Gibbons & Fitzpatzik, 2009) melaporkan bahwa skala ini terbukti memberikan respon yang signifikan secara statistik bahkan pada jumlah sampel yang kecil pada 1 pasien *DM2* yang menjalani proses transplantasi. Namun, penggunaan skala ini perlu disesuaikan kembali sesuai dengan karakteristik sampel penelitian, terutama di Indonesia yang berbeda dengan karakteristik sampel dari penelitian sebelumnya. Perbedaan karakteristik sampel ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti perbedaan latar belakang pendidikan, status kesehatan, status sosial, pemahaman terkait dengan penyakit, dan budaya.. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk menguji validitas konstruk dari skala *Diabetes Quality of Life* yang telah disesuaikan dengan budaya Indonesia.

Metode Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah 161 pasien *DM* di RS Dr. H. Marzoeqi Mahdi yang terdiri dari

pasien rawat jalan dan anggota senam sehat PERSADIA (Persatuan Diabetes Indonesia) dengan beberapa karakteristiknya, yaitu:

1. Sampel berusia antara 56-80 tahun. Hal ini disebabkan karena pada usia tersebut telah memasuki lansia.
2. Terdiagnosa *DM2* selama minimal satu tahun berdasarkan pemeriksaan kesehatan.
3. Bersedia untuk ikut serta dalam penelitian.

Teknik pengambilan sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *accidental non-probability sampling* dimana besarnya peluang untuk setiap anggota populasi untuk terpilih tidak diketahui (tidak digunakan sistem random).

Instrumen penelitian

Instrumen alat ukur yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan adaptasi dari skala baku *Diabetes Quality of Life (DQoL)* untuk mengukur *QoL* pasien *DM2*.. Adaptasi instrumen ini bertujuan untuk menyesuaikan alat ukur dengan karakteristik sampel penelitian. Adapun beberapa adaptasi yang dilakukan secara bahasa, isi, bentuk pilihan jawaban dan jumlah.

Berdasarkan bentuk pilihan jawaban, *DQoL* menggunakan skala model Likert dengan lima pilihan jawaban, adapun beberapa bentuk pilihan jawabannya yaitu; sangat puas-sangat tidak puas, sangat berdampak-sangat tidak berdampak, dan tidak

pernah-selalu. Namun, penelitian kali ini hanya menggunakan empat pilihan jawaban dengan alasan menghindari jawaban ragu-ragu, yaitu terdiri dari empat poin yaitu mulai dari (satu poin) untuk "sangat tidak setuju", "sangat tidak puas", dan "selalu" hingga (empat poin) untuk sangat setuju", "sangat puas", dan "tidak pernah."

Berdasarkan penggunaan bahasa, terdapat penyederhanaan bahasa agar lebih mudah dipahami oleh responden dengan berbagai tingkat pendidikan dan disesuaikan dengan budaya. Misalnya, mengganti kata "diet" dengan pola makan, dan kata "hubungan seks" yang terkesan tabu untuk budaya timur menjadi "hubungan pernikahan".

Berdasarkan isi, misalnya mengganti pernyataan "Seberapa sering Anda khawatir akan menikah?" dalam aspek *worry social/vocational* yang cenderung diperuntukkan untuk karakteristik usia muda dengan pernyataan yang sesuai dengan karakteristik sampel lansia.

Berdasarkan jumlah, terdapat pengurangan *item* yang pada awalnya berjumlah 46 *item*, tetapi dalam penelitian ini hanya menggunakan 20 *item*. Alasan dari pengurangan *item* ini adalah kondisi fisik sampel yang tidak memungkinkan untuk mengisi kuisioner dalam jumlah banyak. Berikut penjelasannya (pada tabel 1).

Tabel 1. Blue Print Diabetes Quality of Life (DQoL)

In dik ator	Sub - I nd ikator	N o. ite m	C ontoh Item
<i>S atisfaction with treatm ent,</i>	Penanganan D ia betes pada umum nya	7, 8, 9	W aktu yang dis ediaka n untuk m engelola diabetes Anda ?
	kehidupan keluarga	1, 4	Beban diabetes di keluarga A nda ?
	kehidupan sosial	2	H ubungan sos ial dan pe rs ahabatan A nda?
	K ehidupan s ecara um um	3, 5, 6, 10	K ehidup an pada umum nya?
<i>I m pact of treatm ent</i>	F isik	2,3	Anda m em iliki kadar gula darah rendah/ tinggi ?
	P sikis	1	Anda m erasa baik tentang diri A nda?
	S osial	5	D iabetes me mbuat And a kurang nyam an ke tika di depan umu m?
	A ktivitas se hari- hari	4, 6, 7	Anda m em iliki pola tidur mala m yang buruk?
<i>W orry : s ocial/ v oca tional is su es</i> <i>W orry abou t th e fu tu re effect of diabetes</i>	P em batan an	8	Anda m em batasi ma kana n ketika be rada di acara ja muan ma kan?
	K omp likas i	9	Tentang kom plikasi yang disebabkan diabetes?
	K ondisi fisik	10	Bahw a Anda akan pings an karena diabetes ?

Teknik uji validitas

Teknik uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan Analisis Faktor Konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis/CFA*) menggunakan program LISREL (*Linear Structural Relationship*) 8.7. Berikut ini ialah prosedur CFA :

1. Menguji hipotesis: “apakah semua *item* mengukur satu konstruk yang didefinisikan.” Ide dari tahap pertama ialah apabila tidak ada selisih (residu) antara (S) dengan teori (Σ dibaca sigma), maka suatu model dapat dikatakan sesuai dengan data. Apabila terdapat perbedaan antara teori dengan data maka suatu model dikatakan tidak fit dengan data. $\Sigma = \Lambda \Phi \Lambda' + \theta$

Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan, peneliti harus mengetahui dua matriks korelasi, yaitu matriks korelasi data (S) dan teori (Σ). Matriks korelasi data (S) diperoleh dari *polychoric correlation analysis* dengan software PRELIS. Lalu dengan software LISREL, peneliti mengestimasi matriks teori (Σ) dengan persamaan 3.1 ($\text{sigma} = \text{lamd} \times \text{xphi} \times \text{lambda transpose} + \text{theta}$). Setelah itu, peneliti dapat melihat apakah model tersebut *fit* ($\Sigma - S = 0$) atau tidak ($\Sigma - S \neq 0$) dengan memperhatikan *Chi-square* (χ^2), peneliti dapat menerima H_0 yang mengatakan bahwa tidak ada beda antara S dengan Σ . Dengan kata lain, data dan teori ialah sama (model fit). Apabila model tidak *fit*, peneliti dapat memodifikasi model dengan membiarkan kesalahan pengukuran

saling berkorelasi hingga diperoleh model yang *fit*, yaitu $P. Value \geq 0.05$.

2. Menguji hipotesis: “Apakah setiap *item* menghasilkan informasi secara signifikan tentang konstruk yang diukur.” Pada tahap ini, peneliti menentukan *item* mana yang akan digunakan dalam penelitian ini dan *item* mana yang tidak digunakan (didrop). Adapun kriteria *item* yang baik pada CFA adalah sebagai berikut:

a. Melihat signifikan tidaknya suatu *item* dalam memberikan informasi tentang konstruk. Perbandingannya adalah jika $t < 1.96$, maka *item* tersebut tidak signifikan dalam mengukur apa yang hendak diukur sehingga *item* tersebut harus didrop dan sebaliknya.

b. Melihat muatan faktor. Apabila terdapat *item* yang koefisien muatan faktornya negatif, maka *item* tersebut juga harus didrop. Sebab hal ini tidak sesuai dengan sifat *item* yang bersifat positif (*favorable*). Namun apabila *item* unfavorable bermuatan faktor negatif, maka *item* tersebut masih bisa dimasukkan ke dalam analisis.

c. Melihat banyaknya kesalahan pengukuran. Langkah terakhir pada pengujian CFA ini adalah dengan melihat banyaknya korelasi parsial atau kesalahan pengukuran *item* dengan kesalahan pengukuran *item* lainnya (> 3 kesalahan pengukuran pada theta-delta), maka *item* tersebut akan didrop. Sebab, *item* yang demikian selain mengukur apa yang hendak diukur, ia juga mengukur hal lain (multidimensional).

Semua *item* yang bermuatan

positif dan signifikan berdasarkan uji validitas CFA akan dimasukkan ke dalam analisis perhitungan, yaitu dengan menghitung skor faktor untuk setiap skala pengukuran. Adapun skor faktor dihitung untuk menghindari estimasi bias dari kesalahan

Hasil Penelitian

Peneliti mengadakan uji validitas pada 20 *item QoL*. Pengujian ini menggunakan model satu faktor Adapun beberapa langkah yang dilakukan adalah.

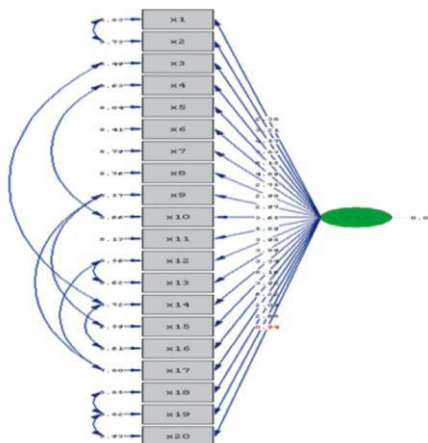
1. Mengetahui apakah *item* tersebut bersifat unidimensional. Adapun penjelasannya dalam tabel di bawah ini.

Tabel 2. Analisa CFA Skala *Quality of Life*

Model tidak fit				Model Fit			
Chi. Square	df	P. Value	RMSEA	Chi. Square	df	P. Value	RMSEA
312.86	170	0.000	0.074	183.18	16	0.10121	0.030

Berdasarkan hasil uji validitas terhadap model satu faktor, diperoleh model tidak *fit*, yaitu *P. Value* <0.05. Oleh karena itu peneliti melakukan modifikasi terhadap model yang mengalami kesalahan pengukuran

pada beberapa *item* yang berkorelasi dengan *item* lainnya. Adapun gambar dari model *fit* (keterangan pada tabel 2) adalah sebagai berikut.



Chi-square=183.18, df=160, P-value=0.10121, RMSEA=0.030

Gambar 3.1 Model fit skala *Quality of Life* (QoL)

Berdasarkan gambar di atas, *P. value* telah menghasilkan nilai >0.05 (signifikan) maka dinyatakan bahwa model satu faktor dapat diterima, artinya seluruh *item* mengukur *QoL*, meskipun beberapa diantaranya bersifat multidimensional pada dirinya masing-masing.

1. Menentukan *item* mana yang

akan didrop dan digunakan dalam analisis dengan menggunakan tiga cara: melihat muatan *item* (-/+), melihat nilai *t* (>1.96 =signifikan), dan melihat jumlah kesalahan pengukuran (minimal tiga kesalahan pengukuran). Adapun penjelasannya dalam tabel 3 berikut.

Tabel 3. Uji Validitas *Quality of Life* (QoL)

No item	Muatan Item				Korelasi Kesalahan	Signifikan
	Koefisien	Standar error	Nilai T	Signifikan		
1	0.30	0.13	2.38	✓	1	✓
2	0.40	0.12	3.21	✓	2	✓
3	0.55	0.12	4.57	✓	1	✓
4	0.47	0.12	3.83	✓	1	✓
5	0.73	0.12	2.98	✓	1	✓
6	0.59	0.12	4.89	✓	1	✓
7	0.34	0.12	2.75	✓	1	✓
8	0.37	0.12	2.98	✓	1	✓
9	0.39	0.13	2.97	✓	1	✓
10	0.45	0.12	3.94	✓	2	✓
11	0.70	0.12	5.89	✓	1	✓
12	0.50	0.12	3.98	✓	1	✓
13	0.48	0.12	3.89	✓	2	✓
14	0.41	0.12	3.34	✓	2	✓
15	0.94	0.12	8.16	✓	2	✓
16	0.49	0.12	3.98	✓	2	✓
17	0.75	0.12	6.22	✓	3	✓
18	0.26	0.13	2.09	✓	1	✓
19	0.33	0.12	2.68	✓	2	✓
20	0.12	0.13	0.94	X	2	✓

Keterangan: Keterangan: tanda ✓ = signifikan ($t > 1.96$) dan tanda X = tidak signifikan ($t < 1.96$) dan tanda ✓ = signifikan (min.3) dan tanda X = di drop (> 3)

Pada tabel terlihat bahwa tidak terdapat *item* yang bermuatan negatif sedangkan berdasarkan nilai *t*, hanya *item* no. 20 saja yang < 1.96 . Langkah terakhir adalah melihat model kesalahan pengukuran *item* yang saling berkorelasi. Dalam pengukuran

ini terdapat beberapa kesalahan pengukuran, namun tidak terdapat *item* yang memiliki kesalahan > 3 . Dengan demikian, hanya *item* 20 yang tidak digunakan dalam analisa.

Kesimpulan

Dari 20 *item* skala *DQoL* yang diujikan hanya terdapat satu *item* yang tidak digunakan dalam proses analisa data (didrop), yaitu *item* nomor 20. Hal ini disebabkan karena *item* menghasilkan informasi secara signifikan tentang konstruk yang diukur dengan $t < 1.96$. Oleh karena itu, secara keseluruhan *item* dalam *DQoL* terbukti memiliki validitas yang baik. Artinya, *item-item* dalam *DQoL* mengukur satu konstruk yang didefinisikan, yaitu *quality of life* pasien *DM2*.

Diskusi

Penelitian ini mencoba untuk mengadaptasikan instrumen Diabetes *Quality of Life* dengan menyesuaikan alat ukur dengan karakteristik sampel penelitian yang secara umum memiliki perbedaan karakteristik dengan sampel dalam penelitian sebelumnya. Beberapa perbedaan tersebut yaitu perbedaan latar belakang pendidikan, status kesehatan, status sosial, pemahaman terkait dengan penyakit, dan budaya. Adapun beberapa adaptasi yang dilakukan secara bahasa, isi, bentuk pilihan jawaban dan jumlah.

Dari hasil penelitian ini, secara keseluruhan *item-item* dalam *DQoL* mengukur satu konstruk yang didefinisikan. Berdasarkan muatan *item*, tidak terdapat *item* yang bermuatan negatif. Artinya, *item* tersebut sesuai dengan sifat *item* yang bersifat positif

(favorable). Berdasarkan nilai t , hanya *item* no. 20 saja yang < 1.96 . Artinya, *item* tersebut signifikan dalam mengukur apa yang hendak diukur. Langkah terakhir adalah melihat model kesalahan pengukuran *item* yang saling berkorelasi. Dalam pengukuran ini terdapat beberapa kesalahan pengukuran, namun tidak terdapat *item* yang memiliki kesalahan > 3 . Artinya, *item* tersebut masih dapat mengukur apa yang hendak diukur, walaupun ia juga mengukur hal lain (multidimensional). Dengan demikian, hanya *item* 20 yang tidak digunakan dalam analisa.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Diabetes *Quality of Life* merupakan instrument pengukuran *QoL* spesifik *DM2* yang memiliki validitas yang baik dan dapat diadaptasikan di berbagai budaya yang berbeda. Oleh karena itu skala *DQoL* penting dikembangkan dalam rangka penanganan *DM2* dan peningkatan *QoL* penderita *DM2* secara keseluruhan.

Penelitian ini memiliki kekurangan dan kelebihan. Kekurangan dalam penelitian ini adalah penggunaan *item* yang terlalu sedikit, yaitu sebanyak 20 *item* dari 46 asli *DQoL*. Adapun kelebihan dari penelitian ini adalah penggunaan sampel yang berjumlah cukup banyak sehingga memperoleh validitas yang baik. Selain itu, adaptasi yang dilakukan dalam penelitian ini sesuai dengan karakteristik sampel penelitian.

Penelitian selanjutnya

direkomendasikan untuk penelitian ini. Hal ini bertujuan agar memperbanyak penggunaan *item* dapat mengukur keseluruhan aspek lainnya yang tidak dimasukkan dalam *QoL* pada pasien *DM2*.

