

**VALIDASI ST EUROPEAN QUALITY OF LIFE-5 DIMENSIONS (EQ-5D)
VERSI INDONESIA PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS
KOTAGEDE II YOGYAKARTA****VALIDATION OF EUROPEAN QUALITY OF LIFE ST-5 DIMENSIONS
(EQ-5D) INDONESIA VERSIONS OF HYPERTENSION PATIENTS IN
HEALTH CARE CENTER KOTAGEDE II YOGYAKARTA****Andriana Sari, Nidia Yuni Lestari, Dyah Aryani Perwitasari***Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan**Jln. Prof. Dr. Soepomo, Janturan, Yogyakarta, Telp. (0274) 379418*

Email: andriesari@gmail.com

*Submitted : 22-08-2015**Reviewed : 07-09-2015**Accepted: 25-11-2015***ABSTRAK**

Hipertensi merupakan faktor risiko utama terjadinya kematian akibat penyakit tidak menular di dunia. Dalam *World Health Statistics* tahun 2012, WHO melaporkan bahwa sekitar 51% dari kematian akibat stroke dan 45% dari penyakit jantung koroner disebabkan oleh hipertensi. Pasien dengan obesitas, hipertensi, dan diabetes dapat memperburuk kualitas hidup pasien baik secara fisik dan status mental. Sehingga perlu dilakukan pengukuran untuk menilai kualitas hidup dengan European Quality of Life-5 Dimensions (EQ-5D) questioner. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas EQ-5D versi Indonesia sebagai instrumen untuk mengukur kualitas hidup pasien hipertensi di Puskesmas Kotagede II Yogyakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah observasional deskriptif. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang dilakukan pada waktu tertentu. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah EQ-5D yang sudah diterjemahkan ke dalam versi Indonesia. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah semua pasien hipertensi di Puskesmas Kotagede II Yogyakarta bulan Mei sampai Juni 2014. Sampel dalam penelitian adalah yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Analisa terhadap validitas menggunakan validitas kontruk dengan metode *pearson*. Uji reliabilitas menggunakan metode *Cronbach alpha coefficient*. Analisa terhadap 51 pasien Hipertensi diperoleh hasil koefisien *pearson* korelasi diatas 0,30, sehingga dapat disimpulkan instrumen kuisisioner EQ-5D versi Indonesia tersebut valid. Hasil *Cornbach's a* adalah 0.718 sehingga dapat disimpulkan instrumen kuisisioner EQ-5D versi Indonesia tersebut reliable.

Kata kunci: hipertensi, kualitas hidup *EQ-5D* kuisisioner, validitas, reabilitas**ABSTRACT**

Hypertension is a major risk factor for the occurrence of deaths from non-communicable diseases in the world. In the *World Health Statistics* 2012, WHO reported that approximately 51% of deaths from stroke and 45% of coronary heart disease due to hypertension. Patients with obesitas, hypertension, and diabetes can worsen patient's quality of life both physically and mental status. This study aims to assess the quality of life by the European Quality of Life-5 Dimensions (EQ-5D) questionnaire. This study aims to determine the validity and reliability of the EQ-5D in Indonesian version as an instrument for measuring the quality of life of patients with hypertension in the Health Center Kotagede II Yogyakarta. The method of this study was descriptive observational. Data were collected using a questionnaire conducted at a particular time. The instrument used in this study is the EQ-5D which has been translated into Indonesian. Affordable population in this study were all patients with hypertension in Health Center Kotagede II Yogyakarta at May to June 2014. The sample in this

study are in accordance with the criteria for inclusion and exclusion criteria. Analysis of the validity was construct's validity with Pearson method. Test reliability was Cronbach's alpha coefficient. From the data analysis for 51 patients Hypertension Pearson correlation coefficient obtained results are above 0.30, so it can be concluded instrument EQ-5D questionnaire Indonesian version is valid. Results Cornbach's α is 0.718 so it can be concluded instrument EQ-5D questionnaire Indonesian version is reliable.

Keywords: hypertension, quality of life EQ-5D questionnaire, validity, reliability

PENDAHULUAN

World Health Statistics tahun 2012 melaporkan bahwa sekitar 51% dari kematian akibat stroke dan 45% dari penyakit jantung koroner disebabkan oleh hipertensi. Prevalensi hipertensi akan terus meningkat, dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% orang dewasa di seluruh dunia terkena hipertensi. Proporsi laki-laki dengan hipertensi 31,3%, sedangkan perempuan 31,9%. Menurut data *Registry Acute Heart Failure* Rumah Sakit Jantung Harapan Kita Jakarta sebanyak 28% kasus gagal jantung dan 50% *Coronary Artery Disease (CAD)* disebabkan oleh hipertensi.

Terdapat empat dimensi mengenai kualitas hidup meliputi kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, hubungan social, dan hubungan dengan lingkungan (Fitriana & Ambarini, 2012). Manfaat dari mengetahui kualitas hidup pasien adalah untuk meningkatkan kualitas terapi (Spilker, 1996). Hasil studi sistematis review dan metaanalisa terhadap hubungan kualitas hidup dengan hipertensi diketahui sebagian besar dari 20 studi yang dipilih untuk tinjauan sistematis mengidentifikasi kualitas hidup yang rendah pada pasien dengan hipertensi, tetapi sangat heterogen dalam hal kriteria seleksi dan kelompok pembanding, membatasi validitas eksternal mereka (Trevisol DJ et al, 2011). Salah satu kuesioner untuk menilai kualitas hidup adalah formulir *European Quality of Life-5 Dimensions (EQ-5D)* yang dikeluarkan oleh EuroQol dari Inggris. Kuesioner ini telah digunakan di banyak negara termasuk Indonesia, dan dapat digunakan di berbagai populasi termasuk pada usia lanjut (Anissa, 2013).

EQ-5D telah banyak diterjemahkan dan divalidasi di beberapa negara untuk mengukur kualitas hidup pada pasien dengan berbagai penyakit misal di Inggris pada pasien dengan penyakit kanker paru (Pickard et al, 2007), pasien dengan stroke, nyeri tulang belakang, investigasi kolposkopi (Whynes, 2013) dan di Indonesia pada pasien usia lanjut (Setiati, 2010 dan Anissa, 2013). Validitas menunjukkan seberapa nyata suatu pengujian mengukur apa yang seharusnya diukur (Hartono, 2004). Reliabilitas ialah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas (ajeg) bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama (Notoatmodjo, 2012).

Hipertensi diketahui merupakan penyebab utama prognosis penyakit gagal jantung, *Coronary Artery Disease (CAD)*, dan stroke yang dapat menimbulkan penurunan kualitas hidup pasien bahkan kematian. Sehingga tujuan penelitian ini untuk menguji validitas dan reliabilitas EQ-5D versi Indonesia sebagai instrumen untuk mengukur kualitas hidup pasien hipertensi agar data yang dihasilkan valid, reliabel dan dapat dipertanggungjawabkan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang dilakukan pada waktu tertentu. Data sosiodemografi pasien yang meliputi usia, jenis kelamin, serta pendidikan dikumpulkan dari catatan atau rekam medis dari responden. Peneliti dalam mengumpulkan data mengenai kualitas hidup menggunakan data primer. Sumber data primer diperoleh dari subjek penelitian dengan menggunakan instrumen yaitu EQ-5D versi Indonesia. Instrumen mengacu pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Anissa (2013) untuk mengembangkan validasi kuesioner EQ-5D versi Indonesia. Kuesioner tersebut digunakan untuk mengukur kualitas hidup pasien usia lanjut di Klub Jantung Sehat.

Populasi target dalam penelitian ini adalah semua pasien hipertensi di Puskesmas Kotagede II Yogyakarta. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah semua pasien hipertensi di Puskesmas

Kotagede II Yogyakarta bulan Mei sampai Juni 2014. Sampel dalam penelitian adalah yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi meliputi Pasien hipertensi, usia 17-65 tahun, bersedia terlibat dalam penelitian dan tidak buta huruf. Kriteria eksklusi yaitu pasien HIV/AIDS, pasien kanker, pasien dengan gangguan ginjal, dan pasien chirosis hepatic dengan hipertensi portal. Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode *Cronbach alpha coefficient*. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan validitas isi, menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* atau yang sering disebut dengan korelasi *pearson*. Validitas isi terpenuhi jika koefisien *pearson* korelasi diatas 0,30 (Nugroho, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode penelitian observasional deskriptif dimana pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang dilakukan pada waktu tertentu. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah EQ-5D yang sudah diterjemahkan ke dalam versi Indonesia. Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui validitas dan reliabilitas EQ-5D versi Indonesia sebagai instrumen untuk mengukur kualitas hidup pasien hipertensi maka penelitian dilakukan di pusat pelayanan kesehatan di Puskesmas Kotagede II Yogyakarta pada periode penelitian bulan Mei sampai Juni 2014.

Sampel dalam penelitian adalah yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Selama periode penelitian diperoleh data subjek penelitian sebanyak 28 pasien hipertensi dan 23 pasien hipertensi dengan komplikasi, sehingga total pasien adalah 51 pasien.

Tabel I. Karakteristik pasien hipertensi di Puskesmas Kotagede II Yogyakarta

Karakteristik	Persentase (%)
Jenis Kelamin	
Laki-laki	33%
Perempuan	67%
Usia	
<45 tahun	2%
45<=x<=60	39%
>60	59%
Jenis Pekerjaan	
Tidak Bekerja	57%
Pensiunan	21%
Wiraswasta	20%
Pegawai Swasta	2%
Pegawai Negeri/ABRI	0%
Pendidikan	
Tidak Tamat SD	14%
Tamat SD	22%
Tamat SLTP	18%
Tamat SLTA/Sederajat	36%
Tamat Akademi	4%
Tamat S1	6%
Penghasilan	
<500.000/bulan	12%
500.000-2 juta/bulan	17%
2-6 juta/bulan	12%
Tidak memberikan data	59%

Diketahui dari karakteristik pasien diketahui pasien terbanyak memiliki jenis kelamin perempuan. Jumlah ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Adyani (2008) sebanyak 71,11% perempuan dan 28,88% laki-laki. Rerata usia terbanyak pada usia lebih dari 60 tahun atau lanjut usia dimana kebanyakan pasien tersebut tidak bekerja. Apabila melihat karakteristik pendidikan maka tersebar tingkat pendidikan dan paling tinggi pada tamat SLTA/Sederajat. Pada saat

pengisian data penghasilan 59% pasien tidak memberikan data dan sejumlah 17% memiliki penghasilan 500.000-2 juta/bulan.

Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode *Cronbach alpha coefficient* untuk menentukan apakah setiap instrumen reliabel atau tidak. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* $\geq 0,70$. Hal ini sesuai dengan Kategori indeks reliabilitas menurut Suharsimi (1998) dapat dibedakan menjadi beberapa tingkatan yaitu: 0,8 – 1 (sangat tinggi); 0,2 – 0,4 (rendah); 0,6 – 0,8 (tinggi); 0 - 0,2 (sangat rendah); 0,4 – 0,6 (cukup).

Tabel II. Hasil uji reabilitas kuesioner EQ-5D versi Indonesia

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.718	5

Dari hasil analisa data menggunakan SPSS terhadap 51 pasien Hipertensi diperoleh hasil nilai *Cornbach'sa* adalah 0,718 sehingga dapat disimpulkan instrumen kuisioner EQ-5D versi Indonesia tersebut *reliable*.

Jenis validitas pada penelitian ini menggunakan validitas isi. Suatu instrumen disebut valid atau tidak menurut validitas isi jika isi instrumen tersebut telah merupakan sampel yang representatif dari keseluruhan yang akan diukur. Pengujian validitas isi menggunakan korelasi antar skor baris butir dengan skor total menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* atau yang sering disebut dengan korelasi *pearson*. Validitas isi terpenuhi jika koefisien *pearson* korelasi diatas 0,30 dan jika tidak terpenuhi butir tersebut harus diperbaiki atau dibuang (Nugroho, 2010).

Tabel III. Hasil uji validitas kuesioner EQ-5D versi Indonesia

Dimensi Pertanyaan	Koefisien <i>pearson</i> korelasi	Validitas
Berjalan/Bergerak (BB)	0,753	Valid
Perawatan Diri (PD)	0,472	Valid
Kegiatan yang Biasa Dilakukan (KBS)	0,732	Valid
Rasa Kesakitan/ Tidak Nyaman (RS/RTN)	0,730	Valid
Rasa Cemas/ Depresi (Sedih) (RC/D)	0,771	Valid

Nilai skor baris butir dengan skor total menunjukkan nilai koefisien *pearson* korelasi diatas 0,30 tanpa terkecuali. Sehingga, dapat disimpulkan instrumen kuesioner EQ-5D versi Indonesia tersebut valid. Hasil penelitian kami serupa dengan penelitian yang dilakukan Stark et al (2010) dimana EQ-5D menunjukkan hasil yang valid, terpercaya, dan responsif kesehatan pada pasien penyakit *crohn* (CD) dan *ulcerative colitis* (UC). Penelitian lain pada penyakit *cystic fibrosis* dilakukan oleh Eidt-Koch D,et al (2009) EQ-5D-Y dapat digunakan sebagai instrumen generik yang valid secara *cross-sectional* mencerminkan perbedaan kesehatan sesuai dengan perkembangan penyakit kronis seumur hidup dari *cystic fibrosis*.

Kekuatan hubungan antar variabel ditunjukkan melalui nilai korelasi. Dapat dilihat padaTabel IV.

Tabel IV. Tingkat keeratan hubungan variabel X dan variabel Y (Muhidin, 2007)

Nilai Korelasi	Keterangan
0,00 - < 0,20	Hubungan sangat lemah (diabaikan/dianggap tidak ada)
$\geq 0,20$ - < 0,40	Hubungan rendah
$\geq 0,40$ - < 0,70	Hubungan sedang / cukup
$\geq 0,70$ - < 0,90	Hubungan kuat / tinggi
$\geq 0,90$ - $\leq 1,00$	Hubungan sangat kuat / tinggi

Tabel V. Data know group validity

	N	BB X SD	PD X SD	KBS X SD	RS/RTN X SD	RC/D X SD
Laki-Laki	17	1,41 0,507	1,06 0,243	1,24 0,437	1,76 0,664	1,35 0,702
Perempuan	34	1,41 0,500	1,00 0,00	1,18 0,387	1,65 0,485	1,53 0,507
<i>ρ value</i>		1,000	0,004*	0,345	0,246	0,572
35-44 th	1	1,00 -	1,00 -	1,00 -	1,00 -	2,00 -
45-54 th	8	1,50 0,535	1,00 0,000	1,12 0,354	1,62 0,518	1,62 0,744
55-64 th	25	1,44 0,507	1,04 0,200	1,32 0,476	1,68 0,557	1,52 0,586
65-74 th	10	1,40 0,516	1,00 0,000	1,10 0,316	1,80 0,632	1,30 0,483
> 75 th	7	1,29 0,488	1,00 0,000	1,00 0,000	1,71 0,488	1,29 0,488
<i>ρ value</i>		0,843	0,912	0,279	0,728	0,543
Tidak Tamat SD	7	2,00 0,000	1,00 0,000	1,43 0,535	1,86 0,378	1,86 0,690
Tamat SD	11	1,36 0,505	1,00 0,000	1,27 0,467	1,82 0,603	1,36 0,505
Tamat SLTP	10	1,40 0,516	1,00 0,000	1,10 0,316	1,60 0,516	1,60 0,516
Tamat SLTA / Sederajat	18	1,28 0,461	1,06 0,236	1,17 0,383	1,72 0,575	1,39 0,608
Tamat Akademi	2	1,00 0,000	1,00 0,000	1,00 0,000	1,00 0,000	1,00 0,000
Tamat S1	3	1,33 0,577	1,00 0,000	1,00 0,000	1,33 0,577	1,33 0,577
<i>ρ value</i>		0,019*	0,884	0,479	0,308	0,327
Tidak Bekerja	28	1,43 0,504	1,00 0,000	1,14 0,356	1,64 0,559	1,43 0,504
Pensiunan	10	1,20 0,422	1,10 0,316	1,10 0,316	1,80 0,632	1,30 0,675
Wiraswasta	10	1,60 0,516	1,00 0,000	1,40 0,516	1,70 0,483	1,70 0,675
Pegawai Negeri /ABRI	1	2,00 -	1,00 -	1,00 -	2,00 -	2,00 -
Tidak Menjawab	2	1,00 0,000	1,00 0,000	1,50 0,707	1,50 0,707	1,50 0,707
<i>ρ value</i>		0,194	0,403	0,288	0,892	0,501
500000/bulan	6	1,67 0,516	1,00 0,000	1,67 0,516	2,00 0,000	1,67 0,516
500-2 Juta/bulan	9	1,33 0,500	1,11 0,333	1,11 0,333	1,56 0,726	1,56 0,882
2-6 Juta/bulan	6	1,33 0,516	1,00 0,000	1,00 0,000	1,83 0,408	1,33 0,516
Tidak Memberikan Data	30	1,40 0,498	1,00 0,000	1,17 0,379	1,63 0,556	1,43 0,504
<i>ρ value</i>		0,592	0,199	0,012*	0,371	0,730

* nilai $\rho \leq 0,05$ adanya perbedaan bermakna terhadap kelompok yang diujikan

Pada Tabel III dapat dilihat *pearson* korelasi setiap dimensi. Untuk dimensi perawatan diri diperoleh *pearson* korelasi sebesar 0,472 ini menunjukkan tingkat keeratan hubungan antara variabel sedang/cukup. Dimensi berjalan/bergerak, kegiatan yang biasa dilakukan, rasa kesakitan/ tidak nyaman, rasa cemas/depresi (sedih) memiliki nilai *Pearson* korelasi berturut-turut sebesar 0,753; 0,732; 0,730; 0,771. Sehingga, dapat diketahui tingkat keeratan hubungan antara variabel kuat/tinggi. Hasil *know group validity* karakteristik pasien terhadap validitas kuisioner dapat dilihat pada Tabel V.

Untuk mengetahui apakah kuisioner EQ-5D versi Indonesia dapat membedakan kualitas hidup pasien atau tidak sehingga dapat diketahui validitas tiap item pertanyaan dari kuisioner maka digunakan nilai signifikansi hasil analisa *Know Group Validity*. Jika diketahui nilai $\rho \geq 0,05$ artinya tidak ada perbedaan bermakna dan jika nilai $\rho \leq 0,05$ adanya perbedaan bermakna terhadap kelompok yang diujikan.

Setelah dilakukan analisis data didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa kuisioner tersebut hasilnya terdapat adanya perbedaan signifikan pada kelompok yang membedakan antara jenis kelamin pada dimensi perawatan diri, pendidikan pada dimensi berjalan/bergerak dan penghasilan pasien pada dimensi kegiatan yang biasa dilakukan. Tetapi, tidak ada perbedaan yang signifikan pada kelompok lainnya meskipun diujikan pada dua kelompok yang berbeda. Sehingga kuisioner EQ-5D versi Indonesia diketahui valid dapat digunakan untuk membedakan kualitas hidup pasien berdasarkan jenis kelamin pada dimensi perawatan diri, tingkat pendidikan pada dimensi berjalan/bergerak, dan tingkat penghasilan pada dimensi kegiatan yang biasa dilakukan.

KESIMPULAN

Uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach Alpha Coefficient* $\geq 0,70$ yaitu 0,718 artinya kuisioner EQ-5D versi Indonesia reliabel. Uji validitas setiap dimensi menunjukkan nilai *Pearson Corellation Coefficient* $\geq 0,30$ artinya kuisioner EQ-5D versi Indonesia valid. Instrumen kuisioner EQ-5D versi Indonesia merupakan instrumen yang valid dan reliabel untuk mengukur kualitas hidup pasien hipertensi di Puskesmas Kotagede II Yogyakarta.

SARAN

Instrument kuisioner EQ-5D versi Indonesia dapat mengetahui perbedaan kualitas hidup pada pasien hipertensi dengan komplikasi dan hipertensi tanpa komplikasi.

KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian yang telah dilakukan memiliki beberapa keterbatasan terkait dengan jumlah sampel yang diambil, tempat pengambilan sampel, teknik pengambilan sampel, keterbatasan literatur dan publikasi karya ilmiah di Indonesia terkait kualitas hidup pasien hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adyani, I.F., 2008, Gambaran Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Bulan Agustus Tahun 2006, *Skripsi*, Fakultas Farmasi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Anissa. 2013. Penilaian Kualitas Hidup pada Usia Lanjut Dengan Eq-5d Di Klub Jantung Sehat Kelurahan Pondok Kelapa Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruh. Universitas Indonesia. Tesis
- Eidt-Koch D¹, Mittendorf T, Greiner W. 2009. Cross-sectional validity of the EQ-5D-Y as a generic health outcome instrument in children and adolescents with cystic fibrosis in Germany. *BMC Pediatr*. 2009 Aug 28;9:55. doi: 10.1186/1471-2431-9-55.
- Fitriana, N.A., & Ambarini, T.K., 2012, Kualitas hidup pada penderita kanker serviks yang mengalami pengobatan radioterapi, *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*, Juni, 1, 2, 123-129.
- Hartono, J.M., 2004, Metodologi Penelitian Bisnis : Salah Kaprah dan Pengalaman-Pengalaman, 120, 123-129.
- Muhidin S.A., & Abdurrahman M., 2007, *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Penelitian*, 127-128, Pustaka Setia, Bandung.
- Notoatmodjo, S, 2012, Metodologi Penelitian Kesehatan, *Rineka Cipta*, Jakarta, 152-154, 164-170.

- Nugroho I.S., 2010, Hubungan Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan dengan Kesadaran Hukum Siswa X SMA Negeri Kartasura Tahun Ajaran 2008/2009, *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Pickard S.A, Neary, M.Pand Cella D. 2007. Health and Quality of Life Outcomes Open Access Research Estimation of minimally important differences in EQ-5D utility and VAS scores in cancer Center for Pharmacoeconomic Research, Department of Pharmacy Practice, College of Pharma. *Health and Quality of Life Outcomes* 2007, 5:70 doi:10.1186/1477-7525-5-70.
- Spilker B., 1996, *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*, 2nd ed, Lippincot Raven, Philadelphia, 58.
- Setiati, S., Harimurti,K., Dewiasty E., Istanti R.,. 2010. Predictors and Scoring System for Health-related Quality of Life in an Indonesian Community - Dwelling Elderly Population. Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, University of Indonesia, Jl. Diponegoro No. 71 Jakarta 10430, Indonesia. *Acta Med Indones-Indones J Intern Med*.
- Suharsimi A., 1998, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, 260, Bima Aksara, Jakarta.
- Stark RG¹, Reitmeir P, Leidl R, König HH. 2010. Validity, reliability, and responsiveness of the EQ-5D in inflammatory bowel disease in Germany. *Inflamm Bowel Dis*. 2010 Jan;16(1):42-51. doi: 10.1002/ibd.20989.
- Trevisol DJ et al, 2011, Health-related quality of life and hypertension: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Hypertens*. 29 (2) : 179-88. doi:10.1097/HJH.0b013e328340d76f.
- Whynes, D. K., Does the correspondence between EQ-5D health state description and VAS score vary by medical condition? *Whynes Health and Quality of Life Outcomes* 2013, 11:155.