

## Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner EORTC QLQ C-30 untuk Menilai Kualitas Hidup Pasien Kanker Ginekologi di RSUP Sanglah Denpasar

Rini Noviyani<sup>1</sup>, Ketut Tunas<sup>2</sup>, Ayu Indrayathi<sup>3</sup>, Nyoman G. Budiana<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, <sup>2</sup>Departemen Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Sains dan Teknologi, Universitas Dhyana Pura, Bali, Indonesia, <sup>3</sup>Departemen IKM, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, <sup>4</sup>Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Bali, Indonesia

### Abstrak

Dampak dari penyakit dan pengobatan kanker dapat diukur dengan indikator kualitas hidup menggunakan kuesioner EORTC QLQ C-30. Penelitian *cross-sectional* dilakukan menggunakan 30 pasien. Data dikumpulkan melalui metode *purposive sampling* pada pasien yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu wanita berusia 30–70 tahun yang didiagnosis kanker ginekologi, pernah menjalani kemoterapi di RSUP Sanglah Denpasar, dan bersedia menandatangani formulir persetujuan pasca penjelasan. Pasien yang tidak dapat berkomunikasi secara rasional menjadi bagian kelompok eksklusi. Validitas dan reliabilitas instrumen diuji menggunakan analisis faktor konfirmatori dengan program STATA® versi 12. Hasil analisis faktor konfirmatori menunjukkan seluruh item pertanyaan memiliki *loading factor* ( $\lambda$ ) > 0,70 sehingga seluruh butir pertanyaan adalah valid. Uji reliabilitas item memberikan nilai >0,50 untuk seluruh item pertanyaan yang menunjukkan seluruh item pertanyaan adalah reliabel. Hasil perhitungan validitas konstruk menghasilkan nilai VE= 0,90 dan reliabilitas konstruk (RF) adalah 1 yang berarti kuesioner EORTC QLQ C-30 memenuhi validitas dan reliabilitas konstruk. Kuesioner EORTC QLQ C-30 sebagai alat ukur kualitas hidup pasien kanker ginekologi di RSUP Sanglah Denpasar adalah valid dan reliabel.

**Kata kunci:** Analisis faktor konfirmatori, kanker ginekologi, kuesioner EORTC QLQ C-30, RSUP Sanglah Denpasar, uji validitas dan reliabilitas

## Validity and Reliability of EORTC QLQ C-30 Questionnaire in Assessing Quality of Life of Gynecological Cancer Patients in Sanglah Hospital Denpasar

### Abstract

The impacts of cancer and its treatment can be measured by indicators of quality of life using the EORTC QLQ C-30 questionnaire. A cross-sectional study was done on 30 patients in Sanglah Hospital Denpasar. Data were collected through purposive sampling of patients who fit the inclusion criteria: women who were 30–70 years old were diagnosed with gynecological cancer, had chemotherapy in Sanglah Hospital, and had agreed to be part of the research by signing the informed consent form. Patients who were unable to rationally communicate became part of the exclusion group in this research. Validity and reliability of the tools in this study were tested using confirmatory factor analysis with STATA® version 12. Confirmatory factor analysis indicates that all items have a loading factor ( $\lambda$ ) > 0.70 so that it can be said that all the questions are valid. Reliability items have the value > 0.50 for all questions which shows all questions are reliable. Construct validity of the results of the calculation produce a value VE = 0.90 and the reliability construct (RF) of 1, which meet both validity and reliability constructs. Questionnaire EORTC QLQ C-30 as a measurement of the quality of life of gynecological cancer patients in Sanglah Hospital are valid and reliable.

**Key words:** EORTC QLQ C-30 questionnaire, confirmatory factor analysis, gynecological cancer, Sanglah Hospital Denpasar, the validity and reliability

**Korespondensi:** Rini Noviyani, M.Si., Apt., Program Studi Farmasi, FMIPA, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, email: rini.noviyani@gmail.com

Naskah diterima: 3 Juni 2015, Diterima untuk diterbitkan: 4 Januari 2016, Diterbitkan: 1 Juni 2016

## Pendahuluan

Dampak penyakit kanker dan pengobatannya dapat memengaruhi kehidupan pasien baik dari segi kemampuan untuk memenuhi peran dalam keluarga, kemampuan untuk bekerja, dan memengaruhi kehidupan sosial pasien.<sup>1</sup> Penelitian yang dilakukan Osann dkk, menunjukkan bahwa pasien dengan kanker serviks memiliki kualitas hidup yang rendah. Hal tersebut disebabkan menurunnya dukungan sosial, depresi, gangguan tidur dan tingkat pendidikan yang rendah<sup>2</sup>, penurunan tidak signifikan pada kualitas hidup pasien dengan kanker serviks, nosofaring, ovarium dan paru-paru juga terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Aryani.<sup>3</sup>

Pasien kanker payudara yang menerima kemoterapi menunjukkan penurunan kualitas hidup yang ditandai dengan adanya penurunan fungsi seksual.<sup>4</sup> Selain itu, pada pasien kanker ovarium umumnya memiliki kualitas hidup yang cukup baik, namun terjadi gangguan fungsi psikologis dan depresi pada pasien<sup>5</sup>, sehingga ketika pengobatan sudah sulit untuk dilakukan maka tujuan dari pengobatannya adalah untuk memperpanjang masa hidup pasien dan mengurangi gejala yang dialami serta meningkatkan kualitas hidup pasien.<sup>1</sup>

Dampak dari pengobatan terhadap kualitas hidup pasien kanker dapat dinilai dengan menggunakan kuesioner yang dikenal dengan *Health Related Quality of Life (HRQOL)*.<sup>1</sup> Penggunaan kuesioner-kuesioner lain untuk mengevaluasi kualitas hidup atau *quality of life (QOL)* pada pasien kanker sudah sangat sering digunakan, salah satunya adalah dengan penilaian kualitas hidup pada pasien kanker serviks di Iran menggunakan 3 standar kuesioner yang berbeda yaitu *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-C-30 (EORTC QLQ C30)* (untuk pasien dengan tumor ganas), *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality*

*of Life Questionnaire C-24 (EORTC QLQ CX-24)* (untuk pasien kanker serviks), dan *Social Support Questionnaire (SSQ)* untuk menilai pengaruh dukungan sosial terhadap pasien kanker.<sup>6</sup> Salah satu kuesioner yang juga digunakan untuk mengukur kualitas hidup pasien kanker adalah EORTC QLQ C30. Kuesioner ini telah digunakan secara luas dalam penelitian ginekologi di dunia dan telah diterjemahkan dan divalidasi ke dalam kurang lebih 81 bahasa untuk menilai kualitas hidup pasien kanker.<sup>3</sup>

Kuesioner EORTC QLQ C30 adalah kuesioner yang dirancang secara khusus untuk diaplikasikan secara lebih luas untuk mengukur kualitas hidup pasien kanker dan dikenal dengan nama *Core Questionnaire Instrument* ini terdiri dari 5 skala fungsional (fisik, peran, emosional, kognitif, dan sosial), 3 skala gejala (kelelahan, mual/muntah, dan nyeri), dan 6 skala tunggal (sesak napas, kesulitan tidur, kehilangan nafsu makan, konstipasi, diare dan masalah keuangan) dan satu skala kualitas hidup secara global yang memiliki 4 skala penilaian yaitu angka 1 untuk menyatakan tidak, angka 2 untuk menyatakan sedikit, angka 3 untuk menyatakan sering dan angka 4 untuk menyatakan sangat sering.<sup>7</sup>

Kuesioner EORTC QLQ C-30 digunakan sebagai salah satu instrumen untuk mengukur kualitas hidup hendaknya memiliki syarat validitas dan reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas kuesioner EORTC QLQ C-30 juga disarankan dalam penelitian Aaronson dkk, untuk dilakukan pada banyak populasi dengan multi budaya yang berbeda baik bahasa maupun letak geografisnya sehingga kuesioner tersebut nantinya dapat digunakan secara internasional untuk menilai kualitas hidup, seperti yang telah dilakukan oleh para peneliti di beberapa negara seperti di Jepang, Taiwan dan Cina, dengan menggunakan analisis berbeda-beda dan pada penyakit yang berbeda-beda diperoleh hasil bahwa kuesioner EORTC QLQ C-30 yang valid dan reliabel.<sup>8-11</sup>

Di Indonesia, kuesioner EORTC QLQ C30 telah dinyatakan valid dan reliabel melalui penelitian yang dilakukan pada masyarakat di RS Sardjito Yogyakarta dan telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia<sup>8</sup>, namun karena jawaban yang diberikan oleh responden dalam pengisian kuesioner bersifat subjektif dan dipengaruhi oleh adanya perbedaan karakteristik budaya antar daerah, dimana kedua hal tersebut dapat memengaruhi jawaban responden, maka dipandang perlu untuk menguji validitas dan reliabilitas kuesioner tersebut pada populasi yang berbeda yaitu pada populasi masyarakat di Bali. Analisis faktor konfirmatori digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui validitas dan reliabilitas kuesioner EORTC QLQ C30 pada pasien kanker ginekologi pada kelompok masyarakat di Bali.

### Metode

Sampel sejumlah 30 pasien diperoleh dari perhitungan rumus besar sampel oleh Pocock.

$$n = \frac{2 \times 4,9^2}{(9,25 - 4,92)^2} \times 0,5 = 26 \sim 30 \text{ pasien}$$

$$SJ^2 \text{ yaitu } n = \frac{2\sigma^2}{(\mu_2 - \mu_1)^2} \times f(\alpha, \beta) \text{ Dimana } \alpha = 0,05 \text{ dan } \beta = 0,1$$

Ketiga puluh pasien telah direkrut sebagai responden dalam penelitian *cross-sectional* ini, dengan kriteria inklusi adalah pasien dengan jenis kelamin wanita yang berusia antara 30–70 tahun yang didiagnosis kanker ginekologi dan pernah menjalani kemoterapi di RSUP Sanglah Denpasar dan bersedia menandatangani formulir persetujuan pasca penjelasan, sedangkan pasien yang karena alasan tertentu tidak dapat berkomunikasi dieksklusikan dalam penelitian ini.

Kuesioner EORTC QLQ C30 terjemahan Bahasa Indonesia yang digunakan dalam penelitian ini telah mendapatkan ijin dari

peneliti yang menerjemahkan kuesioner tersebut. Metode *face to face interviews* dilakukan apoteker dalam proses wawancara kepada pasien dengan *recall time* adalah seminggu setelah pasien tersebut selesai menjalani kemoterapi selama kurun waktu Januari–Maret 2014.

Validitas dan reliabilitas instrumen dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan analisis faktor konfirmatori dengan program STATA® versi 12. Jenis validitas yang diukur dalam penelitian ini adalah validitas item dan validitas konstrak dan jenis reliabilitas yang dianalisa dalam penelitian ini adalah reliabilitas item dan reliabilitas konstrak.

Validitas item ditentukan berdasarkan besar dari *loading factor* ( $\lambda$ ), jika besar dari *loading factor*  $>0,70$  maka item pertanyaan dinyatakan valid. Reliabilitas dari item ( $\delta$ ) dihitung berdasarkan rumus:  $1-\lambda^2$  jika nilai  $\delta > 0,50$  maka indikator pertanyaan dinyatakan reliabel. Validitas konstrak ditentukan berdasarkan rumus:

$$VE = \frac{\sum \lambda^2}{\sum \lambda^2 + \sum (1 - \lambda^2)}$$

Indikator dianggap valid bila memiliki nilai *variance extracted* (VE)  $> 0,50$ . Reliabilitas konstrak ditentukan berdasarkan rumus

$$RF = \frac{(\sum \lambda)^2}{(\sum \lambda)^2 + \sum (1 - \lambda^2)}$$

Jika nilai RF  $>0,50$  maka item pertanyaan dalam kuesioner tersebut dinyatakan reliabel.

### Hasil

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan program STATA® versi 12 menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan memiliki *loading factor* ( $\lambda$ )  $>0,70$  sehingga dapat dikatakan bahwa seluruh butir pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner EORTC QLQ C30 adalah valid dan hasil perhitungan validitas konstrak (Tabel 1) menghasilkan nilai VE=0,90 yang berarti kuesioner EORTC QLQ

**Tabel 1 Hasil Analisis Uji Validitas**

| No | Item Pertanyaan  | Validitas Item ( $\lambda$ ) | p     | Validitas Konstrak   |
|----|--|------------------------------|-------|--|
|    |  |                              |       | $\frac{\sum \lambda^2}{\sum \lambda^2 + \sum (1 - \lambda^2)}$ |
| 1  | Apakah anda mengalami kesulitan saat melakukan kegiatan yang berat, seperti membawa barang belanjaan atau koper yang berat?          | 0,97                         | 0,000 | 0,90   |
| 2  | Apakah anda mengalami kesulitan jika berjalan kaki dalam jarak yang jauh?  | 0,98                         | 0,000 |  |
| 3  | Apakah anda mengalami kesulitan saat berjalan kaki meskipun dalam jarak yang pendek, misalnya di sekitar rumah anda?                 | 0,97                         | 0,000 |  |
| 4  | Apakah setiap hari anda harus berbaring di tempat tidur atau duduk di kursi?   | 0,96                         | 0,000 |  |
| 5  | Apakah anda memerlukan bantuan orang lain saat makan, berpakaian, mandi atau buang air ?   | 0,93                         | 0,000 |  |
| 6  | Dalam seminggu terakhir apakah Anda mengalami keterbatasan saat bekerja atau melakukan kegiatan santai atau kegiatan sehari-harinya? | 0,96                         | 0,000 |  |
| 7  | Apakah Anda mengalami keterbatasan saat melakukan kegiatan santai atau kegiatan yang merupakan hobi anda?                            | 0,95                         | 0,000 |  |
| 8  | Apakah anda merasa sesak napas?  | 0,9                          | 0,000 |  |
| 9  | Apakah Anda merasa nyeri?  | 0,98                         | 0,000 |  |
| 10 | Apakah Anda perlu istirahat?   | 0,97                         | 0,000 |  |
| 11 | Apakah Anda sulit tidur?   | 0,94                         | 0,000 |  |
| 12 | Apakah anda merasakan badan Anda lemah?  | 0,99                         | 0,000 |  |
| 13 | Apakah Anda kehilangan nafsu makan?  | 0,95                         | 0,000 |  |
| 14 | Apakah Anda merasakan mual?  | 0,97                         | 0,000 |  |
| 15 | Apakah Anda muntah?  | 0,93                         | 0,000 |  |
| 16 | Apakah Anda sulit buang air besar?   | 0,92                         | 0,000 |  |
| 17 | Apakah Anda diare?   | 0,94                         | 0,000 |  |
| 18 | Apakah anda kelelahan?   | 0,99                         | 0,000 |  |
| 19 | Apakah nyeri yang dirasakan mengganggu aktivitas Anda?   | 0,96                         | 0,000 |  |
| 20 | Apakah Anda sulit berkonsentrasi pada suatu hal, seperti membaca Koran atau menonton televisi?                                       | 0,92                         | 0,000 |  |
| 21 | Apakah Anda merasa tegang?   | 0,96                         | 0,000 |  |
| 22 | Apakah Anda merasa khawatir?   | 0,96                         | 0,000 |  |
| 23 | Apakah Anda mudah tersinggung?   | 0,95                         | 0,000 |  |
| 24 | Apakah Anda merasa depresi?  | 0,94                         | 0,000 |  |
| 25 | Apakah Anda mengalami kesulitan untuk mengingat sesuatu?   | 0,94                         | 0,000 |  |
| 26 | Apakah kehidupan keluarga Anda terganggu oleh kondisi fisik atau terapi medis yang Anda jalani?                                      | 0,93                         | 0,000 |  |
| 27 | Apakah aktivitas sosial Anda terganggu oleh kondisi fisik atau terapi medis yang Anda jalani?  | 0,98                         | 0,000 |  |
| 28 | Apakah Anda mengalami kesulitan keuangan akibat kondisi fisik atau terapi medis yang dialami?  | 0,97                         | 0,000 |  |
| 29 | Bagaimanakah Anda menilai kondisi kesehatan Anda secara keseluruhan selama seminggu?   | 0,9                          | 0,000 |  |
| 30 | Bagaimana Anda menilai kualitas hidup Anda selama seminggu ?   | 0,93                         | 0,000 |  |

**Tabel 2 Hasil Analisis Uji Reliabilitas**

| No | Item Pertanyaan  | Reliabilitas Item<br>$\delta = (1-\lambda^2)$ | P     | Validitas Konstrak<br>$\frac{(\sum\lambda)^2}{(\sum\lambda)^2 + \sum(1-\lambda^2)}$ |
|----|--|---|-------|---|
| 1  | Apakah anda mengalami kesulitan saat melakukan kegiatan yang berat, seperti membawa barang belanjaan atau koper yang berat?          | 0,97  | 0,000 | 0,90  |
| 2  | Apakah anda mengalami kesulitan jika berjalan kaki dalam jarak yang jauh?  | 0,98  | 0,000 |   |
| 3  | Apakah anda mengalami kesulitan saat berjalan kaki meskipun dalam jarak yang pendek, misalnya di sekitar rumah anda?                 | 0,97  | 0,000 |   |
| 4  | Apakah setiap hari anda harus berbaring di tempat tidur atau duduk di kursi?   | 0,96  | 0,000 |   |
| 5  | Apakah anda memerlukan bantuan orang lain saat makan, berpakaian, mandi atau buang air ?   | 0,93  | 0,000 |   |
| 6  | Dalam seminggu terakhir apakah Anda mengalami keterbatasan saat bekerja atau melakukan kegiatan santai atau kegiatan sehari-harinya? | 0,96  | 0,000 |   |
| 7  | Apakah Anda mengalami keterbatasan saat melakukan kegiatan santai atau kegiatan yang merupakan hobi anda?                            | 0,95  | 0,000 |   |
| 8  | Apakah anda merasa sesak napas?  | 0,9   | 0,000 |   |
| 9  | Apakah Anda merasa nyeri?  | 0,98  | 0,000 |   |
| 10 | Apakah Anda perlu istirahat?   | 0,97  | 0,000 |   |
| 11 | Apakah Anda sulit tidur?   | 0,94  | 0,000 |   |
| 12 | Apakah anda merasakan badan Anda lemah?  | 0,99  | 0,000 |   |
| 13 | Apakah Anda kehilangan nafsu makan?  | 0,95  | 0,000 |   |
| 14 | Apakah Anda merasakan mual?  | 0,97  | 0,000 |   |
| 15 | Apakah Anda muntah?  | 0,93  | 0,000 |   |
| 16 | Apakah Anda sulit buang air besar?   | 0,92  | 0,000 |   |
| 17 | Apakah Anda diare?   | 0,94  | 0,000 |   |
| 18 | Apakah anda kelelahan?   | 0,99  | 0,000 |   |
| 19 | Apakah nyeri yang dirasakan mengganggu aktivitas Anda?   | 0,96  | 0,000 |   |
| 20 | Apakah Anda sulit berkonsentrasi pada suatu hal, seperti membaca koran atau menonton televisi?                                       | 0,92  | 0,000 |   |
| 21 | Apakah Anda merasa tegang?   | 0,96  | 0,000 |   |
| 22 | Apakah Anda merasa khawatir?   | 0,96  | 0,000 |   |
| 23 | Apakah Anda mudah tersinggung?   | 0,95  | 0,000 |   |
| 24 | Apakah Anda merasa depresi?  | 0,94  | 0,000 |   |
| 25 | Apakah Anda mengalami kesulitan untuk mengingat sesuatu?   | 0,94  | 0,000 |   |
| 26 | Apakah kehidupan keluarga Anda terganggu oleh kondisi fisik atau terapi medis yang Anda jalani?                                      | 0,93  | 0,000 |   |
| 27 | Apakah aktivitas sosial Anda terganggu oleh kondisi fisik atau terapi medis yang Anda jalani?  | 0,98  | 0,000 |   |
| 28 | Apakah Anda mengalami kesulitan keuangan akibat kondisi fisik atau terapi medis yang dialami?  | 0,97  | 0,000 |   |
| 29 | Bagaimanakah Anda menilai kondisi kesehatan Anda secara keseluruhan selama seminggu?   | 0,9   | 0,000 |   |
| 30 | Bagaimana Anda menilai kualitas hidup Anda selama seminggu ?   | 0,93  | 0,000 |   |

C-30 memenuhi syarat validitas konstruk.

Hasil pengolahan data dengan metode faktor analisis konfirmatori menggunakan program STATA® versi 12 untuk uji reliabilitas, yang dinyatakan dengan  $\delta = 1 - \lambda^2$ , memberikan nilai  $>0,50$ . hal tersebut berarti bahwa seluruh item pertanyaan dalam kuesioner EORTC QLQ C30 adalah reliabel. Uji reliabilitas konstruk seperti yang tercantum dalam Tabel 2, memberikan nilai RF=1. Hal tersebut menunjukkan bahwa kuesioner EORTC QLQ C-30 memenuhi syarat reliabilitas konstruk.

### Pembahasan

Kuesioner sebagai salah satu alat ukur kualitas hidup seharusnya memenuhi syarat valid dan reliabel. Uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan program STATA menunjukkan bahwa kuesioner EORTC QLQ C-30 adalah valid dan reliabel. Validitas berarti sejauh mana ketepatan atau kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Terdapat empat macam validitas yaitu *face validity*, *content validity*, *construct validity* dan *criterion validity*, namun yang diuji dalam penelitian ini hanya validitas item dan validitas konstruk karena digunakan analisis faktor konfirmatori untuk uji validitas kuesioner tersebut.<sup>13</sup>

Analisis faktor konfirmatori merupakan metode untuk menguji hipotesis validitas dan reliabilitas faktor yang disusun berdasarkan teori dan konsep yang telah ada sehingga dapat dimanfaatkan untuk mengkonfirmasi model yang dibuat berdasarkan teori yang sudah ada sebelumnya. Validitas konstruk adalah validitas dari indikator-indikator yang dipakai untuk mengukur sebuah konsep. Analisis faktor konfirmatori yang diterapkan dalam penelitian ini juga dapat digunakan untuk mengukur reliabilitas item dan reliabilitas konstruk. Reliabilitas konstruk

merupakan ukuran konsistensi internal dari indikator-indikator sebuah konstruk.<sup>14,15</sup> Analisis faktor konfirmatori telah banyak digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas seperti yang digunakan untuk menguji reliabilitas konstruk pada kuesioner *stressor* mahasiswa kedokteran di Malaysia menghasilkan nilai konstruk reliabilitas yang baik dengan nilai 0,616.

Hasil uji validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner EORTC QLQ C-30 yang dilakukan pada kelompok pasien di RSUP Sanglah Denpasar Bali memberikan hasil yang sama, yaitu valid dan reliabel pada pasien di RS Sardjito Yogyakarta.<sup>12</sup> Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya perbedaan budaya antara Bali dan Yogyakarta tidak menyebabkan kuesioner EORTC QLQ C-30 tidak valid dan tidak reliabel sehingga nantinya kuesioner EORTC QLQ C-30 dapat digunakan sebagai alat ukur kualitas hidup pasien kanker khususnya di Bali. Demikian juga dengan perbedaan negara dan bahasa yang digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas item, pertanyaan dalam kuesioner, tetap memberikan hasil uji kuesioner EORTC QLQ C-30 yang valid dan reliabel, seperti yang telah dilakukan di Jepang, Cina dan Taiwan sehingga para peneliti di tersebut merekomendasikan untuk menggunakan kuesioner EORTC QLQ C-30 sebagai alat ukur kualitas hidup pasien di negaranya masing-masing.<sup>9-11</sup>

Penelitian lain juga dilakukan untuk mengukur reliabilitas dan validitas kuesioner EORTC QLQ C30 pada pasien kanker di India dengan hasil bahwa kuesioner yang digunakan telah valid dan reliabel. Diperoleh juga penggunaan kuesioner EORTC QLQ C30 versi Korea dan dinyatakan reliabel untuk mengukur kualitas hidup pasien kanker di negara tersebut.<sup>17,18</sup>

Metode analisis yang diterapkan dalam penelitian ini adalah analisis faktor konfirmatori untuk menguji validitas item,

validitas konstruk, reliabilitas item dan reliabilitas konstruk juga memberikan hasil yang sama dengan penelitian lain yaitu valid dan reliabel meskipun dalam penelitian lain, para peneliti menggunakan metode yang berbeda-beda untuk menguji validitas dan reliabilitas kuesioner EORTC QLQ C-30 yaitu uji Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) dan Bartlett seperti yang dilakukan oleh Aryani dkk.

Metode *Combined Qualitative dan Quantitative Assessment of Patient-Observer Agreement* digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas kuesioner EORTC QLQ C-30 oleh Groenvold dkk dan memberikan hasil valid dan reliabel. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa berbagai macam metode dapat digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas kuesioner EORTC QLQ C-30 dan adanya perbedaan metode-metode untuk uji validitas dan reliabilitas tersebut tetap memberikan hasil yang valid dan reliabel.<sup>19</sup>

Pasien dengan diagnosis kanker ginekologi yang dijadikan sampel dalam penelitian ini memiliki karakteristik penyakit responden yang berbeda dengan pasien yang direkrut oleh Aryani dkk untuk menerjemahkan dan memvalidasi kuesioner EORTC QLQ C-30 yaitu pasien kanker di Departemen Onkologi yang mendapatkan pengobatan cisplatin tunggal dengan dosis  $\geq 50$  mg/m<sup>2</sup> sebagai terapi tunggal maupun kombinasi.<sup>12</sup> Pada penelitian Uwer *et al.*, penggunaan kuesioner EORTC QLQ-C30 yang valid dan reliabel sangat baik digunakan dalam pengukuran kualitas hidup pasien kanker kolorektal.<sup>20</sup> Terdapatnya perbedaan karakteristik penyakit yang diderita oleh pasien tidak memberikan hasil yang berbeda terhadap uji validitas dan reliabilitas instrumen ini.

### Simpulan

Uji validitas dan reliabilitas kuesioner EORTC QLQ C-30 sebagai alat ukur kualitas hidup pada pasien ginekologi di RSUP

Sanglah memberikan hasil valid dan reliabel. Kuesioner ini dapat digunakan untuk menilai kualitas hidup pasien kanker sebagai salah satu indikator untuk mengetahui luaran terapi.

### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih yang mendalam penulis ucapkan kepada Prof. Dr.dr. Ketut Suwiyoga, Sp.OG untuk segala pengetahuan yang telah dibagi sehingga artikel ini dapat terwujud, dr. Tangking, MPH atas pelatihan biostatistika dan stata yang diberikan kepada penulis untuk menganalisa data, seluruh staff OBGYN RSUP Sanglah Denpasar dan Agus Sutiawan untuk kerjasamanya dalam menyelesaikan penelitian ini dan yang terakhir penulis sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada DIKTI yang telah mendanai penelitian ini hingga selesai.

### Pendanaan

Penelitian ini didanai seluruhnya oleh DIKTI melalui penelitian Hibah Bersaing tahun 2014.

### Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan tidak terdapat potensi konflik kepentingan dengan penelitian, kepenulisan (*authorship*), dan atau publikasi artikel ini.

### Daftar Pustaka

1. Velikova G, Coens C, Efficace F, Greimel E, Groenvold M, Johnson C, et al. A health related quality of life in eortc clinical trials 30 years of progress from methodological developments to making a real impact on oncology practice. *EJC Supplements* 10. 2012;10(1):141–9. doi:10.1016/S1359-6349(12)70023-X
2. Osann K, Susie H, Edward LN, Bradley

- JM, Dana C, David C, et al. Factor associated with poor quality of life among cervical cancer survivors: Implications for clinic care and clinical trial. *Gynecologic Oncology*. 2014;135(2):266–272. doi:10.1016/j.ygyno.2014.08.036
3. Aryani, DP. Pengukuran kualitas hidup pasien kanker sebelum dan sesudah kemoterapi dengan EORTC QLQ C30 di RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta. *Majalah Farmasi Indonesia*. 2009;20(2):68–72.
  4. Winner E. Quality of life research in patients with breast cancer. *American Cancer Society Clinical Career Development Award*. 1994;74:410–15.
  5. Goncalves V. Quality of life in ovarian cancer treatment and survivorship. *Intech Open Science A Clinical and Translational Update*. 2013. 27–44.
  6. Torkzahrani S, Leila R, Nahid K, Alireza A, Kamyab A. Quality of Life and its related factors among iranian cervical cancer survivors. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2013;15(4):320–9.
  7. Greimel ER, Kuljanic-Vlasic K, Waldenstrom AC, Duric VM, Jensen PT, Singer S, et al. The European organization for research and treatment of cancer (EORTC) quality-of-life questionnaire cervical cancer module: EORTC QLQ-CX24. *Cancer*. 2006;107(8):1812–22. doi: 10.1002/cncr.22217
  8. Aaronson NK, Sam, Ahmedzai, Bregman B, Monika B, Ann C, et al. The European organization for research and treatment of cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *J National Cancer Institute*. 1993;85(5):365–75. doi: 10.1093/jnci/85.5.365
  9. Kobayashi K, Takeda, Teramukai S, Gotoh S, Yoneda, Noguchi Y, Ogasawara. A cross-validation of the European organization for research and treatment of cancer QLQ-C30 (EORTC QLQ-C30) for Japanese with lung cancer. *Eur J Cancer*. 1998;34(6):810–5. doi:10.1016/S0959-8049(97)00395-X
  10. Zhao H, Kanda K. Translation and validation of the standard Chinese version of the EORTC QLQ-C30. *Qual Life Res*. 2000;9(2):129–37.
  11. Chie W, Hong, Lai C, Ting H. Quality of life in patients of nasopharyngeal carcinoma: alidation of the Taiwan Chinese version of the EORTC QLQ-C30 and the EORTC QLQH&N35. *Kluwer Academic Publishers*. Printed in the Netherlands. *Qual Life Res*. 2003;12(1):93–8. doi: 93–98. 10.1023/A:1022070220328
  12. Pocock SJ. *Clinical trials a practical approach*. England: John Wiley & Sons Ltd; 2008.
  13. Dennis G Jeff L, Tanner O, Jane O, Lisa S, Daniel T. *Pharmacoeconomics & outcomes*. America: American College of Clinical Pharmacy; 2003.
  14. Imam G. *Structural equation modeling*. Semarang: Program S3 Ilmu Ekonomi Program Magister Manajemen Universitas Diponogoro; 2005.
  15. Imam G. *Structural equation modeling metode alternatif dengan Partial Least Square Edisi 3*. Semarang: Program S3 Ilmu Ekonomi Program Magister Manajemen Universitas Diponogoro; 2005.
  16. Yusoff M. A confirmatory factor analysis study on the medical student stressor questionnaire among Malaysian medical student. *Med J*. 2011;3(1):e44–e53.
  17. Aryani DP, Jahir A, Iwan D, Mohammad H, Hans G, Hein P, et al. Translation and validation of EORTC QLQ-C30 into Indonesian Version for cancer patients in Indonesia. *Jpn J Clin Oncol*. 2011;41(4): 519–29. doi: 10.1093/jjco/hyq243
  18. Yun YH, Park YS, Lee ES, Bang SM, Heo DS, Park SY, et al. Validation of the Korean version of the EORTC QLQ-C30.

- Qual Life Res. 2004;13(4):863–8. doi: 10.1023/B:QURE.0000021692.81214.70
19. Chaukar DA, Das AK, Deshpande MS, Pai PS, Pathak KA, Chaturvedi P, et al. Quality of life of head and neck cancer patient: validation of the European organization for research and treatment of cancer QLQ-C30 and European organization for research and treatment of cancer QLQ-H&N35 in Indian patients. *Indian J Cancer*. 2005;42(4):184–76.
20. Groenvold, Mogen, Marianne C, Mirjam A, Neil K. Validation of The EORTC QLQ-C30 quality of life questionnaire through combined qualitative and quantitative assessment of patient-observer agreement. *J Clin Epidemiol*. 1996;50(4):441–50. doi:10.1016/S0895-4356(96)00428-3
21. Uwer L, Christine R, Francis G, Joelle Miny, Marie-Christine K, Mariette M, et al. Responsiveness of EORTC QLQ-C30, QLQ-CR38 and FACT-C quality of life questionnaires in patients with colorectal cancer. *Health Qual Life Outcomes*. 2011;9:70. doi:10.1186/1477-7525-9-70