

# Perbandingan Clinical COPD Questionnaire dengan COPD Assessment Test Dalam Menilai Tingkat Keparahan COPD

Irmina Ika Yuniari<sup>1\*</sup>, Reni Amiati<sup>2</sup>, Kartini Kafiana R.<sup>3</sup>, Siti Maryam<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup> Dosen Akper Husada Karya Jaya

<sup>4</sup> RSUD Cibinong

\*Koresponden: Irmina Ika Yuniari. Alamat: Jl. Sunter Permai Raya, Tanjung Priok. Email: irminahkj@gmail.com

Received: 12 agust | Revised: 20 aguts | Accepted: 09 sept

## Abstrak

**Latar Belakang:** Menurut Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (2017). Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) saat ini merupakan penyebab utama keempat kematian di dunia, namun diproyeksikan menjadi ke-3 penyebab utama kematian pada tahun 2020. Lebih dari 3 juta orang meninggal karena Chronic Obstructive Pulmonary Disease pada tahun 2012 terhitung 6% dari semua kematian secara global. Prevalensi morbiditas dan mortalitas terkait COPD telah meningkat dari waktu ke waktu. Terdapat 600 juta orang menderita Chronic Obstructive Pulmonary Disease di dunia dengan 65 juta orang menderita COPD derajat sedang hingga berat (WHO, 2015).

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menilai assessment yang lebih efektif dalam menilai tingkat keparahan pada pasien COPD.

**Metodologi Penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional analitik. Pada penelitian ini, peneliti mengambil sampel dengan teknik sampling purposive. Total sampel pada penelitian ini sebanyak 30 orang dengan criteria: penderita COPD yang mejalani pengobatan di RSUD Cibinong dengan tidak ada batasan usia, pasien kooperatif dan bersedia untuk menjadi responden.

**Hasil:** Pada uji univariate mayoritas pendidikan responden adalah SMA dengan 16 responden (53.3%). jenis kelamin mayoritas adalah laki-laki sebanyak 22 responden (73.3%). rata-rata usai 59.50 tahun dengan standar deviasi 7.490. dan rata-rata lama menderita COPD selama 5.83 tahun dengan standar deviasi 9.494 tahun. pengkajian responden dengan menggunakan kuesioner CCQ dengan kategori tidak stabil sangat terbatas sebanyak 13 responden (43.3%) sedangkan menggunakan kuesioner CAT dengan kategori yang sama hanya mendapatkan 7 responden (23.3%). Berdasarkan uji hasil mann whitney menunjukkan bahwa  $p\ value \leq 0.005$  yang artinya terdapat perbedaan signifikan antara kuesioner CCQ dan CAT.

**Kesimpulan:** Menggunakan kuesioner CCQ lebih efiesien untuk mengetahui tingkat keparahan pada pasien

**Kata Kunci:** Clinical COPD Questionnaire, CCQ, COPD Assessment Test, CAT, COPD

## 1. Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruktif Kronik atau *Chronic Obstructive Pulmonary Disease*(COPD) merupakan penyakit umum,

dapat dicegah dan diobati, ditandai dengan keterbatasan aliran udara yang disebabkan oleh kelainan saluran napas atau alveolus yang bersifat persisten, disebabkan oleh paparan zat, partikel atau gas berbahaya (GOLD, 2021).

Eksaserbasi didefinisikan sebagai peristiwa akut yang ditandai dengan semakin memburuknya kondisi penyakit pasien dari kondisi sebelumnya dan menyebabkan perubahan dalam pengobatannya (*Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*, 2017). Eksaserbasi pada penderita COPD sangat berperan penting dalam menentukan tingkat keparahan COPD secara keseluruhan yang dapat mempengaruhi morbiditas dan mortalitas. Perkembangan penyakit COPD ditentukan oleh frekuensi dan tingkat keparahan eksaserbasi. Deteksi derajat eksaserbasi secara dini dalam meningkatkan kualitas hidup pasien COPD.

Menurut *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (2017). COPD saat ini merupakan penyebab utama keempat kematian di dunia, namun diproyeksikan menjadi ke-3 penyebab utama kematian pada tahun 2020. Lebih dari 3 juta orang meninggal karena COPD pada tahun 2012 terhitung 6% dari semua kematian secara global. Prevalensi morbiditas dan mortalitas terkait COPD telah meningkat dari waktu ke waktu. Terdapat 600 juta orang menderita COPD di dunia dengan 65 juta orang menderita COPD derajat sedang hingga berat (WHO, 2015).

Penyakit paru obstruktif kronik (COPD) merupakan penyakit yang dapat dicegah dan diobati, ditandai oleh keterbatasan aliran udara persisten, bersifat progresif, dan disertai dengan respons inflamasi kronik pada saluran napas paru akibat gas atau partikel berbahaya. Eksaserbasi dan komorbid berkontribusi terhadap perburukan penyakit. Dampak dari penyakit COPD adalah terjadinya perburukan gejala respirasi atau eksaserbasi. Eksaserbasi akut yaitu terjadi suatu perburukan gejala pernapasan pasien yang bersifat akut diluar variasi harian normal sehingga pasien memerlukan perubahan pengobatan (Riyanto dan Hisyam, 2014). Perburukan gejala pernapasan ditandai dengan sesak meningkat, produksi sputum meningkat, dan perubahan warna sputum. Semakin sering terjadi eksaserbasi akut akan semakin memperberat

kerusakan dan memperburuk fungsi paru (GOLD, 2015).

Melihat dampak dari COPD maka diperlukan instrument pengkajian yang tepat dalam menilai derajat eksaserbasi pada pasien. sehingga pasien COPD mendapatkan penanganan yang tepat. Tujuan penanganan pada pasien COPD adalah mencegah progresif penyakit, mengurangi gejala, memperbaiki status kesehatan, dan memperbaiki *exercise tolerance* (Mertha, dkk., 2018). Terdapat beberapa instrumen terhadap tingkat ekaserbasi pada pasien COPD, instrumen tersebut adalah Kuesioner Klinis COPD (CCQ) dan COPD Assessment Test (CAT). penelitian yang dilakukan oleh Zhou Z et all (2018) dengan hasil dibandingkan dengan CAT, CCQ lebih mungkin untuk mengklasifikasikan pasien ke dalam kategori yang lebih parah, dan 1,5 mungkin merupakan titik batas yang lebih baik untuk CCQ daripada 1,0. Baik CAT dan CCQ keseluruhan dengan 3 domainnya mampu membedakan antara kelompok pasien yang berbeda dalam tingkat keparahan COPD.

## 2. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini untuk menilai assessment yang lebih efektif dalam menilai tingkat keparahan pada pasien COPD.

## 3. Metode Penelitian

### 3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* analitik yaitu untuk melihat nilai perbandingan antara satu variable dengan variable yang lainnya.

### 3.2. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini, antara lain:

1. Ho: Tidak terdapat perbedaan antara Clinical COPD *Questionnaire* dengan COPD *Assessment Test*
2. Ha: Terdapat perbedaan antara Clinical COPD *Questionnaire* dengan COPD *Assessment Test*

### 3.3. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita COPD

yang melakukan pengobatan ke RSUD Cibinong.

Pada penelitian ini, peneliti mengambil sampel dengan teknik *sampling purposive*. Total sampel pada penelitian ini sebanyak 30 orang dengan criteria: penderita COPD yang mejalani pengobatan di RSUD Cibinong dengan tidak ada batasan usia, pasien kooperatif dan bersedia untuk menjadi responden.

### 3.3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrument pengumpulan data menggunakan kuesioner Kuesioner Klinis COPD (CCQ) dengan nilai *Alpha Cronbach* 0,861 yang etrdiri dari 10 pertanyaan dan COPD Assessment Test (CAT) dengan nilai *Alpha Cronbach* 0,620 yang terdiri dari 8 pertanyaan.

Interprestasi hasil kuesioner CCQ total score = (item 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10)/10. Dengan hasil analisa:

1.  $CCQ < 1$  : Kesehatan Stabil
2.  $1 \leq CCQ < 2$  : Kesehatan Sedang
3.  $2 \leq CCQ < 3$  : tidak stabil sangat terbatas
4.  $CCQ \geq 3$  : Sangat tidak stabil-sangat parah terbatas

Interpresatsi hasil kuesioner CAR dengan total skor minimal 0 dan skor maksimal 40 dengan hasil analisa:

1.  $\leq 10$  : Rendah
2. 11-20 : Sedang
3. 21-30 : Tinggi
4.  $\geq 30$  : sangat tinggi

### 3.4. Pengumpulan Data

Pengumpulan Data dilakukan pada bulan April 2025 di RSUD Cibinong.

| Variabel                                  | Frekuensi | Persentase |
|---|-----------|------------|
|   | N         | %          |
| <b>Kuesioner CCQ</b>                      |           |            |
| Kesehatan Stabil                          | 5         | 16.7       |
| Kesehatan Sedang                          | 7         | 23.3       |
| Tidak Stabil sangat terbatas              | 13        | 43.3       |
| Sangat tidak stabil-sangat parah terbatas | 5         | 16.7       |
| <b>Kuesioner CAT</b>                      |           |            |
| Rendah                                    | 10        | 33.3       |
| Sedang                                    | 12        | 40         |
| Tinggi'                                   | 7         | 23.3       |
| Sangat Tinggi                             | 1         | 3.3        |

### 3.5. Analisa Data

Analisa data pada penelitian ini dengan menggunakan analisa univariate untuk menganalisa jenis kelamin, tingkat pendidikan, usia dan lama menderita penyakit COPD. Analisa pada jenis kelamin dan tingkat pendidikan dengan menggunakan analisa frekuensi dan prosentase. Analisa data usia dan lama menderita CPOD menggunakan mean, median, SD dan Min-Max. Sedangkan analisa bivariate untuk mengetahui perbedaan yang terdapat dalam dua kuesioner tersebut dengan menggunakan uji Mann Whitney.

| Variabel                  | Frekuensi | Persentase |
|---------------------------|-----------|------------|
|                           | N         | %          |
| <b>Tingkat Pendidikan</b> |           |            |
| SD                        | 6         | 20         |
| SMP                       | 5         | 16.7       |
| SMA                       | 16        | 53.3       |
| PT                        | 3         | 10         |
| <b>Jenis Kelamin</b>      |           |            |
| Perempuan                 | 8         | 26.7       |
| Laki-laki                 | 22        | 73.3       |

### 3.6. Pertimbangan Etik

Telah dilakukan uji etik dan dinyatakan lolos serta diterima oleh reviewer.

## 4. Hasil Penelitian

### 4.1. Analisa Univariat

Tabel 4.1.1 Distribusi Frekuensi Jenis kelamin dan tingkat pendidikan responden

Berdasarkan tabel diatas mayoritas pendidikan responden adalah SMA dengan 16 responden (53.3%). jenis kelamin mayoritas adalah laki-laki sebanyak 22 responden (73.3%).

Tabel 4.1.2 Distribusi responden berdasarkan usia dan lama menderita COPD

| Variabel            | n  | Mean  | Median | SD    | Min-Max |
|---------------------|----|-------|--------|-------|---------|
| Usia                | 30 | 58.37 | 59.50  | 7.490 | 38-69   |
| Lama menderita COPD | 30 | 5.83  | 2.50   | 9.494 | 1-50    |

Berdasarkan tabel menunjukkan rata-rata usai 59.50 tahun dengan standar deviasi 7.490. dan rata-rata lama menderita COPD selama 5.83 tahun dengan standar deviasi 9.494 tahun.

Tabel 4.1.3 Distribusi responden berdasarkan Kuesioner CCQ

dan CAT

Berdasarkan tabel diatas pengkajian responden dengan menggunakan kuesioner CCQ dengan kategori tidak stabil sangat terbatas sebanyak 13 responden (43.3%) sedangkan menggunakan kuesioner CAT dengan kategori yang sama hanya mendapatkan 7 responden (23.3%) jadi dapat disimpulkan bahwa menggunakan kuesioner CCQ lebih efisien untuk mengetahui tingkat keparahan pada pasien COPD

#### 4.2. Analisa Bivariat

Tabel 4.2.1 Uji normalitas variabel

| Variabel      | Shapiro-wilk |    |      |
|---------------|--------------|----|------|
|               | Statistic    | Df | Sig. |
| Kuesioner CCQ | .831         | 30 | .062 |
| Kuesioner CAT | .831         | 30 | .073 |

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil p value  $\geq 0.5$ , sehingga berdistribusi data tidak normal sehingga menggunakan uji Mann Whitney.

Tabel 4.2.2 Uji Homogenitas

| Variabel      | Sig. | Keterangan |
|---------------|------|------------|
| Kuesioner CCQ | .747 | Homogen    |
| Kuesioner CAT | .585 | Homogen    |

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil *p value*  $\geq 0.5$ , sehingga berdistribusi data homogeny.

Tabel 4.2.3 Uji Mann Whitney

| Uji          | Skor    | Z      | Sig. |
|--------------|---------|--------|------|
| Mann Whitney | 284.000 | -2.566 | .002 |

Berdasarkan uji hasil mann whitney menunjukkan bahwa *p value*  $\leq 0.005$  yang artinya terdapat perbedaan signifikan antara kuesioner CCQ dan CAT.

### 5. Pembahasan

#### 1. Jenis Kelamin

Pada hasil penelitian didapatkan hasil bahwa jenis kelamin yang terbanyak adalah laki-laki sebanyak 73.3%. hal ini sesuai dengan teori bahwa laki-laki diperkirakan lebih tinggi dibandingkan wanita hal ini disebabkan karena gaya hidup laki-laki yang cenderung lebih banyak merokok (Mozenifar. Z et all. 2020). Sejalan dengan penelitian (Castelinoet al., 2017) pada COPD terdapat kejadian pada mayoritas laki-laki

90.70%. penelitian lain juga sama hasilnya yang dilakukan oleh pasien COPD sebagian besar adalah laki-laki (57,1%) penelitian (Asyrofyet al., 2021).

#### 2. Usia

Rata-rata usai pada penelitian ini adalah 59.50 tahun. Pada tahap awal PPOK belum menggambarkan gejala yang memberatkan bagi penderitanya namun seiring waktu keluhan dan angka kejadiannya akan terus meningkat sesuai pertambahan umur walaupun pada dasarnya secara fisiologi bahwa faktor umur mempengaruhi aspek-aspek fungsi paru tertentu: kapasitas vital dan volume ekspansi paru menurun tetapi dengan kondisi PPOK proses tersebut akan lebih cepat terjadi (Smeltzer, S.C., 2013). Sejalan dengan penelitian Mersi ekaputri (2023) rentang umur 56- 65 tahun (lansia akhir) sebanyak 52.10% responden. Begitu juga dengan penelitian (Sandhaus et al., 2015), hasil penelitiannya pasien PPOK berada pada rentang umur 32–84 tahun dan menyimpulkan bahwa faktor usia ditemukan sebagai faktor yang mempengaruhi terjadinya depresi, cemas, penurunan kualitas hidup dan sesak pada pasien dengan PPOK

#### 3. Tingkat Pendidikan

Pada penelitian ini tingkat pendidikan mayoritas SMA yaitu sebanyak 53.5%. Tingkat pendidikan mempengaruhi kemampuan untuk memahami dan mengikuti petunjuk agar sehat, apabila seseorang buta huruf informasi tertulis tentang perilaku sehat dan sumber sehat menjadi tidak berharga (Lemone, P., Burke, K, M., & Bauldoff, 2016).

#### 4. Lama menderita COPD

Rata-rata lama menderita penyakit COPD dalam penelitian ini adalah 5.83 tahun. Penelitian yang dilakukan mersi ekaputri (2023) menunjukkan lama menderita penyakit PPOK mayoritas kurang dari 10 tahun 81.20%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sharma, M.K., Kumar, A., & Venkateshan, 2016) bahwa lama menderita penyakit PPOK ditemukan kurang dari 10 tahun 90.00%.

#### 5. Perbandingan kuesioner CCQ dan CAT

Pada penelitian didapatkan kuesioner CCQ lebih efisien dengan 43.3% dibandingkan dengan kuesioner CAT (23.3%). Hal ini sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Zhou Z et al (2018) dengan hasil dibandingkan dengan CAT, CCQ lebih mungkin untuk mengklasifikasikan pasien ke dalam kategori yang lebih parah, dan 1,5 mungkin merupakan titik batas yang lebih baik untuk CCQ daripada 1,0. Baik CAT dan CCQ keseluruhan dengan 3 domainnya mampu membedakan antara kelompok pasien yang berbeda dalam tingkat keparahan PPOK.

## 6. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini:

1. Rata-rata usia responden 59.50 tahun
2. Jenis kelamin terbanyak laki-laki 73.3%
3. Tingkat pendidikan mayoritas SMA dengan 53.5%
4. Rata-rata menderita COPD 5.83 tahun
5. Dengan responden yang sama hasil pengkajian menggunakan kuesioner CCQ didapatkan bahwa penderita COPD dengan kategory lebih parah lebih banyak 43.3%, sedangkan dengan kuesioner CAT sebanyak 23.3%.

## 7. Referensi

Ali SA, Saniya H, Naseeruddin K, Sana SN, Fatima T, Ahmed SM, *et al*. Psychometric analysis of clinical chronic obstructive pulmonary disease questionnaire and chronic obstructive pulmonary disease assessment test and its correlation with St. George respiratory questionnaire in chronic obstructive pulmonary disease patients. *Indian J Respir Care* 2022;11:224-9

Gerungan Geraldo dkk (2020). Karakteristik Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronis Yang Di Rawat Inap Di Rumah Sakit Budi Setia Langowan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat UNIMA*.

Lemone, P., Burke, K. M., & Bauldoff, G. (2016). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Dimensi Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Pola Kesehatan Patofisiologi dan Pola Kesehatan. EGC.

Mersi Ekaputri (2023). Karakteristik Demografi

Pasien Dengan Penyakit paru obstruktif Kronik (Ppok). Vol 6 No.1 <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/>.

Mosenifar Z. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *Medscape*. 2020. <https://emedicine.medscape.com/article/297664-overview>

Smeltzer, S.C. & Bare, B.G. (2013). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth, edisi 8. Jakarta : EGC

Nahdah, C. N., & Arbaningsih, S. R. (2021). Perbandingan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis Dengan Menggunakan Kuesioner Copd Assessment Test (Cat) Dan Clinical Copd Questionnaire (Ccq). *Jurnal Ilmiah Maksitek*, 6(4), 1-10.

Sharma, M.K., Kumar, A., & Venkateshan, M. (2016). Effectiveness of self instructional module on knowledge of self-care management of chronic obstructive pulmonary disease among patients with chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 4. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20161234>

Sandhaus, A., Strand, M., Strange, C., & Frederick, S. (2015). Pulmonary Disease Dif ers by Relationship Status. *37(4)*, 654– 663. <https://doi.org/10.1007/s10865-013-9516-7.The>

Trappenburg, J. C., Touwen, I., de Weert-van Oene, G. H., Bourbeau, J., Monninkhof, E. M., Verheij, T. J., Lammers, J. W., & Schrijvers, A. J. (2010). Detecting exacerbations using the Clinical COPD Questionnaire. *Health and quality of life outcomes*, 8, 102. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-102>

Van Dam van Isselt EF, Groenewegen-Sipkema KH, Spruit-van Eijk M, et al, 2014, Pain in patients with COPD: a systematic review and meta-analysis, *BMJ Open* 2014;4: e005898

Wang, Z., Li, Y., Lin, J., Huang, J., Zhang, Q., Wang, F., Tan, L., Liu, S., Gao, Y., Peng, S., Fang, H., Weng, Y., Li, S., Gao, Y., Zhong, N., & Zheng, J. (2023). Prevalence, risk factors, and mortality of COPD in young people in the USA: results from a population-based retrospective cohort. *BMJ open respiratory research*, 10(1), e001550. <https://doi.org/10.1136/bmjresp-2022-001550>

Zhou, Z., Zhou, A., Zhao, Y., Duan, J., & Chen, P. (2018).  
A comparison of the assessment of health status between CCQ  
and CAT in a Chinese COPD clinical population: a cross-  
sectional analysis. *International journal of chronic obstructive*

*pulmonary disease*, 13, 1675–1682.  
<https://doi.org/10.2147/COPD.S161225>