

## Hubungan derajat sesak napas dengan kualitas hidup pada pasien penyakit paru obstruktif kronik stabil di Poliklinik Paru RSUP Persahabatan

Indah Monica<sup>1</sup>, Hari Sutanto<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup> Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia

\*korespondensi email: tmj@fk.untar.ac.id

### ABSTRAK

Keluhan utama pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah sesak napas yang bersifat persisten dan progresif sehingga mengakibatkan pasien menghindari aktivitas. Hal ini berdampak penurunan pada kualitas hidup pasien. Studi ini dilakukan untuk mengetahui hubungan derajat sesak napas dengan kualitas hidup pasien PPOK stabil di Poliklinik RSUP Persahabatan. Studi analitik dengan desain *cross-sectional* ini memiliki 56 subjek PPOK dipilih secara konsekutif. Derajat obstruksi dinilai dengan spirometry, pengukuran derajat sesak napas dinilai dengan kuesioner *modified British medical research council (mMRC) scale* dan kualitas hidup dinilai dengan kuesioner *St. George's respiratory questionnaire - COPD specific (SGRQ-C)*. Rerata usia subyek PPOK 62.7 tahun dengan mayoritas subyek adalah laki-laki sebanyak 50 (89,3%) subyek. Hasil studi didapatkan 37 (66.2%) subyek dengan derajat obstruktif sedang ( $60\% > VEP1/KVP > 30\%$ ), 34 (60.7%) subyek dengan derajat sesak napas ringan-sedang (*mMRC scale* 1-2) dan 41 (73,2%) subyek memiliki kualitas hidup baik. Hasil uji *Spearman* menunjukkan terdapat hubungan bermakna derajat sesak napas PPOK dengan kualitas hidup ( $p$  value 0.000) dengan kekuatan korelasi sedang (-0.531). Hasil negatif menunjukkan semakin rendah derajat obstruksi maka kualitas hidup makin tinggi. Kesimpulan pada studi ini terdapat hubungan antara derajat sesak napas dengan kualitas hidup pasien PPOK Stabil di Poliklinik RSUP Persahabatan.

**Kata kunci:** derajat sesak napas, kualitas hidup

### PENDAHULUAN

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyakit dengan karakteristik keterbatasan aliran udara secara terus-menerus yang biasanya progresif karena kelainan alveolar yang berhubungan dengan respon inflamasi pada saluran napas dan paru terhadap partikel atau gas beracun.<sup>1</sup> PPOK merupakan penyakit tidak menular yang disebabkan tingginya pajanan faktor risiko seperti banyaknya jumlah perokok serta pencemaran udara

di luar ruangan maupun di dalam ruangan. Tingginya prevalensi perokok membuat masalah PPOK semakin serius dan diperkirakan kejadian PPOK akan terus meningkat di masa mendatang.<sup>2</sup> Menurut *World Health Organization* (WHO), PPOK merupakan penyebab utama kematian nomor lima di dunia pada tahun 2002 dan diperkirakan akan menjadi penyebab utama kematian nomor tiga pada tahun 2020.<sup>3</sup> *The Global Burden*

*of Disease Study* pada tahun 2018 melaporkan jumlah kasus COPD secara global sebesar 251 juta kasus dengan 90% terjadi di negara-negara berpendapatan rendah hingga sedang.<sup>4</sup> Di Indonesia, prevalensi COPD sebesar 2,4% di tahun 2018.<sup>5</sup>

Sesak napas merupakan keluhan utama pasien PPOK. Sesak napas pada pasien PPOK bersifat persisten dan progresif yang mengakibatkan pasien menghindari aktivitas sehingga pasien menjadi tidak aktif dan berdampak pada kualitas hidup yang menurun.<sup>6-8</sup> Pengukuran kualitas hidup penting untuk pasien PPOK dikarenakan kualitas hidup ikut menentukan ukuran keberhasilan terapi.<sup>9</sup> Maka, penulis tertarik untuk melakukan studi mengenai hubungan derajat sesak napas dengan kualitas hidup pada pasien penyakit paru obstruktif kronik stabil di Poliklinik Paru RSUP Persahabatan.

## **METODE PENELITIAN**

Studi analitik *cross sectional* dilakukan terhadap 56 orang subyek untuk mengetahui hubungan derajat sesak napas dengan kualitas hidup pada pasien penyakit paru obstruktif kronik stabil di Poliklinik Paru RSUP Persahabatan periode Desember 2017- Februari 2018. Variabel bebas adalah derajat sesak napas dan pengukuran variabel tergantung adalah kualitas hidup. Sampel

adalah pasien yang terdiagnosa PPOK oleh dokter yang datang ke poliklinik paru RSUP Persahabatan. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*. Derajat sesak napas diukur menggunakan kuesioner *modified British Medical Research Council Scale* (mMRC scale), kualitas hidup dengan kuesioner *St. George's respiratory questionnaire - COPD specific* (SGRQ-C), dan derajat obstruksi pasien dinilai berdasarkan hasil spirometri.

Kuesioner *modified British Medical Research Council Scale* (mMRC scale) yang terdiri dari 5 pernyataan yang menunjukkan skal sesak napas, dengan hasil interpretasinya sebagai berikut: derajat 0 berarti tidak sesak, kecuali latihan berat, derajat 1 berarti sesak saat menaiki tangga secara tergesa-gesa atau saat mendaki bukit kecil, derajat 2 berarti berjalan lebih lambat dibandingkan kebanyakan orang, derajat 3 berarti harus berhenti untuk bernapas setelah berjalan kira-kira 100 meter, dan derajat 4 berarti terlalu sesak untuk keluar rumah atau sesak saat menggunakan atau melepas pakaian. Untuk kuesioner kualitas hidup (SGRQ-C). yang terdiri dari 2 bagian, dimana bagian pertama (7 pertanyaan) merupakan komponen gejala yang dirasakan penderita, meliputi frekuensi

gejala pernapasan yang dirasakan dan persepsi pasien terhadap beratnya masalah respirasi yang dialami dan bagian kedua (7 pertanyaan) membahas kondisi bagaimana keadaan pasien saat ini, meliputi aktivitas yang dapat terpengaruh akibat gejala pernapasan dan menilai dampak yang dirasakan oleh penderita, meliputi rangkaian aspek yang berkaitan dengan fungsi sosial. Skor SGRQ-C dinilai dengan menjumlahkan semua skor pertanyaan masing-masing dan dibagi dengan total maksimal skor dan dikali 100. Skor SGRQ-C memiliki rentang 0-100, semakin rendah skor SGRQ-C semakin bagus kualitas hidupnya. Derajat obstruksi dilihat pada hasil rekam medik dengan ketentuan  $75\% > VEP_1/KVP > 60\%$  (ringan),  $60\% > VEP_1/KVP > 30\%$  (sedang),  $VEP_1/KVP < 30\%$  (berat). Data kemudian diolah dan dianalisis dengan uji korelasi Spearman.

## HASIL PENELITIAN

Mayoritas subyek studi berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 50 (89,3%) subyek dengan rerata usia  $62,7 \pm 7,9$  tahun. Semua responden saat ini tidak merokok dengan 50 subyek adalah bekas perokok. Mayoritas tergolong obstruktif sedang yaitu sebanyak 37 (66,1%) subyek berdasarkan derajat obstruksi dari hasil

spirometri, 34 (60,7%) subyek memiliki derajat sesak napas ringan-sedang berdasarkan mMRC *scale* dan 41 (73,2%) subyek dengan kualitas hidup baik. (Tabel 1)

**Tabel 1. Karakteristik subyek (N=56)**

Karakteristik	Jumlah (%)	Mean ; SD
<b>Usia (tahun)</b>		62,7;7,9
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	50 (89,3)	
Perempuan	6 (10,7)	
<b>Status merokok</b>		
Bekas perokok	50 (89,3)	
Tidak merokok	6 (10,7)	
<b>Derajat obstruksi</b>		
Ringan ( $75\% > VEP_1/KVP > 60\%$ )	9 (16,1)	
Sedang ( $60\% > VEP_1/KVP > 30\%$ )	37 (66,1)	
Berat ( $30\% > VEP_1/KVP$ )	10 (17,8)	
<b>Derajat sesak napas</b>		
Ringan-sedang (skala 0-2)	34 (60,7)	
Berat-sangat berat (skala 3-4)	22 (39,3)	
<b>Kualitas hidup</b>		
Baik	41 (73,2)	
Buruk	15 (26,8)	

Setelah dilakukan uji statistic menggunakan uji korelasi Spearman, didapatkan hubungan bermakna antara derajat obstruksi dengan kualitas hidup pada pasien PPOK stabil di RSUP Persahabatan ( $p=0,000$ ) dengan nilai  $r = -0.531$ . Berdasarkan Tabel 2, didapatkan bahwa pada pasien dengan derajat sesak ringan-sedang mayoritas memiliki kualitas hidup yang baik. Sebaliknya, pada pasien dengan derajat sesak berat-sangat berat memiliki kualitas hidup yang buruk.

Tabel 2. Hubungan derajat sesak napas dengan kualitas hidup subyek

Derajat sesak napas	Kualitas hidup		Total	Nilai p
	Baik	Buruk		
Ringan – sedang	31 (91,2%)	3 (8,8%)	32	
Berat – sangat berat	10 (45,5%)	12 (54,55)	22	0,000
<b>Total</b>	41	15	56	

## PEMBAHASAN

Studi ini mayoritas penderita PPOK berjenis kelamin laki-laki. Hal ini didukung dengan studi yang dilakukan oleh Aziz Achmad tahun 2015 di RSUP H. Adam Malik Medan juga mendapatkan hasil yang sama, yaitu jumlah pasien laki-laki sebesar 85.9%.<sup>10</sup> Dapat digambarkan bahwa penyakit PPOK lebih banyak diderita oleh laki-laki, hal ini disebabkan karena kebiasaan merokok banyak dilakukan oleh laki-laki.<sup>11</sup> Pada studi ini, mayoritas subjek merupakan bekas perokok. Hal ini sejalan dengan studi Kandowanko yang mengemukakan bahwa Sebagian besar respondennya bekas perokok sebanyak 61.1%.<sup>12</sup> Studi lain oleh Yunus dkk juga mendapatkan hasil yang sama yaitu sebanyak 71.43% subyek studi merupakan bekas perokok. Beberapa studi melaporkan lebih dari 50% perokok akan berkembang menjadi PPOK. Riwayat merokok berkaitan dengan PPOK, sehingga akan mengakibatkan resiko besar terhadap penurunan fungsi parunya.<sup>1</sup> Bekas perokok yang menderita PPOK disebabkan adanya kerusakan paru karena proses inflamasi semasa mereka merokok

dan menimbulkan gejala awal seperti batuk, berdahak, sesak yang mengakibatkan mereka untuk berhenti merokok. Peluang terjadinya seseorang terkena PPOK dapat terjadi dalam kurun waktu 20-25 tahun dari awal mereka merokok.<sup>13</sup>

Pada studi ini didapatkan derajat sesak napas sedang  $60\% > VEP_1 / KVP > 30\%$  sebesar 66.2%. Pengukuran kuesioner mMRC *scale* menilai derajat sesak napas saat ini didapatkan sebanyak 60.7% pasien PPOK derajat ringan-sedang. Menurut kepustakaan penderita PPOK mulai memeriksakan kesehatannya ke rumah sakit ketika merasakan sesak napas, batuk kronis, yang mengganggu kualitas hidupnya setelah memasuki derajat PPOK sedang.<sup>6</sup> Sesak napas bersifat persisten dan progresif serta ketidakmampuan penderita melakukan aktivitas. Gangguan ini secara progresif memperburuk dari fungsi paru dan keterbatasan aliran udara saat ekspirasi.<sup>14</sup> Ketika  $VEP_1$  menurun sesak napas akan dirasakan saat melakukan aktivitas ringan atau waktu istirahat.<sup>15</sup>

Dalam stdi ini diperoleh banyak penderita PPOK dengan kualitas hidup baik sebesar

83.9%, Hal ini berbeda dengan beberapa studi lain yang mendapatkan kualitas hidup pasien PPOK Sebagian besar di derajat buruk.<sup>16,17</sup> Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi beberapa faktor terhadap masing-masing individu serta faktor yang berkontribusi sangat kompleks. Terdapat empat aspek yang berkontribusi yaitu kemampuan dalam aktivitas sehari-hari, fungsi sosial, fungsi psikologis, dan kemampuan melakukan aktivitas yang menyenangkan diri.<sup>18</sup> Selain itu RSUP Persahabatan memiliki pelayanan perawatan kesehatan yang baik sehingga kesejahteraan hidup pasien PPOK dapat terpenuhi dan kualitas hidup pasien dapat diperbaiki.

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji Chi-Square diperoleh nilai  $p$ -value  $<0.000$  sehingga disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara derajat sesak napas dengan kualitas hidup. Studi Bulcun dan Cote menyatakan bahwa ada hubungan bermakna antara *mMRC scale* dengan SGRQ serta mengindikasikan bahwa kapasitas fungsional penting dalam menentukan kualitas hidup pasien PPOK.<sup>19,20</sup>

Pada uji statistik terdapat korelasi antara derajat obstruksi dengan kualitas hidup dengan kekuatan korelasi  $r = -0.531$  dengan kekuatan antara kedua variabel

sedang dan nilai  $p < 0.005$  ( $p = 0.000$ ). Arah korelasi bernilai negatif yang berarti hubungan kedua variabel berlawanan arah, dimana semakin rendah derajat obstruksi VEP<sub>1</sub>/KVP maka semakin tinggi kualitas hidup. Hasil sama juga didapatkan pada studi oleh Bentsen *et al* dan studi Firdausi yang menyatakan terdapat hubungan bermakna antara derajat obstruksi paru dan kualitas hidup dengan kekuatan korelasi sedang.<sup>16,21</sup> Kualitas hidup pasien PPOK sangat penting diketahui karena dapat menggambarkan beban pasien PPOK akibat penyakit yang dialami serta melihat sejauh mana pasien tersebut dapat melakukan fungsinya dengan baik.

## KESIMPULAN

Karakteristik pasien PPOK stabil di Poliklinik Paru RSUP Persahabatan paling banyak diderita oleh laki-laki (89.3%) dan bekas perokok, 37 (66.2%) subyek dengan derajat obstruktif sedang ( $60\% > \text{VEP}_1/\text{KVP} > 30\%$ ), 34 (60.7%) subyek dengan derajat sesak napas ringan-sedang (*mMRC scale* 1-2) dan 41 (73,2%) subyek memiliki kualitas hidup baik. Terdapat hubungan derajat sesak napas dengan kualitas hidup pasien PPOK dengan nilai  $p = 0,000$ .

## DAFTAR PUSTAKA

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the pocket diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. [Internet]. 2015 (cited 2016 August 10). Available from: [www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org)
2. Senior RM, Atkinson JJ. Chronic obstructive pulmonary disease: epidemiology, pathophysiology and pathogenesis. Fishman's Pulmonary Disease and Disorder. 4<sup>th</sup> eds. New York: The McGraw Hill Companies; 2008;706-28.
3. World Health Organization. Chronic respiratory disease. [Internet]. [cited 2016 Jul 28]. Available from: <http://www.who.int/respiratory/copd/burden/en>.
4. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). *Findings from the Global Burden of Disease Study 2017*. 2018. Available from: [http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/policy\\_report/2019/GBD\\_2017\\_Booklet.pdf](http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/policy_report/2019/GBD_2017_Booklet.pdf)
5. Kemenkes RI. Hasil Utama Riskesdas 2018. 2019. Diakses dari: [http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi\\_rakor\\_pop\\_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakor_pop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf)
6. Ritianingsih N, Nurhayati F. Lama sakit berhubungan dengan kualitas hidup Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada. 2017;1(1):134-8.
7. Zamzam MA, Azab NY, Ragab EM, et al. Quality of life in COPD patients. Egyptian Journal of Chest Disease and Tuberculosis. Egypt: Menoufiya University; 2012; 61:281-9.
8. Khotimah S. Latihan endurance meningkatkan kualitas hidup lebih baik dari pada latihan pernapasan pada pasien PPOK di BP4 Yogyakarta. Sport and Fitness Journal. 2013; 1(1):20-32.
9. Stage KB, Middelboe T, Sorensen CH. Depression on COPD-management and quality of life consideration. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2006; 1(3) :315-320.
10. Bahri S, Handayani LT, Shodikin M. Faktor risiko penyakit paru obstruktif kronis pada pasien PPOK di ruang rawat inap Rumah Sakit Paru Jember: Universitas Muhammadiyah Jember. [Internet]. 2015 (cited 2017 August 10). Available from: <http://digilib.unmuhjember.ac.id/files/disk1/70/umj-1xsyaifulbah-3495-1-artikel-1.pdf>
11. Ferrer M, Villasante C, Alonso J. Interpretation of life scores from the St George's Respiratory Questionnaire. 2002 (cited 2017 Nov 2);19: 405-13. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11936515>
12. Kandowangko JW, Djajalaksana S, Al Rasyid H. Depresi pada penyakit paru obstruktif kronik terhadap kadar interleukin (IL-6) dan kualitas hidup. Malang: Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. J Respir Indo. 2014;34(1) : 46-52.
13. Wijaya PR. Hubungan indeks massa tubuh dan nilai kapasitas vital paksa paru pada pasien penyakit paru obstruktif kronik stabil derajat III di balai besar kesehatan paru masyarakat Surakarta; Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2016. [Skripsi] Available from: <http://eprints.ums.ac.id/42903/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
14. Yuarsa TA, Yunus F, Antariksa B. Korelasi penilaian kualitas hidup dan prognosis penderita penyakit paru obstruktif kronik dengan CAT, SGRQ dan BODE di rumah sakit persahabatan Jakarta. J Respir Indo. 2013; 33(1): 8-16.
15. Bellamy D, Booker R, Connellan S. Spirometry in practice: A practical guide to using spirometry in primary care. London British Thoracic Society; 2010 (cited 2016 Nov 21). Available from: <https://www.brit-thoracic.org.uk/document-library/delivery-of-respiratory-care/spirometry/>
16. Firdausi, Risa F, Musawaris, Agus F. Hubungan derajat obstruksi paru dengan kualitas hidup penderita PPOK di RSUD Dr. Soedarso Pontianak. Pontianak: Universitas Tanjung Pura; 2014 (cited 2018 Feb 23). Available from: <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jfk/article/view/6336>

17. Rini IS. Hubungan antara efikasi dengan kualitas hidup pada pasien penyakit paru obstruktif kronis dalam konteks asuhan keperawatan di RSU paru batu dan RSU dr Saiful Anwar Malang Jawa Timur. Jawa Timur: Fakultas Keperawatan Universitas Indonesia; 2011 (cited 2018 Jan 21) ;91-104. Available from: <http://lib.ui.ac.id/detail?id=20281442&lokasi=lokal>
18. Garrido PC, Diez JM, Gutierrez JR, et al. Negative impact of chronic obstructive pulmonary disease on the health-related quality of life of patients. Result of the epidepoc study. Health and Quality of Life Outcomes.2006. Available from: <http://www.hqlo.com/content/4/1/31>
19. Bulcun E, Karakoc T, Senturk E, et al. Factors associated with quality of life in subjects with stable COPD. 2015 (cited 2018 Mei 9); 60(11):1585-91. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26152471>
20. Cote CG, Diaz O, Lisboa C, et al. Prognostic assessment in COPD: health- related quality of life and the bone index. 2011 (cited 2018 Mei 2);105: 916-21. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21282050>
21. Bestall JC, Paul EA, Garrod R, et al. Useful of medical research consil (mrc) dyspnea scale as measure of disability in patient with chronic obstructive pulmonary disease. Thorax. 1999 (cited 2017 Jun 29);54: 581-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1745516/>