

Faktor-faktor yang memengaruhi kualitas hidup pasien penyakit paru obstruktif kronis

Factors associated with quality of life among patients with chronic obstructive pulmonary disease

Putri Tiara Rosha¹ & Fatwa Sari Tetra Dewi²

Abstract

Purpose: This study is conducted to examine factors associated with quality of life among patients with the chronic obstructive pulmonary disease.

Method: This study was a cross-sectional study involving 146 patients from Muhammadiyah and Temanggung hospital. The quality of life was measured using clinical questionnaire. The independent variables were body mass index, smoking status, severity level, hypertension, diabetes mellitus, and depression. Data were analyzed using Chi-Square and Poisson regression.

Results: The majority of patients aged 67 years (36.3%) are male (61%), had normal weight (55.5%) and quit smoking for 0-5 years (20.6%). Spirometry shows that almost half (40,4%) patients are at the moderate level. The highest proportion of comorbidities are hypertension (34.2%), depression (32.9%) and diabetes mellitus (6.2%). There are 28.1% patients who had a poor quality of life. Multivariate analysis shows that current smoker, very severe level of the disease and depression related to the quality of life.

Conclusion: Current smoker, very severe level of the disease and depression could lead to a worse quality of life. Medication management programs should encourage patients to stop smoking. The development of interventions focusing on depression is also needed.

Keywords: depression; chronic obstructive pulmonary smoking; spirometry; quality of life

Dikirim: 6 Juli 2017
Diterbitkan: 1 Februari 2018

¹ Departemen Biostatistik, Epidemiologi dan Kesehatan Populasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada (Email: putritiarosha@gmail.com)

² Departemen Perilaku Kesehatan, Lingkungan dan Kedokteran Sosial, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada

PENDAHULUAN

Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) membatasi saluran napas secara progresif akibat asap rokok. Gejala utama PPOK adalah sesak napas, batuk dan produksi sputum meningkat (1). WHO melaporkan 600 juta penduduk mengalami PPOK dan 65 juta termasuk kategori sedang dan berat (1). Negara Asia Tenggara memiliki prevalensi 6,3% (2) dan di negara berpendapatan menengah, PPOK menjadi penyebab kematian ketiga (3).

Indonesia sebagai negara dengan jumlah perokok tertinggi mempunyai prevalensi lebih besar. Data riset kesehatan dasar tahun 2013 menunjukkan prevalensi PPOK mencapai 3,7%. Prevalensi PPOK di Jawa Tengah sebesar 3,4% (4,5). Proporsi merokok setiap hari di Kabupaten Temanggung mencapai 36,2% dan situasi ini terjadi karena kabupaten Temanggung termasuk penghasil tembakau terbesar. Delapan puluh persen PPOK dialami pada usia muda yang tidak paham bahaya rokok (4).

Dinas kesehatan kabupaten Temanggung mencatat insiden sebesar 164/100.000 penduduk usia di atas 15 tahun, kefatalan penyakit paru obstruktif kronis lebih tinggi daripada asma, hipertensi, dan diabetes melitus (6-8). Penelitian lain menunjukkan kualitas hidup pasien dipengaruhi faktor demografi, sosioekonomi, indeks massa tubuh (IMT), komorbiditas, tingkat keparahan, status merokok, lama menderita (9-11). Peningkatan prevalensi membuat penurunan kualitas hidup pasien (12-14).

METODE

Penelitian observasional analitik dilaksanakan bulan Maret sampai April 2017. Seratus empat puluh enam pasien PPOK terlibat menjadi responden; 50 pasien dari rumah sakit Muhammadiyah dan 96 pasien dari rumah sakit kabupaten Temanggung yang dipilih secara *consecutive sampling*. Kualitas hidup pasien dinilai menggunakan *clinical questionnaire*. Tingkat keparahan dinilai menggunakan spirometer. Komorbiditas meliputi hipertensi, diabetes mellitus, dan depresi. Data hipertensi dan diabetes mellitus didapatkan dari rekam medis, sedangkan depresi dinilai menggunakan kuesioner *beck depression inventory* (BDI). Analisis multivariat menggunakan uji poisson regresi. Uji *goodness of fit* untuk menentukan model akhir yang digunakan. Kriteria *goodness of fit* yang digunakan adalah nilai *bayesian information criteria* (BIC), nilai BIC terkecil menunjukkan model terbaik.

HASIL

Tabel 1 menjelaskan mayoritas responden berusia 61-70 tahun (36,30%), berjenis kelamin laki-laki (60,96%), 55,48% memiliki kategori IMT normal, 45,89% tidak merokok, 20,55% berhenti merokok sekitar 0-5 tahun, 3,42% masih merokok, 40,41% memiliki nilai FEV₁ 50%-80%. Komorbiditas tertinggi adalah hipertensi (34,25%), depresi (32,88%), diabetes (6,17%), dan 28,08% memiliki kualitas hidup buruk.

Tabel 1. Ciri responden

Variabel	% (n=146)
Usia	
40-50 tahun	13,70
51-60 tahun	30,82
61-70 tahun	36,30
71-80 tahun	19,18
Jenis kelamin	
Laki-laki	60,96
Perempuan	39,04
IMT	
<i>Underweight</i>	18,49
Normal	55,48
<i>Overweight</i>	19,18
<i>Obese</i>	6,85
Status merokok	
Tidak merokok	45,89
Berhenti >10 tahun	17,81
Berhenti 6-10 tahun	12,33
Berhenti 0-5 tahun	20,55
Masih merokok	3,42
Tingkat keparahan	
Ringan	23,29
Sedang	40,41
Berat	26,03
Sangat berat	10,27
Hipertensi	
Tidak	65,75
Ya	34,25
Diabetes	
Tidak	93,83
Ya	6,17
Depresi	
Tidak	67,12
Ya	32,88
Kualitas hidup	
Baik	71,92
Buruk	28,08

Tabel 2 menunjukkan 4 variabel yang berkaitan dengan kualitas hidup adalah IMT, status merokok, tingkat keparahan dan status depresi. Pasien kategori *underweight* berpeluang 1,95 kali lebih besar mempunyai kualitas hidup yang buruk daripada pasien dengan kategori normal. Pasien yang masih merokok berpeluang 4,12 kali lebih besar mengalami kualitas hidup yang buruk daripada pasien yang tidak merokok. Pasien dengan tingkat keparahan sangat berat memiliki peluang 5,44 kali lebih besar mengalami kualitas hidup yang buruk daripada pasien dengan tingkat keparahan ringan. Pasien dengan depresi berpeluang 4,93 kali lebih besar mengalami

kualitas hidup yang buruk daripada pasien tanpa depresi.

Tabel 2. *Relative prevalence* kualitas hidup pasien PPOK

Variabel	Kualitas hidup		RP	95% CI
	% Baik (n=105)	% Buruk (n=41)		
IMT)*				
Underweight	12	15	1,95*	1,20-3,17
Normal	58	23	ref	
Overweight	35	3	0,27	0,08-0,87
Status merokok)*				
Tidak merokok	54	13	ref	
Berhenti >10 tahun	19	7	1,38	0,62-3,09
Berhenti 6-10 tahun	14	4	1,14	0,42-3,10
Berhenti 0-5 tahun	17	13	2,23*	1,17-4,23
Masih merokok	1	4	4,12*	2,13-7,96
Tingkat keparahan#				
Ringan	29	5	ref	
Sedang	48	11	1,26	0,47-3,35
Berat	25	13	2,32	0,92-5,86
Sangat berat	3	12	5,4*	2,32-12,74
Hipertensi)##				
Tidak	69	27	ref	
Ya	36	14	0,99	0,57-1,72
Diabetes)###				
Tidak	98	39	ref	
Ya	7	2	0,78	0,22-2,72
Depresi)##				
Tidak	86	12	ref	
Ya	19	29	4,93	2,76-8,78

Keterangan: *)signifikan;)#Poisson Regression;)##Chi-Square;)###Fisher's Exact

Tabel 3 menunjukkan model 2 mempunyai nilai BIC terkecil, sehingga terpilih menjadi model terbaik. Model 2 memperlihatkan status merokok, tingkat keparahan dan depresi memengaruhi kualitas hidup.

Tabel 3. Perbandingan model 1 dan model 2

Variabel	Model 1	Model 2
IMT		
Underweight	1,34 (0,81-2,21)	
Normal	ref	
Overweight	0,48 (0,16-1,40)	
Status merokok		
Tidak merokok	ref	ref
Berhenti >10 tahun	1,67 (0,85-3,26)	1,79 (0,95-3,36)
Berhenti 6-10 tahun	1,31 (0,62-2,76)	1,34 (0,61-2,91)
Berhenti 0-5 tahun	1,73 (0,99-3,01)	1,85 (1,05-3,26)*
Masih merokok	2,59 (1,12-5,96) *	2,88 (1,22-6,82)*
Tingkat keparahan		
Ringan	ref	ref
Sedang	1,05 (0,42-2,41)	1,01 (0,42-2,42)
Berat	1,43 (0,65-3,16)	1,43 (0,63-3,24)
Sangat berat	2,29 (1,01-5,18)*	2,63 (1,13-6,15)*
Depresi		
Tidak	ref	ref
Ya	3,12 (1,60-6,05)*	(1,89-6,78)***
BIC	204,88643	197,61796

Keterangan: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

BAHASAN

Sebagian besar pasien penyakit paru obstruktif kronis berusia 61-70 tahun. Kondisi tersebut sejalan

penelitian di Korea Selatan dan Belanda dimana proporsi tertinggi pasien penyakit paru obstruktif kronis pada usia tersebut (14, 15). Risiko meningkat seiring pertambahan usia. Selain itu, mayoritas pasien penyakit paru obstruktif kronis dari laki-laki, penemuan serupa dengan penelitian Setyorini karena mayoritas pasien penyakit paru obstruktif kronis adalah laki-laki (66,7%). Kebiasaan merokok termasuk penyebab utama karena lebih banyak pada laki-laki daripada perempuan (16). Mayoritas pasien penyakit paru obstruktif kronis pada level sedang dan berat.

Penelitian ini menemukan bahwa status merokok berpengaruh pada kualitas hidup. Kondisi sama ditemukan pada penelitian di rumah sakit Finlandia (17). Pasien yang merokok berpeluang 2,88 kali mengalami kualitas hidup buruk daripada tidak merokok. Penemuan tersebut sama dengan penelitian Cheruvu, pasien penyakit paru obstruktif kronis yang merokok berdampak pada penurunan kualitas hidup. Pasien yang masih merokok berpeluang 1,2 kali memiliki kualitas hidup buruk daripada pasien yang berhenti merokok (18). FEV₁ menurun 20-30 ml saat pertambahan usia, Penurunan FEV₁ terjadi akibat penyempitan saluran napas besar dan perifer. Penurunan FEV₁ termasuk gejala khas sehingga menyebabkan hiperinflasi dan sesak napas (19).

Pasien dengan kategori sangat berat berpeluang 2,63 kali lebih tinggi mengalami kualitas hidup yang buruk daripada pasien dengan kategori ringan. Penelitian Stahl menunjukkan tingkat keparahan penyakit memengaruhi kualitas hidup (20). Pasien dengan FEV₁<30% berisiko 3,08 kali lebih besar mengalami kualitas hidup lebih buruk dibandingkan pasien dengan FEV₁>80%. FEV₁ menjadi prediktor kualitas hidup, meski efek signifikan hanya terlihat pada kategori sangat berat (FEV₁<30%) (17). Kategori sangat berat memengaruhi peningkatan eksaserbasi dan perawatan di rumah sakit. Oleh karena itu terjadi depresi dan kualitas hidup menurun (21). Peningkatan eksaserbasi menurunkan fungsi faal paru secara signifikan akibat infeksi, polusi udara, kelelahan, dan komplikasi (1).

Faktor metabolik berkontribusi dalam patogenesis penyakit paru obstruktif kronis. Penyakit kardiovaskuler, diabetes, depresi merupakan penyakit yang sering dialami pasien penyakit paru obstruktif kronis (17). Penelitian menemukan proporsi komorbiditas tertinggi terjadi pada kasus hipertensi, depresi, dan diabetes melitus. Komorbiditas memengaruhi eksaserbasi, durasi rawat inap dan berpengaruh pada keparahan penyumbatan jalan napas (13).

Studi lain menyebut komorbiditas hipertensi dan diabetes memengaruhi kualitas hidup. Pasien dengan komorbiditas diabetes berisiko 2,1 kali lebih tinggi mengalami penurunan kualitas hidup (17). Penelitian ini didukung oleh studi Garcia yang menemukan keparahan hambatan jalan napas pada pasien penyakit obstruktif kronis dengan diabetes lebih tinggi dibandingkan pasien tanpa diabetes, sehingga menyebabkan kualitas hidup menurun (22). Hipertensi adalah komorbiditas yang sering muncul di pasien penyakit paru obstruktif kronis. Hipertensi berkaitan dengan inflamasi sistemik dan sesak napas, mengurangi aktivitas fisik dan hambatan saluran napas, menunjukkan dampak yang paling rendah daripada komorbiditas lain (23).

Penelitian ini menemukan pasien PPOK yang depresi berisiko 3,58 kali lebih tinggi mengalami kualitas hidup buruk dibandingkan pasien tanpa depresi. Komorbiditas yang paling memengaruhi kualitas hidup adalah depresi memengaruhi kualitas hidup. Penelitian lain menemukan pasien penyakit paru obstruktif kronis yang mengalami depresi berpeluang 4,65 kali lebih tinggi mengalami penurunan kualitas hidup (17). Depresi menyebabkan kekebalan tubuh menurun dan kepercayaan diri rendah. Pengendalian penyakit yang rendah memicu eksaserbasi dan memperburuk kualitas hidup (21).

Manajemen pengobatan perlu dilakukan dengan mendorong pasien untuk berhenti merokok. Penelitian Hassan menyatakan bahwa lama berhenti merokok dapat meningkatkan kualitas hidup (24). Pemeriksaan spirometri, skrining komorbiditas, identifikasi pasien rentan depresi perlu dilakukan sejak awal diagnosis untuk mengetahui strategi intervensi yang tepat untuk mencegah keparahan dan komorbiditas. Tenaga medis berperan penting dalam meningkatkan kesadaran, pengobatan dan monitoring melalui konseling. Pasien sebaiknya menerapkan pola hidup sehat untuk mencegah penurunan kualitas hidup. Upaya pencegahan meliputi cek kesehatan rutin, diet sehat, istirahat cukup dan mengelola stres.

SIMPULAN

Status merokok, tingkat keparahan sangat berat dan depresi memperburuk kualitas hidup pasien penyakit paru obstruktif kronis. Manajemen pengobatan sebaiknya lebih mendorong kepatuhan pasien untuk berhenti merokok. Diagnosis awal tingkat keparahan dan depresi perlu dilakukan untuk mengetahui strategi intervensi yang tepat. Pengembangan intervensi ber-

fokus pada depresi untuk mendukung aktivitas sehari-hari pasien.

Abstrak

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berkaitan dengan kualitas hidup pasien penyakit paru obstruktif kronis. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* melibatkan 146 pasien rumah sakit Muhammadiyah dan rumah sakit Temanggung. Kualitas hidup diukur dengan menggunakan kuesioner klinis. Variabel bebasnya adalah indeks massa tubuh, status merokok, tingkat keparahan, hipertensi, diabetes melitus dan depresi. Data dianalisis dengan menggunakan *Chi Square* dan *Poisson regression*. **Hasil:** Sebagian besar pasien berusia 61-70 tahun (36,30%), laki-laki (60,96%), IMT normal (55,48%) dan berhenti merokok selama 0-5 tahun (20,55%). Pemeriksaan spirometri menunjukkan bahwa 40,41% pasien kategori sedang. Komorbiditas tertinggi dari hipertensi (34,25%), depresi (32,88%), diabetes (6,17%). Pasien yang mempunyai kualitas hidup buruk sebanyak 28%. Status merokok, sangat berat dan depresi memengaruhi kualitas hidup. **Simpulan:** Merokok, derajat sangat berat dan depresi memperburuk kualitas hidup. Program pengobatan harus mendorong pasien berhenti merokok. Perlu pengembangan intervensi yang berfokus pada depresi.

Kata kunci: depresi; penyakit paru obstetri kronis; merokok; spirometri; kualitas hidup

PUSTAKA

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Management for The Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Belgium: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease; 2014.
2. Oemiati R. Kajian Epidemiologis Penyakit Paru Obstruktif kronis (PPOK). Media Litbangkes. 2013;23(2):82-8.
3. Mathers CD, Loncar D. Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030. PLoS Med. 2006;3(11):2011-30.
4. Kementerian Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013. Jakarta; 2013.
5. Kementerian Kesehatan. Buletin Penyakit Tidak Menular. Jakarta; 2012.
6. Kwon HY, Kim E. Factors contributing to quality of life in COPD patients in South Korea. International journal of chronic obstructive pulmonary disease. 2016;11:103.
7. Galaznik A, Chapnick J, Vietri J, Tripathi S, Zou KH, Makinson G. Burden of smoking on quality of life

- in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Expert review of pharmacoeconomics & outcomes research. 2013 Dec 1;13(6):853-60.
8. Miravittles M, Molina J, Naberan K, Cots JM, Ros F, Llor C. Factors determining the quality of life of patients with COPD in primary care. 2007;85-92.
 9. Hensch I, Strang S, Löfdahl CG, Ekberg-Jansson A. Health-related quality of life in a nationwide cohort of patients with COPD related to other characteristics. European clinical respiratory journal. 2016 Jan 1;3(1):31459.
 10. Sundh J, Ställberg B, Lisspers K, Montgomery SM, Janson C. Co-morbidity, body mass index and quality of life in COPD using the Clinical COPD Questionnaire. COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2011 May 27;8(3):173-81.
 11. Ioanna T, Kocks J, Tzanakis N, Siafakas N, van der Molen T. Factors that influence disease-specific quality of life or health status in patients with COPD: a systematic review and meta-analysis of Pearson correlations. Primary Care Respiratory Journal. 2011 Apr 6;20:257-68.
 12. Wacker ME, Jörres RA, Karch A, Wilke S, Heinrich J, Karrasch S, Koch A, Schulz H, Watz H, Leidl R, Vogelmeier C. Assessing health-related quality of life in COPD: comparing generic and disease-specific instruments with focus on comorbidities. BMC pulmonary medicine. 2016 May 10;16(1):70.
 13. Wijnhoven HA, Kriegsman DM, Hesselink AE, De Haan M, Schellevis FG. The influence of co-morbidity on health-related quality of life in asthma and COPD patients. Respiratory medicine. 2003 May 1;97(5):468-75.
 14. Weldam SW, Lammers JW, Decates RL, Schuurmans MJ. Daily activities and health-related quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: psychological determinants: a cross-sectional study. Health and quality of life outcomes. 2013 Nov 5;11(1):190.
 15. Setyorini I. Hubungan antara Efikasi Diri dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Paru obstruktif Kronis dalam Konteks Asuhan Keperawatan di Rumah Sakit Paru Batu dan RSU Dr. Saiful Malang Jawa Timur. Universitas Indonesia; 2011.
 16. Koskela J, Kilpeläinen M, Kupiainen H, Mazur W, Sintonen H, Boezen M, Lindqvist A, Postma D, Laitinen T. Co-morbidities are the key nominators of the health related quality of life in mild and moderate COPD. BMC pulmonary medicine. 2014 Jun 19;14(1):102.
 17. Cheruvu VK, Odhiambo LA, Mowls DS, Zullo MD, Gudina AT. Health-related quality of life in current smokers with COPD: factors associated with current smoking and new insights into sex differences. International journal of chronic obstructive pulmonary disease. 2016;11:2211.
 18. Brashier BB, Kodgule R. Risk factors and pathophysiology of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). J Assoc Physicians India. 2012 Feb;60(Suppl):17-21.
 19. Ståhl E, Lindberg A, Jansson SA, Rönmark E, Svensson K, Andersson F, Löfdahl CG, Lundbäck B. Health-related quality of life is related to COPD disease severity. Health and quality of life outcomes. 2005 Sep 9;3(1):56.
 20. Channareddy LR, Ravula ER, Kumar GV. Depression and quality of life in patients with severe chronic obstructive pulmonary disease-A cross sectional study. IAIM.[Internet]. 2016;3(4).
 21. Jimenez-Garcia R, de Miguel-Díez J, Rejas-Gutierrez J, Martín-Centeno A, Gobartt-Vázquez E, Hernandez-Barrera V, de Miguel AG, Carrasco-Garrido P. Health, treatment and health care resources consumption profile among Spanish adults with diabetes and chronic obstructive pulmonary disease. Primary care diabetes. 2009 Aug 31;3(3):141-8.
 22. Hillas G, Perlikos F, Tsiligianni I, Tzanakis N. Managing comorbidities in COPD. International Journal of chronic obstructive pulmonary disease. 2015;10:95.
 23. Hassan HA, Aziz NA, Hassan Y, Hassan F. Does the duration of smoking cessation have an impact on hospital admission and health-related quality of life amongst COPD patients?. International journal of chronic obstructive pulmonary disease. 2014;9:493.