NASKAH PUBLIKASI

HUBUNGAN DERAJAT OBSTRUKSI PARU DENGAN KUALITAS HIDUP PENDERITA PPOK DI RSUD DR. SOEDARSO PONTIANAK

FIRDAUSI
NIM I11107064

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
2014

LEMBAR PENGESAHAN

NASKAH PUBLIKASI

Hubungan Derajat Obstruksi Paru Dengan Kualitas Hidup Penderita PPOK di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soedarso Pontianak

TANGGUNG JAWAB YURIDIS MATERIAL PADA

FIRDAUSI

NIM: I11107064

DISETUJUI OLEH,

PEMBIMBING I	PEMBIMBING II
dr. Risa Febriana Musawaris, Sp.P	Agus Fitriangga, SKM, MKM
NIP. 197402062009032001	NIP. 197908262008121003
PENGUJI I	**PENGUJI II**
dr. Bambang Sri Nugroho, Sp.PD	dr. M. Inam Ilmiawan, M.Biomed
NIP. 19511218197811101	NIP. 197910182006041002

MENGETAHUI,
DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA

dr. Bambang Sri Nugroho, Sp.PD

NIP. 19511218197811001

HUBUNGAN DERAJAT OBSTRUKSI PARU DENGAN KUALITAS HIDUP PENDERITA PPOK DI RSUD DR. SOEDARSO PONTIANAK

Firdausi[1]; Risa F. Musawaris[2]; Agus Fitriangga[3]

Abstrak

Latar belakang: Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah kondisi kronis suatu penyakit yang menyebabkan kecacatan dan kematian. Kualitas hidup penderita PPOK merupakan ukuran penting yang dinilai karena berhubungan dengan keadaan sesak yang akan menyulitkan penderita melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari atau terganggu status fungsionalnya seperti merawat diri, mobilitas, makan, berpakaian dan aktivitas rumah tangga. **Tujuan:** Untuk mengetahui karakterisik dan hubungan derajat obstruksi paru terhadap kualitas hidup penderita PPOK di Poliklinik Paru RSUD dr. Soedarso. **Metodologi:** Penelitian ini menggunakan desain studi analitik observasional dengan pendekatan waktu *cross-sectional.* Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 51 orang. Pengumpulan data diambil dari hasil diagnosis, rekam medis, wawancara, kuesioner dan pemeriksaan spirometri. Data dianalisis menggunakan uji Spearman. **Hasil:** Kelompok usia terbanyak adalah 51- 60 tahun (41,2%), jenis kelamin laki – laki (92,2%), pensiunan (25,5%), SMA (33,3%), adanya riwayat merokok (84,3%), 21 pasien (41,2%) mengalami derajat obstruksi paru berat dan 29 pasien (56,9%) mengalami kualitas hidup yang buruk. Terdapat hubungan yang bermakna antara derajat obstruksi paru dengan kualitas hidup (p = 0,000) dengan koefisien korelasi sedang (r = 0,589). **Kesimpulan:** Derajat obstruksi paru yang berat secara bermakna positif menyebabkan kualitas hidup yang buruk.

Kata kunci: PPOK, derajat obstruksi paru, kualitas hidup

1) Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura Pontianak, Kalimantan Barat
2) SMF Ilmu Penyakit Paru RSU dr. Soedarso Pontianak, Kalimantan Barat
3) Departemen Kedokteran Komunitas, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat

THE RELATIONSHIP OF PULMONARY OBSTRUCTION GRADE'S WITH QUALITY OF LIFE OF COPD PATIENT'S IN LUNG CLINIC RSUD DR. SOEDARSO

Firdausi[1]; Risa F. Musawaris[2]; Agus Fitriangga[3]

Abstract

Background: *Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a chronic disease that cause of morbidity and mortality. Quality of life of COPD patient's considered very important measure because it relates directly to the state of tightness that would make it difficult for the patient perform of daily life activities or impaired functional status such as self-care, mobility, eating, dressing and household activities.* ***Objective:*** *To describe the characteristic and determine the relationship of pulmonary obstruction grade's to the quality of life of COPD patient's in Lung Clinic RSUD dr. Soedarso.* ***Method:*** *This research was an analytic observational study design with cross sectional approach. The sample used in this study was 51 people. The data were collected from diagnosis, medical records, interviews, questionnaires and spirometry screening. Data were analyzed using Spearman's test.* ***Result:*** *Highest age group is 51-60 years old (41.2%), male (92.2%), retired (25.5%), graduated from high school (33.3%), a history of smoking (84,3%), found 21 patients (41.2%) had severe degree of pulmonary obstruction and 29 patients (56.9%) had poor quality of life. There was a significant correlation between the grade of pulmonary obstruction with quality of life (p = 0.000) with a correlation coefficient was (r = 0.589).* ***Conclusion:*** *The severity of pulmonary obstruction that causes significant positively poor quality of life.*

Keyword: COPD, grade of pulmonary obstruction, quality of life

1) Medical School, Faculty of Medicine, University of Tanjungpura, Pontianak, West Kalimantan.
2) Department of Pulmunology, dr. Soedarso General Hospital, Pontianak, West Kalimantan
3) Department of Community Medicine, Medical School, Faculty of Medicine, Tanjungpura University, Pontianak, West Borneo

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit yang ditandai dengan hambatan aliran udara di saluran nafas yang tidak sepenuhnya reversibel. Hambatan aliran udara ini bersifat progresif dan berhubungan dengan respons inflamasi paru terhadap partikel atau gas yang beracun atau berbahaya.[1] PPOK merupakan kondisi kronis suatu penyakit yang menyebabkan kecacatan dan kematian. Data dari *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa pada tahun 2002 PPOK menempati urutan keempat sebagai penyebab utama kematian di dunia dan diperkirakan pada tahun 2020 akan menjadi penyebab kematian ketiga di seluruh dunia.[2] Prevalensi PPOK di Asia Pasifik rata-rata 6,3%. Untuk Indonesia, penelitian *COPD working group* tahun 2002 di 12 negara Asia Pasifik menunjukkan estimasi prevalensi PPOK Indonesia sebesar 5,6%.[3] Merokok merupakan salah satu faktor resiko terbesar PPOK. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2007 menyatakan prevalensi penduduk Indonesia yang menjadi perokok saat ini adalah 29,2%. Kalimantan Barat termasuk daerah yang memiliki prevalensi perokok yang cukup tinggi yaitu sebesar 27,2%.[4]

Kualitas hidup menurut WHO adalah sebagai persepsi individu terhadap kedudukan mereka dalam konteks kehidupan berupa budaya dan sistem nilai yang berhubungan dengan tujuan, harapan, ukuran dan kepentingan mereka. Ini merupakan konsep yang luas yang mempengaruhi secara kompleks dari kesehatan fisik seseorang, keadaan psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial, kepercayaan diri, dan hubungan mereka dengan lingkungan sekitar.[5] Kualitas hidup penderita PPOK merupakan ukuran penting yang dinilai karena berhubungan dengan keadaan sesak yang akan menyulitkan penderita melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari atau terganggu status fungsionalnya seperti merawat diri, mobilitas, makan, berpakaian dan aktivitas rumah tangga.[6]

Banyak penelitian yang menunjukkan hubungan bermakna antara derajat obstruksi paru dengan kualitas hidup.[7] Data mengenai hubungan derajat obstruksi paru dengan kualitas hidup penderita PPOK di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soedarso Pontianak belum tersedia. Hal tersebut menjadi alasan perlunya melakukan penelitian "Hubungan derajat obstruksi paru dengan kualitas hidup penderita PPOK di RSUD Dokter Soedarso Pontianak".

PASIEN DAN METODE

Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan pendekatan potong lintang. Penelitian dilakukan di Poliklinik Paru Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Soedarso Pontianak pada bulan September 2013 – Januari 2014. Sampel penelitian sebanyak 51 orang yang merupakan pasien penyakit paru yang datang ke klinik tersebut, dengan kriteria inklusi subyek penelitian didiagnosis PPOK dari poliklinik paru RSUD Dokter Soedarso Pontianak pada bulan September 2013 – Januari 2014, komunikasi bagus dan mampu menerima serta memahami instruksi, subyek penelitian bersedia diperiksa kesehatan paru dan bersedia mengisi kuesioner secara sukarela. Sedangkan kriteria eksklusi adalah subyek penelitian dalam keadaan eksaserbasi, mempunyai cacat fisik yang mempengaruhi aktivitas normal, mempunyai gangguan psikologis atau kejiwaan, mengisi kuesioner tidak lengkap dan tidak bersedia untuk mengisi kuesioner. Pengumpulan data pada penelitian ini diperoleh dari hasil rekam medis, pengisian kuesioner dan hasil diagnosis berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan spirometri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan subjek penelitian diawali dengan pencatatan identitas dan nomor rekam medik pasien PPOK yang diperoleh dari bulan Agustus 2012 sampai Juli 2013 di Poliklinik Paru RSUD dr. Soedarso Pontianak. Dari hasil pencatatan tersebut sebanyak 210 pasien yang didiagnosis PPOK.

Dari 210 kasus PPOK tersebut, subjek penelitian yang memenuhi kriteria sampel dan yang dilibatkan dalam penelitian ini sebanyak 51 orang.

Analisis Univariat

Usia

Hasil penelitian yang disajikan dalam tabel 1 menunjukkan proporsi pasien menurut usia yang tertinggi adalah kelompok usia 50 - 59 tahun (41.2%). Kisaran umur mulai dari 43 tahun (termuda) hingga 83 tahun (tertua). Sedangkan umur rata – rata adalah 62 tahun.

Tabel 1. Distribusi Pasien PPOK Menurut Usia di Poliklinik Paru RSUD dr. Soedarso Pontianak Tahun 2013

No.	Kelompok Usia	Jumlah	Persentase (%)
1.	40 – 49 tahun	1	2.0
2.	50 – 59 tahun	21	41.2
3.	60 – 69 tahun	19	37.3
4.	> 70 tahun	10	19,6
	TOTAL	51	100,0

(*Sumber : Data Primer, September 2013 – Januari 2014)*

Penelitian dari Rini Khairiani [8] melaporkan pola distribusi pasien PPOK berdasarkan usia, jenis kelamin dan perilaku merokok di RSU dr. Soedarso Pontianak pada periode Februari – Juni 2009 memperoleh jumlah penderita PPOK terbanyak terdapat pada kelompok usia ≥ 61 tahun, yaitu 31 kasus (65,96%) dan diikuti kelompok usia 51 – 60 tahun, yaitu 12 kasus (25,53%). Risiko untuk terkena PPOK meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Sistem kardorespirasi pada usia di atas 50 tahun akan mengalami penurunan daya tahan. Penurunan ini terjadi karena pada organ paru, jantung dan pembuluh darah mulai menurun fungsinya.[9] Pada usia lanjut terjadi perubahan berupa kekakuan dinding dada sehingga *compliance* dinding dada berkurang, terdapat penurunan

elastisitas parenkim paru, bertambahnya kelenjar mukus pada bronkus dan penebalan pada mukosa bronkus. Akibatnya terjadi peningkatan tahanan saluran napas dan penurunan faal paru seperti kapasitas vital paksa (FVC) dan volume ekspirasi paksa detik pertama (FEV1).[10] Seseorang yang terpajan oleh rokok maupun faktor risiko lainnya akan mengalami penurunan fungsi faal paru yang lebih cepat dan pada akhirnya menyebabkan gangguan fungsi paru pada dekade keempat dan kelima kehidupan.[11] Pada orang yang terus merokok setelah usia 45 tahun, fungsi parunya akan menurun dengan cepat dibandingkan yang tidak merokok.[12]

Jenis Kelamin

Hasil penelitian yang disajikan dalam tabel 2 berikut ini menunjukkan proporsi pasien tertinggi berdasarkan jenis kelamin adalah laki-laki yaitu 47 orang (92%), sedangkan perempuan sebanyak 4 orang (7,8%).

Tabel 2. Distribusi Pasien PPOK Menurut Jenis Kelamin di Poliklinik Paru RSUD dr. Soedarso Pontianak Tahun 2013

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1.	Laki - laki	47	92.2
2.	Perempuan	4	7.8
	TOTAL	51	100.0

(*Sumber : Data Primer, September 2013 – Januari 2014)*

Hasil ini sama dengan penelitian Ryo Kozu *et al* [13] di Rumah Sakit Nagasaki Jepang sebanyak 45 sampel yang mengikuti program rehabilitasi PPOK di dapatkan jumlah sampel terbanyak adalah laki – laki 38 orang dan perempuan 7 orang. Penelitian Rini Khairiani [8] tahun 2009 di RSUD Soedarso Pontianak mendapatkan proporsi penderita PPOK tertinggi adalah laki – laki sebanyak 97,87%.

Faktor resiko PPOK lebih besar pada laki – laki dibandingkan perempuan. Hal ini disebabkan oleh adanya kebiasaan merokok dan risiko pajanan di tempat kerja yang lebih besar.[14] Di Indonesia menurut data dari SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) menunjukkan bahwa 64% penduduk Indonesia yang berjenis kelamin laki-laki adalah perokok dan hanya 4,5% perempuan perokok pada tahun 2004.[15] Rokok masih dianggap sebagai faktor risiko terpenting yang menyebabkan PPOK.[16] Kecenderungan merokok pada laki-laki masih jauh lebih tinggi dibanding pada perempuan. Walaupun tidak semua perokok akan berkembang menjadi PPOK, tetapi sebanyak 20 - 25% perokok akan berisiko menderita PPOK.[17]

Pendidikan

Hasil penelitian yang disajikan dalam tabel 3 berikut ini menunjukkan proporsi pasien menurut latar belakang pendidikan yang tertinggi adalah SMA yaitu sebanyak 17 orang (33,3%), sedangkan yang terendah adalah SMP yaitu sebanyak 2 orang (3,9%).

Tabel 3. Distribusi Pasien PPOK Menurut Pendidikan di Poliklinik Paru RSUD dr. Soedarso Pontianak Tahun 2013

No.	Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tidak sekolah	12	23.5
2.	SD	16	31.4
3.	SMP	2	3.9
4.	SMA	17	33.3
5.	Perguruan Tinggi	4	7.8
	TOTAL	51	100.0

(*Sumber : Data Primer, September 2013 – Januari 2014)*

Tingkat pendidikan yang kurang cenderung untuk berperilaku resiko terhadap penyakit PPOK contohnya merokok akibat ketidaktahuan mereka akan bahaya kesehatan karena merokok.[9] Penelitian Susanto dkk

[22] di Rumah Sakit Persahabatan Jakarta tahun 2010 tingkat latar belakang pendidikan terbanyak pasien PPOK adalah SMA sebanyak 16 orang (37,2%), SMP 15 orang (34,9%), SD 8 orang (18,6%), sarjana (S1) ataupun Diploma 3 (D3) 4 orang (9,3%). Penelitian Oka Wijaya dkk [18] di RS. Saiful Anwar 40 pasien PPOK stabil dengan tingkat pendidikan terbanyak adalah SMA 13 orang, Sarjana (S1) 11 orang, SD 9 orang, SMP 4 orang, D3 3 orang.

Pekerjaan

Hasil penelitian yang disajikan dalam tabel 4 berikut ini menunjukkan proporsi pekerjaan pasien tertinggi adalah pensiunan yaitu sebanyak 13 orang (25,5%), sedangkan terendah adalah buruh dan supir yaitu sebanyak 2 orang (3,9%).

Tabel 4. Distribusi Pasien PPOK Menurut Pekerjaan di Poliklinik Paru RSUD dr. Soedarso Pontianak Tahun 2013

No.	Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tidak bekerja	3	5.9
2.	Pekerja Bangunan	3	5.9
3.	Pegawai Negeri Sipil (PNS)	3	5.9
4.	Swasta	8	15.7
5.	Pensiunan	13	25.5
6.	Petani	11	21.6
7.	Buruh	2	3.9
8.	Ibu rumah tangga	3	5.9
9.	TNI AD	3	5.9
10	Supir	2	3.9
	TOTAL	51	100.0

(*Sumber : Data Primer, September 2013 – Januari 2014)*

Hasil ini sama dengan penelitian dari Oka Wijaya dkk [18] juga memperoleh hasil yang sama dari 40 pasien PPOK stabil di poli paru RS.Saiful Anwar Malang jumlah terbanyak adalah pensiunan 20 orang, lalu swasta 7 orang, PNS 6 orang, petani 4 orang, supir 1 orang, buruh 1 orang dan yang tidak bekerja 1 orang. Penelitian Tri Agus Yuarsa dkk [19] dimana pekerjaan paling banyak adalah pensiunan sebesar 65 orang (76,5%), lalu pekerja swasta 7 orang (8,2%), PNS 8 orang (9,4%) dan buruh 4 orang (4,7%).

Timbulnya gejala gangguan pernapasan dan obstruksi jalur napas akibat polusi udara yang mengandung partikel kecil iritatif bisa ditempat kerja, diluar ruangan maupun di dalam ruangan tergantung dari jenis paparan dan kadar dari partikel – partikel iritatif tersebut.[7] Meskipun paparan polusi luar ruangan paling besar, tidak menutup kemungkinan orang yang menghabiskan sebagian besar waktu mereka di dalam ruangan seperti para pensiunan, pekerja swasta, PNS, ibu rumah tangga dan para pengangguran juga beresiko terkena paparan ditambah dengan tingginya paparan asap rokok di dalam lingkungan itu sendiri atau dikenal *Environmental Tobacco Smoke exposure* yang disingkat ETS.[20] Dari penelitian Osman *et al* [21] menemukan tingginya tingkat partikel udara berukuran 2,5 mikron atau $PM_{2.5}$ dalam ruangan yang memiliki hubungan dengan status kesehatan yang lebih buruk dari sejumlah pasien dengan penyakit paru obstruktif kronik yang berstatus tidak bekerja. Selain itu tingkat $PM_{2.5}$ dalam ruangan secara signifikan semakin tinggi di dalam rumah dengan seorang yang perokok. Untuk mengetahui tentang tingginya polusi udara akibat asap rokok dan paparan debu dirumah atau ruangan yang dapat beresiko orang terkena PPOK diperlukan penelitian lebih lanjut.

Riwayat Merokok

Hasil penelitian yang disajikan dalam tabel 5 berikut ini menunjukkan proporsi pasien menurut riwayat merokok yang tertinggi yaitu adanya

riwayat merokok 43 orang (48,3%) dan yang terendah tidak ada riwayat merokok yaitu 8 orang (15,7%).

Tabel 5. Distribusi pasien PPOK Menurut Riwayat Merokok di Poliklinik Paru RSUD dr. Soedarso Pontianak Tahun 2013

No.	Riwayat Merokok	Jumlah	Persentase (%)
1.	Ada	43	84.3
2.	Tidak ada	8	15.7
	TOTAL	51	100.0

(*Sumber : Data Primer, September 2013 – Januari 2014)*

Penelitian Tzanaki *et al* [7], di Yunani menyatakan bahwa prevalensi PPOK lebih tinggi pada perokok (30,4%) dibanding dengan yang tidak merokok. Oleh Rini Khairiani [8] di RSUD dr. Soedarso Pontianak tahun 2009 melaporkan dari 47 penderita sebanyak 43 penderita (91,49%) memiliki perilaku merokok. Menurut buku *Report of the WHO Expert Committee on Smoking Control*, rokok adalah penyebab utama timbulnya PPOK, dengan risiko 30 kali lebih besar pada perokok dibandingkan dengan yang bukan perokok dan merupakan penyebab dari 85 – 90% kasus PPOK.[23] Sedangkan yang bukan perokok beresiko menderita PPOK bila juga menghirup asap rokok dari perokok. Beberapa penelitian menemukan peningkatan resiko penyakit paru yang disebabkan oleh terpapar asap rokok. Perempuan non perokok yang terpapar asap rokok di lingkungan rumah memiliki peningkatan resiko PPOK dan kanker paru sebesar 25%, dimana semakin lama durasi terpapar akan meningkatkan resiko tersebut.[24]

Derajat Obstruksi Paru

Hasil penelitian yang disajikan dalam tabel 6 berikut ini menunjukkan proporsi pasien menurut derajat obstruksi paru terbanyak adalah derajat

obstruksi berat berjumlah 21 orang (41,2%), sedangkan terendah pasien dengan derajat obstruksi ringan berjumlah 2 orang (3,9%).

Tabel 6. Distribusi Pasien PPOK Menurut Derajat Obstruksi di Poliklinik Paru RSUD dr. Soedarso Pontianak Tahun 2013

No.	Derajat Obstruksi	Jumlah	Persentase (%)
1.	Ringan	2	3.9
2.	Sedang	17	33.3
3.	Berat	21	41.2
4.	Sangat Berat	11	21.6
	TOTAL	51	100.0

(*Sumber : Data Primer, September 2013 – Januari 2014)*

Tingginya kasus derajat berat PPOK yang teridentifikasi menunjukkan banyaknya penderita yang belum terdeteksi pada tahap awal penyakit. Kebanyakan pasien PPOK tidak datang berobat bila tidak menunjukkan gejala klinis sampai mereka memiliki derajat sedang dan berat.[25] Hasil analisis data CDC yang di ambil dari Sistem Pengawasan Faktor Resiko Perilaku atau *Behavioral Risk Factor Surveillance System* (BRFSS) di 50 negara bagian Amerika pada tahun 2011, sebanyak 64.2% masyarakat yang mulai merasa sesak napas, batuk kronis dan mengganggu kualitas hidupnya maka mereka akan segera berobat ke dokter dan pelayanan kesehatan.[26] Seperti penelitian Suradi dkk [27] di bagian poliklinik paru Rumah Sakit Moewardi Surakarta pada tahun 2011 dari 65 sampel, jumlah penderita PPOK dengan derajat berat sebanyak 33 orang (52%), derajat sedang 24 orang (36%) dan derajat ringan 8 orang (12%).

Tabel 7. Distribusi Proporsi Pasien PPOK dengan Derajat Obstruksi Paru dan Riwayat Merokok di Poliklinik Paru RSUD dr. Soedarso tahun 2013.

Derajat Obstruksi	Riwayat merokok				Total	%
	Ada	%	Tidak ada	%		
Ringan	2	3.9%	0	0	2	3.9%
Sedang	11	21.6%	6	11.8%	17	33.3%
Berat	20	39.2%	1	2.0%	21	41.2%
Sangat Berat	10	19.6%	1	2.0%	11	21.6%
Total	43	84.3%	8	15.7%	51	100.0%

(*Sumber : Data Primer, September 2013 – Januari 2014)*

Dari data di atas menunjukkan bahwa proporsi tertinggi pasien PPOK yang memiliki riwayat merokok adalah derajat obstruksi paru berat berjumlah 20 orang (39,2%). Sedangkan yang paling rendah pasien PPOK yang memiliki riwayat merokok adalah derajat obstruksi paru ringan berjumlah 2 orang (3,9%)

.

Riwayat kebiasaan merokok berkaitan erat dengan PPOK, perokok menanggung resiko yang besar terhadap penurunan faal parunya. Penurunan faal paru bervariasi dan merupakan ”*dose response relationship*” sehingga berhenti merokok mencegah progresivitas perburukan faal paru.[9] Menurut Brashier *et al* [28] menurunnya fungsi paru terutama FEV1 akibat asap rokok yang berlangsung lama dapat secara progresif tiap tahunnya mengurangi sekitar 50 – 60 mL FEV1 dibandingkan penurunan bertahap 20 – 30 mL FEV1 pada manusia dewasa hingga lanjut usia secara normal. Pada penelitian ini besarnya *Indeks Brinkman* pada pasien dengan riwayat merokok dalam menentukan hubungannya dengan derajat berat obstruksi paru perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

Kualitas Hidup

Hasil penelitian yang disajikan dalam tabel 8 berikut ini menunjukkan proporsi pasien menurut skala kualitas hidup terbanyak adalah buruk berjumlah 29 orang (56,9%). Sedangkan skala kualitas hidup terendah adalah baik berjumlah 22 orang (43,1%).

Tabel 8. Distribusi Pasien PPOK Menurut Kualitas Hidup di Poliklinik Paru RSUD dr. Soedarso Pontianak Tahun 2013

No.	Kualitas Hidup	Jumlah	Persentase (%)
1.	Baik	22	43.1
2.	Buruk	29	56.9
	TOTAL	51	100.0

(*Sumber : Data Primer, September 2013 – Januari 2014)*

Kisaran skor kuesioner kualitas hidup paling rendah dari 8 (minimum) hingga 95 (maksimum), sedangkan rata – rata skor kuesioner secara keseluruhan adalah 48,87 dengan median 48,30. Untuk skor rata – rata (mean) *Physic Component Summary* (PCS) yaitu 45,18 dan *Mental Component Summary* (MCS) yaitu 59,18.

Hal ini menunjukkan bahwa tingginya proporsi penderita PPOK yang mengalami masalah fisik daripada mental. Hasil ini sama dengan penelitian dari Pickard *et al* [29] di Amerika Serikat tahun 2011 rata-rata komponen PCS sebesar 34,4 lebih rendah dari rata – rata komponen MCS yaitu 49,6 dari total subjek 120 pasien PPOK dengan derajat sedang hingga sangat berat. Pickard *et al* [29] menyatakan bahwa seringnya gejala klinis yang timbul pada pasien PPOK seperti sesak dan batuk akan mempengaruhi nilai PCS.

Tabel 9. Distribusi Proporsi Pasien PPOK dengan Derajat Obstruksi paru dan Kualitas Hidup di Poliklinik Paru RSUD dr. Soedarso 2013.

Derajat Obstruksi	Kualitas Hidup				Total	%
	Baik	%	Buruk	%		
Ringan	2	3,9%	0	0%	2	2%
Sedang	15	29,4%	2	3,9%	17	33,3%
Berat	2	3,9%	19	37,3%	21	41,2%
Sangat Berat	3	5,9%	8	15,7%	11	21,6%
Total	22	43,1%	29	56,9%	51	100,0

(*Sumber : Data Primer, September 2013 – Januari 2014)*

Dari tabel 9 di atas menunjukkan proporsi pasien dengan derajat obstruksi paru ringan dan sedang memiliki proporsi terbanyak pada kualitas hidup yang baik masing- masing sebesar 3,9% dan 29,4% sedangkan pasien dengan proporsi derajat obstruksi paru berat dan sangat berat terbanyak kualitas hidupnya adalah buruk masing – masing sebesar 37,3% dan 15,7%.

Menurut Shavro *et al* [30] faktor – faktor yang menyebabkan buruknya kualitas hidup seseorang akibat lamanya penyakit, derajat penyakit paru kronis, derajat sesak yang dialaminya. Menurut Marianne Voll-Aanerud *et al* [31] tingginya proporsi penderita PPOK yang mengalami perburukan kualitas hidup akibat faktor usia yang lebih tua, jenis kelamin laki - laki, adanya penyakit penyerta seperti asma, pendidikan yang kurang, konsumsi rokok, pekerjaan dan BMI yang rendah.

Analisis Bivariat

Korelasi antara Derajat Obstruksi Paru dengan Kualitas Hidup

Tabel 10 berikut ini menunjukkan nilai *significancy* pada uji korelasi *Sommers'd* dan *Gamma* yaitu 0,000 (p<0,05) maka dapat disimpulkan

terdapat hubungan antara derajat obstruksi paru dengan kualitas hidup pada pasien PPOK.

Tabel 10. Hubungan Derajat Obstruksi Paru dan Kualitas Hidup Pasien PPOK di Poliklinik Paru RSUD dr. Soedarso tahun 2013 - 2014 dengan uji *Sommers'd* dan *Gamma*.

Derajat Obstruksi	Kualitas Hidup		Total	Nilai *-p*
	Baik	Buruk		
Ringan	2	0	2	*0,000
Sedang	15	2	17	
Berat	2	19	21	
Sangat Berat	3	8	11	
Total	22	29	51	

* *Sommers'd* dan *Gamma*

Tabel 11 berikut ini menunjukkan besarnya hubungan kedua variabel tersebut, maka dilakukan analisis korelasi *Spearman's rho*. Pada analisis korelasi *Spearman's rho* nilai koefisien sebesar r = 0,589. Dapat disimpulkan bahwa hubungan antara derajat obstruksi paru dengan kualitas hidup adalah sedang. Angka positif menunjukkan hubungan positif, yaitu jika derajat obstruksi paru meningkat maka buruknya kualitas hidup juga akan meningkat. Melalui uji signifikansi menggunakan uji dua sisi (*two tailed*), didapat nilai sebesar p = 0,000 maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara derajat obstruksi paru dengan kualitas hidup dimana nilai p < 0,05.

Tabel 11. Hubungan Derajat Obstruksi Paru dan Kualitas Hidup Pasien PPOK di Poliklinik Paru RSUD dr. Soedarso tahun 2013 dengan uji *Spearman's rho*.

Derajat Obstruksi	Kualitas Hidup		Total	Nilai -*p*	Nilai r
	Baik	Buruk			
Ringan	2	0	2	*0,000	**0,589
Sedang	15	2	17		
Berat	2	19	21		
Sangat Berat	3	8	11		
Total	22	29	51		

** Spearman's rho*

** Correlation Coefficient*

Korelasi antara kualitas hidup dengan derajat obstruksi paru yang menggunakan FEV1% prediksi memiliki variasi. Beberapa penelitian cenderung menunjukkan korelasi yang lemah hingga sedang dan sedikit penelitian menunjukkan korelasi yang kuat [7]. Seperti pada penelitian Chen *et al* [32] pada tahun 2006 hubungan yang bermakna antara FEV1 dan kualitas hidup dengan tingkat korelasi sedang ($r = 0.55$, $p < 0.001$), penelitian Bentsen *et al* [33] tahun 2008 melaporkan hubungan yang bermakna antara derajat obstruksi paru dan kualitas hidup dengan tingkat koefisien korelasi $r = -0.42$ ($p = 0.024$), penelitian Pickard *et al* [29] tahun 2011 memperoleh hasil koefisien korelasi sedang ($r = 0.40$, $p < 0.001$).

Adanya hubungan yang bermakna antara derajat obstruksi paru dengan kualitas hidup dapat diterangkan bahwa kuesioner SF – 36 memiliki domain *Physic Component Summary* (PCS) yang terdiri dari item – item yang membutuhkan usaha mobilitas seperti berlari, naik tangga, berjalan, dan lain – lain yang dapat mempengaruhi kemampuan fisik. Dalam penelitian Cote *et al* [34] dengan analisis mulitivariat pada penderita PPOK dengan obstruksi saluran napas (FEV1 < 50%) yang memiliki aktivitas

tinggi seperti berjalan jauh > 350 meter akan menyebabkan menurunnya tekanan gas oksigen (PaO_2 < 74 mmHg) dalam paru dan aliran darah akan kurang membawa oksigen (SpO_2 < 90%). Sehingga jaringan tubuh yang memerlukan asupan energi dari oksigen seperti otot – otot ekstremitas akan terjadi kelemahan atau kelelahan dan mudah letih. Berbagai aktivitas harian pun akan berkurang sehingga akan mempengaruhi kualitas hidup yang buruk bahkan dapat meningkatkan resiko kematian.

Sementara domain *Mental Component Summary* (MCS) pada kuesioner SF-36 terdiri dari item – item yang berhubungan dengan faktor kejiwaan seperti rasa cemas, depresi, tersisih, frustasi, putus asa, senang dan tenang sangat terkait dengan kesehatan mental seseorang. Penelitian dari Cuneyt Tetikkurt *et al* [35] tahun 2011 melaporkan adanya hubungan yang bermakna antara cemas dan depresi dengan kejadian PPOK (p<0,001). Penelitian dari Weldam *et al* [36] tahun 2013 pada penderita PPOK dengan rata – rata derajat obstruksi sedang (FEV1% prediksi < 50% sampai < 70%) menunjukkan hubungan yang bermakna antara persepsi yang negatif terhadap penyakit PPOK dan tingkat depresi yang tinggi dengan kualitas hidup yang buruk (p < 0,001). Dan juga hubungan sebaliknya dimana persepsi penyakit yang positif dan tingkat depresi yang rendah dengan kualitas hidup yang baik (p < 0,001). Dalam penelitian ini tidak dapat menunjukkan hubungan tingkat derajat kecemasan dan depresi terhadap kualitas hidup pada penderita PPOK. Oleh karena itu diperlukan penelitian lebih lanjut.

KETERBATASAN PENELITIAN

1. Penelitian ini hanya melakukan sekali dalam pengambilan data tanpa melakukan *follow up* atau pengamatan jangka panjang pada subjek penelitian.

2. Penelitian ini menggunakan data primer berupa kuesioner yang mengandalkan daya ingat subjek penelitian dalam penilaian fisik dan mental untuk 1 bulan kebelakang.
3. Perlu profesionalisme subjek penelitian untuk mengikuti instruksi pemeriksa dalam pengambilan data.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pada pasien PPOK di Poliklinik Paru RSUD dr Soedarso Pontianak periode September 2013 – Januari 2014 diketahui sebagian besar rentang usia penderita adalah 50 - 59 tahun dengan jenis kelamin laki – laki yang memiliki riwayat merokok paling banyak mengalami derajat obstruksi paru berat dengan kualitas hidup yang buruk. Selain itu karakteristik lain pada penderita PPOK tersebut sebagian besar adalah pensiunan dan pendidikan akhir tingkat SMA. Pada penelitian ini terdapat hubungan yang bermakna antara derajat obstruksi paru dengan kualitas hidup pada pasien PPOK dengan tingkat korelasi sedang.

Penderita PPOK sebaiknya menerapkan perilaku hidup sehat terutama perilaku pencegahan dari faktor resiko serta perlunya upaya melakukan pengobatan dan rehabilitasi yang maksimal. Perlunya peran tenaga medis dalam meningkatkan upaya pengobatan dan rehabilitasi kepada penderita PPOK dalam meningkatkan kesembuhan penyakit demi kualitas hidup yang lebih baik. Selain itu perlunya memberikan motivasi kepada penderita agar lebih semangat dalam upaya pengobatan dan rehabilitasi. Perlunya peran pemerintah terutama Dinas Kesehatan Kalimantan Barat dalam meningkatkan strategi promosi kesehatan, edukasi kesehatan dan kelengkapan sarana dan prasarana di rumah sakit untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat yang mengalami PPOK derajat berat karena perlunya pengobatan dan rehabilitasi yang adekuat kepada penderita PPOK demi pencegahan penyakit yang lebih berat. Saran untuk

peneliti lain adalah melakukan penelitian lebih lanjut, terutama mencari faktor lain yang mempengaruhi kualitas hidup penderita PPOK.

DAFTAR PUSTAKA

1. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pengendalian Penyakit Paru Obstruktif Kronik. 2008; 20.
2. World Health Organization. Burden of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2008; Tersedia di http://www.who.int/ respiratory/copd/World Health Statistics 2008/en/index. html, diunduh pada tanggal 3 Mei 2013.
3. Tan WC, Ng TP. COPD in Asia: Where East meets West. *Chest*. 2008; 133(2): 517-27.
4. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2008. 2009. Tersedia di http://www.depkes.go.id /downloads/publikasi/ProfilKesehatan Indonesia 2008.pdf, diunduh pada tanggal 12 Juli 2013.
5. Vahedi S. World Health Organization Quality of Life Scale (WHOQOL-BREF): Analyses of Their Item Response Theory Properties Based on the Graded Responses Model. *Iran J Psyc*. 2010; 5(4): 140–53.
6. Khotimah S. Latihan Endurance Meningkatkan Kualitas Hidup Lebih Baik Dari Pada Latihan Pernafasan Pada Pasien PPOK Di BP4 Yogyakarta. *Sport Fitness J.* 2013; 1(1): 12-22.
7. Tzanaki N, Nikolaos S, et al. 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 Resp J*. 2011; 20(3): 257-68.
8. Khairiani R. Pola Distribusi Penyakit Paru Obstruktif Kronik Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Perilaku Merokok di RSU dr. Soedarso Pontianak Periode Februari – Juni 2009. Pontianak: Universitas Tanjungpura. 2010.
9. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Med Com Res*. 2013.
10. Camp PG, O'Donnel DE, Postma DS. Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Men And Women: Myths And Reality. *Proc Am Thorac Soc*. 2009. 6: 535-38.
11. Price SA, Lorraine MW. Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit. Alih bahasa : Brahm U. Pendit dkk. Volume 2. Edisi 6. Jakarta: EGC. 2006; 785.
12. McPhee SJ et al. Pulmonary Disorders. Current Medical Diagnosis and Treatment 50th edition. United States of America. *Mc Graw Hill*. 2011.

13. Kozu R, Senjyu H, Jenkins SC, et al. Differences in Response to Pulmonary Rehabilitation in Idiopathic Pulmonary Fibrosis and Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Nagasaki Univ Hosp*: Japan. 2011; 2-33.
14. Raherison C, Girodet PO. Review Epidemiology of COPD. *Eur Resp Rev*. 2009; 18(114): 213-21.
15. Barber S, Adioetomo SM, Ahsan A, Setyonaluri D. Tobacco Economics in Indonesia. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease: Paris 2008; 7.
16. Rose A, Maciewicz, David W, et al. Can Increased Understanding of the Role of Lung Development and Aging Drive New Advances in Chronic Obstructive Pulmonary Disease? *Proc Am Thorac Soc*. 2009; 6: 614-17.
17. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). Pedoman praktis diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 2010; 3-19.
18. Wijaya O, Sartono TR, Djajalaksana S, dkk. Peningkatan Persentase Makrofag dan Neutrofil pada SputumvPenderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik Berhubungan dengan Tingginya Skor COPD Assessment Test (CAT). *J Respir Indo*. 2012;32:240-9.
19. Tri Agus Yuarsa dkk. Korelasi Penilaian Kualitas Hidup dan Prognosis Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik dengan CAT, SGRQ dan BODE di Rumah Sakit Persahabatan Jakarta. *Jurnal Respirasi Indonesia*. 2013; 33: 8-16.
20. Fanny WSK, Hui DSC. Air Pollution And Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Respirology*. 2012; 17, 395–401.
21. Osman LM, Douglas JG, GardenC, et al. Indoor Air Quality in Homes of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2007; 176, 465–72.
22. Susanto AD, Prasenohadi, Yunus F. The Year of the Lung 2010. Departemen Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran. Universitas Indonesia. RS Persahabatan Jakarta. *J Respir Indo*. 2010.
23. Ikawati, Z. Farmakoterapi Penyakit Sistem Pernapasan**.** Pustaka Adipura, Yogyakarta. *J Respi Indo*. 2010; 9: 11.
24. Barber S, Adioetomo SM, Ahsan A, Setyonaluri D. Tobacco Economics in Indonesia. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease. Paris 2008; 7.
25. Bellamy D, Booker R, Connellan S. Halpin D. Spirometry in Practice. A Practical Guide to Using Spirometry in Primary Care. Second edition. London: British Thoracic Society. 2010; 8.
26. Pierannunzi C, Town M, Garvin William, et al. Methodologic Changes in the Behavioral Risk Factor Surveillance System in 2011 and Potential Effects on Prevalence Estimates. *CDC*. June 8, 2012; 61(22): 410-13.

27. Suradi. Pengaruh Rokok Pada Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Tinjauan Patogenesis, Klinis Dan Sosial. Disampaikan dalam pidato pengukuhan Guru Besar dalam bidang Pulmonologi Dan Ilmu Kedokteran Respirasi pada Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Jakarta. 2007.
28. Brashier B.B, dan Kodgule R. Risk Factors and Pathophysiology of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *Sup Jap*. 2012; Vol 60: 17 – 21.
29. Pickard AS, Yang Y, Lee TL.Comparison Of Health-Related Quality Of Life Measures In Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Health Qual Life Outcomes.* Apr 18, 2011; 9: 26.
30. Shavro SA, Ezhilarasu P, Augustine J, et al. Correlation of Health-Related Quality of Life with Other Disease Severity Indices in Indian Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2012; 7: 291–296.
31. Voll-Aanerud M, Eagan TML, Plana E, et al. Respiratory Symptoms In Adults Are Related To Impaired Quality Of Life, Regardless Of Asthma And Copd: Results From The European Community Respiratory Health Survey. Health and Quality of Life Outcomes. 2010; 8:107
32. Chen H, Eisner MD, Katz PP, *et al*. Measuring Disease-Specific Quality of Life in Obstructive Airway Disease: Validation of A Modified Version of The Airways Questionnaire 20. *Chest.* 2006; 129(6): 1644-52.
33. Bentsen SB, Henriksen AH, Wentzel-Larsen T, Hanestad BR, Wahl AK. What Determines Subjective Health Status in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Importance of Symptoms in Subjective Health Status of COPD Patients. *Health Qual Life Outcomes.* 2008;6:115.
34. Cote CG, Casanova C, Marin JM, et al. Validation and Comparison of Reference Equations For The 6-Min Walk Distance Test. *Eur Respir J.* 2008; 31: 571–578.
35. Tetikkurt C**,** Ozdemir I**,** Tetikkurt S**,** et al. Anxiety and Depression in COPD Patients and Correlation with Sputum and BAL Cytology. *Multidisciplinary Respiratory Medicine.* 2011; 6**:** 226-31.
36. Weldam SWM, Lammer JWJ, Rogier LD, et al. 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; 11: 190.

Nomor : 092 /ETIK/MRU/2013

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
ETHICAL – CLEARANCE

Bagian Etika Penelitian Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran, telah mengkaji dengan teliti protokol penelitian berjudul :

Tanjungpura, with regards of the protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the proposal entitled :

Hubungan Derajat Obstruksi Paru dengan Kualitas Hidup Penderita PPOK di RSUD dr. Soedarso Pontianak

Peneliti utama : **Firdausi**
Name of the principal investigator **I11107064**

Nama institusi : **Program Studi Pendidikan Kedokteran**
Name of institution **Fakultas Kedokteran Untan**

dan telah menyetujui protokol penelitian tersebut di atas.
and approved the above mentioned proposal.

Pontianak, 7 November 2013
Pengkaji
Reviewer

dr. Ita Armyanti
NIP. 19811004 200801 2011