

ARTIKEL PENELITIAN

**Aktivitas Fisik Berhubungan dengan Kualitas Hidup  
Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik**

**Aprillia Aldora<sup>1</sup>, Sri Rezeki Arbaningsih<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Jl Gedung Arca No. 119,  
Medan, Sumatera Utara, 20217, Indonesia

<sup>2</sup> Departemen Pulmonologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Jl Gedung Arca No.  
119, Medan, Sumatera Utara, 20217, Indonesia

**Email korespondensi:** aldoraaprillia@gmail.com  
arbaningsih@gmail.com

**Abstrak:** Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah kelainan yang terjadi pada saluran pernapasan yang menyerang banyak orang di dunia yang merupakan penyebab kematian keempat di dunia. Salah satu gejala klinis pada PPOK adalah keterbatasan aktivitas karena pengaruh beberapa faktor seperti penurunan fungsi otot rangka, yang dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup. Penderita PPOK sangat penting untuk melakukan berbagai aktivitas fisik untuk meningkatkan kualitas hidup. Pengukuran kualitas hidup pada pasien PPOK adalah dengan menggunakan Kuesioner pernapasan St George (SGRQ) yang merupakan instrumen khusus penyakit yang telah dirancang untuk mengukur dampak terhadap kesehatan secara keseluruhan, kehidupan sehari-hari dan kesejahteraan yang dirasakan oleh pasien dengan penyakit pernapasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kualitas hidup pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis. Penelitian ini merupakan penelitian observational dengan desain penelitian *cross sectional*. Data yang diperoleh adalah data primer dengan 80 sampel kemudian dianalisis dengan uji korelasi menggunakan *Spearman Correlation*. Pada uji *Spearman Correlation* didapatkan nilai *P* adalah 0,00 ( $P < 0,05$ ) yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kualitas hidup pasien dengan penyakit paru obstruktif kronis.

**Kata Kunci:** PPOK, aktivitas fisik, kualitas hidup

## PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan suatu penyakit yang karakteristik oleh adanya obstruksi dari saluran pernapasan yang tidak *reversible* sepenuhnya. Sumbatan aliran udara ini

umumnya bersifat progresif dan berkaitan dengan adanya respon inflamasi yang abnormal dari paru terhadap partikel atau gas yang berbahaya.<sup>1</sup> Penyakit ini adalah penyakit radang paru yang umum dan dapat dicegah maupun diobati. Keterbatasan aliran

udara yang kronis disebabkan oleh campuran penyakit saluran udara kecil seperti bronkiolitis obstruktif dan kerusakan parenkim (emfisema) yang bervariasi dari orang ke orang. Peradangan kronis ini menyebabkan perubahan struktural, penyempitan saluran udara kecil dan kerusakan parenkim paru yang menyebabkan hilangnya pelekatan alveolar pada saluran udara kecil. Perubahan yang terjadi ini akan dapat mengurangi kemampuan saluran udara untuk tetap terbuka selama terjadinya ekspirasi. Keterbatasan aliran udara ini biasanya dapat diukur dengan spirometer karena ini adalah tes fungsi paru yang paling banyak tersedia.<sup>2</sup>

Penyakit Paru Obstruktif Kronik ini juga merupakan salah satu dari kelompok penyakit yang tidak menular dan menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Hal ini juga dapat disebabkan oleh karena meningkatnya usia harapan hidup dan semakin meningkatnya pajanan faktor risiko, seperti banyaknya jumlah perokok serta pencemaran udara yang terjadi baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan. Berdasarkan sudut pandang epidemiologi, laki-laki akan lebih berisiko terkena PPOK dibandingkan dengan perempuan karena adanya kebiasaan merokok.<sup>3</sup>

Penyakit Paru Obstruktif Kronik adalah gangguan yang terjadi pada saluran pernapasan yang banyak diderita oleh orang didunia. Pada saat ini PPOK menjadi penyebab kematian keempat di dunia tetapi di proyeksikan menjadi tiga penyebab kematian terkemuka pada tahun 2020. Menurut penelitian pada tahun 2017

ditemukan bahwa perkiraan prevalensi penyakit paru obstruktif kronik adalah 1% pada populasi biasa dan akan meningkat pada orang yang berusia 40 tahun. PPOK ini merupakan penyebab utama morbiditas kronis dan kematian diseluruh dunia, banyak orang yang menderita penyakit ini selama bertahun-tahun bahkan bisa sampai meninggal karena komplikasinya.<sup>2</sup>

Proses perkembangan penyakit ini adalah dengan cara perlahan-lahan merupakan suatu penyakit di mana proses perkembangan dan gejala yang dapat ditimbulkan akan semakin buruk oleh karena adanya obstruksi saluran pernapasan. Pada PPOK, terdapat beberapa gejala klinis seperti adanya batuk, produksi sputum, sesak nafas dan keterbatasan aktivitas. Kesulitan dalam beraktivitas pada pasien PPOK bukan hanya akibat dari adanya kelainan obstruksi saluran napas pada paru tetapi juga akibat pengaruh dari beberapa faktor yang ada seperti penurunan fungsi otot skeletal. Adanya disfungsi otot skeletal ini bisa menyebabkan penurunan kualitas hidup penderita karena akan membatasi kapasitas latihan dari pasien PPOK. Penurunan dari aktivitas fisik pada kehidupan sehari-hari akibat dari adanya gejala seperti sesak nafas yang dialami oleh pasien PPOK akan memperburuk kondisi tubuhnya.<sup>4</sup>

Penyakit ini dapat mengakibatkan terjadinya gangguan pada proses oksigenasi keseluruhan anggota tubuh karena terdapat kerusakan pada alveolar serta perubahan fisiologi pernapasan. Kerusakan serta perubahan tersebut bisa menyebabkan

inflamasi pada bronkus dan dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan yang terjadi pada dinding *bronkiolus terminalis* sehingga bisa terjadi keterbatasan saluran napas yang tidak sepenuhnya reversibel yang berhubungan dengan respons inflamasi. Kondisi ketidakcukupan oksigenasi pada pasien PPOK bisa berdampak negatif terhadap kualitas hidupnya.<sup>5</sup>

Kualitas hidup merupakan kemampuan seorang individu dan berfungsi dalam berbagai peran yang diinginkan dalam masyarakat serta merasa puas dengan peran tersebut. Kualitas hidup pada penderita PPOK adalah ukuran penting karena berhubungan dengan keadaan sesak yang akan menyulitkan penderita melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari. Kualitas hidup pasien PPOK sangat penting untuk diketahui karena dengan mengetahui kualitas hidup pasien PPOK ini dapat menggambarkan suatu beban penderita akibat penyakit yang dideritanya.<sup>6</sup>

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Simony *et al*, (2019) yang mengatakan bahwa sangat penting bagi penderita PPOK untuk melakukan berbagai aktivitas fisik seperti latihan berjalan, latihan pernafasan, senam dan juga peregangan.<sup>7</sup> Akan tetapi banyak penderita PPOK yang tidak melakukan aktivitas fisik dikarenakan adanya sesak napas yang dialaminya, kelelahan dan gejala PPOK lainnya. Melakukan latihan pernapasan dengan benar saat sedang berolahraga terutama ketika berjalan tidak hanya untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan kesehatan jantung

tetapi juga bisa meningkatkan metabolisme, suasana hati dan meningkatkan energi dan sebaliknya, bernapas yang salah dapat menyebabkan cepatnya merasa kelelahan. Melakukan latihan berjalan dengan kontrol pernapasan membuat tubuh lebih sehat.<sup>8</sup>

Menurut penelitian Ningsih *et al*, 2019 mengatakan bahwa intervensi latihan jalan kaki dan pernapasan dapat meningkatkan fungsi paru pada penderita PPOK.<sup>9</sup> Penelitian yang dilakukan pada tahun 2019 juga mengatakan bahwa teknik pernapasan yang fokus pada waktu inspirasi, tahanan dan ekspirasi menjadi faktor yang efektif dalam mengurangi sesak napas, kecemasan dan juga depresi pada pasien penyakit paru obstruktif kronik.<sup>10</sup>

Sesak napas adalah salah satu keluhan utama pada pasien PPOK. Sesak napas yang dialami pasien PPOK bersifat persisten dan progresif yang dapat menyebabkan pasien menghindari aktivitasnya sehingga pasien menjadi tidak aktif dan bisa berdampak pada kualitas hidupnya yang akan mengalami penurunan. Pengukuran kualitas hidup ini penting untuk dilakukan pada pasien PPOK dikarenakan kualitas hidup ini ikut menentukan ukuran keberhasilan terapi dan juga dapat melihat sejauh mana pasien dapat melakukan fungsinya dengan baik.<sup>11</sup> Instrumen yang dapat digunakan untuk meneliti kualitas hidup pasien PPOK adalah dengan menggunakan St George's respiratory Questionnaire (SGRQ) yang sudah divalidasi secara luas.<sup>12</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kualitas hidup pasien dengan penyakit paru

obstruktif kronis.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian observasional analitik yang bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik terhadap kualitas hidup pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik di Rumah Sakit Umum Haji Medan dan Rumah Sakit Khusus Paru Medan dengan desain penelitian *cross sectional* yang artinya setiap objek penelitian hanya akan diobservasi satu kali saja dan akan dilakukan pengukuran terhadap variabel pada saat pemeriksaan. Data yang dikumpulkan berupa data primer yang meliputi, data pribadi dan anamnesis pasien PPOK di rumah sakit dan data tentang skor SGRQ pada pasien PPOK di RS. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan kuesioner St George's respiratory Questionnaire (SGRQ) Dimana kuesioner adalah alat pengukuran standar yang digunakan secara Internasional.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini. Kriteria inklusi yaitu Pasien yang terdiagnosis PPOK yang di diagnosa Dokter Paru berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang, Pasien berjenis kelamin laki-laki, Pasien berusia 30-55 tahun, Bersedia menandatangani *informed consent* dan mengisi kuisisioner. Kriteria eksklusinya adalah Pasien yang memiliki gangguan jiwa dan juga pasien yang memiliki komorbid seperti stroke dan penyakit jantung. Pada penelitian ini

didapatkan pasien PPOK berjumlah 80 orang.

## HASIL

**Tabel 1. Distribusi karakteristik demografi berdasarkan usia**

Usia	Jumlah (n)	Persentase (%)
26-35 tahun	5	6,3%
36-45 tahun	23	28,7%
46-55 tahun	52	65,0%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

Pada tabel di atas menjelaskan bahwa Karakteristik demografi berdasarkan usia terbanyak adalah usia 46-55 tahun yaitu 52 orang (65,0%) diikuti dengan usia 36-45 tahun sebanyak 23 orang (28,7%), usia 26-35 tahun sebanyak 5 orang (6,3%).

**Tabel 2 . Distribusi karakteristik Demografi berdasarkan derajat merokok**

Derajat Merokok	Jumlah (n)	Persentase (%)
Ringan	15	18,8%
Sedang	30	37,5%
Berat	35	43,8%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

Pada tabel 2 menjelaskan bahwa karakteristik demografi berdasarkan derajat merokok ringan sebanyak 15 orang (18,8%), derajat merokok sedang sebanyak 30 orang (37,5%) dan derajat merokok berat sebanyak 35 orang (43,8%).

**Tabel 3 . Distribusi karakteristik demografi berdasarkan pekerjaan**

Pekerjaan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Wiraswata	24	30,0 %
petani	8	10,0 %
Pegawai swasta	7	8,8 %
Pegawai negeri sipil	8	10,0 %
Tukang becak	11	13,8 %
Pengendara angkutan	11	13,8 %

umum buruh	11	13,8 %
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100 %</b>

Pada tabel 3 menjelaskan bahwa karakteristik demografi pasien berdasarkan pekerjaan terbanyak yaitu wiraswasta sebanyak 24 orang (30,0%), terdapat masing-masing 11 orang (13,8%) dengan pekerjaan buruh, tukang becak, pengendaraan angkutan umum, diikuti dengan pekerjaan petani dan pegawai negeri sipil sebanyak 8 orang (10,0%) dan pekerjaan sebagai pegawai swasta sebanyak 7 orang (8,8%).

**Tabel 4. Distribusi karakteristik demografi berdasarkan pendidikan**

Pendidikan	Jumlah (n)	Persentase (%)
SMP	38	47,5 %
SMA	24	30,0 %
Sarjana	18	22,5 %
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

Pada tabel 4 menjelaskan bahwa karakteristik demografi pasien berdasarkan Pendidikan, pasien dengan Pendidikan SMP sebanyak 38 orang (47,5%), pasien dengan Pendidikan SMA sebanyak 24 orang (30,0%) dan pasien dengan Pendidikan sarjana sebanyak 18 orang (22,5%).

**Tabel 5. Distribusi karakteristik demografi berdasarkan kuesioner GPAQ**

Kuesioner GPAQ	Jumlah (n)	Persentase (%)
Ringan	39	48,8 %
Sedang	27	33,8 %
Berat	14	17,5 %
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100 %</b>

Pada tabel 5 menjelaskan bahwa karakteristik demografi pasien berdasarkan kuesioner GPAQ yang menunjukkan kategori ringan sebanyak 39 orang (48,8%), kategori sedang sebanyak 27 orang (33,8%) dan kategori berat sebanyak 14 orang

(17,5%).

**Tabel 6. Distribusi karakteristik demografi berdasarkan kuesioner SGRQ**

Kuesioner SGRQ	Jumlah (n)	Persentase (%)
Baik	27	33,8 %
Buruk	53	66,3 %
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100 %</b>

Karakteristik demografi pasien berdasarkan kuesioner SGRQ yang menunjukkan kategori baik sebanyak 27 orang (33,8%) dan kategori buruk sebanyak 53 orang (66,3%).

**Tabel 7. Uji Spearman Correlation**

Aktivitas Fisik	Kualitas Hidup	Total	P	R
Ringan	Baik	2	80	0.00
	Buruk	7		
Sedang		7	0	0.60
Berat	Tidak Baik	5		
	Baik	3		

Pada tabel 7 menjelaskan bahwa hasil uji korelasi menggunakan *Spearman Correlation* pada hubungan aktivitas fisik terhadap kualitas hidup pasien penyakit paru obstruktif kronik pada sampel diperoleh nilai P sebesar 0,000 dan nilai  $r = 0,604$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik terhadap kualitas hidup pasien penyakit paru obstruktif kronik.

## DISKUSI

Pada hasil karakteristik sampel berdasarkan usia di penelitian ini dari 80 sampel PPOK didapatkan hasil usia terbanyak yang mengalami PPOK adalah 46-55 tahun yaitu sebanyak 52 orang diikuti dengan usia 36-45 tahun sebanyak 23 orang. Pada penelitian ini rentang usia yang diambil

yaitu 30-55 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astriani *et al* pada tahun 2020 yang menunjukkan bahwa dari 30 subjek penelitian, mayoritas pasien PPOK berdasarkan usia didapatkan seluruhnya berada pada usia diatas 40 tahun.<sup>27</sup> Kebanyakan orang yang dapat menderita PPOK setidaknya berusia 40 tahun ketika muncul gejala. Meskipun tidak terlalu umum, orang yang lebih muda dari 40 tahun dapat mengalami PPOK, hal ini dapat terjadi jika seseorang memiliki masalah kesehatan predisposisi, seperti kondisi dari genetik yang dikenal sebagai defisiensi *antitrypsin alfa-1*. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2020 di mana frekuensi yang didapatkan berdasarkan morbiditas penderita PPOK meningkat seiring semakin meningkatnya usia. Hasil secara keseluruhan dari penelitian Yang dilakukan tersebut didapatkan bahwa frekuensi tertinggi yaitu pada usia >36 tahun sebesar 450 penderita (80,9%) sementara pada usia <36 tahun sebesar 106 penderita (19,1%).<sup>13</sup>

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi derajat merokok, didapatkan bahwa pasien PPOK dengan derajat merokok terbanyak adalah derajat berat sebanyak 35 orang. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Salawati *et al* tahun 2020 di mana risiko dari PPOK akan lebih meningkat seiring dengan semakin lama kebiasaan merokok dan semakin banyak jumlah rokok yang dihisap per hari. Paparan asap rokok yang terjadi terus-menerus dan lama akan menyebabkan gangguan pada mukosa saluran napas sehingga dapat

Menyebabkan gangguan pernapasan.<sup>14</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Khan S tahun 2016 mengatakan bahwa pada penyakit PPOK, jalan napas terpapar dengan gas-gas dan zat yang berbahaya dari rokok secara terus menerus dan nantinya akan terjadinya proses inflamasi yang akan dapat menghasilkan peningkatan produksi dari mukus yang terjadi pada bronkitis kronik atau kerusakan jaringan yang terjadi pada emfisema. Mukus yang diproduksi secara berlebihan dan juga ketidakmampuan silia pada jalan napas untuk mengeluarkan mukus akibat dari disfungsi silia akan menyebabkan gejala dari PPOK akan semakin memberat.<sup>15</sup>

Hasil karakteristik pekerjaan wiraswasta sebanyak 24 orang (30,0%), diikuti dengan pekerjaan Tukang becak, Buruh, Pengendara Angkutan umum sebanyak 11 orang (13,8%), pegawai negeri sipil dan petani sebanyak 8 orang (10,0%) dan pekerjaan sebagai pegawai swasta sebanyak 7 orang (8,8%). Hal ini sesuai dengan penelitian pada tahun 2016 yang menyatakan bahwa pekerjaan seseorang dapat memicu terjadinya penyakit PPOK karena terpapar zat, partikel dan senyawa dalam pekerjaan. Hal ini juga dikarenakan partikel yang dihasilkan dari proses pekerjaan tersebut akan mengendap dalam jangka waktu yang lama serta akan dapat mengakibatkan kerusakan jaringan paru. Pekerjaan yang berisiko terhadap kejadian PPOK yaitu seperti pengendara angkutan umum, wiraswasta, tukang becak dan buruh yang banyak terpapar oleh debu.<sup>16</sup>

Berdasarkan tabel distribusi tingkat Pendidikan didapatkan bahwa pasien PPOK

yang paling sering adalah pasien dengan tingkat pendidikan SMP sebanyak 38 orang (47,5%), diikuti dengan SMA sebanyak 24 orang (30,0%) dan sarjana sebanyak 18 orang (22,5%). Pada penelitian yang dilakukan Al muthmainnah *et al* yang mengelompokkan tingkat pendidikan menjadi SD, SMP, SMA dan perguruan tinggi dengan distribusi frekuensi yang terbanyak adalah pada tingkat SD yaitu sebesar 36,61%, diikuti dengan SMP sebesar 23,94%, tingkat pendidikan SMA sebesar 19,71%. Dalam hal ini tingkat pendidikan akan lebih berpengaruh terhadap pengetahuan tentang bahaya merokok bagi kesehatan. Seseorang dengan tingkat pendidikan yang baik sebagian besar akan mengetahui dampak dari merokok bagi kesehatan sehingga dapat menghindarkan diri dari merokok.<sup>17</sup> Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rini di RS Paru Baru dan RSUD. DR Saiful Anwar Malang Jawa Timur bahwa proporsi tertinggi dari PPOK adalah orang yang berpendidikan lebih rendah.<sup>18</sup>

Hasil sebaran kuesioner GPAQ, didapatkan bahwa kelompok dengan kategori aktivitas fisik yang ringan adalah sebanyak 39 orang, kategori aktivitas fisik yang sedang sebanyak 27 orang dan kategori berat sebanyak 14 orang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fadilah bahwa pasien PPOK yang tidak aktif dalam melakukan aktivitas fisik dan hanya melakukan aktivitas yang ringan lebih banyak dibandingkan dengan pasien PPOK yang aktif melakukan aktivitas atau berolahraga.<sup>19</sup>

Pada pasien PPOK mengalami ketidakmampuan progresif dalam bernapas sehingga mengakibatkan ketidakmampuan dalam beraktivitas dan akan dapat menyebabkan terganggunya kualitas hidup. Penderita PPOK sangat penting melakukan aktivitas fisik untuk meningkatkan kualitas hidupnya. Beberapa aktivitas fisik yang bisa dilakukan pada pasien PPOK adalah peregangan ekstremitas, berjalan ringan beberapa menit dan latihan aerobik. Peregangan otot yang dilakukan oleh pasien PPOK akan berdampak positif pada peningkatan fungsi neuromekanik otot-otot pernapasan yang menurun pada pasien PPOK.<sup>20</sup>

Pasien PPOK juga mengalami penurunan kemampuan dan ketahanan saat melakukan aktivitas. Latihan pernafasan secara rutin dapat digunakan dalam mengatasi penurunan kemampuan dan ketahanan dalam melakukan aktivitas fisik. Beberapa latihan pernafasan yang dapat digunakan yaitu *pursed lip breathing* dan latihan pernafasan diafragma. Latihan pernafasan ini jika dilakukan secara teratur di samping pasien tetap melakukan pengobatan farmakologis secara teratur dapat meningkatkan kualitas hidup.<sup>21</sup>

Dalam penelitian ini untuk menilai kualitas hidup pasien PPOK digunakan kuesioner SGRQ dan didapatkan hasil di mana mayoritas responden memiliki kualitas hidup yang tidak baik sebanyak 53 orang (66,3%) sedangkan sisanya yang memiliki kualitas hidup yang baik adalah sebanyak 27 orang (33,8%). Hasil dari penelitian ini menunjukkan lebih dari 50% responden

memiliki kualitas hidup yang tidak baik. Hal ini juga didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Muthmainnah *et al* bahwa sebanyak 61,97% penderita PPOK memiliki kualitas hidup yang tidak baik dan sisanya 38,02% memiliki kualitas hidup baik.<sup>17</sup>

Kualitas hidup yang tidak baik dari pasien PPOK diakibatkan karena pasien PPOK cenderung tidak dapat melakukan aktivitas fisik dikarenakan kondisi tubuhnya seperti mengalami sesak napas yang menyulitkan pasien untuk melakukan aktivitas sehingga menyebabkan terganggunya kualitas hidup. Rehabilitasi paru memiliki efek positif pada perkembangan penyakit dan merupakan bagian penting dari rekomendasi pedoman internasional untuk pasien dengan gejala PPOK. *Intervensi pulmonary rehabilitation* dikenal baik dalam pengobatan pasien dengan PPOK dan merupakan upaya dalam meningkatkan kapasitas beraktivitas dan kualitas hidup pasien PPOK.<sup>22</sup>

Data yang telah dikumpulkan akan diolah dengan menggunakan komputer dengan *Statistica Product and Service Solution* (SPSS) yang kemudian diuji korelasi menggunakan *Spearman Correlation* untuk melihat hubungan aktivitas fisik terhadap kualitas hidup pasien penyakit paru obstruktif kronik pada sampel diperoleh nilai P sebesar 0,000 ( lebih kecil dari 0.01) dan nilai  $r = 0,604$  yang menunjukkan bahwa korelasi ini signifikan secara statistik sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik terhadap kualitas hidup pasien penyakit paru obstruktif kronik.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa :

Kelompok usia yang paling banyak dijumpai pada pasien PPOK adalah kelompok 46-55 tahun (65,0%). Frekuensi pasien PPOK dengan derajat merokok yang terbanyak adalah derajat merokok berat yaitu sebanyak 35 orang.

Pekerjaan yang paling berisiko mengalami PPOK adalah pekerjaan yang terpapar langsung oleh debu ataupun zat partikel dan senyawa dalam pekerjaan yaitu wiraswasta sebanyak 24 orang (30,0%) dan diikuti dengan pengendara angkutan umum, buruh dan tukang becak sebanyak 11 orang (13,8%). Tingkat Pendidikan yang paling sering mengalami PPOK adalah tingkat pendidikan yang paling rendah dikarenakan rendahnya tingkat pengetahuan mengenai merokok terhadap kesehatan didapatkan tingkat Pendidikan SMP sebanyak 38 orang, SMA sebanyak 24 orang dan Sarjana sebanyak 18 orang.

Terdapat hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas hidup pasien penyakit paru obstruktif kronik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Dokter Spesialis Paru, dan Mahasiswa Angkatan 2019 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. GOLD. *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*.2021:12-19. (Accessed : 3 November 2022).  
Decker R et al. Global Initiative for Chronic Obstructive. *GOLD, Glob Obstr Lung Dis*. 2017:1-44. (Accessed : 3 November 2022).
2. Wahyuni Allfazmy P, Warlem N, Amran R. Faktor Risiko Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) di Semen Padang Hospital (SPH). *Sci J*. 2022;1(1):19-23.
3. Khotimah S. Latihan Endurance Meningkatkan Kualitas Hidup Lebih Baik Dari Pada Latihan Pernafasan Pada Pasien Ppok. *J Chem Inf Model*. 2019;53(9):1689-1699.
4. Agusti, A. Beasley, R. Celli B et al. Pocket guide to COPD diagnosis, management, and prevention: A guide for health care professionals. *Glob Initiat Chronic Obstr Lung Dis Inc*. 2019:1-43.
5. Van Vu G, Ha GH, Nguyen CT, et al. Interventions to improve the quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(9).
6. Simony C, Andersen IC, Bodtger U, Birkelund R. Breathing through a troubled life a phenomenological hermeneutic study of chronic obstructive pulmonary disease patients lived experiences during the course of pulmonary rehabilitation. *Int J Qual Stud Health Well-being*. 2019;14(1).
7. De Roos P, Lucas C, Strijbos JH, van Trijffel E. Effectiveness of a combined exercise training and home-based walking programme on physical activity compared with standard medical care in moderate COPD: a randomised controlled trial. *Physiother (United Kingdom)*. 2018;104(1):116-121. doi:10.1016/j.physio.2016.08.005
8. Ningsih AD, Amin M, Bakar A. The Effect of Walking Exercise and Pursed Lips Breathing on Signs and Symptoms of COPD Patients: A Systematic Review. 2019;(Inc):287-291. doi:10.5220/0008324002870291
9. Pandekar P, Thangavelu PD. Effect of 4-7-8 Breathing Technique on Anxiety and Depression in Moderate Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients. *Int J Heal Sci Res*. 2019;9(5):209.
10. Monica I, Sutanto H. Hubungan derajat sesak napas dengan kualitas hidup pada pasien penyakit paru obstruktif kronik stabil di Poliklinik Paru RSUP Persahabatan. *Tarumanagara Med J*. 2020;3(1):91-97.
11. Lazaar AL, Miller BE, Donald AC, et al. CXCR2 antagonist for patients with chronic obstructive pulmonary disease with chronic mucus hypersecretion: A phase 2b trial. *Respir Res*. 2020;21(1):1-10.
12. López-Campos JL, Soler-Cataluña JJ, Miravittles M. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease 2019 Report: Future Challenges. *Arch Bronconeumol*. 2020;56(2):65-67. doi:10.1016/j.arbr.2019.06.014
13. RI K. Pedoman Pengendalian Penyakit Paru Obstruktif Kronik. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indones*.

- Published online 2017:4-39.
14. Persatuan Dokter Paru Indonesia. Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *Pedoman Diagnosis Penatalaksanaan Di Indones.* 2017;2013:32. <http://www.klikpdpi.com/konsensus/konsensus-ppok/ppok.pdf>
  15. Chong WF, Ong KC, Soh C, et al. The Body-Mass Index, Airflow Obstruction, Dyspnea, and Exercise Capacity Index in predicting hospitalization for Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Chest.* 2004;126(4):841S. doi:10.1378/chest.126.4\_meetingabstracts.841s-a
  16. Kementerian Kesehatan RI. pedoman nasional pelayanan kedokteran tatalaksana penyakit paru obstruktif kronik. Published online 2019:5-10.
  17. Prasetyo Kusumo M. *Buku Pemantauan Aktivitas Fisik Mahendro Prasetyo Kusumo.*; 2021.
  18. Faradila F, Fauzar, Kurniati R. Terapi Rehabilitasi Pulmonal Pada Penyakit Paru Obstruktif Kronik. *Indones J Chest.* 2019;6(2):84-89.
  19. Pimenta S, Silva CG, Flora S, et al. What motivates patients with COPD to be physically active? A cross-sectional study. *J Clin Med.* 2021;10(23):1-14. doi:10.3390/jcm10235631
  20. Nainggolan O, Indrawati L, Pradono J. Kebugaran Jasmani menurut instrument GPAQ dibandingkan dengan VO2max pada wanita umur 25 sampai 54 tahun. *Bul Penelit Sist Kesehatan.* 2019;21(4):271-280. doi:10.22435/hsr.v21i4.752
  21. Dewi SK. Level Aktivitas Fisik dan

Kualitas Hidup Warga Lanjut Usia. *Media Kesehat Masy Indones.* 2018;14(3):241. doi:10.30597/mkmi.v14i3.4604