

## PEMBERDAYAAN KELUARGA DALAM REHABILITASI MEDIK PARU PADA PENDERITA PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIK DI BALAI PENGOBATAN PENYAKIT PARU-PARU YOGYAKARTA

### *FAMILY EMPOWERMENT IN PULMONARY REHABILITATION FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE PATIENT IN LUNG CLINIC OF YOGYAKARTA*

Ana Adina Patriani<sup>1</sup>, Ira Paramastri<sup>2</sup>, M. Agus Priyanto<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Balai Pengobatan Penyakit Paru-Paru Yogyakarta

<sup>2</sup> Fakultas Psychology UGM, Yogyakarta<sup>3</sup> Dinas Kesehatan Provinsi Yogyakarta

#### ABSTRACT

**Background:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is one of the main causes of morbidity, a leading cause of death and disability in worldwide. In addition COPD imposes a significant burden in terms of disability and impaired quality of life. COPD is projected to increase in much of the world as smoking frequencies rise, the population ages and the contribution in door and out door air pollution. Pulmonary rehabilitation program has been shown in improving quality of life patients with COPD. The success of pulmonary rehabilitation program was influenced by patient's motivation and support by family members. The family empowerment through training on pulmonary rehabilitation was expected could improve knowledge and skill of the family members of COPD patients and in turn could improve the development of pulmonary function to COPD patients.

**Objectives:** Assess the influence of family empowerment through training on pulmonary rehabilitation in improving the knowledge and skill of family members on pulmonary rehabilitation.

**Methods:** This research was quasi-experimental study by pre and post test with control group design. Subject of the research were 63 family members that was selected randomly. The subject divided into experimental groups (31) and control groups (32). Data collected was conducted by using questionnaires of knowledge and check lists of skill. Data analysis used paired t-test and independent sample t-test with significant level of  $p=0,05$ .

**Results:** Level of education, age, knowledge and skill about pulmonary rehabilitation before intervention were not significantly different. After get training on pulmonary rehabilitation, improvement of knowledge and skill in the intervention group was significantly ( $p<0,05$ ). There was significant difference on knowledge and skill between intervention group with control group. Module has function to resist the family knowledge and skill one month after training.

**Conclusions:** Training pulmonary rehabilitation on family members to COPD patient can improve knowledge and skill about COPD and pulmonary rehabilitation.

**Keywords:** COPD, pulmonary rehabilitation, family empowerment

#### PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) adalah penyakit saluran napas kronik yang menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia. Angka morbiditas, mortalitas dan disabilitas PPOK meningkat seiring dengan meningkatnya angka harapan hidup, meningkatnya jumlah perokok, dan polusi udara di dalam dan luar ruangan.

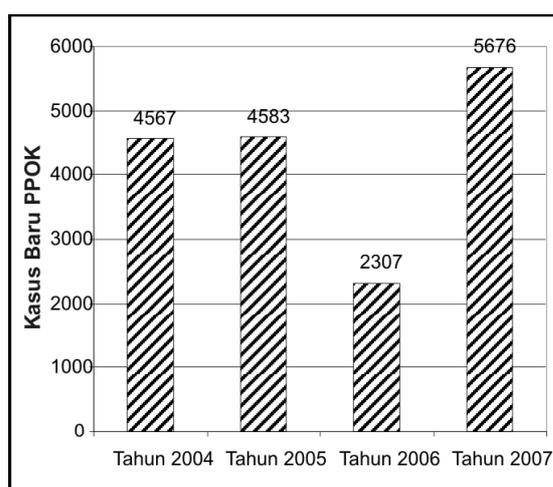
Data WHO tahun 2001 menunjukkan angka mortalitas PPOK adalah 4,8% dan menduduki urutan keempat penyebab kematian di dunia.<sup>1</sup> Di Indonesia, PPOK adalah salah satu dari 10 penyebab kematian utama.<sup>2</sup> Estimasi prevalensi PPOK di 28 negara adalah 7,6%.<sup>3</sup> Estimasi prevalensi PPOK di Indonesia pada laki-laki umur  $\geq 30$  tahun sebesar 1,6% dan perempuan 0,9%. Penyakit Paru Obstruksi

Kronik (PPOK) juga termasuk urutan ke sepuluh sebagai penyakit yang menjadi beban dunia.<sup>4</sup>

Kenaikan jumlah kasus PPOK di Indonesia didukung oleh kenaikan jumlah faktor risiko yaitu umur harapan hidup, perilaku merokok dan polusi udara. Umur harapan hidup di Indonesia adalah 66,2 tahun<sup>5</sup>, sedangkan di Yogyakarta adalah 74 tahun. Prevalensi perokok usia  $> 15$  tahun berdasarkan Susenas tahun 2003 sebesar 34,5% dan di Yogyakarta sebesar 34,2%.<sup>6</sup> Tingkat pencemaran udara meningkat di Indonesia dan Yogyakarta karena beberapa parameter sudah melewati batas ambang baku mutu udara.<sup>7</sup>

Akibat keadaan itu, jumlah penderita PPOK di Yogyakarta tahun 2006 sebanyak 733 orang di rawat inap dan 781 orang di rawat jalan (tidak termasuk

Balai Pengobatan Penyakit Paru-Paru (BP4) dan praktik swasta).<sup>8</sup> Di BP4, kunjungan kasus baru PPOK pada rawat jalan mengalami peningkatan dari tahun 2004-2007, kecuali tahun 2006. Tahun 2004 ke 2005 kasus baru PPOK sedikit mengalami peningkatan, tetapi tahun 2006 terjadi penurunan 49,61% karena gempa bumi. Tahun 2007 jumlah kasus baru meningkat 146% dibanding tahun 2006, dan meningkat 23,85% dibanding tahun 2005 (Gambar 1).



Gambar 1. Kasus baru PPOK di BP4 Yogyakarta tahun 2004-2007

Penderita PPOK memerlukan upaya untuk memperbaiki, mencegah penurunan faal paru dan meningkatkan kualitas hidup. Rehabilitasi medik adalah salah satu upaya untuk mengembalikan dan menstabilisasi fisio dan psikopatologi dari penyakit paru. Bentuk rehabilitasi medik paru adalah terapi fisik paru dan latihan fisik.<sup>9</sup>

Keberhasilan program rehabilitasi medik ditentukan oleh motivasi penderita dan dukungan keluarga, sehingga keluarga perlu diberdayakan dengan memberikan penyuluhan tentang tujuan dan cara-cara terapi,<sup>9</sup> sehingga upaya pemberdayaan keluarga menjadi penting untuk meningkatkan kualitas hidup penderita PPOK. Pendidikan kesehatan adalah salah satu alternatif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tentang rehabilitasi medik paru. Penyampaian pesan harus memanfaatkan semua alat indera subjek sehingga informasi dapat diterima, dimengerti dan disimpan di dalam memori.<sup>10</sup> Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan gabungan metode pembelajaran.

Beberapa metode yang digunakan mengacu kepada *observational learning* yang dikembangkan oleh Bandura. Metode ceramah tanya jawab yang bertujuan untuk menyampaikan pengetahuan dan fakta kesehatan<sup>11</sup> sehingga subjek menjadi tertarik. Metode demonstrasi untuk proses mengamati dan meniru ketrampilan dari pelatih, metode *role play* untuk melaksanakan keterampilan yang telah diajarkan oleh pelatih dalam bentuk bermain peran, metode modul sebagai panduan latihan di tempat pelatihan dan di rumah. Kesemua metode tersebut dapat membantu subjek di dalam meretensi informasi dan menterjemahkan ke dalam perilaku.

Berdasarkan uraian latar belakang, peneliti melakukan penelitian tentang pengaruh pemberdayaan keluarga melalui pelatihan rehabilitasi medik paru terhadap pengetahuan dan keterampilan keluarga penderita PPOK. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh pelatihan rehabilitasi medik terhadap pengetahuan dan keterampilan keluarga tentang rehabilitasi medik paru.

#### BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Jenis penelitian adalah *quasi experiment* dengan rancangan *pre and post test with control group design*. Responden dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kontrol, masing-masing kelompok diberikan pretes dan postes untuk mengetahui efek perlakuan.<sup>12</sup> Kelompok dibagi menjadi dua yaitu kelompok perlakuan dengan memberikan pelatihan menggunakan metode ceramah tanya jawab, demonstrasi, *role play*, modul dan kelompok kontrol tanpa diberikan perlakuan.

Lokasi penelitian di unit rawat jalan BP4 Yogyakarta dengan pertimbangan BP4 Yogyakarta adalah pusat pelayanan kesehatan paru-paru di Yogyakarta dengan kasus terbanyak adalah PPOK. Populasi pada penelitian ini adalah keluarga dari penderita PPOK yang berobat jalan di BP4 Minggiran dan Kotagede dengan alasan di dua tempat tersebut mempunyai pelayanan rehabilitasi medik dan jumlah kasus PPOK yang banyak. Kriteria inklusi: 1) keluarga dari penderita PPOK yang berusia  $\geq 40$  tahun; 2) keluarga dari penderita PPOK dengan derajat sedang atau berat; 3) keluarga dari penderita PPOK yang mendapat standar pengobatan PPOK; 4) bertempat tinggal di Yogyakarta yang berjarak  $\leq 10$  km dari tempat pelayanan; 5) berumur 21-55

tahun; 6) Pendidikan minimal tamat SD/ sederajat; 7) tinggal serumah dengan penderita. Sampel kelompok perlakuan berjumlah 31 orang dan kelompok kontrol berjumlah 32 orang.

Pada kelompok perlakuan, subjek diberikan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tentang penyakit PPOK dan rehabilitasi medik paru dengan metode ceramah tanya jawab, demonstrasi, *role play*, dan modul, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan. Pelatihan dilakukan sebanyak tiga kali, pada periode pertama diikuti oleh 10 orang, pelatihan kedua diikuti oleh 19 orang dan ketiga sebanyak 2 orang.

Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner pengetahuan dan daftar tilik keterampilan yang telah diuji coba sebelumnya. Data dikumpulkan pada saat pretes (sebelum perlakuan), postes 1 (sesaat setelah perlakuan), postes 2 (satu bulan setelah perlakuan). Analisis data menggunakan uji statistik *paired t-test*, *independent t-test* dengan taraf signifikansi  $p=0,05$

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik subjek

Subjek adalah keluarga dari penderita PPOK yang berobat jalan di BP4 Yogyakarta. Rerata umur subjek di kelompok perlakuan adalah 42,26 tahun dan kontrol adalah 38,72 tahun. Jenis kelamin subjek terbanyak adalah perempuan, baik kelompok perlakuan (51,6%) maupun kontrol (62,5%).

Pendidikan subjek terbanyak adalah tamat SMA, 41,9% pada kelompok perlakuan dan 31,3% pada kontrol. Hubungan subjek dengan penderita PPOK terbanyak adalah anak, 51,6% pada kelompok perlakuan dan 65,6% pada kontrol. Tempat tinggal subjek pada kelompok perlakuan 61,3% tinggal di kota Yogyakarta, sedangkan pada kontrol 50% tinggal di Bantul. Uraian karakteristik ada pada Tabel 1.

Hasil uji homogenitas pada kedua kelompok menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna ( $p>0,05$ ) dari segi umur, tingkat pendidikan, skor pengetahuan dan keterampilan (Tabel 2). Rerata umur kelompok kasus lebih tua 3,5 tahun daripada kelompok kontrol. Rerata skor pretes pengetahuan kelompok kontrol lebih tinggi 0,76 daripada kelompok kasus. Rerata skor keterampilan sama antara kelompok kasus dan kelompok kontrol yaitu 0,94. Pola pendidikan antara kelompok kasus dan kontrol adalah sama, dengan besar proporsi di tiap jenjang pendidikan yang sedikit berbeda.

Uji homogenitas bertujuan untuk menyimpulkan data penelitian memiliki varian yang sama antar kelompok sebagai prasyarat analisis.<sup>13</sup> Hasil pengujian pada kedua kelompok menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna ( $p>0,05$ ) dari umur, tingkat pendidikan, skor pengetahuan dan keterampilan (Tabel 2). Dapat disimpulkan bahwa karakteristik dan kemampuan antar kelompok sebelum intervensi adalah homogen.

**Tabel 1. Karakteristik subjek berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan, domisili dan hubungan dengan pasien pada kelompok perlakuan dan kontrol**

Karakteristik		Kasus n = 31		Kontrol n = 32	
<b>Umur</b>	Rerata		42,26		38,72
<b>Jenis Kelamin</b>	Laki-laki	15	48,4%	12	37,5%
	Perempuan	16	51,6%	20	62,5%
<b>Pendidikan</b>	Tamat SD	11	35,5%	10	31,3%
	Tamat SMP	3	9,7%	6	18,8%
	Tamat SMA	13	41,9%	10	31,3%
	Tamat D3	3	9,7%	4	12,5%
	Tamat S1	1	3,2%	2	6,3%
<b>Domisili</b>	Kota Yogyakarta	19	61,3%	14	43,8%
	Bantul	12	38,7%	16	50,0%
	Sleman	0	0,0%	2	6,3%
<b>Hubungan dengan pasien</b>	Isteri	8	25,8%	7	21,9%
	Suami	5	16,1%	1	3,1%
	Anak	16	51,6%	21	65,6%
	Cucu	1	3,2%	2	6,3%
	Keponakan	0	0,0%	1	3,2%
	Menantu	1	3,2%	0	0,0%

**Tabel 2. Uji homogenitas perbandingan karakteristik dan skor pretes pada kelompok kasus dan kontrol**

Variabel	Kelompok kasus (n = 31 )	Kelompok kontrol (n = 32 )	Uji kemaknaan	
	Mean ± SD	Mean ± SD		
Umur	42,26 ± 9,409	38,72 ± 10,611	t = 1,399	p = 0,167
Skor pengetahuan	12,74 ± 2,422	13,50 ± 2,272	t = -1,282	p = 0,205
Skor keterampilan Pendidikan	0,94 ± 1,769	0,94 ± 1,769	t = -0,005	p = 0,996
Tamat SD	11 (35,5%)	10 (31,3%)	χ <sup>2</sup> = 1,900	p = 0,754
Tamat SMP	3 (9,7%)	6 (18,8%)		
Tamat SMA	13 (41,9%)	10 (31,3%)		
Tamat D3	3 (9,7%)	4 (12,5%)		
Tamat PT	1 (3,2%)	2 (6,3%)		

## 2. Pengetahuan subjek

Pengaruh pelatihan rehabilitasi medik terhadap peningkatan pengetahuan subjek pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dapat dilihat dengan membandingkan nilai pengetahuan pretes, postes 1 dan postes 2. Uji statistik yang digunakan untuk membandingkan rerata peningkatan pengetahuan subjek adalah uji *paired t-test* dan hasil uji dapat dilihat pada Tabel 3.

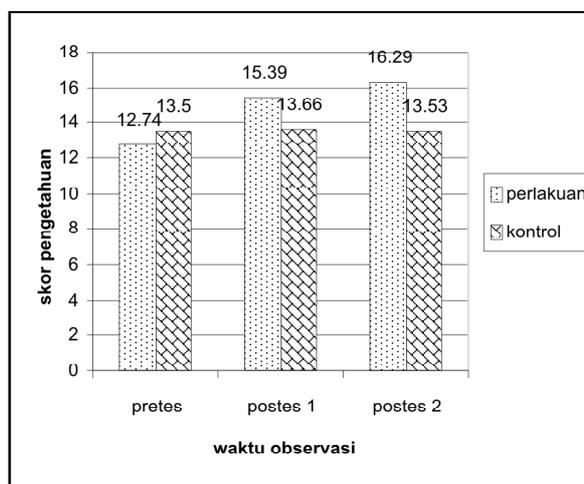
Hasil analisis statistik menunjukkan ada peningkatan pengetahuan yang bermakna setelah intervensi pelatihan. Kecuali pada tahap postes 1

ke postes 2, kenaikan pengetahuan tidak bermakna secara statistik, sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan rerata pengetahuan yang bermakna pada tiap tahap evaluasi. Hasil uji statistik *independent t-test* menunjukkan ada perbedaan yang bermakna skor pengetahuan pada postes 1 dan postes 2 antara kelompok perlakuan dan kontrol, sehingga hipotesis 1 diterima bahwa pelatihan berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan.

Hasil perbandingan peningkatan pengetahuan subjek pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dapat dilihat pada Gambar 2.

**Tabel 3. Perbandingan rerata nilai pretes, postes 1, postes 2 Pengetahuan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol**

Waktu Evaluasi	Kelompok Perlakuan				Kelompok Kontrol			
	Mean ± SD	Selisih Mean	t	p	Mean ± SD	Selisih Mean	t	p
Pretes	12,74 ± 2,42	2,65	2,00	0,00	13,50 ± 2,27	0,16	1,09	0,28
Postes1	15,39 ± 2,46				13,66 ± 2,10			
Pretes	12,74 ± 2,42	3,55	6,52	0,00	13,50 ± 2,27	0,03	0,07	0,94
Postes 2	16,29 ± 1,68				13,53 ± 2,42			
Postes 1	15,39 ± 2,46	0,90	2,01	0,05	13,66 ± 2,10	0,13	0,38	0,71
Postes 2	16,29 ± 1,68				13,53 ± 2,42			



**Gambar 2. Perbandingan rerata pengetahuan subjek antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol**

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Reilly<sup>14</sup> yang menyatakan bahwa pengetahuan seseorang terhadap suatu objek dapat berubah dan berkembang sesuai dengan kemampuannya, kebutuhan, pengalaman dan tinggi rendahnya mobilitas materi informasi tentang objek tersebut. Intervensi yang dilakukan melalui pelatihan, merupakan proses pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan. Proses pembelajaran dalam penelitian ini mengaplikasikan model pembelajaran observasi (*observational learning*) yang merupakan gabungan dari proses peningkatan perhatian, retensi, penterjemahan ke dalam perilaku dan motivasi.<sup>15</sup>

Di dalam proses perhatian, subjek menerima informasi dari metode ceramah tanya jawab. Di dalam materi disampaikan kegunaan rehabilitasi medik bagi peningkatan kualitas hidup penderita PPOK sehingga materi dianggap penting dan merupakan kebutuhan subjek. Selain itu proses retensi terjadi pada pengulangan materi melalui metode ceramah tanya jawab, demonstrasi, *role play* dan modul. Penterjemahan informasi ke dalam perilaku melalui metode demonstrasi dan *role play*. Pelatihan menghadirkan penguatan imajinasi di mana ada dampak kesehatan yang dirasakan model atau simbol lain setelah melakukan latihan. Hal itu memotivasi subjek dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya.

Pelatihan dengan mengaplikasikan variasi metode belajar terbukti efektif untuk meningkatkan pengetahuan. Subjek dapat memanfaatkan semua alat inderanya. Semakin banyak alat indera yang digunakan untuk menerima dan mengolah informasi maka semakin besar kemungkinan informasi tersebut dimengerti dan dapat dipertahankan dalam ingatan.<sup>10</sup>

Hal ini selaras dengan penelitian Rahyani<sup>16</sup> yang memperoleh peningkatan pengetahuan yang bermakna pada kelompok pelatihan dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, demonstrasi, *role play*, dan praktik dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kemudian penelitian Utami<sup>17</sup> yang menunjukkan ada perbedaan yang bermakna antara pengetahuan subjek yang

menerima pelatihan dengan metode ceramah, tanya jawab, dan demonstrasi dibandingkan kelompok kontrol.

Faktor yang mempengaruhi resistensi pengetahuan adalah modul karena modul memiliki fungsi sebagai bahan untuk mereview kembali dan sebagai pedoman yang bisa dibaca kembali ketika melakukan latihan di rumah. Hasil penelitian ini memperkuat pendapat dari Purwanto<sup>18</sup>, yang menyadur pendapat Thordike mengenai *law disuse*, menyatakan bahwa lupa terjadi bukan karena lamanya waktu antara peristiwa/pengalaman dengan terjadinya proses ingatan namun karena tidak pernah digunakan informasi sehingga lama kelamaan akan dilupakan.<sup>18</sup>

Hasil analisis dengan uji Anova menunjukkan bahwa pelatihan yang dilaksanakan dalam tiga periode menunjukkan hasil pengetahuan (postes 1 dan postes 2) yang tidak berbeda antar periode. Hasil ini mengindikasikan bahwa periode pelatihan tidak mempengaruhi hasil penelitian.

Peneliti melakukan perubahan pembahasan dengan tidak mengkaji analisis regresi berganda pada pengetahuan subjek. Berdasarkan studi literatur dan pengujian ulang analisis multivariat ada beberapa asumsi yang tidak terpenuhi di dalam analisis regresi berganda. Pada analisis regresi berganda di postes 1 pengetahuan, ada asumsi yang tidak terpenuhi yaitu *multivariate normality* di mana nilai residual tidak berhimpit dengan garis diagonal, sedangkan pada pengetahuan postes 2 asumsi yang tidak terpenuhi adalah *linearity* karena hasil uji anova  $p > 0,05$ , sehingga persamaan regresi berganda tidak bisa digunakan.

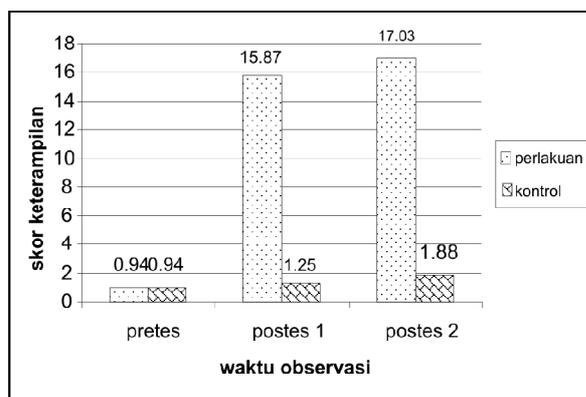
### 3. Keterampilan subjek

Pengaruh pelatihan rehabilitasi medik terhadap keterampilan subjek dapat dilihat dari perbandingan skor pada tiap tahap evaluasi. Hasil uji *paired t-test* pada kelompok perlakuan menunjukkan adanya peningkatan keterampilan yang bermakna kecuali pada tahap postes 1 ke postes 2. Pada kelompok kontrol semua tahap evaluasi mengalami peningkatan keterampilan yang bermakna (Tabel 4).

**Tabel 4. Perbandingan rerata nilai pretes, postes 1, postes 2 keterampilan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol**

Waktu Evaluasi	Kelompok Perlakuan				Kelompok Kontrol			
	Mean + SD	Selisih Mean	T	p	Mean + SD	Selisih Mean	t	p
Pretes	0,94 ± 1,77	14,94	24,14	0,00	0,94 ± 1,22	0,31	2,40	0,02
Postes1	15,87 ± 2,68				1,25 ± 1,37			
Pretes	0,94 ± 1,77	16,10	26,06	0,00	0,94 ± 1,22	0,94	3,19	0,00
Postes 2	17,03 ± 3,06				1,88 ± 1,70			
Postes 1	15,87 ± 2,68	1,16	1,64	0,11	1,25 ± 1,37	0,63	2,86	0,00
Postes 2	17,03 ± 3,06				1,88 ± 1,70			

Uji *independent t-test* bertujuan untuk membandingkan rerata antara 2 kelompok. Hasil penelitian menunjukkan nilai keterampilan pada kelompok perlakuan lebih tinggi daripada kelompok kontrol (Gambar 2). Perbedaan rerata kenaikan keterampilan subjek pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol bermakna secara statistik.



**Gambar 3. Perbandingan rerata keterampilan subjek antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol**

Peningkatan keterampilan pada kelompok perlakuan terjadi karena adanya proses *observational learning* yang terdiri dari proses imitasi, *modelling* dan *conditioning* melalui pemberian *reward* dan *punishment*.<sup>15</sup> Metode ceramah tanya jawab yang digunakan dalam pelatihan memberikan penekanan kepada pentingnya materi sehingga mengubah kesadaran bahwa pelatihan merupakan kebutuhan subjek. Perhatian subjek yang telah terbentuk dilanjutkan dengan proses pembelajaran melalui latihan rehabilitasi berulang (*rehearsal*) dengan metode demonstrasi, *role play* dan modul. Metode tersebut dimaksudkan untuk mempengaruhi retensi subjek agar informasi dapat disimpan di dalam memori subjek.

Proses penterjemahan informasi yang diperoleh ke dalam perilaku, dapat dilihat dari aplikasi metode

*role play*. Penguatan imajinasi terkait dengan pengalaman pelatih yang berhasil menurunkan sesak napas, mengeluarkan dahak dan meningkatkan kemampuan berjalan pada penderita PPOK yang dirawat inap di BP4. Penguat dari pelatih menjadi motivasi subjek untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Utami<sup>17</sup> yang menunjukkan bahwa ibu yang mendapatkan pelatihan dengan metode ceramah, tanya jawab dan demonstrasi dapat meningkatkan keterampilan yang bermakna dalam mendeteksi perkembangan anak klien dan keluarga. Penelitian Rohrbach *et al*<sup>19</sup> menunjukkan bahwa siswa sekolah yang telah mendapatkan pelatihan keterampilan menolak (*resistance skill training*) alkohol mempunyai keterampilan yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang tidak dilatih. Siswa yang mendapatkan pelatihan juga menunjukkan penolakan yang lebih besar pada alkohol dibandingkan siswa yang tidak dilatih.

Modul berhasil mempertahankan keterampilan pada satu bulan setelah pelatihan. Hasil wawancara dengan subjek menunjukkan modul berfungsi untuk mengingatkan subjek bila lupa pada materi dan pedoman pada waktu latihan di rumah. Retensi berkaitan erat dengan *law of disuse* dan *law of exercise* di mana makin sering digunakan dan makin sering dilatih keterampilan maka hubungan stimulus dan respons semakin kuat.<sup>18</sup> Hukum di atas selaras dengan teori Decay yang menyatakan bahwa informasi akan hilang apabila tidak pernah digunakan.<sup>20</sup>

Proses pelaksanaan pelatihan yang dilaksanakan dalam tiga kali periode belajar mengajar, hasil analisis dengan uji Anova menunjukkan bahwa hasil keterampilan tidak berbeda antar periode. Keberhasilan pelatihan dipengaruhi oleh input instrumental.<sup>18</sup> Variabel *input instrumental* terdiri dari metode pembelajaran,

pengajar, media pendidikan, sarana dan fasilitas. Variabel-variabel tersebut saling berinteraksi dan mendukung untuk menghasilkan pelatihan yang berkualitas.

Peneliti melakukan perubahan pembahasan dengan tidak mengkaji analisis regresi berganda terhadap variabel keterampilan karena tidak terpenuhinya beberapa asumsi dalam analisis regresi. Pada analisis regresi berganda di postes 1 dan 2 keterampilan, asumsi normalitas data tidak terpenuhi karena berdasarkan uji kolmogorov smirnov  $p < 0,05$ , sehingga persamaan regresi berganda tidak bisa digunakan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Pelatihan rehabilitasi medik paru dengan memadukan metode ceramah, demonstrasi, *role play* dan modul berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan subjek tentang rehabilitasi medik paru.

### Saran

Dinas Kesehatan melalui bidang promosi kesehatan dapat mempertimbangkan model pelatihan dengan ceramah tanya jawab, demonstrasi, *role play* dan modul sebagai upaya pemberdayaan keluarga dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

Balai Pengobatan Penyakit Paru-Paru (BP4) dapat membuat model pelatihan pemberdayaan keluarga sebagai program kerja dan pengembangan program ke BP4 seluruh Indonesia.

Keluarga yang sudah mendapat pelatihan rehabilitasi medik dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilannya untuk melatih anggota keluarganya yang menderita PPOK. Untuk itu, kepada peneliti lain perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang dampak pelatihan rehabilitasi medik terhadap pengetahuan, keterampilan dan dampak kesehatan pada penderita PPOK.

## KEPUSTAKAAN

1. ATS. Epidemiology, Risk Factors and Natural History COPD. 2005. Available from: <http://www.test.thoracic.org/COPD/2/epidemiology.asp> Diakses pada 27 November 2006.
2. PDPI. Pedoman Praktis Diagnosis dan Penatalaksanaan PPOK di Indonesia Revisi Juni 2004. PDPI. Jakarta, 2004.
3. Halbert RJ, Natoli JL, Gano A, Badamgarav E, Buist AS, Mannino DM. Global Burden of COPD: systematic review dan meta-analysis. *European Respiratory Journal*, 2006;28:523-9.
4. Lopez AD, Shibuya K, Rao C, Mathers CD, Hansel AL, Held LS, Schmid, V, Buist, S. COPD: Current Burden and Future Projection. *European Respiratory Journal*, 2006;27:397-15.
5. Presiden RI. PP Nomor 19 Tahun 2003 tentang Pengamanan Rokok Bagi Kesehatan. LNRI.v, Jakarta. 2003.
6. Dinkes DIY. Penyakit Degeneratif di Propinsi DIY tahun 2004-2006. Dinas Kesehatan Propinsi DIY. Yogyakarta, 2007.
7. Sadat DN, Hanif F, Napitupulu L. Udara Bersih Hak Kita Bersama. 2003. Available from: <http://www.pelangi.or.id/publikasi/2003> Diakses pada 27 Juni 2008.
8. Dinkes DIY. Rekapitulasi Laporan 2A dan 2B. Dinas Kesehatan Propinsi DIY. Yogyakarta, 2006.
9. PDPI. Simposium Diagnosis dan Penatalaksanaan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). PDPI Cabang Yogyakarta, Yogyakarta, 2001:1E-11.
10. Arsyad, A. Media Pembelajaran. PT Raja Grafindo Perkasa. Jakarta, 2007.
11. WHO. Education for Health: A Manual on Health Education in Primary Health Care. WHO. Geneva, 1988.
12. Hadi S. Metodologi Riset Jilid 3. ANDI. Yogyakarta, 2000.
13. Budi TP. SPSS 13.0 Terapan: Riset Statistik Parametrik. Penerbit ANDI, Yogyakarta, 2006.
14. Reilly O. Pengajaran Klinis dalam Pendidikan Keperawatan. EGC. Jakarta, 1999.
15. Morton BGS, Greene WH, Gottlieb NH. Introduction to Health Education and Health Promotion. Waveland Press, Inc. Illinois, 1995.
16. Rahyani NKY, Utarini A, Hakimi, M. Efektivitas Pelatihan Bidan untuk Mengidentifikasi Kekerasan pada Ibu Hamil yang Periksa di Puskesmas. BKM, 2006;XXII (04):152-7.
17. Utami S. Pengaruh Metode Pelatihan terhadap Kemampuan Ibu dalam Deteksi Dini Perkembangan Anak Usia 0-2 Tahun: Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Kalikedinding Surabaya. Tesis. Universitas Airlangga. Surabaya, 2007.

18. Purwanto MN. Psikologi Pendidikan. PT Remaja Rosdakarya. Bandung, 1999.
19. Rohrbach LA, Graham JW, Hansen WB, Flay BR, Johnson CA. Evaluation of resistance skills training using multitrait - multimethod role play skill assessments. *Health Education Research* [internet], 1987;2(4):401-6. Available from <<http://her.oxfordjournals.org/cgi/content>> Diakses pada 24 April 2008.
20. Dalyono, M. Psikologi Pendidikan. Rineka Cipta. Jakarta, 2001.