

## Kertas Asli/Original Articles

# Keberhasilan Pemulihan dalam Komuniti dan faktor berkaitan dengannya dalam kalangan kanak-kanak kurang upaya di Pantai Timur Semenanjung Malaysia (Outcome of Community-based Rehabilitation and its Associated Factors among Children with Disability in East Coast of Peninsular Malaysia)

NURUL ANISAH JAAFAR, NOR AZLIN MOHD NORDIN\* & SYED MOHAMED ALJUNID

### ABSTRAK

Kanak – kanak kurang upaya memerlukan pemulihan yang komprehensif dan berterusan. Pusat Pemulihan dalam Komuniti (PDK) telah dibina untuk memenuhi keperluan ini dan telah memberi manfaat kepada semua peringkat umur dalam kalangan masyarakat bandar dan luar bandar. Di Malaysia, kerajaan telah membiayai sebahagian besar pemulihan kanak – kanak kurang upaya di PDK. Walau bagaimanapun, setakat ini kajian mengenai keberhasilan PDK untuk kanak – kanak kurang upaya di negara ini amat terhad. Kajian ini bertujuan menentukan keberhasilan program pemulihan serta mengenalpasti faktor-faktor yang berkaitan dengannya dalam kalangan kanak-kanak kurang upaya di PDK. Keberhasilan program diukur dari aspek perubahan tahap keupayaan dalam aktiviti harian menggunakan Indeks Barthel selepas 6 bulan menjalani PDK. Faktor berkait yang dikaji ialah umur, skor asas Indeks Barthel, kekerapan kehadiran ke sesi terapi dan bilangan terapi yang diterima. Data dianalisis menggunakan ujian t berpasangan, ujian Wilcoxon signed ranks dan ujian korelasi Spearman. Sejumlah 220 orang kanak – kanak kurang upaya berumur dari 4 hingga 18 tahun dan 220 penjaga daripada 29 pusat PDK di Pahang, Terengganu dan Kelantan telah menyertai kajian ini. Hasil kajian menunjukkan terdapat peningkatan kecil dalam Indeks Barthel, min perubahan  $\pm$  SP bersamaan  $0.90 \pm 4.54$  ( $p=0.003$ ) selepas pemulihan. Tahap kehadiran ke sesi terapi adalah rendah iaitu  $< 50\%$  menunjukkan kehadiran tiga perempat atau penuh dari keseluruhan sesi terapi yang ditawarkan. Semua faktor yang dikaji didapati tidak mempunyai kaitan dengan perubahan skor Indeks Barthel ( $p>0.05$ ). Sebagai kesimpulan, keberhasilan pemulihan yang diperolehi melalui PDK amat kecil bagi tempoh latihan yang dijalani. Implementasi program perlu dinilai dan ditambah baik bagi meningkatkan manfaatnya terhadap kanak-kanak kurang upaya.

Kata kunci: Pemulihan; komuniti; kanak-kanak kurang upaya

### ABSTRACT

Children with disability require comprehensive and continuous rehabilitation. Community-based rehabilitation (CBR) was developed to fulfil this need and has benefited children of various ages both in the rural and urban societies. In Malaysia, the government largely fund rehabilitation of children at the CBR centers. However, to date research data on the outcome of CBR on children with disability in the country is scarce. This study was intended to determine the outcome of CBR and its associated factors among children with disability. Outcome of rehabilitation was determined with regard to changes in activity of daily living ability with the use of the Barthel Index at 6 months post-CBR. Analysed factors were age, baseline score of the Barthel Index, frequency of attendance in therapy sessions and number of therapy received. Data was analysed using paired t test, Wilcoxon signed ranks test and Spearman correlation test. A total of 220 children with disability aged 4 to 18 years and 220 caretakers from 29 selected CBR centres in Pahang, Terengganu and Kelantan participated in this study. The results showed a small increase in the Barthel Index score of the children, with mean change  $\pm$  SD equals  $0.90 \pm 4.54$  ( $p=0.003$ ) following rehabilitation. Attendance to therapy sessions was low, with  $<50\%$  attended three quarter or more sessions of the total sessions offered. No analysed factors were found to be associated with the change in the Barthel Index ( $p>0.05$ ). As a conclusion, the outcome gained through CBR is too small for the duration of rehabilitation implemented. The delivery of CBR program need to be reviewed and enhanced to improve its effectiveness on children with disability.

Keywords: Rehabilitation; community; children with disability

## PENGENALAN

Setiap tahun jumlah orang kurang upaya, termasuk kanak-kanak semakin meningkat di seluruh dunia seiring dengan pertumbuhan penduduk, kemunculan penyakit kronik dan kemajuan perubatan yang mengurangkan kadar kematian (World Health Organisation, WHO 2011). Dianggarkan, 80% dari keseluruhan golongan kurang upaya tinggal di negara membangun. Malaysia merupakan salah satu dari negara membangun dan dianggarkan bahawa terdapat 497,390 orang kurang upaya telah didaftarkan di negara ini pada tahun 2018 (JKM 2018).

Berdasarkan *International Classification of Functioning, Disability and Health* (ICF), kurang upaya merujuk kepada limitasi aktiviti serta penyertaan yang berkaitan dengan kecacangan tubuh (WHO 2014). Ia sama ada secara menyeluruh atau separuh yang menghalangnya daripada memenuhi keperluan sosial, komuniti serta persekitaran (Social Development in Asia and the Pacific 2003). Kanak-kanak kurang upaya dan penjaga berdepan pelbagai kesukaran dalam kehidupan harian (Aizan Sofiyya et al. 2016). Namun yang menjadikannya lebih sukar, majoriti dari kanak-kanak ini tidak memahami apa yang berlaku kepada mereka dan mengapa mereka berbeza daripada kanak-kanak lain. Status kurang upaya lazimnya memberi cabaran kepada kehidupan seharian, dalam aspek fizikal dan juga emosi (Aizan Sofiyya et al. 2016). Keadaan kurang upaya juga menghadkan penyertaan mereka dalam masyarakat. Ini biasanya mewujudkan kekeliruan dan kekecewaan yang amat besar pada diri mereka (Jillian 2008).

Program pemulihan adalah penting bagi mengatasi cabaran yang dialami ini melalui pelaksanaan aktiviti yang dapat meningkatkan pencapaian potensi kanak-kanak kurang upaya. Berdasarkan konsep rangka kerja ICF, matlamat pemulihan bagi kanak-kanak kurang upaya ialah mengurangkan kecacangan struktur dan sistem tubuh, meningkatkan peluang melakukan aktiviti kehidupan harian dan mengambil bahagian dalam masyarakat (Camden, Tetreault & Bonnie 2008). Camden et al. (2008) juga menyatakan bahawa skop pemulihan bukan hanya terhad kepada mengoptimum fungsi penyertaan dan sosial dalam jangka pendek, tetapi juga merangkumi pencegahan dalam jangka panjang demi masa depan kanak-kanak kurang upaya.

Bagi memenuhi matlamat pemulihan ini, WHO telah mencanangkan pengwujudan Pemulihan dalam Komuniti (PDK) untuk masyarakat umum sebagai salah satu strategi untuk meningkatkan kadar pemulihan dan memastikan peluang serta penerimaan yang sama rata untuk semua individu kurang upaya (Iemmi et al. 2009). Strategi ini telah digunapakai di seluruh dunia termasuk

Malaysia. Pada tahun 1984, Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM) telah mengambil inisiatif bersama Kementerian Kesihatan Malaysia dalam mewujudkan PDK khusus untuk kanak-kanak kurang upaya di Mukim Batu Marang, Kuala Terengganu sebagai program rintis (JKM 2013). Hasil penilaian program rintis ini, PDK didapati boleh dilaksanakan dan diterima baik oleh masyarakat dan penyedia perkhidmatan kesihatan.

Susulan kebolehlaksanaan dan penerimaan yang positif, program PDK di Malaysia telah berkembang pesat dan perkhidmatannya digunakan oleh pelbagai golongan kurang upaya yang memerlukan pemulihan lanjutan setelah discaj dari hospital (JKM 2013). Pada masa ini terdapat sejumlah 554 buah PDK telah ditubuhkan di seluruh Malaysia, dari jumlah ini, sebanyak 143 buah adalah di Pantai Timur Semenanjung Malaysia. Petugas di PDK merupakan sukarelawan dari pelbagai latar belakang yang mempunyai kecenderungan mengendalikan golongan kurang upaya. Para petugas seramai purata lima orang di setiap PDK diberikan latihan asas mengendalikan penjagaan dan program pemulihan orang kurang upaya anjuran bersama JKM dan KKM. Aktiviti yang dijalankan dalam program pemulihan di PDK merangkumi gabungan latihan motor kasar dan motor halus, penjagaan diri, latihan pembangunan sosial serta latihan vokasional seperti terapi muzik, sukan dan rekreasi bagi memenuhi keperluan golongan kurang upaya yang berbeza (JKM 2018).

Penggunaan perkhidmatan di PDK oleh golongan kurang upaya adalah optimum. Namun, setelah beberapa dekad penubuhan PDK, keberhasilan program PDK khususnya terhadap kanak-kanak kurang upaya masih tidak diketahui kerana kekurangan penerbitan saintifik mengenai PDK di negara ini. Satu kajian baru oleh Haliza dan rakan-rakan (tesis doktor falsafah UKM 2019) yang membandingkan dua jenis program PDK di Pantai Timur mendapati program yang dijalankan di pusat mempunyai keberkesanan kos yang lebih baik berbanding program di rumah. Kajian oleh Haliza (2019) turut melaporkan tahap kepuasan perkhidmatan yang baik dari perspektif ibu bapa. Walau bagaimanapun, kajian ini tidak melapurkan secara khusus perubahan tahap keupayaan dan faktor-faktor yang berkaitan dengan pemulihan kanak-kanak kurang upaya susulan PDK.

Kajian keberhasilan PDK adalah penting sebagai satu bentuk pemantauan ke arah meningkatkan kecekapan perkhidmatan pemulihan seterusnya kualiti kehidupan kanak-kanak kurang upaya dan penjaga. Melalui penilaian keberhasilan PDK secara spesifik terhadap kanak-kanak kurang upaya, akan membolehkan pihak penyedia program PDK merancang program pemulihan yang lebih khusus dan bertepatan. Justeru, kajian ini dijalankan bertujuan

menentukan komitmen terhadap program, keberhasilan program ke atas tahap keupayaan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dalam kalangan kanak-kanak kurang upaya yang mengikuti PDK.

## KAEDAH KAJIAN

### LOKASI KAJIAN DAN SKALA MASA

Kajian ini telah dijalankan di 29 PDK terpilih di zon Pantai Timur Semenanjung Malaysia iaitu Pahang, Terengganu dan Kelantan. Zon Pantai Timur ini dipilih kerana pengurusan perkhidmatan yang telah mantap memandangkan PDK telah bertapak di sini sebelum diperkenalkan di zon lain Semenanjung Malaysia. Pemilihan PDK adalah menggunakan kaedah persampelan rawak mudah dari sejumlah 138 PDK yang aktif iaitu mempunyai sesi pemulihan harian dan menggunakan program PDK standard. Kajian ini dijalankan dari bulan Januari 2016 hingga Februari 2017.

### REKA BENTUK KAJIAN

Kajian ini menggunakan kaedah kajian eksperimental 'pre-test post-test' bagi menentukan keberhasilan PDK iaitu membandingkan situasi pada garis dasar dan situasi selepas 6 bulan.

### PESERTA KAJIAN

Peserta kajian terdiri dari kanak-kanak kurang upaya dan penjaga (ibu atau bapa) yang dipilih dan direkrut secara berpasangan berdasarkan kriteria pemilihan dan pengecualian yang ditetapkan. Bagi kanak-kanak kurang upaya, kriteria pemilihan ialah, berdaftar dengan JKM, semua peringkat umur dari 4 hingga 18 tahun, telah mengikuti program pemulihan selama sekurang-kurangnya 6 bulan. Kriteria pengeluaran ialah kanak-kanak kurang upaya yang telah berdikari sepenuhnya dalam aktiviti harian asas iaitu mendapat skor 100 pada Indeks Barthel. Manakala bagi penjaga, kriteria pemilihan ialah penjaga utama kepada kanak-kanak kurang upaya yang layak dipilih setelah disaring, memahami Bahasa Malaysia atau Bahasa Inggeris dan bersetuju menyertai kajian. Para penjaga telah ditemubual bagi menentukan kesediaan menyertai kajian. Penjaga yang diketahui mengalami kemurungan berdasarkan maklumat dari petugas dan rekod penjaga di PDK dikecualikan dari kajian bagi mengurangkan risiko pemberian maklumat yang kurang tepat selaku proksi kanak-kanak kurang upaya.

Kajian ini melibatkan dua kumpulan data iaitu data dasar ('pre-test') dan data selepas 6 bulan (post-test). Oleh itu, jumlah peserta kajian ditentukan menggunakan formula pengiraan sampel berdasarkan perbezaan dua kumpulan yang disyorkan oleh Lwanga & Lemeshow (1991). Menetapkan nilai alpha pada 0.05, kekuatan kajian 80% dan saiz perbezaan dua kumpulan data sebanyak 15% (Adamchak et al. 2000), jumlah minimum peserta yang diperlukan ialah 170. Mengambil kira kadar keciciran sebanyak 30%, sejumlah 220 kanak-kanak kurang upaya bersama penjaga mereka telah disasarkan untuk menyertai kajian.

### DESKRIPSI PROGRAM PEMULIHAN

Program pemulihan yang dilaksanakan di 29 PDK terpilih adalah program standard yang dirangka oleh JKM. Terdapat dua jenis program, iaitu program di pusat dan program di rumah (JKM 2013). Program di pusat ialah aktiviti pemulihan harian yang dijalankan oleh staf PDK di ruang pusat PDK, manakala program di rumah adalah aktiviti yang dijalankan di rumah kanak-kanak kurang upaya oleh staf PDK melalui sesi lawatan ke rumah (JKM 2013). Pemilihan jenis program bagi seseorang kanak-kanak kurang upaya ditentukan berdasarkan tahap kurang upaya, kesediaan pengangkutan atau keperluan peralatan khusus. Kanak-kanak yang terlantar akibat kurang upaya teruk seperti kondisi *Spastic Quadriplegia* atau memerlukan terapi oksigen berterusan seperti kanak-kanak penghidap *Muscular Dystrophy* kronik atau mempunyai kekangan pengangkutan lazimnya ditawarkan program pemulihan di rumah. Program di rumah juga berfokus kepada pemulihan individu dalam konteks kemudahan persekitaran rumah (Barwon Health 2014).

### PENGUKURAN KOMITMEN TERHADAP PROGRAM

Komitmen terhadap program di PDK diukur dari aspek kekerapan kehadiran ke sesi terapi. Ini diperolehi dari rekod kehadiran dalam tempoh 6 bulan. Sesi terapi di pusat PDK adalah sesi harian sebanyak 4 hari seminggu. Oleh itu, jumlah kehadiran penuh yang disasarkan bagi program di pusat adalah 96 sesi. Manakala bagi kanak-kanak yang mengikuti program terapi di rumah, kehadiran adalah mengikut kesediaan kanak-kanak menerima sesi lawatan ke rumah oleh staf PDK. Dengan sasaran sekali atau sehari seminggu yang ditetapkan oleh JKM, jumlah kehadiran penuh yang disasarkan bagi program di rumah adalah sebanyak 24 sesi.

## PENGUKURAN KEBERHASILAN PDK

Kebahagiaan PDK ditentukan dengan melihat kepada perubahan tahap keupayaan dalam melakukan aktiviti kehidupan harian asas. Indeks Barthel (Mahoney & Barthel 1965) telah digunakan untuk mengukur hasil ini kerana penggunaan alat ini tiada had umur, mudah dan sesuai dengan sampel kajian. Indeks ini menilai keupayaan individu dalam 10 aktiviti harian, yang dikategorikan kepada dua domain iaitu penjagaan diri (makan, dandan, mandi, memakai baju, inkontinen dan penggunaan tandas) dan pergerakan (beralih dari katil ke kerusi dan sebaliknya, mobiliti dan mendaki tangga). Kenaikan markah sebanyak 5 mata digunakan dalam pemarkahan bagi peningkatan setiap aktiviti dalam domain, yang mana skor terendah ialah 0 iaitu 'terlantar di katil dan bergantung sepenuhnya' dan skor maksimum ialah 100 iaitu 'berdikari sepenuhnya'. Indeks Barthel telah didapati sebagai alat pengukuran yang mempunyai keesahan dan kebolehpercayaan yang baik (Mahoney & Barthel 1965; Hobart & Thompson 2001). Walaupun sering digunakan dalam kalangan dewasa, indeks ini boleh digunakan dalam golongan kanak-kanak. Ia tidak memerlukan pengukuran langsung oleh terapis tetapi boleh menggunakan proksi selaku pemberi maklumat (Hobart & Thompson 2001). Bagi kanak-kanak kurang upaya, penjaga adalah proksi dalam pengukuran Indeks Barthel. Bagi kajian ini, skor Indeks Barthel pada 6 bulan lepas diambil dari rekod kanak-kanak dan digunakan sebagai skor asas. Manakala skor semasa diperolehi dari temubual dengan penjaga dan dianggap skor selepas 6 bulan mengikuti PDK. Menurut Hankey et al. (2007), 6 bulan merupakan tempoh minimum bagi memperolehi pemulihan kes neurologi. Skor setiap kanak-kanak kurang upaya peserta kajian turut dinilai mengikut kategori 0-20 (bergantung sepenuhnya), 21-60 (kebergantungan tinggi), 61-90 (kebergantungan sederhana), 91-99 (kebergantungan rendah) dan 100 (berdikari sepenuhnya) (Shah et al. 1989).

## ANALISIS DATA

Semua data dianalisis menggunakan program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 22. Data sosio-demografi dan kehadiran ke sesi terapi dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan frekuensi, peratus, min dan sisihan piawai dilaporkan. Bagi menilai keberhasilan PDK, skor Indeks Barthel asas dan selepas 6 bulan mengikuti PDK dibanding menggunakan ujian t berpasangan bagi skor kumpulan dan ujian Wilcoxon Signed Ranks bagi skor mengikut kategori tahap upaya peserta kajian. Manakala faktor yang berkaitan hasil

pemulihan dianalisis menggunakan ujian korelasi Spearman.

## KEPUTUSAN KAJIAN

Seramai 220 orang ibu bapa dan 220 orang kanak-kanak kurang upaya berumur 4 hingga 18 tahun telah menyertai kajian ini. Demografi kanak-kanak peserta kajian, (min (SP) umur 10.05 (4.42) tahun, 59.1% lelaki) dan penjaga (min (SP) umur 42.3(9.81), 97.7% perempuan) ialah seperti ditunjukkan dalam Jadual 1.

## JENIS TERAPI BAGI PESERTA KAJIAN

Terdapat tujuh jenis terapi disediakan di 29 PDK yang terpilih menyertai kajian. Jenis program dan terapi yang diterima oleh peserta kajian ditunjukkan dalam Jadual 2. Majoriti kanak-kanak kurang upaya menyertai program di pusat PDK, (78.2%) dan menjalani terapi latihan fizikal (26.8%).

## KEHADIRAN KE SESI PEMULIHAN

Kehadiran peserta kajian dalam julat 76 hingga 100% dari jumlah keseluruhan sesi yang ditawarkan di PDK ialah 45.5% (n=100). Manakala peratusan yang hadir kurang dari 50% sesi pemulihan yang ditawarkan ialah 42.8% (n=94) (Jadual 3).

## PERUBAHAN SKOR INDEKS BARTHEL

Berdasarkan Jadual 4, skor Indeks Barthel peserta kajian meningkat sebanyak 0.91 (4.53) selepas 6 bulan mengikuti program PDK. Peratus peserta yang mencapai skor kategori 'kebergantungan rendah' dalam aktiviti harian asas meningkat dari 19.5 kepada 20.9%. Min (SP) perubahan Indeks Barthel adalah signifikan selepas 6 bulan (0.91,  $p = 0.03$ ), namun tiada perbezaan yang signifikan didapati dalam perubahan Indeks Barthel mengikut kategori keupayaan dalam aktiviti harian dari 'bergantung sepenuhnya' hingga 'kebergantungan rendah' (semua  $p > 0.05$ ).

## FAKTOR BERKAITAN PERUBAHAN SKOR INDEKS BARTHEL

Hasil analisis mendapati semua faktor tidak mempunyai korelasi yang signifikan secara statistik dengan perubahan skor Indeks Barthel ( $p > 0.05$ ) (Jadual 5).

JADUAL 1. Demografi peserta kajian (n=220)

Pemboleh ubah	Kategori	Kanak-kanak (n, %)	Penjaga (n, %)
Jantina	Perempuan	90 (40.9)	215 (97.7)
	Lelaki	130 (59.1)	5 (2.3)
Umur (tahun)	4-6	55 (25)	
	7-12	99 (45)	-
	13-18	66 (30)	
	Min (SP)	10.05 (4.41)	42.3(9.81)
Bangsa	Melayu	215 (97.7)	215 (97.7)
	Lain-lain	5 (2.3)	5 (2.3)
Jenis Kurang Upaya	Pendengaran	2 (0.9)	
	Penglihatan	5 (2.3)	
	Fizikal	33 (15.0)	-
	Pembelajaran	48 (21.8)	
	Pelbagai/campuran	132 (60.0)	
Tahap pendidikan	Tidak bersekolah		4 (1.8)
	Sekolah rendah		30 (13.6)
	Sekolah menengah	-	156 (70.9)
	Kolej/Universiti		30 (13.6)

JADUAL 2. Jenis program dan terapi yang diikuti kanak-kanak kurang upaya (n=220)

Pembolehubah	Kategori	n, %
Jenis program diikuti	Program di Pusat	172 (78.2)
	Program di Rumah	48 (21.8)
Jenis terapi	Latihan fizikal	59 (26.8)
	Terapi pembelajaran	23 (10.5)
	Latihan pengurusan diri	40 (18.2)
	Fizikal dan terapi pembelajaran	10 (4.5)
	Fizikal dan latihan pengurusan diri	11 (5.0)
	Terapi pembelajaran dan latihan pengurusan diri	46 (20.9)
	Fizikal, pembelajaran dan latihan pengurusan diri	31 (14.1)
Bilangan terapi diterima	1 jenis	122 (55.5)
	2 jenis	67 (30.5)

JADUAL 3. Bilangan dan peratus kanak-kanak mengikut status kehadiran

Status hadir (% dari jumlah sesi ditawarkan)	n	%
Tidak hadir	0	0
Hadir 1-25% sesi	12	5.5
Hadir 26-50% sesi	82	37.3
Hadir 51-75% sesi	26	11.8
Hadir 76 – 100% sesi	100	45.5
Min (SP) kekerapan kehadiran (sesi) : program di pusat 61.44 (37.63), program di rumah 2.54(5.31)		

JADUAL 4: Skor Indeks Barthel kanak – kanak kurang upaya

Kategori skor Indeks Barthel	Asas n(%), median (IQR)	6 bulan selepas PDK n(%), median (IQR)	Perbezaan n(%), p
Bergantung sepenuhnya (0-20)	56(25.5), 0(14)	54(24.5), 1.75(0.43)	-2(1.0), 1.00 <sup>w</sup>
Kebergantungan tinggi (21-60)	69(31.4), 47.5(15)	67(30.5), 50(15)	-2(1.0), 0.10 <sup>w</sup>
Kebergantungan sederhana (61-90)	52(23.6), 75(15)	53(24.1), 70(15)	+1(0.5), 0.06 <sup>w</sup>
Kebergantungan rendah (91-99)	43(19.5), 99(4)	46(20.9), 99(0)	+ 3(1.4), 0.15 <sup>w</sup>
Keseluruhan, Min (SP)	53.16(34.17)	54.07(34.50)	0.91(4.53), 0.003 <sup>t</sup>

<sup>t</sup>hasil ujian t – berpasangan, <sup>w</sup> hasil ujian Wilcoxon signed ranks.

JADUAL 5: Korelasi di antara umur, skor asas Indeks Barthel, kehadiran ke PDK dan bilangan terapi diterima dengan perubahan skor Indeks Barthel.

Item	Pekali Korelasi, $r_s$	Sig (2-tailed)
Umur	-0.116	0.116
Skor asas Indeks Barthel	0.034	0.619
Frekuensi kehadiran ke PDK	0.097	0.150
Bilangan terapi diterima	-0.049	0.472

## PERBINCANGAN

### KEBERHASILAN PROGRAM PDK DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI

Berdasarkan perbezaan skor Indeks Barthel, kajian ini mendapati terdapat hasil positif program PDK ke atas tahap keupayaan kanak-kanak kurang upaya selepas 6 bulan menghadiri sesi pemulihan. Hasil kajian ini menyokong kajian yang dilakukan terhadap golongan kurang upaya lain oleh pengkaji-pengkaji lepas (Rimmer & Rowland 2008; Becker 2005; Robertson et al. 2009; Hamblin et al. 2006; McConachie et al. 2000). Hasil positif ini mungkin disebabkan oleh ciri-ciri aktiviti yang ditawarkan di PDK, yang mana kanak – kanak dilatih berdasarkan kebolehan mereka. Terdapat tiga jenis terapi utama yang disediakan oleh PDK, iaitu latihan fizikal, terapi pembelajaran dan latihan pengurusan diri. Bagi latihan pengurusan diri kanak – kanak kurang upaya di latih cara menguruskan diri seperti mandi, berpakaian, makan, dan aktiviti harian yang lain untuk membantu mereka menyesuaikan diri dengan persekitaran di rumah. Manakala latihan fizikal melibatkan rawatan fisioterapi dan terapi carakerja dan terapi pembelajaran pula melibatkan fungsi motor halus dan kognitif. Kesemua komponen terapi ini menunjukkan ia dapat membantu peningkatan tahap keupayaan kurang upaya kanak – kanak kurang upaya.

Namun begitu, perubahan tahap keupayaan yang diperolehi menerusi PDK masih rendah iaitu sekadar 0.9 unit atau peningkatan 2% dari skor asal Indeks Barthel. Ini mungkin disebabkan oleh kesukaran peningkatan

skor dalam kalangan kanak-kanak kurang upaya kategori ‘bergantung sepenuhnya’ yang merupakan 20% dari peserta kajian. Kanak-kanak kategori ini turut menjalani sesi terapi program di rumah yang ditawarkan pada kekerapan yang rendah iaitu sekali seminggu disebabkan kekangan staf dan beban kos perjalanan. Ini turut membataskan pencapaian tahap upaya dalam kalangan mereka. Ini secara logiknya ada kaitan dengan tahap prasarana serta kekerapan sesi terapi yang ditawarkan, yang mana lebih baik di pusat PDK seperti ditekankan oleh Bongo et al. (2018). Selain itu, memandangkan penentuan skor adalah menggunakan proksi iaitu penjaga, status emosi penjaga mungkin telah mempengaruhi skor Indeks Barthel yang diperolehi. Kajian lepas melaporkan bahawa kehidupan ahli keluarga kanak-kanak kurang upaya yang terlantar lazimnya terjejas dalam jangka masa panjang, di mana penjaga atau ibu bapa didapati mempunyai masalah psikologi seperti tekanan emosi dan penurunan fungsi sosial akibat penjagaan anak yang berterusan (Isa et al. 2013; Aizan Sofiyya et al. 2016).

Pencapaian kecil tahap keupayaan kanak-kanak kurang upaya dalam kajian ini mungkin turut disebabkan oleh faktor implementasi terapi di PDK. Walaupun pelbagai, sesi terapi dilaksanakan sepenuhnya oleh staf PDK selaku sukarelawan, yang tidak mempunyai latar belakang sains kesihatan dan pemulihan. Kesemua staf PDK juga hanya menerima latihan pendek penjagaan kanak – kanak kurang upaya setahun sekali. Kehadiran profesional kesihatan seperti ahli fisioterapi dan terapi carakerja juga terhad kepada sebulan atau dua bulan sekali bertujuan memantau dan menilai perkembangan keseluruhan kanak - kanak. Semua ini membawa

persoalan tentang kualiti latihan yang dilaksanakan kerana penglibatan pelbagai profesional kesihatan secara optimum adalah penting bagi memastikan keberhasilan program pemulihan seperti di PDK (Mijnarends et al. 2011). Kajian oleh Mijnarends et al. (2011) dan Mannan et al. (2012) juga telah menekankan pentingnya ketersediaan sumber manusia untuk memastikan keberkesanan program PDK. Ini termasuk nisbah sumber manusia kepada pesakit yang bertepatan. Garis panduan oleh JKM (2013) mensasarkan nisbah staf dan kanak – kanak kurang upaya adalah 1 staf untuk 5 kanak-kanak. Namun, daripada pemerhatian, terdapat beberapa PDK yang mempunyai hanya 2 staf untuk sejumlah kanak-kanak kurang upaya dengan nisbah 1 staf untuk 15 kanak – kanak. Ini mengurangkan tempoh masa kualiti untuk latihan individu yang turut mempengaruhi keberhasilan terapi seperti yang disarankan dalam kajian Mijnarends et al. (2011).

Hasil kajian mendapati bahawa faktor demografi umur dan faktor klinikal lain iaitu skor asas Indeks Barthel, kekerapan kehadiran ke sesi PDK dan bilangan terapi diterima tidak berkaitan dengan perubahan tahap kurang upaya kanak-kanak selepas program PDK. Oleh itu analisis lanjutan faktor yang mempengaruhi hasil PDK tidak dapat dilakukan. Ketiadaan kajian lepas yang mengaitkan perubahan Indeks Barthel dengan faktor-faktor serupa dalam kalangan kanak-kanak kurang upaya di PDK menyukarkan perbandingan hasil kajian. Kajian ini tidak menemui sebarang perkaitan yang signifikan di antara faktor yang dinilai dengan perubahan skor Barthel Indeks berkemungkinan kerana perubahan skor yang amat kecil selepas menjalani pemulihan selama 6 bulan.

Biarpun gagal menemui perkaitan di antara tahap kehadiran ke sesi terapi dan keberhasilan program PDK, peratus kehadiran yang rendah dalam kalangan kanak-kanak kurang upaya sepanjang 6 bulan pemulihan wajar diberi perhatian. Kajian mendapati kurang dari 50% kanak-kanak kurang upaya mencapai kehadiran sebanyak tiga per empat dari jumlah sesi atau kehadiran penuh dalam sesi pemulihan yang ditawarkan bagi kedua-dua jenis program PDK. Ini menunjukkan kadar komitmen yang rendah dalam kalangan penjaga terhadap sesi pemulihan. Keadaan ini perlu ditangani kerana komitmen dan kerjasama dari penjaga merupakan faktor penyumbang penting bagi kejayaan sesuatu program pemulihan (Mannan et al. 2012)

#### IMPLIKASI HASIL KAJIAN

Kajian ini merupakan antara kajian pertama berkaitan keberhasilan PDK untuk kanak – kanak kurang upaya di PDK di Malaysia. Hasil kajian ini penting terutama kerana pemulihan kanak-kanak kurang upaya adalah proses bagi tempoh yang panjang dan di PDK, ianya dijalankan

pada kekerapan yang tinggi iaitu 4 hari seminggu. Justeru perkhidmatan di PDK perlu dimantapkan bagi meningkatkan manfaatnya. Beberapa strategi boleh diambil berdasarkan dapatan kajian ini; pertama, implementasi program perlu merangkumi latihan yang lebih intensif dari segi keamatan latihan fungsi dan dilaksanakan oleh ahli fisioterapi dan terapi cara kerja selaku profesional yang pakar di bidang pemulihan sebagai tambahan kepada staf sedia ada. Bagi tujuan ini, perjawatan pegawai pemulihan fisioterapi dan terapi cara kerja di PDK perlu diwujudkan. Manakala bagi jangka pendek, latihan khusus kepada staf PDK yang membantu menjalankan terapi perlu diadakan secara lebih kerap dan berkala dengan kerjasama dari Kementerian Kesihatan Malaysia.

Kedua, penyertaan kanak – kanak kurang upaya dalam sesi pemulihan perlu ditingkatkan dan ketidakhadiran sifar perlu disasar bagi membolehkan kanak-kanak golongan ini mendapat manfaat optimum daripada program yang disediakan. Ibu bapa perlu diberi kesedaran tentang kepentingan pemulihan supaya lebih komited dan dilatih secukupnya supaya mampu membantu melakukan terapi terpilih di rumah sekiranya kanak-kanak kurang upaya ini tidak dapat hadir kerana kekangan pengangkutan atau masalah kesihatan.

Selain itu, kerjasama bersama pelbagai agensi kerajaan perlu ditingkatkan bagi membantu kanak-kanak kurang upaya dan ibu bapa memenuhi keperluan asas dan psikososial yang secara tidak langsung boleh memberi kesan kepada kejayaan program PDK. Kepentingan kerjasama pelbagai agensi ini telah ditekankan dalam kajian melibatkan kanak-kanak kurang upaya tempatan (Aizan Sofia et al. 2016). Badan bukan kerajaan yang mempunyai kemahiran dalam perolehan dana melalui program-program tersendiri juga perlu turut dilibatkan. Ini bagi mendapatkan lebih ramai sukarelawan dan memungkinkan pelaksanaan aktiviti tambah nilai di luar bangunan PDK seperti aktiviti rekreasi, terapi berkuda, hidroterapi dan sebagainya bagi membolehkan kanak-kanak kurang upaya mendapat pengalaman yang berbeza dan meningkatkan keceriaan. Ini juga dapat menyumbang kepada peningkatan kefungsi sosial seperti keyakinan diri dalam kalangan kanak-kanak kurang upaya serta kepuasan ibu bapa terhadap kualiti perkhidmatan PDK.

#### LIMITASI KAJIAN

Kajian ini mempunyai beberapa limitasi yang mungkin telah mempengaruhi dapatan kajian. Pertama ialah lokasi kajian; walaupun kajian ini telah melibatkan sejumlah PDK di beberapa negeri, namun memandangkan zon yang terlibat ialah Pantai Timur Semenanjung Malaysia, terdapat lokasi yang telah terlibat dengan bencana

banjir semasa kajian dijalankan. Ini sedikit sebanyak mempengaruhi data kajian seperti kekerapan kehadiran ke PDK dan juga menjejaskan tahap kerjasama dari peserta bagi pengumpulan data kajian. Limitasi kedua ialah berkaitan penggunaan Indeks Barthel bagi mengukur keberhasilan program. Indeks ini mempunyai kesan 'floor and ceiling', di mana kanak-kanak peserta kajian didapati memperoleh skor yang tinggi sedangkan masih mempunyai masalah ketara dalam kemahiran motor kasar dan motor halus. Selain itu, penggunaan penjaga selaku proksi bagi menentukan skor Indeks Barthel berisiko menghasilkan skor yang 'over-rated' atau 'under-rated' yang mungkin ada kaitan dengan status emosi penjaga. Kedua-dua keadaan ini menjejaskan ketepatan skor yang diperolehi dalam kajian. Walau bagaimanapun, penggunaan Indeks Barthel tidak dapat dielakkan kerana data sedia ada dalam rekod kanak-kanak terhadap skor Indeks Barthel memandangkan ianya ringkas dan mudah digunakan. Limitasi ketiga ialah mengenai tempoh 6 bulan bagi pengukuran hasil pemulihan; ianya bukanlah tempoh terbaik tetapi tempoh minimum bagi pemulihan kes neurologi berdasarkan saranan Hankey et al. (2007). Pengkaji terpaksa menggunakan tempoh minimum 6 bulan kerana kekangan sumber dan masa untuk menyempurnakan kajian ini.

Kajian lanjutan disarankan bagi menampung limitasi kajian ini. Aspek pengukuran keberhasilan program PDK boleh ditambahbaik dengan penggunaan alat pengukuran yang lebih pelbagai melibatkan aspek aktiviti dan juga penglibatan seperti *movement assessment battery for children* dan *child and adolescent scale of participation* supaya potensi keseluruhan kanak-kanak selepas PDK dapat dinilai. Kajian lanjutan juga disarankan menentukan faktor-faktor yang menyumbang kepada tahap komitmen yang rendah terhadap program PDK dalam kalangan penjaga kanak-kanak kurang upaya. Ini penting bagi memastikan program yang ditawarkan dapat dimanfaatkan secara optimum oleh kanak-kanak ini.

## KESIMPULAN

Sebagai kesimpulannya, kajian ini mendapati keberhasilan program pemulihan dalam komuniti yang diukur melalui tahap perubahan keupayaan kanak-kanak kurang upaya selepas 6 bulan menjalani program adalah rendah. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan program pemulihan tidak dapat dipastikan kerana kadar pemulihan yang kecil. Kajian lanjutan diperlukan bagi menjawab persoalan ini.

## PENGHARGAAN

Penulis merakam penghargaan kepada Jabatan Kebajikan Masyarakat atas kebenaran menjalankan kajian (daftar MyResearch JKMM 100/12/5/2: 2014/281 & JKMM 100/12/5/2/JLD 70) dan Universiti Kebangsaan Malaysia atas kelulusan etika (FF-2015-004), Jawatankuasa Etika Penyelidikan Malaysia (MREC), selepas pendaftaran dilakukan di *National Medical Research Register* (NMRR) (NMRR-15-44-24133), dan pembiayaan kajian menerusi geran FRGS/2/2014/SKK07/UKM/01/1.

## RUJUKAN

- Adamchak, S., Bond, K., Maclaren, L., Magnani, R. & Nelson, K. 2000. A Guide to Monitoring and Evaluating Adolescent Reproductive Health Programs. *The College of Information Sciences and Technology*.
- Aizan Sofia A., Jamiah M. & Noremy M.A. 2016. Peranan Keluarga dalam Kehidupan Kanak-Kanak Kurang Upaya Malaysia. *Akademika*, 86(1), 21-30
- Bongo, P.P., Dziruni, G. & Muzenda-Mudavanhu, C., 2018. The Effectiveness of Community - Based Rehabilitation as A Strategy for Improving Quality of Life in Rural Zimbabwe, Jamba: *Journal of Disaster Risk Studies*, 10(1), a442
- Camden, C., Tétreault, S. & Swaine, B. 2010. Rehabilitation for Children - How is it Different from Rehabilitation for Adults? *International Encyclopedia of Rehabilitation*.
- Haliza, H., Aljunid, S.M., Amrizal, M.N. 2019. Cost effectiveness of Community - Based rehabilitation programme for disabled children. (Tesis Doktor Falsafah)
- Hanker, G.J., Spiesser, J., Hakimi, Z., Carita, P., & Gabriel, S. 2007. Time frame and predictors of recovery from disability following recurrent ischemic stroke. *Journal of Neurology*, 68(3), 202-205.
- Iemmi, V., Kumar, K. S., Blanchet, K., Murthy, G. V. S., Patel, V., Wormald, R., & Kuper, H. 2009. Community-Based Rehabilitation for People with Disabilities in Low- and Middle-Income Countries Table of contents. *The Campbell Collaboration*.
- Isa, S. N. I., Aziz, A. A., Rahman, A. A., Ibrahim, M. I., Ibrahim, W. P. W., Mohamad, N., Van Rostenberghe, H. 2013. The impact of children with disabilities on parent health-related quality of life and family functioning in Kelantan and its associated factors. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*. 34: 262-8.
- Jabatan Kebajikan Masyarakat. 2013. *Program Pemulihan Dalam Komuniti (PDK)*. Retrieved March 13, 2015, from <http://www.jkm.gov.my/>

- content.php?pagename=program \_pemulihan\_ dalam komuniti\_pdk&lang=bm
- Jabatan Kebajikan Masyarakat. 2018. *Laporan Statistik Tahunan (PDK)*. Retrieved June 2, from [http://www.jkm.gov.my/laporan\\_statistik\\_tahunan\\_2018](http://www.jkm.gov.my/laporan_statistik_tahunan_2018)
- Jillian, M., Jones, S., Cooper, SA., Smiley, E., Allan, L., Williamson, A. 2008. Prevalence of and Factors Associated with Problem Behaviors in Adults with Intellectual Disabilities. *The Journal of Nervous and Mental Disease*. 196(9): 678-686.
- Mahoney, F. & Barthel, D. 1965. Functional evaluation: The Indeks Barthel. *Maryland State Medical Journal* 14: 56-61.
- Mannan, H., MacLachlan, M., McAuliffe, E. 2012. The Human Resources Challenge to Community Based Rehabilitation: The Need for a Scientific, Systemic and Coordinated Global Response. *Disability, CBR & Inclusive Development*, 23 (4).
- McConachie, H. & Munir, S. 2000. RCT of Service Provision for Children with Cerebral Palsy in Bangladesh.
- Mijnarends, D., Pham, D., Swaans, K., Van Brakel, W. H., & Wright, P. 2011. Sustainability Criteria for CBR Programmes – Two Case studies of Provincial Programmes in Vietnam. *Disability, CBR & Inclusive Development*, 22(2), 3–21.
- Rimmer, J.H., & Rowland, J. L. 2008. Health Promotion for People with Disabilities: Implications for Empowering the Person and Promoting Disability-Friendly Environments. *Journal of Lifestyle Medicine*, 2(5):409–420.
- Shah, S., Vanclay, F., & Cooper, B. (1989). Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *Journal of Clinical Epidemiology*, 42: 703-709.
- Social Development in Asia and the Pacific. 2003. Categories of impairment. Retrieved June 13, 2013, from [www.unescapsdd.org/...iles/documents/DPC\\_Malaysia.doc](http://www.unescapsdd.org/...iles/documents/DPC_Malaysia.doc)
- UNICEF Malaysia - State of the World's Children - Situation in Malaysia. 2013. Retrieved April 2, 2015, from [http://www.unicef.org/malaysia/sowc\\_sowc\\_13-situation\\_in\\_malaysia.html](http://www.unicef.org/malaysia/sowc_sowc_13-situation_in_malaysia.html)
- WHO. Community-based rehabilitation (CBR). 2011. Retrieved March 12, 2015, from <http://www.who.int/disabilities/cbr/en/>
- WHO. Disability and health. 2014. Retrieved march 12, 2015, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs352/en/>
- Nurul Anisah Jaafar  
 Nor Azlin Mohd Nordin  
 Syed Mohamed Aljunid\*  
 Pusat Kajian Rehabilitasi dan Keperluan Khas, Fakulti Sains Kesihatan, Universiti Kebaangsaan Malaysia, Jalan Raja Muda Abdul Aziz, 50300 Kuala Lumpur.  
 \*Jabatan Pengurusan Kesihatan dan Polisi, Fakulti Kesihatan Awam, Universiti Kuwait, Kuwait.
- Pengarang koresponden: Nor Azlin Mohd Nordin  
 E-mail: [norazlin8@ukm.edu.my](mailto:norazlin8@ukm.edu.my)