

Pola Rekabentuk Profesion Fisioterapi Masa Depan dan Impaknya Kepada Kurikulum Sekolah Menengah

**Hamimah Mahfoz Aieshah Bt Ithnin Malalini Rishnan
Saedah Siraj & Abd. Razak Zakaria
Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya
Malaysia**

Abstrak

Kertaskerja ini melaporkan kajian masa depan tentang perkembangan Profesion Fisioterapi dan Impaknya kepada kurikulum sekolah menengah. Kajian dijalankan dengan menggunakan teknik Delphi dengan tiga pusingan. Hasil kajian menunjukkan sebanyak 13 jenis profesion dalam bidang fisioterapi yang dijangkakan akan menyediakan bidang kerjaya di masa hadapan. Pakar juga menjangkakan bahawa jenis-jenis kerjaya melibatkan bidang fisioterapi dijangka akan berlaku selepas tahun 2015. Pernyataan yang mencapai konsensus mewakili jangkaan terhadap kaedah penilaian, kaedah pengajaran yang sesuai, bentuk laluan kerjaya bagi pelajar-pelajar yang memilih matapelajaran fisioterapi sebagai matapelajaran pilihan mereka dan kemudahan infrastruktur yang diperlukan oleh sesebuah sekolah menengah apabila fisioterapi menjadi matapelajaran di sekolah. Adalah disarankan pihak Kementerian Pelajaran supaya lebih bersedia untuk memberikan peruntukan yang lebih dalam menyediakan kemudahan yang bersesuaian dengan kehendak kurikulum masa depan.

1.0 PENGENALAN

Fisoterapi, yang dijalankan oleh ahli fisioterapi, adalah satu profesyen kesihatan yang bertujuan untuk promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif dan mengembalikan mobility serta fungsi tubuh dengan teknik senaman, modalities, teknik penilaian yang betul bagi membantu kekurangan yang ada pada pesakit. Ia melibatkan semua aspek rehabilitasi termasuk psikologi, sosial dan emosi untuk membantu seseorang kembali ke tahap fungsi fizikal tertinggi yang mampu dicapainya. Fisoterapi merupakan satu cara perubatan dari zaman greek purba iaitu dari era Hippocrates. Ia berasal dari mengurut yang mudah ke portfolio terapi yang kompleks dengan pelbagai pengkhususan. Pada 460 BC, Hector telah mempraktikkan teknik fisioterapi yang dikenali sebagai hidroterapi yang bermakna rawatan air dalam bahasa Greek. Epidemik polio telah menjadi titik perubahan profesyen fisioterapi. Selepas epidemik polio berkurangan ia lebih bertumpu pada senaman, urut dan traksi.

Pada masa sekarang fisioterapi telah berkembang dari hospital ke unit perubatan yang lain dan ahli fisioterapi pada masa ini bekerja di klinik , pusat rawatan, sektor swasta dan juga di sekolah. Seiring dengan perkembangan yang begitu dinamik, fisioterapi kini yang merupakan bahagian integral perkhidmatan kesihatan di mana aktif memberikan kontribusi terhadap pencapaian kesihatan yang optimal bagi seseorang individu ataupun kelompok dalam mencegah, intervensi dan pemulihan gangguan gerak fungsi melalui proses fisioterapi. Pada hari ini ia merupakan satu profesyen perubatan yang bebas untuk semua golongan iaitu dari neonatal hingga ke geriatric .Kerjaya ini telah mendapat pengiktirafan yang meluas dan ramai yang berminat untuk memilih kerja ini sebagai kerjaya. Pengkhususan mengikut bidang–bidang tertentu di dalam profesyen fisioterapi telah berkembang contohnya terdapat kesihatan wanita, geriatric, pengurusan sakit, fisioterapi sukan, fisioterapi industrial dan lain-lain lagi. Ini telah meningkatkan keperluan ahli fisioterapi di negara kita.

1.1 Pernyataan Masalah

Kita sering mendengar persaingan yang hebat untuk mengikuti bidang perubatan, walaupun kos pembelajaran dalam bidang ini agak mahal, namun peluang kerjaya dalam bidang ini adalah luas dan cerah. Para doktor tidak dapat merawat pesakit tanpa bantuan jururawat, jurufarmasi, ahli fisioterapi, juru x-ray dan sebagainya. Masyarakat kini mulai sedar tentang kepentingan penjagaan kesihatan. Kesedarannya ini seharusnya membawa kepada peningkatan bilangan institusi kesihatan kerajaan mahupun swasta dan syarikat–syarikat gergasi farmaseutikal. Sehubungan itu pihak kerajaan perlu bersedia bagi menghadapi perubahan ini. Kursus-kursus Sains Kesihatan seperti fisioterapi adalah satu prospek baru yang perlu diperkenalkan di sekolah-sekolah menengah di negara ini.

Di Malaysia bilangan ahli fisioterapi masih sedikit. Menurut Azlina Mazlin (2008) statistik unjuran stok dan keperluan tenaga manusia, menjelang tahun 2010 anggota tenaga paramedik mahir dan berpengetahuan yang diperlukan sekurang-kurangnya seramai 87,442 orang. Manakala, nisbah jururawat kepada penduduk ialah 1:600, sedangkan nisbah yang sepatutnya untuk negara Malaysia ialah 1:200. Situasi ini juga berlaku di negara-negara maju yang lain. Pada masa dahulu kebanyakan daripada mereka dilatih di luar negara seperti United Kingdom, Australia, India and New Zealand tetapi sekarang mereka di latih di Kolej-Kolej Sains Kesihatan Bersekutu. Pada Disember 2005 dianggarkan terdapat 607 fisioterapi yang terlatih yang berdaftar dengan persatuan fisioterapi Malaysia. Di Malaysia ia masih dianggap sebagai satu bidang yang baru di mana kekurangan ahli fisioterapi masih ketara. Dianggarkan negara kita memerlukan 19,000 ahli fisioterapi pada tahun 2020 (Fong Chan Onn) Untuk mengatasi masalah ini pengkaji inginkan maklumbalas dari pakar–pakar untuk memasukkan subjek ini dalam kurikulum sekolah menengah.

1.2 Tujuan kajian

Kajian ini bertujuan untuk mendapat persetujuan pakar untuk

1. mendapatkan maklumbalas mengenai penyerapan subjek fisio terapi dalam kurikulum sekolah menengah.
2. mengenalpasti bidang-bidang fisioterapi yang akan ujud dipasaran pada masa hadapan.
3. mengetahui keperluan yang perlu disediakan untuk penyerapan subjek fisioterapi dalam kurikulum sekolah.

1.3 Soalan kajian

Soalan-soalan kajian berikut akan dijawab dalam kajian yang telah dijalankan;

1. Apakah persepsi pakar tentang penyerapan subjek fisioterapi dalam kurikulum sekolah menengah?
2. Apakah jenis-jenis bidang fisioterapi yang dijangka ujud dalam pasaran pada masa hadapan?
3. Apakah keperluan yang perlu disediakan untuk penyerapan subjek fisioterapi dalam kurikulum sekolah?

2.0 METODOLOGI KAJIAN

Teknik Delphi digunakan dalam kajian ini. Saedah Siraj (2008) berpendapat Teknik Delphi adalah satu pendekatan yang sistematik yang direka untuk mendapatkan kesepakatan atau konsesus pendapat pakar mengenai masa depan tanpa sebarang pengaruh peribadi. Teknik ini adalah yang terbaik untuk membuat kajian terhadap Pola Profesion Fisioterapi masa depan dan impaknya kepada kurikulum sekolah menengah kerana ianya merupakan satu pendekatan yang berstruktur di mana proses komunikasi kumpulan pakar dalam bidang ini dapat dilakukan secara berkesan dan tanpa bersemuka.

2.1 Panel Pakar

Pakar-pakar dalam kajian ini adalah seramai 10 orang pakar yang dipilih secara bertujuan atau *purposive*. Mereka yang dipilih sebagai pakar adalah terdiri daripada kumpulan yang mempunyai kepakaran dalam bidang fisioterapi, perubatan, pembangunan kurikulum dan pendidikan menengah. Pakar-pakar yang dipilih adalah seperti berikut :

- 1) Enam orang yang memiliki pengetahuan, menceburi dan terlibat secara langsung dalam bidang fisioterapi.
- 2) Seorang doktor perubatan.
- 3) Dua orang pegawai yang terlibat dalam penggubalan dan pembangunan kurikulum.
- 4) Seorang pentadbir sekolah menengah.

2.2 Prosedur Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dengan menggunakan Teknik Delphi dalam kajian ini melibatkan dua pusingan seperti berikut :

2.2.1 Pusingan pertama

Semua responden yang telah dilantik sebagai pakar ditemubual untuk memperolehi persetujuan untuk melalui dua pusingan yang terlibat dalam kajian ini dengan menggunakan Teknik Delphi. Satu temu duga berstruktur dijalankan dengan pakar yang dipilih bagi mendapat maklumat yang berkaitan dengan Pola Profesion Fisioterapi masa depan dan impaknya kepada kurikulum sekolah menengah. Hasil daripada temubual ini dalam pusingan ini akan dijadikan asas membina soal selidik yang akan digunakan dalam pusingan seterusnya.

2.2.2 Pusingan kedua

Dalam pusingan ini, soal-selidik yang telah dibina berdasarkan dapatan dari pusingan pertama. Skala Likert digunakan untuk mendapat konsensus pakar terhadap tema-tema yang dibentuk melalui input dalam pusingan pertama. Skala yang digunakan adalah sebagaimana jadual di bawah :

Skala Likert	4	3	2	1
Persetujuan Pakar	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju

2.3 Prosedur Analisis Data

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisa data yang diperolehi. Semua data yang diperolehi daripada pusingan pertama dan kedua dianalisis berdasarkan kekerapan, median, julat antara kuartil. Konsensus pakar diukur dengan menggunakan kiraan julat antara kuartil untuk menentukan tahap konsensus antara pakar yang dilantik dalam kajian ini. Tahap konsensus yang ditentukan adalah seperti berikut :

- a) Konsensus tinggi : Julat antara kuartil di antara 0 hingga 1
- b) Konsensus sederhana : Julat antara kuartil 1.01 hingga 1.99
- c) Tiada konsensus : Julat antara kuartil 2.0 dan ke atas

3.0 ANALISIS DATA

Dapatan daripada setiap pusingan akan dianalisis sebagai usaha untuk mencapai konsensus di kalangan pakar. Oleh itu, data akan dianalisis menggunakan Ukuran-Kecenderungan Berpusat (UKB) iaitu median dan julat antara kuartil.

Jadual 3.1

Jenis-jenis bidang fisioterapi yang menyediakan peluang kerjaya di masa hadapan

No. Item	Item	Median	JAK
1	Sukan	4	0
7	<i>Muskulorsceletel rehabilitation</i>	4	0
3	Kesihatan wanita	4	1
6	Pediatrik	4	1
2	<i>Geriatrik</i>	4	1
5	<i>Pulmonary/cardiac rehabilitation</i>	4	1
9	Pemulihan tangan (<i>Hand rehabilitation</i>)	4	0
10	<i>Cardiorespiratory</i>	4	0
8	<i>Lympoedema rehabilitation</i>	4	1
4	<i>Critical care</i>	4	1
11	<i>Neurology</i>	4	2
12	Kesihatan pekerjaan (Occupational Health)	4	1
13	Amputee	4	1

Jadual 3.1 menunjukkan skor median item 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 dan 13 adalah 4. Ini bermakna semua bidang tersebut akan menyediakan kerjaya dalam pasaran pekerjaan di Malaysia masa hadapan. Jadual 3.1 juga menunjukkan item 1, 7, 9 dan 10 pada JAK 0 iaitu pada tahap setuju tertinggi di kalangan pakar. Item 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12 dan 13 mendapat JAK 1 di mana ia juga berada pada tahap yang tinggi. Sementara itu, item 11 menunjukkan JAK pada nilai 2 di mana ia berada pada tahap sederhana. Dengan kata lain, daripada Jadual 3.1 analisis jenis-jenis bidang fisioterapi berdasarkan dapatan Delphi

Pusingan 2 menunjukkan panel pakar sangat bersetuju profesion-profesion yang telah disenaraikan akan berada dalam pasaran kerja dalam bidang profesion di masa hadapan.

Jadual 3.2

Jangkaan jenis-jenis pekerjaan ini berada di pasaran kerja di Malaysia

No. Item	Item	Median	JAK
15	Sekarang	4	0
18	2020	4	1
16	2010	4	2
17	2015	4	0
19	2025	4	0
20	2030	4	0

Jadual 3.2 menunjukkan skor median item 15 hingga 20 adalah 4. Sementara itu, JAK bagi item 15, 17, 19 dan 20 pula mendapat nilai 0. Ini bermakna semua panel bersetuju bahawa jangkaan keperluan pakar-pakar fisioterapi kepada rakyat Malaysia akan berlaku pada tahun 2015, 2025 dan 2030. Bagi tahun 2020 pula, JAK berada pada nilai 1 dan pada tahun 2020, panel pakar tidak mencapai konsensus yang tinggi terhadap keperluan pakar-pakar fisioterapi pada tahun 2010 dengan mencapai nilai JAK ialah 2.

Jadual 3.3

Matapelajaran di sekolah menengah yang perlu dikuasai sebagai persediaan menceburi bidang fisioterapi

No. Item	Item	Median	JAK
23	Bahasa Inggeris	4	1
24	Biologi	4	0
25	Sains	4	1

26	Fizik	4	1
27	Pergerakan manusia (<i>Human movement</i>)	4	1
28	Sains biomedikal (<i>Biomedical Science</i>)	4	1
29	Rawatan awal selepas kecederaan sukan	4	2

Jadual 3.3 menunjukkan median bagi item-item 23 sehingga 29 dengan nilai 4. Ini menunjukkan pakar amat bersetuju dengan item yang dicadangkan. JAK bagi item 24 adalah 0 menunjukkan pakar mencapai konsensus persetujuan yang tinggi. JAK bagi item 23, 25 sehingga 28 adalah 1. Ia juga menunjukkan konsensus yang tinggi di kalangan pakar.

Jadual 3.4

Kaedah penilaian yang sesuai bagi menilai pencapaian pelajar dalam bidang ini di sekolah menengah

No. Item	Item	Median	JAK
30	Teori	4	1
31	Praktikal	4	1

Jadual 3.4 terdapat item 30 dan 31 di mana nilai median kedua-duanya adalah 4 dan para pakar juga mencapai konsensus yang tinggi bagi kedua-dua item berkenaan dengan mendapat nilai JAK bersamaan dengan 1.

Jadual 3.5

Kaedah pengajaran yang sesuai bagi mengajar bidang fisioterapi di sekolah menengah

No. Item	Item	Median	JAK
32	Demonstrasi	4	0
33	Praktikal	4	1

34	Klinikal	4	1
----	----------	---	---

Nilai median 4 bagi semua item dalam jadual 3.5 menunjukkan tahap sangat setuju dan mencapai persetujuan pakar dengan konsensus yang tinggi iaitu nilai JAK adalah 0 dan 1. Data tersebut menunjukkan panel pakar bersetuju sebulat suara bahawa kaedah pengajaran bagi bidang fisioterapi adalah dengan kaaedah demonstrasi, praktikal dan klinikal.

Jadual 3.6

Apakah bentuk laluan kerjaya bagi pelajar-pelajar yang memilih matapelajaran fisioterapi sebagai matapelajaran pilihan mereka?

No. Item	Item	Median	JAK
35	Sukan	4	0
36	<i>Geneatrik</i>	4	1
37	Pediatrik	4	1
38	Kesihatan wanita	4	1
39	Industri	4	1
40	Ergonomik	4	1
41	Kesihatan pekerjaan	4	1
42	Haiwan	4	1

Nilai median 4 bagi semua item di dalam jadual 3.6 menunjukkan satu kesepakatan yang tinggi di kalangan semua pakar. Data tersebut juga menunjukkan konsensus yang tinggi pada item 35 dengan mendapat nilai JAK adalah 0 sementara bagi item 36 sehingga 42 pula mencapai nilai JAK adalah 1. Ini menunjukkan bahawa bidang kerjaya fisioterapi amat luas merangkumi bidang-bidang sukan, geneatrik, pediatrik, kesihatan wanita, industri, ergonomik, kesihatan pekerjaan dan bidang haiwan.

Jadual 3.7

Apakah kemudahan infrastruktur yang diperlukan oleh sesebuah sekolah menengah apabila fisioterapi menjadi matapelajaran sekolah?

No. Item	Item	Median	JAK
43	Kelas syarahan	4	1
44	Makmal	4	1
45	Kolam hidroterapi	4	1
46	Gimnasium	4	1
47	Bilik rawatan	4	1
48	Bilik penilaian	4	1

Bagi Jadual 3.7, menunjukkan nilai median 4 bagi item 43 sehingga 48 dengan mencapai konsensus yang tinggi iaitu nilai JAK bersamaan dengan 1. Ini jelas menunjukkan para pakar amat bersetuju dengan kemudahan infrastruktur yang perlu ada di dalam bidang fisioterapi seperti menyediakan kolam hidroterapi, kelas syarahan, makmal, gimnasium, bilik rawatan dan bilik penilaian.

4.0 RUMUSAN DAPATAN

Berikut adalah rumusan yang dibina berdasarkan dapatan daripada kajian ini iaitu:

- 1) Konsensus mengatakan sebanyak 13 jenis profesion dalam bidang fisioterapi yang dijangkakan akan menyediakan bidang kerjaya di masa hadapan.
- 2) Jangkaan bahawa jenis-jenis kerjaya melibatkan bidang fisioterapi dijangka akan berlaku selepas tahun 2015.
- 3) Satu ítem tidak dipersetujui oleh pakar berkaitan mata pelajaran yang perlu dikuasai sebagai persediaan untuk menceburi bidang fisioterapi.
- 4) Semua pernyataan yang mewakili jangkaan terhadap kaedah penilaian, kaedah pengajaran yang sesuai, bentuk laluan kerjaya bagi pelajar-pelajar yang memilih matapelajaran fisioterapi sebagai matapelajaran pilihan mereka dan kemudahan infrastruktur yang diperlukan oleh sesebuah sekolah menengah apabila fisioterapi menjadi matapelajaran sekolah mencapai konsensus.

5.0 IMPLIKASI KAJIAN DAN CADANGAN

Dapatan kajian ini menunjukkan 13 jenis profesion berkaitan bidang fisioterapi yang dijangkakan akan berada di dalam pasaran pada masa hadapan. Manakala jangkaan

terhadap keperluan pakar dalam bidang ini akan berlaku sekitar tahun 2015. Ini menunjukkan profesion berkenaan akan berada di pasaran pada jangka masa tersebut. Oleh yang demikian, kurikulum-kurikulum berkaitan bidang fisioterapi akan turut dilaksanakan di sekolah dalam tempoh tersebut. Penulis menyarankan pihak-pihak yang berkaitan seperti Kementerian Pelajaran terutamanya Bahagian Pembangunan kurikulum (BPK) supaya memberi perhatian yang sewajarnya bagi mengubal kurikulum sekolah menengah yang berkaitan dengan Sains Kesihatan terutamanya yang berkaitan bidang fisioterapi supaya dapat dilaksanakan dengan berkesan. Aspek kurikulum bagi mata pelajaran yang perlu dikuasai oleh murid sebelum mengikuti bidang ini juga amat penting untuk dibangunkan. Oleh yang demikian, kepakaran guru yang menjadi tenaga pengajar haruslah dipertingkatkan dan perlu mengambil kira keperluan-keperluan kurikulum yang akan dilaksanakan.

Dapatan kajian juga menunjukkan, bentuk penilaian mestilah melibatkan aspek-aspek praktikal dan teori. Sehubungan itu, penulis juga ingin menyarankan Lembaga Peperiksaan Malaysia supaya tidak lagi terlalu memberi fokus terhadap pentaksiran konvensional yang bersifat objektif yang juga tidak mampu menilai kemahiran serta kecekapan sebenar pelajar. Satu bentuk penilaian baru yang lebih berbentuk formatif dan menjurus kepada penilaian berasaskan prestasi perlu diberi perhatian dan peneliatian yang khusus. Menurut Yap (2003) penilaian prestasi adalah satu kontinum penilaian yang membolehkan guru membuat pemerhatian perlakuan pelajar daripada respon mudah kepada tunjuk cara tugas yang telah dibuat dalam satu tempoh masa. Sarouphim (1999) di petik dari Taylor (2003) menyatakan kepelbagaian kecerdasan pelajar model Howard Gardner juga boleh ditaksir melalui kaedah pentaksiran prestasi. Ini bermakna pentaksiran berasaskan prestasi merupakan alternatif terhadap penilaian tradisional kertas pensil.

Penulis juga ingin menyarankan kepada bahagian dan jabatan di Kementerian Pelajaran Malaysia yang terlibat dengan latihan guru seperti Bahagian Latihan Guru dan Jabatan Pelajaran Negeri supaya memberi perhatian yang khusus kepada kaedah atau pendekatan berbentuk 'hands-on' dalam latihan guru. Ini kerana, dapatan kajian juga menunjukkan kaedah-kaedah pengajaran seperti kaedah demonstrasi, praktikal dan klinikal akan diberi keutamaan di masa depan.

Hasil kajian ini juga menunjukkan kemudahan infra struktur yang dijangkakan akan berada di dalam sekolah menengah pada masa hadapan. Oleh yang demikian kemudahan-kemudahan berkenaan akan turut digunakan di sekolah dalam tempoh tersebut. Penulis menyarankan pihak-pihak yang berkaitan seperti Kementerian Pelajaran supaya memberi peruntukan kewangan yang sewajarnya bagi membekalkan sekolah-sekolah di negara ini dengan kemudahan infra struktur yang dimaksudkan secukupnya, supaya dapat digunakan dengan berkesan dalam pengajaran dan pembelajaran. Aspek logistik dan kepakaran juga amat penting dipertingkatkan di sekolah-sekolah. Oleh yang demikian, struktur pembinaan bangunan sekolah dan bilik darjah haruslah mengambi kira keperluan-keperluan infrastruktur yang akan digunakan.

Pada masa depan adalah dijangka tumpuan akan diberikan kepada kemahiran-kemahiran yang dapat memenuhi keperluan dunia pekerjaan. BPK seharusnya bersifat terbuka, iaitu

bersedia untuk memperoleh malah menerima pandangan pihak luar, untuk menggubal kurikulum nasional yang sesuai dengan keperluan dan kehendak semasa. Adalah disarankan pihak Kementerian Pelajaran supaya lebih bersedia untuk memberikan peruntukan yang lebih dalam menyediakan kemudahan yang bersesuaian dengan kehendak kurikulum masa depan.

RUJUKAN

Taylor, R.L. 2003. *Assessment of Exceptional Students. Educational and Psychological Procedures*. Ed. ke-6. USA: Allyn and Bacon.

Yap, Y.K. 2003. Pengurusan Kurikulum – Penilaian. *Kertas Kerja Edarank PTK DG48*. Kuala Lumpur.

Retrieved 26 Okt, 2009 from <http://www.nasam.org/bahasa/pemulihan-fisioterapi.php>

Retrieved 26 Okt, 2009 from <http://www.gadingpluit-hospital.com/fisioterapi.htm>

Retrieved 26 Okt, 2009 from http://www.physiotherapytoday.com/content/about_physio.htm

Retrieved 7 Nov, 2009 from <http://www.mohr.gov.my>

Retrieved 26 Okt, 2009 from <http://www.klmuc.edu.my/.../SEP14.../W-14Sep08-sainskesihatan-metro.pdf>