

**SELF-DIRECTED LEARNING READINESS AND
ITS INFLUENCE FACTORS IN FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA**

Nurfitri Bustamam, Runinda Pradnyamita, Citra Ayu Aprilia, Maria S Thadeus
Faculty of Medicine, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

ABSTRACT

Background: Self-directed learning (SDL), which is associated with lifelong learning, is particularly important in the medical aspect where knowledge is continuously changed and advanced, and dealing with novelty is an important aspect to manage the patients. Since 2006 problem-based learning (PBL) has been implemented in Faculty of Medicine, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. One of the PBL's objectives is to help students to develop SDL skills. This study were aimed to evaluate SDL readiness of the students and to find its influence factors.

Methods: This was a cross sectional study using a questionnaire adapted from self-directed learning readiness scale by Fisher et al. 2001. Some factors which may influence SDL in PBL were also assessed by the students using 5-point Likert scale questionnaire. All medical students (n = 656) from the four years of the undergraduate curriculum in academic year 2010/2011 were participated in this study. A total of 456 completed questionnaires were randomly selected and analyzed.

Results: Only 56.8% of the students have readiness for SDL. Although a significant SDL readiness between curriculum year difference was found ($p = 0,015$), there was no trend in SDL readiness by curriculum year. Among the students, only 45.0%, 66.0%, 52.2% and 24.6% gave good score for the quality of scenario, PBL tutorial process, their learning skills and learning resources respectively. Chi-square test showed a significantly correlation between the quality of scenario, PBL tutorial process, student's learning skills and learning resources with SDL readiness ($p = 0.000$).

Conclusion: This study indicates there is a need to improve the quality of scenario, PBL tutorial process, student's learning skills and learning resources in the faculty of medicine in order to increase the number of the students who have readiness for SDL.

Key words: self-directed learning readiness, problem-based learning, tutorial process

TINGKAT KESIAPAN BELAJAR MANDIRI SERTA FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

Nurfitri Bustamam, Runinda Pradnyamita, Citra Ayu Aprilia, Maria S Thadeus
Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

ABSTRAK

Latar Belakang: Belajar mandiri yang diasosiasikan dengan pembelajaran sepanjang hayat penting dalam bidang kedokteran dimana pengetahuan secara terus-menerus berubah dan semakin maju, serta berhadapan dengan hal baru adalah aspek penting dalam menghadapi pasien. Sejak tahun 2006 *problem-based learning* (PBL) telah diimplementasikan di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Salah satu tujuan PBL adalah membantu mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan belajar mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesiapan belajar mandiri dari mahasiswa serta faktor yang mempengaruhinya.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian potong lintang menggunakan kuesioner yang diadaptasi dari *self-directed learning readiness scale* dari Fisher *et al.* 2001. Beberapa faktor yang mempengaruhi belajar mandiri dalam PBL juga dinilai oleh mahasiswa menggunakan kuesioner dengan 5 skala Likert. Semua mahasiswa kedokteran (n=656) dari 4 tahun kurikulum sarjana tahun akademik 2010/2011 berpartisipasi dalam penelitian ini. Sejumlah total 456 kuesioner yang lengkap secara acak diambil dan dianalisis.

Hasil: Hanya 56,8% mahasiswa yang mempunyai kesiapan belajar mandiri. Meskipun terdapat perbedaan kesiapan belajar mandiri antartahun kurikulum ($p = 0,015$), tetapi perbedaan tersebut tidak menunjukkan adanya tren berdasarkan tahun kurikulum. Di antara mahasiswa, hanya 45%, 66,0%, 52,2% dan 24,6% yang memberikan skor baik untuk kualitas skenario, proses tutorial PBL, keterampilan belajarnya, dan sumber pembelajaran. Hasil uji Chi-square menunjukkan ada hubungan antara kualitas skenario, proses tutorial PBL, keterampilan belajar mahasiswa dan sumber belajar terhadap kesiapan belajar mandiri ($p = 0,000$).

Simpulan: Hasil penelitian ini menunjukkan ada kebutuhan untuk memperbaiki kualitas skenario, proses tutorial PBL, keterampilan belajar mahasiswa, dan sumber belajar di fakultas kedokteran ini dengan tujuan untuk meningkatkan jumlah mahasiswa yang siap belajar mandiri.

Kata kunci: kesiapan belajar mandiri, *problem-based learning*, proses tutorial

PENDAHULUAN

Standar Pendidikan Profesi Dokter yang merupakan acuan bagi fakultas kedokteran di Indonesia dalam menyelenggarakan pendidikan menyebutkan model kurikulum berbasis kompetensi (KBK) dengan *student centered, problem based, integrated, community based, early clinical exposure and systematic* (SPICES) sebagai strategi pendidikan. Salah satu tujuan KBK adalah menghasilkan dokter yang mampu belajar sepanjang hayat (Konsil Kedokteran Indonesia 2006). Diharapkan dengan kompetensi tersebut, dokter Indonesia mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan yang sangat cepat agar dapat memberikan layanan kesehatan secara optimal (Bravata *et al.* 2003). Belajar sepanjang hayat merupakan kompetensi inti dari area kompetensi dokter Indonesia yang ke-6, yaitu area mawas diri dan pengembangan diri (Konsil Kedokteran Indonesia 2006). Salah satu syarat agar dapat belajar sepanjang hayat adalah memiliki kesiapan untuk belajar mandiri (*self directed learning/SDL*) (Greveson & Spencer 2005).

Kemampuan belajar mandiri/*self-directed learning* (SDL) didefinisikan oleh Knowles 1975 sebagai proses individu dalam mengambil inisiatif dengan atau tanpa bantuan orang lain dalam mendiagnosis kebutuhan belajar, memformulasikan tujuan pembelajaran, mengidentifikasi sumber belajar, memilih dan mengimplementasi strategi belajar serta mengevaluasi hasil belajar (Loyens, Magda & Rikers 2008). SDL terdiri atas tiga *sub skills*, yaitu: 1) kemampuan metakognitif; menyadari apa yang belum dan sudah dipahami, 2) menentukan tujuan belajar dan mengidentifikasi apa yang perlu dipelajari, serta 3) merencanakan pembelajaran dan memilih strategi belajar yang sesuai (Hmelo-Silver 2004). Ada dua ranah dalam SDL, yaitu:

- 1) Karakteristik personal yang berpusat pada keinginan pelajar atau pilihan untuk menerima tanggung jawab dalam pembelajaran, sehingga merupakan aspek kepribadian. Dalam hal ini pendidik harus berperan untuk membantu pelajar menjadi lebih bertanggung jawab terhadap pembelajarannya. Perlu disampaikan kepada pelajar untuk memikirkan juga konsekuensi dari tindakan atau pilihannya dalam pembelajaran (Brockett & Hiemstra 2002).
- 2) Proses yang berfokus terhadap karakteristik belajar-mengajar. Ranah ini lebih memperhatikan faktor eksternal yang mencakup kemampuan menilai kebutuhan belajar (*need assessment*), evaluasi, sumber belajar, peran dan keterampilan fasilitator agar pelajar bertanggung jawab untuk merencanakan, mengimplementasi dan mengevaluasi proses pembelajarannya.

Sejak tahun akademik 2006/2007 Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta (FKUPN) telah mengimplementasikan *problem-based learning* (PBL) dalam kurikulumnya. *Self directed Learning* merupakan teori yang mendasari pembelajaran dalam PBL, selain *constructive, collaborative dan contextual learning* (Dolmans *et al.* 2005). Menurut Barrows 1986 salah satu tujuan dari PBL adalah mengembangkan SDL (Caplow *et al.* 1997). Keterampilan SDL dilatihkan dalam tutorial PBL melalui proses berikut: analisis masalah untuk menyusun *learning issue* (formulasi pertanyaan tentang apa yang harus dicari dari sumber belajar). Selanjutnya, berdasarkan *prior knowledge* terhadap suatu topik, mahasiswa harus memutuskan secara independen bagaimana *self study* harus dilakukan. Mahasiswa bebas untuk mencari literatur yang dianggap menarik berkaitan dengan *problem*. Namun, sumber literatur harus dipertimbangkan atau secara kritis dievaluasi. Mahasiswa juga perlu secara hati-hati merencanakan aktivitas *self study*-nya agar optimal untuk pertemuan tutorial mendatang. Oleh karena itu, pada *self study* diperlukan manajemen waktu yang efektif. Informasi yang didapat dari *self study* harus dipelajari untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik. Aktivitas tersebut akan membuat mahasiswa secara efektif bertanggung jawab terhadap pembelajarannya karena mereka harus mengevaluasi dalam pertemuan tutorial lanjutan apakah aktivitas pembelajarannya telah memenuhi kebutuhan belajar. Aspek *self evaluation* merupakan komponen paling penting dalam SDL. Dengan demikian, kemampuan SDL membutuhkan kemampuan menilai kebutuhan belajar, perencanaan efektif, manajemen waktu, evaluasi kritis terhadap literatur/sumber belajar serta evaluasi terhadap keterampilan SDL-nya (Loyens, Magda & Rikers, 2008).

Berdasarkan pengalaman, dukungan yang kurang dalam pembelajaran mahasiswa akan mengakibatkan tidak terbentuknya kebiasaan belajar yang diharapkan, contohnya mahasiswa yang frustrasi dalam proses PBL akan kembali mengandalkan cara *rote learning*, yaitu menghafal. Oleh karena itu, staf pengajar harus mendesain kurikulum dengan hati-hati, berperan sebagai tutor yang baik dalam proses PBL, menyediakan sumber belajar, memberikan ujian formatif, serta membantu mahasiswa untuk terampil dalam menalar, percaya diri dan bertanggung jawab terhadap pembelajarannya (Mifflin, Cambell & Price, 2000).

Kegiatan belajar mandiri di antara tutorial PBL dalam kurikulum FKUPN dijadwalkan sebagai kegiatan dalam *self study*. Waktu yang dialokasikan untuk *self study* cukup banyak, yaitu tiga hari dalam seminggu. Dengan demikian keberhasilan mahasiswa FKUPN sangat tergantung pada kegiatan dalam *self study* dan kesiapan mahasiswa untuk

belajar mandiri. Untuk mengukur kesiapan SDL, Fisher *et al.* 2001 menyusun suatu instrumen yang terdiri atas 40 butir pertanyaan, yang dikenal dengan sebutan *self directed learning readiness scale* (SDLRS). SDLRS tersebut menggambarkan derajat yang dimiliki individu dalam hal sikap (*attitude*), kemampuan (*abilities*) serta kepribadian (*personality*) untuk belajar mandiri.

Pada saat ini belum ada data yang menggambarkan kesiapan belajar mandiri (SDLRS) mahasiswa serta faktor yang mempengaruhinya dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi di FKUPN. Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendapatkan gambaran kesiapan belajar mandiri (SDLRS) pada mahasiswa FKUPN secara keseluruhan.
2. Mendapatkan gambaran tentang kualitas pembelajaran yang mencakup skenario dan proses tutorial, bekal keterampilan belajar serta sumber belajar berdasarkan pendapat mahasiswa.
3. Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi SDLRS pada mahasiswa FKUPN

Data tingkat kesiapan SDL mahasiswa serta faktor yang mempengaruhinya dapat digunakan oleh institusi untuk merencanakan program pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan mutu akademik, misalnya memberi pelatihan bagi mahasiswa tentang cara mencari informasi di *e-library*, menilai kesahihan informasi, dan pelatihan mengelola waktu, bagi staf pengajar diberikan pelatihan cara menyusun skenario, atau bagi institusi disarankan untuk meningkatkan kualitas sumber belajar.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain potong lintang (*cross sectional*) dengan instrumen berupa kuesioner *Self-Directed Learning Readiness Scale* (SDLRS) yang dibuat oleh Fisher *et al.* 2001 yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. Kuesioner tentang kualitas skenario, proses tutorial, keterampilan belajar dan sumber belajar disusun berdasarkan literatur dan telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

Subjek penelitian adalah mahasiswa FK UPN “Veteran” Jakarta semester ganjil TA 2010/2011 dengan total populasi (N = 656 orang). Besar sampel ditentukan dengan Tabel Krejcie dengan tingkat kesalahan ($\alpha = 0,05$), sehingga diperoleh 456 orang mahasiswa yang terdiri atas: 126 orang mahasiswa semester 1, 113 orang mahasiswa semester 2, 114 orang mahasiswa semester 3, dan 103 orang mahasiswa semester 4. Kriteria inklusi subjek penelitian adalah: 1) mahasiswa FKUPN 2) bersedia menjadi subjek penelitian, dan 3)

mengisi kuesioner dengan lengkap, sedangkan kriteria eksklusinya adalah mahasiswa yang tinggal kelas.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Kesiapan Belajar Mandiri	Derajat yang dimiliki individu dalam hal sikap, kemampuan, serta kepribadian untuk belajar mandiri	Kuesioner Sumber: Fisher <i>et al.</i> 2001	1. Siap jika skor SDLRS > 150 2. Tidak siap jika skor SDLRS ≤ 150	ordinal
2.	Kualitas Skenario	Penilaian mahasiswa terhadap kualitas skenario	Kuesioner	1. Baik: skor ≥ 80% 2. Kurang Baik: skor < 80%	ordinal
3.	Proses tutorial	Penilaian mahasiswa terhadap proses tutorial.	Kuesioner	1. Baik: skor ≥ 80% 2. Kurang Baik: skor < 80%	ordinal
4.	Bekal Keterampilan Belajar	Penilaian mahasiswa terhadap bekal keterampilan belajar.	Kuesioner	1. Baik: skor ≥ 80% 2. Kurang Baik: skor < 80%	ordinal
5.	Sumber Belajar	Penilaian mahasiswa terhadap sumber belajar.	Kuesioner	1. Baik: skor ≥ 80% 2. Kurang Baik: skor < 80%	ordinal

Untuk menjaga kualitas data, peneliti secara langsung memimpin evaluasi sejak tahap persiapan sampai akhir analisis data dengan rangkaian kegiatan sebagai berikut:

1. Kepada subjek, peneliti memberi penjelasan tentang latar belakang, tujuan, manfaat, jaminan kerahasiaan data yang dikumpulkan, serta makna/pengertian dari setiap butir kuesioner. Hal itu untuk menghindari adanya perbedaaan persepsi.
2. Mahasiswa diminta mengisi kuesioner.

Data dikumpulkan pada bulan Januari 2011 dengan teknik pengambilan *simple random sampling*. Pada waktu tersebut berlangsung blok FBS 4 (semester 1), blok HIS (semester 3), blok RS (semester 5) dan blok FM (semester 7).

Data yang dikumpulkan diperiksa dahulu kelengkapan jawabannya. Bila ada data yang kurang, subjek penelitian diminta melengkapinya. Seluruh butir kuesioner diolah menggunakan program komputer.

HASIL

1) Skor SDLRS

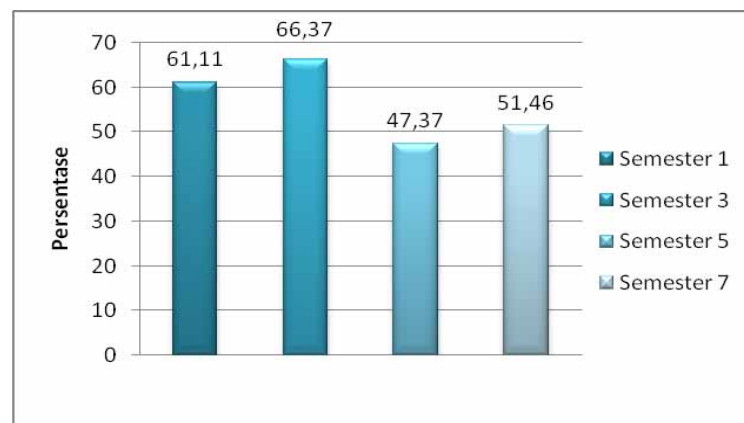
Tabel 2. Nilai Rata-rata (Standar Deviasi) dari Subskor dan Total Skor SDLRS Mahasiswa FKUPN “Veteran” Jakarta Semester Ganjil TA 2010/2011

	N	<i>Self management</i>	<i>Desire for learning</i>	<i>Self Control</i>	Total
Semester 1	126	46,75 (5,04)	49,34 (4,51)	58,07 (5,01)	154,07 (12,88)
Semester 3	113	45,59 (4,95)	52,16 (5,24)	56,80 (5,67)	154,44 (13,95)
Semester 5	114	46,38 (4,54)	46,97 (5,28)	55,85 (5,70)	149,20 (13,49)
Semester 7	103	46,30 (4,03)	47,38 (3,92)	58,72 (6,85)	152,40 (11,61)
Seluruhnya	456	46,24 (4,69)	49,00 (5,18)	57,35 (5,89)	152,59 (13,16)

Pada Tabel 2 dapat dilihat subskor dan total skor SDLRS mahasiswa FKUPN antar semester yang tidak berbeda secara signifikan.

2) Kesiapan Belajar Mandiri

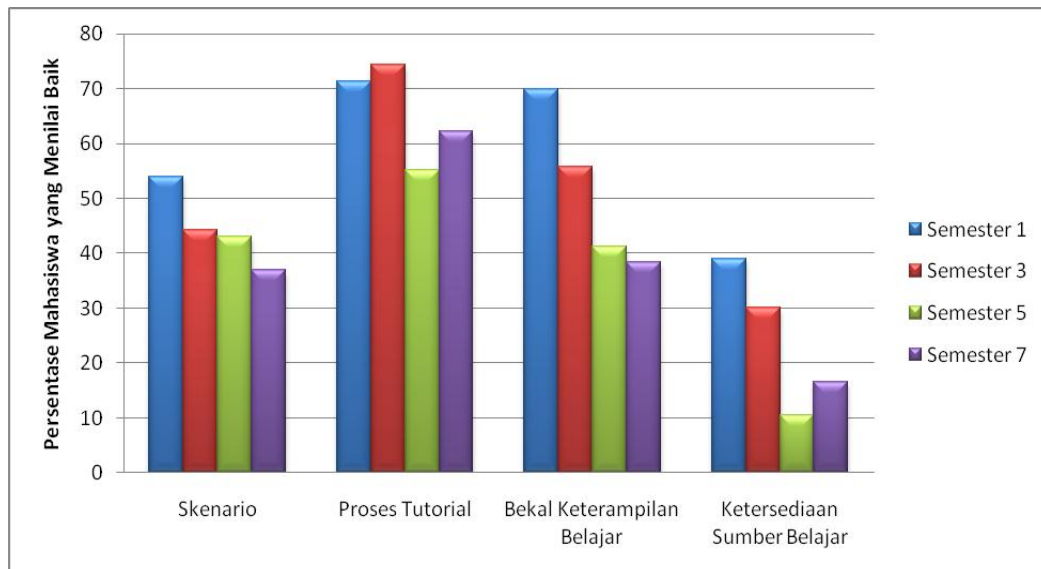
Persentase mahasiswa yang siap belajar mandiri (total skor SDLRS > 150) untuk setiap semester dapat dilihat pada Gambar 1. Hasil uji *Chi square* menunjukkan adanya perbedaan kesiapan belajar mandiri antar semester ($p = 0,015$). Secara keseluruhan persentase mahasiswa FKUPN yang mempunyai kesiapan belajar mandiri hanya 56,8%.



Gambar 1. Persentase Kesiapan Belajar Mandiri Mahasiswa Berdasarkan Semester

3) Kualitas Tutorial

Pada penelitian ini dianalisis pendapat mahasiswa FKUPN tentang kualitas pembelajaran yang mencakup skenario dan proses tutorial, bekal keterampilan belajar serta sumber belajar (Gambar 2).



Gambar 2. Penilaian Mahasiswa terhadap Kualitas Skenario, Proses Tutorial, Bekal Keterampilan Belajar dan Ketersediaan Sumber Belajar

Rata-rata persentase mahasiswa yang menilai baik kualitas skenario (45%), proses tutorial (66,0%) , bekal keterampilan belajar (52,2%) serta sumber belajar (24,6%).

4) Hubungan Kualitas Skenario dan Kesiapan Belajar Mandiri

Tabel 3. Distribusi Subjek Penelitian Berdasarkan Penilaiannya terhadap Kualitas Skenario dan Kesiapan Belajar Mandiri

Kualitas Skenario	Kesiapan Belajar Mandiri				Total		Nilai p
	Tidak Siap		Siap		n	%	
	n	%	n	%			
Kurang Baik	142	56,6	109	43,4	251	100	0,000
Baik	55	26,8	150	73,2	205	100	
Jumlah	197	43,2	259	56,8	456	100	

Berdasarkan data pada Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kualitas skenario dan kesiapan belajar mandiri.

5) Hubungan Proses Tutorial dan Kesiapan Belajar Mandiri

Tabel 4. Distribusi Subjek Penelitian Berdasarkan Penilaiannya terhadap Proses Tutorial dan Kesiapan Belajar Mandiri

Proses Tutorial	Kesiapan Belajar Mandiri				Total		Nilai p
	Tidak Siap		Siap		n	%	
	n	%	n	%			
Kurang Baik	96	61,9	59	38,1	155	100	0,000
Baik	101	33,6	200	66,4	301	100	
Jumlah	197	43,2	259	56,8	456	100	

Berdasarkan data pada Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara proses tutorial dan kesiapan belajar mandiri.

6) Hubungan Bekal Keterampilan Belajar dan Kesiapan Belajar Mandiri

Tabel 5. Distribusi Subjek Penelitian Berdasarkan Penilaiannya tentang Bekal Keterampilan Belajar dan Kesiapan Belajar Mandiri

Bekal Keterampilan Belajar	Kesiapan Belajar Mandiri				Total		Nilai p
	Tidak Siap		Siap		n	%	
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	120	55,0	98	45,0	218	100	0,000
Baik	77	32,4	161	67,6	238	100	
Jumlah	197	43,2	259	56,8	456	100	

Berdasarkan data pada Tabel 5 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara bekal keterampilan belajar dan kesiapan belajar mandiri.

7) Hubungan Ketersediaan Sumber Belajar dan Kesiapan Belajar Mandiri

Tabel 6. Distribusi Subjek Penelitian Berdasarkan Penilaiannya terhadap Ketersediaan Sumber Belajar dan Kesiapan Belajar Mandiri

Ketersediaan Sumber Belajar	Kesiapan Belajar Mandiri				Total		Nilai p
	Tidak Siap		Siap		n	%	
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	171	49,7	173	50,3	344	100	0,000
Baik	26	23,2	86	76,8	112	100	
Jumlah	197	43,2	259	56,8	456	100	

Berdasarkan data pada Tabel 6 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara ketersediaan sumber belajar dan kesiapan belajar mandiri.

PEMBAHASAN

1. Skor SDLRS

Rata-rata skor SDLRS mahasiswa FKUPN semester ganjil TA 2010/2011 tidak berbeda secara nyata dibandingkan dengan mahasiswa keperawatan *Sydney University* pada penelitian Fisher, King, Tague 2001 (Tabel 7).

Tabel 7. Perbandingan rata-rata skor SDLRS antara mahasiswa FKUPN dan mahasiswa Keperawatan Sydney University

	Subskala			Total score
	<i>self management</i>	<i>desire for learning</i>	<i>self control</i>	
Mahasiswa FKUPN	46,24	49,00	57,35	152,59
Mahasiswa Keperawatan Sydney University	44,26	47,31	58,98	150,55

Pada penelitian ini ditemukan hanya 56,80% dari total populasi mahasiswa FKUPN yang siap untuk belajar mandiri (skor total SDLRS > 150). Banyak hal yang mempengaruhi kemampuan dan motivasi untuk belajar mandiri, antara lain: sosial budaya, pengalaman sebelumnya dan keterampilan belajar (Greversen & Spencer 2005). Menurut Knowles 1980, seorang individu dapat dibantu untuk meningkatkan kemampuan SDL-nya dengan memberikan dorongan, pengalaman, sumber belajar dan *learning tools* yang sesuai. Mezirow 1981 mendeskripsikan aktivitas mendasar untuk mengembangkan SDL, antara lain membantu pelajar berpartisipasi dalam berbagai aktivitas pembelajaran, merencanakan aktivitas pembelajaran, memilih sumber belajar serta menilai kemajuan diri dalam mencapai tujuan belajar. Heimstra 1988 menyimpulkan beberapa variabel penting untuk mendorong SDL, yaitu: 1) mengidentifikasi kebutuhan belajar, 2) merumuskan tujuan belajar, 3) merumuskan hasil yang diharapkan, 4) menetapkan metode evaluasi, 5) menetapkan cara mendokumentasi pembelajaran, 6) memilih cara belajar yang sesuai, 7) menyediakan berbagai sumber pembelajaran, 8) menciptakan lingkungan belajar yang sesuai, dan 9) menyesuaikan dengan kemampuan belajar (Brockett & Hiemstra 2002).

Berdasarkan bukti empiris, PBL mampu mengembangkan keterampilan belajar mandiri (SDL), contoh: penelitian yang membandingkan pengetahuan lulusan PBL (Universitas McMaster) dan lulusan kurikulum tradisional (Universitas Toronto) menunjukkan lulusan dengan PBL lebih *up to date* dalam pengetahuan (Shin, Haynes & Johnston 1993) dan penelitian lain yang membuktikan bahwa lulusan PBL lebih unggul dalam kemampuan belajar mandiri (Schmidt, Vermeulen, Van der Molen 2006). Dengan demikian seharusnya mahasiswa yang lebih lama menggunakan PBL (mahasiswa semester akhir) lebih unggul dalam SDL daripada mahasiswa semester awal. Namun pada penelitian ini didapatkan kesiapan belajar mandiri yang tidak semakin meningkat sejalan dengan lama belajar (semester). Hasil penelitian serupa pada mahasiswa FK di Universitas Toronto ditemukan tidak ada perbedaan SDLRS berdasarkan tahun kurikulum (Harves, Rothman & Frecker 2003). Ada sejumlah hal yang diperlukan agar mahasiswa dapat belajar mandiri, yaitu:

1. Pengetahuan

Agar dapat belajar mandiri, mahasiswa harus mempunyai *core knowledge* berkaitan dengan topik yang akan dipelajari (Fisher, King, Tague 2001). Oleh karena itu, mahasiswa perlu dipersiapkan agar mempunyai *core knowledge* sehingga mampu mengembangkan pengetahuannya secara mandiri.

2. Sikap

Menurut Candy 1991 beberapa sikap yang berkaitan dengan kesiapan belajar mandiri adalah logis, analitik, terbuka, ingin tahu dan reflektif/mawas diri. Dalam pendidikan dengan pendekatan belajar sebagai orang dewasa (*andragogy*), tugas dosen adalah mengembangkan sikap tersebut pada mahasiswanya agar mereka menjadi mandiri dalam belajar (Jennings SF 2007).

3. Keterampilan

Keterampilan yang harus dimiliki untuk dapat SDL adalah: 1) menilai kebutuhan belajar, 2) perencanaan efektif, 3) manajemen waktu, 4) mengevaluasi secara kritis sumber belajar dan mengevaluasi kemampuan sendiri (Loyens, Magda, Rikers 2008).

2. Kualitas Skenario, Proses Tutorial, Keterampilan Belajar dan Sumber Belajar

Pada penelitian ini didapatkan adanya pengaruh kualitas skenario, proses tutorial, keterampilan belajar dan sumber belajar terhadap kesiapan belajar mandiri ($p = 0,000$). Menurut Miflin, Cambell & Price 2000 perlu ada usaha sinergis dalam elemen-elemen kurikulum agar mahasiswa dapat belajar mandiri. Elemen tersebut mencakup:

1) Kualitas Skenario

Karakteristik skenario yang mendorong SDL adalah: ada integrasi pengetahuan antara *basic science* dan *clinical science*, disesuaikan dengan *prior knowledge* mahasiswa, dibuat secara logis, diberikan dengan susunan mulai dari struktur & fungsi organ, patofisiologi, kasus sederhana dan semakin kompleks, relevan dengan tujuan belajar jangka pendek dan jangka panjang (Miflin, Cambell & Price 2000). Menurut Munshi, El Zayat & Dolmans 2008 skenario yang menstimulasi SDL adalah skenario yang mendorong mahasiswa memformulasikan *learning issue*-nya sendiri, mendorong mahasiswa untuk mencari literatur relevan dan mendorong terjadinya diskusi kelompok.

2) Proses

Pada penelitian Yew & Schmidt 2009 dalam tutorial PBL terjadi proses SDL yang dapat diamati dan dikelompokkan menjadi empat, yaitu:

- a. *Planning episode*: mendiskusikan strategi berkaitan dengan kerja untuk membahas *problem*.
- b. *Evaluation of understanding episode*: diskusi untuk menilai pemahaman suatu problem/konsep pengetahuan diri atau teman dalam kelompok.
- c. *Evaluation of resources*: diskusi tentang kualitas sumber belajar
- d. *Manitoring of task progress*: diskusi berkaitan dengan penugasan anggota kelompok untuk mencari suatu topik atau persiapan *power point text*.

Mahasiswa perlu diberi panduan menyangkut ke empat hal tersebut agar lebih mandiri dalam belajar. Hal lain yang perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran adalah

- a. Lingkungan Belajar

Agar proses belajar mendorong SDL perlu diciptakan lingkungan belajar tutorial yang kolaboratif, suportif, tidak mengancam, dan mendorong belajar secara mendalam.

- b. Komunikasi

Agar proses belajar efektif dan sukses perlu adanya komunikasi yang jelas tentang bagaimana dan apa yang diperoleh dalam suatu metode pembelajaran (Brockett & Hiemstra 2002). Dengan demikian perlu ada peningkatan usaha untuk mengomunikasikan pada mahasiswa bagaimana cara belajar dan tujuan dari PBL di FKUPN.

- c. Konsep *Self* dalam SDL

Konsep *self* dalam SDL terdiri atas dua hal, yaitu: *autonomous (individual)* dan *homonomous (collective)*. Berdasarkan konsep tersebut, inisiatif dan tanggung jawab untuk belajar mandiri dapat dikembangkan melalui kerjasama kelompok. Hal tersebut seharusnya ditekankan oleh tutor bahwa keberhasilan belajar adalah tanggung jawab bersama dalam kelompok (Boucouvalas 2009).

- 3) Tutor

Pada awalnya tutor harus menjadi *role model* dalam belajar, kemudian menjadi *coach*. Jika mahasiswa sudah mempunyai kemampuan SDL, tutor cukup mengintervensi sekali-kali untuk memonitor kualitas pembelajaran. Pada saat tersebut peran tutor sudah dikatakan hilang (*fades*) (Mifflin, Cambell & Price 2000).

- 4) Sumber Belajar

Perlu tersedia akses yang baik bagi mahasiswa untuk mencari sumber belajar melalui internet. Mahasiswa juga harus mempunyai keterampilan untuk mencari rujukan yang sah. Tutor perlu mendorong mahasiswa untuk mencantumkan sumber rujukan, dan

memikirkan kesahihan sumber tersebut serta kesesuaian dengan tujuan belajar yang telah dirumuskannya (Mifflin, Cambell & Price 2000).

3. Keterbatasan Penelitian

Menurut Shokar *et al.* 2002 pengukuran SDLRS dengan kuesioner sifatnya *self report* yang cenderung lebih subyektif. Pada penelitian selanjutnya agar lebih obyektif keterampilan SDL mahasiswa dalam tutorial sebaiknya diukur oleh observer seperti yang dilakukan dalam penelitian Yew & Schmidt 2009.

SIMPULAN

Pada penelitian ini dapat disimpulkan:

1. Secara keseluruhan persentase mahasiswa FKUPN yang mempunyai kesiapan belajar mandiri hanya 56,8%. Ada perbedaaan kesiapan belajar mandiri antar semester ($p = 0,015$), tetapi perbedaan tersebut tidak menunjukkan adanya peningkatan SDL yang sejalan dengan lama belajar (semester).
2. Rata-rata persentase mahasiswa yang menilai baik kualitas skenario (45%), proses tutorial (66,0%) , bekal keterampilan belajar (52,2%) serta sumber belajar (24,6%).
3. Ada pengaruh kualitas skenario, proses tutorial, keterampilan belajar dan sumber belajar terhadap kesiapan belajar mandiri ($p = 0,000$).

Agar kesiapan belajar mandiri mahasiswa FKUPN meningkat, perlu dilakukan perbaikan:

1. kualitas skenario melalui pelatihan pembuatan skenario bagi staf pengajar
2. proses tutorial melalui sosialisasi proses PBL kepada mahasiswa dan pelatihan tutor
3. bekal keterampilan belajar dengan memberi pelatihan kepada mahasiswa
4. sumber belajar dengan meningkatkan kecepatan akses internet dan menambah buku teks.

DAFTAR PUSTAKA

Bravata DMT, Huot SJ, Abernathy HS, Skiff KM, Bravata DMC 2003. The development and implementation of a curriculum to improve clinicians' self-directed learning skills: a pilot project. *BMC Medical Education* 3(7):1-8.

Brockett and Hiemstra R 2002. A conceptual framework for understanding self-direction in adult learning. Online. Available: [http:// www.infed.org/archieves/e-texts/hiemstra_self_direction.htm](http://www.infed.org/archieves/e-texts/hiemstra_self_direction.htm). Retrieved at April 14, 2006.

Boucouvalas M 2009. Revisiting the concept of self in self-directed learning: toward a more robust construct for research and practice in a global context. *International Journal of Self Directed Learning* 6(1):1-10.

Caplow JAH, Donaldson JF, Kardash CA, Hosokawa M 1997. Learning in a problem-based medical curriculum: students' conceptions. *Medical Education* 31:440-7.

Dolmans DHJM, De Grave W, Wolfhagen HIAP, Van der Vleuten CPM 2005. Problem based learning: future challenges for educational practice and reserach. *Medical Education* 39(7):732-41.

Fisher M, King J, Tague G 2001. Development of a self directed learning readiness scale for nursing education. *Nurse Education Today* 21:516-26.

Greveson GC, Spencer JA 2005. Self-directed learning-the importance of concepts & contexts. *Medical Education* 39:348-349.

Harves BJ, Rothman AI, Frecker RC 2003. Effect of an undergraduate medical curriculum on students' self directed learning. *Acad Med* 78:1259-65.

Hmelo-Silver CE 2004. Problem-based learning: what and how do students learn? *Educational Psychology Review* 16(3):235-66.

Jennings SF 2007. Personal development plans & self-directed learning for healthcare professionals: are they evidence based? *Postgrad Med J* 83:518-524.

Loyens SMM, Magda J, Rikers RMJP 2008. Self directed learning in PBL and its relationships with self-regulated learning. *Educ. Psychol Rev* 20:411-427.

Mifflin BM, Cambell CB, Price DA 2000. A conceptual framework to guide the development of self directed, lifelong learning in problem-based medical cuurricula. *Medical Education* 34:299-306.

Munshi FM, El Zayat ESA, Dolmans DH 2008. Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems. *South East Asian Journal of Medical Education* 2(2):32-40.

Schmidt HG, Vermeulen L, Van der Molen HT 2006. Longterm effects of problem-based learning: a comparison of competencies acquired by graduates of a problem-based and a conventional medical school. *Medical Education* 40:562-7.

Shin JH, Haynes RB, Johnston ME 1993. Effect of problem-based, self-directed undergraduate education on life-long learning. *Can Med Assoc J* 148(6):969-1075.

Shokar GS, Shokar NK, Romero CM, Bulik RJ 2002. Self-directed learning: looking at outcomes with medical students. *Fam Med* 34(3):197-200.

Standar Pendidikan Profesi Dokter 2006. Konsil Kedokteran Indonesia. Jakarta.

Standar Kompetensi Dokter Indonesia 2006. Konsil Kedokteran Indonesia. Jakarta.

Yew EHJ, Schmidt HG 2009. Evidence for constructive, self regulatory, and collaborative processes n problem-based learning. *Adv in Health Sci Educ* 14:251-273.