

# EVALUASI KEPUASAN MAHASISWA DALAM PROBLEM BASED LEARNING ASUHAN KEBIDANAN KEHAMILAN DI PROGRAM STUDI KEBIDANAN PADANGSIDIMPUAN

Irwan Batubara, Djaswadi Dasuki, Mubasysyir Hasanbasri

Prodi Kebidanan Padang Sidempuan Poltekkes Kemenkes Medan

## Abstrak

Lulusan pendidikan bidan yang ditempatkan di fasilitas kesehatan dan desa belum memberikan kontribusi efektif terhadap percepatan penurunan angka kematian ibu dan angka kematian bayi. Pendidikan D III kebidanan dengan kurikulum berbasis kompetensi berupaya melakukan perubahan sistem pembelajaran konvensional menuju pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*). Salah satu ciri *problem-based learning* (*PBL*) *self-directed learning*, diintegrasikan dalam diskusi kelompok, diaplikasikan di laboratorium dan praktek klinik pada objek nyata mewujudkan sikap profesi bidan mandiri yang mampu memberi pelayanan dalam siklus kehidupan wanita berdasarkan bukti. Untuk mengetahui hubungan kegiatan pembelajaran yang diterapkan dosen/tutor di kelas, laboratorium, praktek klinik dan kelengkapan alat-bahan pembelajaran dengan kepuasan mahasiswa dalam asuhan kebidanan diagnosa kehamilan di Program Studi Kebidanan Padangsidempuan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif dengan pendekatan *cross-sectional study*. Populasi mahasiswa tingkat II reguler Program Studi Kebidanan Padangsidempuan berjumlah 50 orang ditambah 3 orang fasilitator, seluruhnya dijadikan subjek penelitian (*purposive sampling*). Analisis data menggunakan *chi-square*, regresi logistik dengan pemodelan dan analisa kualitatif. Hubungan kegiatan pembelajaran yang diterapkan dosen/tutor dengan kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran asuhan kebidanan diagnosa kehamilan bermakna dengan nilai  $p= 0,0001$ ; RP sebesar 9,5 (CI95%=3,75-24.01) menjelaskan kegiatan pembelajaran memiliki risiko 9,5 kali mempengaruhi kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran asuhan kebidanan diagnosa kehamilan. Kegiatan pembelajaran sesuai kriteria seven jump signifikan meningkatkan kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran asuhan kebidanan diagnosa kehamilan.

**Kata kunci** : Kegiatan pembelajaran, kepuasan mahasiswa

## PENDAHULUAN

Bidan salah satu tenaga kesehatan yang memiliki posisi penting dan strategis terutama dalam penurunan angka kematian ibu dan kematian bayi. Bidan memberikan pelayanan kebidanan yang berkesinambungan dan paripurna, fokus pada upaya pencegahan, promosi dengan pemberdayaan masyarakat, kemitraan bersama-sama dengan tenaga kesehatan lainnya untuk senantiasa siap melayani siapa saja yang membutuhkan dimanapun berada<sup>1</sup>. Pendidikan kebidanan harus mengedepankan kualitas lulusan berbasis kemandirian pada praktek, mengembangkan kreativitas kinerja yang dapat dibuktikan dengan budaya kompetensi dan terampil dalam perawatan siklus kehidupan wanita<sup>2</sup>. Pendidikan kebidanan perlu mensikapi perubahan metode pembelajaran yang diterapkan inovasi berbasis masalah, fokus pada mahasiswa intensif pada sumber belajar dengan bimbingan tutor sebagai fasilitator. Ciri *problem-based learning* (*PBL*) *self-directed learning*, diintegrasikan dalam diskusi kelompok, diaplikasikan di laboratorium dan praktek klinik pada objek nyata

mewujudkan sikap profesi bidan mandiri yang mampu memberi pelayanan dalam siklus kehidupan wanita berdasarkan bukti<sup>3</sup>.

Program Studi Kebidanan Padangsidempuan dalam proses pembelajaran berpedoman pada kurikulum pendidikan bidan (2000) berbasis kompetensi, metode pembelajaran diskusi kelompok, tanya jawab, presentase, penugasan terstruktur dan ceramah<sup>4</sup>. Pembelajaran dilaksanakan di kelas, laboratorium, praktek klinik rumah sakit, puskesmas dan masyarakat. Mhasiswa semester III-VI diterapkan sistem blok (2008), satu bulan pembelajaran kelas, laboratorium dan bulan berikutnya praktek klinik di fasilitas kesehatan yang aktif memberikan pelayanan KIA. Berdasarkan kegiatan pembelajaran yang diterapkan dosen/tutor ciri pembelajaran berbasis masalah, peneliti ingin mengetahui metode pembelajaran berbasis lengkap atau belum untuk perbaikan dimasa yang akan datang, jika metode ini mendapat respon positif dari mahasiswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Penelitian ini fokus pada evaluasi kepuasan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran yang diterapkan dosen/tutor di kelas,

laboratorium, praktek klinik dan sumber belajar asuhan kebidanan kehamilan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan Program Studi Kebidanan Padangsidimpuan.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian kuantitatif dan kualitatif, dengan pendekatan *cross-sectional study*, bertujuan untuk memperoleh gambaran kegiatan pembelajaran yang diterapkan dosen/tutor dengan kepuasan mahasiswa dalam asuhan kebidanan kehamilan. Populasi, mahasiswa tingkat II Program Studi Kebidanan Padangsidimpuan berjumlah 50 orang di tambah fasilitator 3 orang. Sampel dalam penelitian *purposive sampling*.

Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari kegiatan pembelajaran dikelas, laboratorium, praktek klinik di rumah sakit dan sumber belajar. Variabel dependen kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran asuhan kebidanan kehamilan. Variabel luar yang mempengaruhi pembelajaran dan kepuasan mahasiswa adalah pendidikan mahasiswa sebelumnya dan peran dosen/tutor dalam pembelajaran asuhan kebidanan kehamilan. Analisis data univariabel, bivariabel, multivariabel dengan menggunakan uji statistik *chi-square* dan *logistic regression* dengan tingkat *confidence interval* (CI95%).

## HASIL PENELITIAN

Uji statistik yang digunakan adalah *chi-square* dengan nilai  $p < 0.05$  menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik. Nilai RP (*risiko relatif*) sama dengan 1 diartikan sebagai variabel yang diduga sebagai faktor risiko yang tidak berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran asuhan

kebidanan kehamilan. Nilai RP kurang dari 1 (CI 95% tidak mencakup angka 1) maka faktor risiko bersifat protektif dan selanjutnya bila nilai  $RP \geq 1$  maka variabel tersebut merupakan faktor risiko yang dianggap mempengaruhi rendahnya kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran asuhan kebidanan diagnosa kehamilan.

## Hubungan Kegiatan Pembelajaran dengan Kepuasan Mahasiswa dalam Asuhan Kebidanan Kehamilan

Metode Pembelajaran	Kepuasan				$\chi^2$	p	RP	CI 95%
	Puas		Tidak puas					
	n	%	n	%				

### PBL

PBL lengkap	12	100	0	0	33,5	0,0001*	9,5	3.75 -
PBL tidak lengkap	4	10,5	34	89,5				24.01

### Keterangan :

n = Jumlah mahasiswa                       $p = p$  Value  
 $\chi^2 =$  Chi-Square                              RP = Rasio Prevalensi  
 CI95% = Confidence Interval\* = Signifikansi ( $p < 0.05$ )  
 95%

Terdapat hubungan yang bermakna antara kegiatan pembelajaran dengan kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran asuhan kebidanan kehamilan dengan nilai  $p = 0,0001$ . Nilai RP sebesar 9,5 (CI95%=3,75-24.01), menjelaskan kegiatan pembelajaran yang diterapkan dosen/tutor memiliki risiko 9,5 kali untuk mempengaruhi ketidakpuasan mahasiswa dalam pembelajaran asuhan kebidanan kehamilan.

## Hasil Analisis Chi square Kegiatan Pembelajaran dengan Kepuasan Mahasiswa dalam Asuhan Kebidanan Kehamilan

Pembelajaran	Kepuasan				$\chi^2$	p	RP	CI 95%
	Puas		Tidak puas					
	n	%	n	%				
<b>Pembelajaran kelas</b>								
- Lengkap	14	60,9	9	39,1				
- Tidak lengkap	2	7,4	25	92,6	16,3	0,0001	8,2	2,1-32,4
<b>Pembelajaran labor</b>								
- Lengkap	21	56,7	16	43,2	8,2			
- Tidak lengkap	13	100	0			0,0002	24,5	
<b>Pembelajaran klinik</b>								
- Lengkap	15	78,9	4	21,1	31,1			
- Tidak lengkap	1	3,2	30	96,8		0,0026		3,5-170,6
<b>Kelengkapan alat</b>								
- Lengkap	15	57,7	11	42,3	16,4		13,8	
- Tidak lengkap	1	4,2	23	95,8				1,8-97,0
<b>Pendidikan mahasiswa</b>								
- SMA	12	24,6	26	64,5	0,13	0,0001	0,95	
- SMK	4	33,3	8	66,7		0,586		0,37-2,39
<b>Peran dosen</b>								
- Baik	16	35,5	29	64,5	2,64	0,13		
- Kurang baik	0	0	5	100				

### Keterangan:

n = Jumlah responden

$\chi^2 =$  Chi-Square

CI95% = Confidence Interval 95%

$p = p$  Value

RP = Rasio Prevalensi

**Analisis multivariabel**

**Hasil Analisis Regresi Logistik hubungan Kegiatan Pembelajaran dengan Kepuasan Mahasiswa dalam Asuhan Kebidanan Kehamilan**

Pembelajaran	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
	RP	RP	RP	RP
	(CI 95%)	(CI 95%)	(CI 95%)	(CI 95%)
<b>Pembelajaran kelas</b>				
- Lengkap	5,41		6,01	3,15
- Tidak Lengkap	(1,47-19,90)*		(1,59-22,60)*	(0,99-10,05)
<b>Sumber pembelajaran</b>				
- Lengkap	9,32	3,69		2,09
- Tidak Lengkap	(1,39-62,33)*	(0,60-22,54)		(0,49-8,27)
<b>Pembelajaran klinik</b>				
- Lengkap		13,53	3,29	11,81
- Tidak Lengkap		(1,82-100,29)*	(1,38-7,91)*	(1,56-89,01)*
N	50	50	50	50
R <sup>2</sup>	0,30	0,36	0,26	0,40
Deviance	28,91	23,43	33,47	14,42

Keterangan:

N = Jumlah responden

RP = Rasio Prevalensi

R<sup>2</sup> = Koefisien determinasi

CI = Confident Interval

\* = bermakna/signifikan

Model 1 untuk mengetahui hubungan kegiatan pembelajaran di kelas dan kelengkapan sumber belajar dengan kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran asuhan kebidanan kehamilan tanpa mengikut sertakan variabel lain. Hasil analisis menunjukkan RP 5,41; CI 95%= 1,47-19,90. Nilai R<sup>2</sup> model 1 dapat memprediksi kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran asuhan kebidanan kehamilan 30%. Model 2 melihat hubungan sumber pembelajaran dan praktek klinik dengan kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran asuhan kebidanan kehamilan. Hasil analisis membuktikan nilai R<sup>2</sup> mengalami peningkatan kepuasan mahasiswa 36% dan tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan nilai RP = 3,69; CI 95%= 0,60-22,54. Kepuasan mahasiswa memiliki proporsi 3,69 kali lebih puas dalam pembelajaran asuhan kebidanan. Model 3 melihat hubungan kegiatan pembelajaran di kelas dan praktek klinik dengan kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran asuhan kebidanan kehamilan. Hasil analisis mempunyai hubungan yang bermakna dengan nilai RP = 6,01; CI 95%= 1,59-22,60. Kepuasan mahasiswa memiliki proporsi 6,01 kali lebih puas dalam pembelajaran asuhan kebidanan. Model 4 melihat hubungan kegiatan pembelajaran di kelas, praktek klinik, dan sumber pembelajaran dengan kepuasan mahasiswa dalam asuhan kebidanan kehamilan. Hasil analisis membuktikan nilai R<sup>2</sup> mengalami peningkatan kepuasan mahasiswa 40%, dan mempunyai hubungan bermakna dengan nilai RP 11,81; CI 95%= 1,56-89,01. Artinya kepuasan mahasiswa memiliki proporsi 11,81 kali lebih puas dalam pembelajaran. Berdasarkan analisis pemodelan, peneliti cenderung untuk memilih model 4, atas dasar

pertimbangan logis, statistik dan praktis lebih efektif meningkatkan kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran asuhan kebidanan kehamilan. Pembelajaran berbasis masalah (PBL) efektif dilaksanakan pada pembelajaran praktek klinik.

**Hubungan kegiatan pembelajaran dengan kepuasan mahasiswa dalam asuhan kebidanan diagnosa kehamilan.**

Hasil penelitian tabel 1 menunjukkan rerata ketidakpuasan mahasiswa 68% dalam pembelajaran yang diterapkan dosen/tutor di kelas, laboratorium dan praktek klinik. Secara deskriptif membuktikan kurangnya pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh dosen/tutor dalam manajemen pengelolaan kelas dan pemanfaatan sumber pembelajaran untuk memotivasi mahasiswa intensif pada sumber belajar. Bukti statistik pada Tabel 4 terdapat hubungan yang bermakna antara kegiatan pembelajaran dengan kepuasan mahasiswa dalam asuhan kebidanan kehamilan, nilai p = 0,0001; RP sebesar 9,5; CI 95%= 3,75-24,01. Hal ini menjelaskan kegiatan pembelajaran yang diterapkan dosen/tutor memiliki risiko 9,5 kali mempengaruhi ketidakpuasan mahasiswa dalam pembelajaran asuhan kebidanan kehamilan. Kegiatan pembelajaran yang diterapkan/dosen mayoritas PBL tidak lengkap 38 (76%) dan mahasiswa tidak puas. Nilai X<sup>2</sup> = 33,5 artinya nilai peubah kegiatan pembelajaran yang diterapkan dosen (observasi) tidak sesuai dengan harapan mahasiswa, semakin kecil nilai X<sup>2</sup> observasi dengan harapan semakin baik mewujudkan tujuan pembelajaran (mahasiswa puas).

*Problem based learning* dilaksanakan lengkap mahasiswa merasa puas signifikan dengan hasil penelitian; Kepuasan mahasiswa lebih baik pada sesi PBL dibandingkan dengan duduk dalam kuliah karena dapat mendorong aktivasi dan elaborasi pengetahuan sebelumnya dan memungkinkan proses pengembangan kognitif<sup>1,5</sup>. Pendidik pada dasarnya harus menyadari standar kurikulum yang dibutuhkan, kompetensi inti dari bidang studi, kemudian menyusun rencana pembelajaran dengan pertimbangan kecukupan waktu, mahasiswa, metode dan sumber daya. Proses pembelajaran akan berlangsung efektif jika mahasiswa terlibat secara aktif dalam tugas-tugas yang bermakna, dan berinteraksi dengan materi pembelajaran secara intensif. Penugasan belajar mandiri meningkatkan kemampuan mengaplikasikan pengetahuan dalam aktivitas nyata, dan intraksi yang berkesinambungan sesama teman sejawat memungkinkan mahasiswa untuk melakukan konfirmasi terhadap pengetahuan dan keterampilan pembelajaran<sup>6,7</sup>. *Problem-based learning* inovasi dalam metode pembelajaran, dosen/tutor sebagai fasilitator kreatif mengembangkan kemampuan dan keahlian yang berhubungan dengan bidang tugasnya. Kualitas dan atribut fasilitator memberikan dampak yang signifikan pada proses pembelajaran, agar belajar terasa nyaman dan tercipta diskusi yang terbuka dibutuhkan fasilitator kreatif, terbuka, fleksibel, berpikir positif, inovatif dan penuh motivasi dalam kelompok diskusi<sup>2,8</sup>. Tantangan pembelajaran di Program Studi Kebidanan Padangsidimpuan; kurangnya jumlah fasilitator jika dibandingkan dengan kelompok mahasiswa, kualifikasi pengetahuan belum memadai sehingga mahasiswa tidak terfasilitasi optimal dalam pembelajaran. Fasilitator berupaya meningkatkan kemampuan melalui pendidikan formal dan pelatihan yang relevan dengan tugasnya, kemampuan teknologi dan psikologi pendidikan untuk mendisain kegiatan pembelajaran berbasis masalah yang efektif dan efisien.

*Problem based learning* efektif dilaksanakan dalam pembelajaran praktek klinik, hal ini sependapat dengan hasil penelitian Aari, PBL lebih efektif meningkatkan keterampilan mahasiswa pada pembelajaran klinik dibandingkan dengan metode konvensional<sup>1,9</sup>. Pembelajaran klinik peluang bagi mahasiswa untuk memperoleh norma, perilaku bidan sebagai bagian dari komunitas praktek, sosialisasi profesional sebagai proses belajar budaya profesi, kemampuan, nilai, sikap dan keterampilan yang membuat mahasiswa semakin percaya diri. PBL memiliki kelebihan seperti menyediakan pengalaman belajar yang jauh lebih menyenangkan, keterampilan profesional dan praktek ilmu dasar dilaksanakan dengan pendekatan berbasis kompetensi dan pembimbing mengambil peran pembinaan bekerja sampai mencapai tingkat kompetensi. Keputusan klinik asuhan kebidanan kehamilan lebih akurat karena mereka lebih cenderung menggunakan konsep-konsep sains, mengembangkan kemampuan dalam pemecahan masalah secara akurat dan menerapkannya pada situasi masalah baru. Peranan tutor dalam praktek klinik adalah mengintegrasikan pembelajaran

klinik efisien dengan tugas perawatan pasien, sehingga beban kerja tidak menimbulkan konflik dan saling mendapat perhatian. Peningkatan beban kerja tutor untuk satu orang mahasiswa dan satu pasien sekitar 45 menit setiap harinya<sup>9</sup>. Tutor belajar dari pengalaman kegagalan atau ketidakpuasan untuk memodifikasi strategi metode pembelajaran efektif, seperti membuat jadwal harian, koordinasi dengan pendidikan untuk membatasi jumlah bimbingan, meningkatkan kinerja tim dan melibatkan staf dengan pengawasan dan bimbingan.

### **Sumber pembelajaran dengan kepuasan mahasiswa dalam asuhan kebidanan kehamilan.**

Hasil penelitian membuktikan sumber belajar (alat-bahan) pembelajaran tidak lengkap 23 (46%) mahasiswa tidak puas dan mahasiswa tidak puas walaupun alat lengkap 11 (22%). Secara deskriptif alat-bahan adalah sumber belajar, jika tidak lengkap atau jumlahnya kurang menghambat transformasi materi pembelajaran dan membutuhkan waktu lebih lama dalam penyelesaian tugas. Secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara kepuasan mahasiswa dengan kelengkapan alat-bahan pembelajaran dan dapat meningkatkan kepuasan mahasiswa 13,8 kali jika ketersediaan alat-bahan pembelajaran lengkap. Aktivitas pembelajaran mahasiswa berinteraksi dengan sumber belajar; mendemonstrasikan, mempraktekkan, mensimulasikan, mengadakan eksperimen, menganalisis, mengaplikasikan, menemukan, mengamati, meneliti, efektivitas dan efisien proses dipengaruhi kelengkapan alat-bahan sebagai sumber belajar. menjelaskan hambatan dalam pembelajaran, kurangnya alat-bahan mahasiswa tidak dapat menyelesaikan pembelajaran kelompok tepat waktu dan tutor mengalami kesulitan mengoptimalkan bimbingan, harapan peningkatan pencapaian kompetensi pembelajaran fokus pada mahasiswa tidak tercapai<sup>10,16</sup>. Alat dan bahan adalah sub-komponen dalam sistem pembelajaran.

Sumber pembelajaran sesuai kebutuhan topik pembelajaran, mahasiswa diberi kesempatan mengerjakan langsung, dan menemukan sendiri materi pembelajaran dengan bimbingan dosen/tutor sebagai fasilitator mahasiswa mampu mandiri melaksanakan asuhan kebidanan tanpa tergantung sepenuhnya pada dokter ahli. Sumber pembelajaran asuhan kebidanan terdiri dari media pembelajaran (audiovisual), kebutuhan praktek laboratorium/klinik (pemeriksaan ibu hamil), sumber pustaka dan alat transmisi informasi untuk mengintegrasikan dan membandingkan hasil pengumpulan data ibu hamil sehingga keputusan klinik atau diagnosa tepat berdasarkan bukti. Dosen/tutor merencanakan pembelajaran mempertimbangkan: 1) ketersediaan sumber belajar baik dari jumlah maupun kualitasnya, 2) ketersediaan dana, tenaga dan fasilitas, 3) keluesan, kepraktisan penggunaan sumber belajar, serta 4) efektifitas sumber belajar dengan waktu<sup>10</sup>. Fasilitator memiliki keterampilan menggunakan alat-bahan dalam

pengumpulan data ibu hamil, menguasai konstektual menentukan diagnosa berdasarkan *evidance base* dan pemodelan jika memungkinkan menyerupai bentuk, fungsi aslinya<sup>10,17</sup>. Berbagai upaya yang dapat dilaksanakan untuk meminimalisir dampak kekurangan alat-bahan dalam pembelajaran: 1) distribusi merata pada setiap kelompok dan terjadwad, 2) pemodelan jika memungkinkan menyerupai bentuk aslinya, 3) penambahan waktu atas kesepakatan tutor dengan kelompok diluar jam terjadwa, dan 4) memberdayakan lembaga atau institusi tempat praktek<sup>10,18</sup>. Inventarisasi alat-bahan dilaksanakan setiap akhir semester untuk mengetahui kelengkapannya, kualitasnya, penataannya, dilaporkan ke Jurusan Kebidanan dilanjutkan ke Direktorat Politeknik Kesehatan Medan, pengadaannya oleh Poltekkes dan didistribusi kependidikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aari RL, Elomaa L, Ylonen M, Saarikoski M. Problem-based learning in clinical practice: employment and education as development partners. *Nurse Educ Pract.*2008; 8 (6): 420-427.
- Ali GM, Sebai NAM. Effect of problem-based learning on nursing student approaches to learning and their self directed learning abilities. *International Journal of Academic Research.*2010; 2 (4): 188-195.
- Botti J. PBL Scenario Essential. Published in the proceedings of the PBL International Conference, Cancun, Mexico, June 2004.
- Departemen Kesehatan RI Kurikulum Pendidikan Diploma III Kebidan, Jakarta; 2004.
- Gurpinar E, Alimoglu MK, Mamakli S, Aktekin M. Can learning style predict student satisfactin with different instruction methods and academic achievement in medical education?. *Advances in Pshysikology Education.*2010; 34 (4): 192-196
- Dochy ., Seger, M, Bossc PVd, Gijbels D. Effects of problem-based learning: a metaanalysis. *Learning and Instruction.* 2003; 13: 533-568.
- Hmelo-Silver CE. Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review.* 2004; 16 (3): 235-266.
- Wood DF. ABC of learning teaching in medicine: Problem based learning. *BMJ.*2003; 326.
- Raisler J, O'Grady M, Lori J. Clinical teaching and learning in midwifery and women's health. *J Midwifery Womens Health.* 2003; 48 (6): 398-406.
- Spinello E, Fischbach R. Problem-based learning in public health instruction: a pilot study of an online simulation as a problem-based learning approach. *Educ Health (Abingdon).* 2004; 17 (3): 365-373.
- Kokom K. Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi. Rafika Aditama, Bandung ;2010.
- Thomas GB. An evidance-based strategy for midwifery education. *The Royal College of Midwives Based Midwifery.* 2007; 5 (2): 47-53.
- Gordon J. ABC of learning and teaching in medicine: one to one teaching and feedback. *BMJ.* 2003; 326 (7388): 543-5.
- Morrison J. ABC of learning and teaching in medicine: Evaluation. *BMJ.* 2003; 326 (7385): 385-387.
- Prideaux D. ABC of learning and teaching in medicine. Curriculum design. *BMJ.*2003; 326 (7383): 268-270.
- Savin-Baden, M. Problem-based Learning In Higher Education: Untold Stories, Philadelphia, PA: Open University Press; 2000.
- Vahidi R, Azemian A, Zadeh S. Feasibility of PBL implementation in clinical courses of nursing and midwifery from the view points of faculty members of Tabriz University of Medical Sciences. *Journal of Medical Education.* 2004; 4 (2): 71-76.
- Wood DF. ABC of learning teachin in medicine: Problem based learning. *BMJ.*2003; 326