

ISSN: 1979 - 6358

JURNAL KEDOKTERAN DAN KESEHATAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UNIVERSITAS PATTIMURA

# MOLLUCA MEDICA

---

## Penanggung Jawab

Dr. Jacob Manuputty, MPH  
(Ketua Program Pendidikan Dokter)

## Ketua Redaksi

DR. Maria Nindatu, M.Kes

## Dewan Editor

Prof. Lyle E. Craker, Ph.D	(University of Massachusetts, USA)
Prof. Johnson Stanslas, M.Sc, Ph.D	(University Putra Malaysia, Serdang)
Prof. Dr. Sultana M. Farazs, M.Sc, Ph.D	(Universitas Diponegoro, Semarang)
Prof. DR. Dr. Suharyo H, Sp.PD-KPTI	(Universitas Diponegoro, Semarang)
Prof. DR. Paul Tahalele, dr, Sp.BTKU	(Universitas Airlangga, Surabaya)
Prof. DR. N. M. Rehata, dr, Sp.An.Kic	(Universitas Airlangga, Surabaya)
Prof. Mulyahadi Ali	(Universitas Brawijaya, Malang)
Prof. DR. Th. Pentury, M.Si	(Universitas Pattimura, Ambon)
Prof. DR. Sri Subekti, drh, DEA	(Universitas Airlangga, Surabaya)
Prof. DR. T. G. Ratumanan, M.Pd	(Universitas Pattimura, Ambon)
DR. Subagyo Yotoprano, DAP&E	(Universitas Airlangga, Surabaya)
DR. F. Leiwakabessy, M.Pd	(Universitas Pattimura, Ambon)
Dr. Titi Savitri P, MA, M.Med.Ed, Ph.D	(Universitas Gajah Mada, Yogyakarta)
Dr. Budu, Ph.D	(Universitas Hasanudin, Makassar)
Dr. Bertha Jean Que, Sp.S, M.Kes	(Universitas Pattimura, Ambon)
Dr. Reffendi Hasanusi, Sp.THT	(Universitas Pattimura, Ambon)

## Sekretaris Redaksi

Theopilus Wilhelmus W, M.Kes

## Alamat Redaksi

Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Pattimura  
Kampus Universitas Pattimura Jl. Dr. Tamaela Ambon 97112  
Telp. 0911-344982, Fax. 0911-344982, HP. 085243082128; 085231048390  
E-mail: [molluca\\_medica@yahoo.co.id](mailto:molluca_medica@yahoo.co.id)

# **EVALUASI DIRI *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA BLOK BIOMEDIK 5 MAHASISWA SEMESTER 2 FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PATTIMURA**

**Vina Z. Latukonsina**

Program Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Unpatti Ambon

Diterima 15 Juli 2012/Disetujui 24 September 2012

## **Abstract**

Problem Based Learning method is a method that has been implemented by the medical faculty of the University as a development method Pattimura Student Learning Center. In the implementation of PBL tutorials have important principle of learning, namely: constructive, independent, collaborative and contextual. Therefore, the effectiveness of PBL should be increased for the purpose of PBL itself can be achieved. Some of the factors supporting the effectiveness. PBL tutorial process is cognitive factors, motivational. To assess the effectiveness of the PBL tutorials were developed either by developing an evaluation method that is not only focused on the lecturer but can also be done by the student. With the evaluation method, the students are trained to self-assess the ongoing process of tutorials that are expected to assess any shortcomings that occur in the tutorial in terms of both cognitive and motivational aspects that are expected to meningkatkan effectiveness of PBL. Implementation of self-assessment evaluation methods tutorial PBL Biomedical block 5, using a questionnaire modified from Tutorial Group Effectiveness Instrument (TGEI) which consists of 19 questions relating to cognitive assessment, motivation and demotivation aspects are assessed each end of the tutorial PBL Biomedical 5. Evaluation of the effectiveness of PBL assessment is that the majority of students gained 58.94% considered that PBL tutorials that lasted quite effective.

**Key work:** problem based learning method, biomedical block 5

## **Abstrak**

Metode *Problem Based Learning* merupakan suatu metode yang telah dilaksanakan oleh fakultas kedokteran Universitas Pattimura sebagai pengembangan metode Student Center Learning. Dalam pelaksanaannya tutorial PBL memiliki prinsip penting dalam pembelajaran yaitu : konstruktif, mandiri, kolaboratif dan kontekstual. Karena itu keefektifan PBL harus ditingkatkan agar tujuan dari PBL itu sendiri dapat tercapai. Beberapa faktor penunjang keefektifan, proses tutorial PBL adalah faktor kognitif, motivasi. Untuk menilai keefektifan tutorial PBL tersebut maka dikembangkan salah satunya dengan mengembangkan metode evaluasi yang tidak hanya terpusat pada dosen tapi bisa juga dilakukan sendiri oleh mahasiswa. Dengan adanya metode evaluasi ini mahasiswa dilatih untuk menilai sendiri proses tutorial yang berlangsung sehingga diharapkan menilai segala kekurangan yang terjadi dalam tutorial baik dari segi aspek kognitif maupun aspek motivasi sehingga diharapkan dapat meningkatkan keefektifan PBL.

Implementasi metode evaluasi diri penilaian tutorial PBL blok Biomedik 5, menggunakan kuesioner yang dimodifikasi dari *Tutorial Group Effectiveness Instrument* (TGEI) yang terdiri atas 19 pertanyaan menyangkut penilaian aspek kognitif, motivasi dan aspek demotivasi yang dinilai setiap berakhirnya tutorial PBL Biomedik 5. Evaluasi penilaian efektifitas PBL yang didapatkan adalah sebagian besar mahasiswa 58,94% menilai bahwa tutorial PBL yang berlangsung cukup efektif.

**Kata kunci:** metode *problem based learning*, blok biomedik 5,

## PENDAHULUAN

Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura sebagaimana Fakultas Kedokteran lainnya dalam perkembangannya terus melakukan pembenahan serta peningkatan mutu pendidikan di segala bidang demi menghasilkan dokter-dokter yang berkualitas dan berkompotensi tinggi dalam bidang ilmu kedokteran, sekaligus dapat memenuhi kebutuhan tenaga dokter terutama di daerah Maluku dan di daerah-daerah lain di seluruh Indonesia. Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura sendiri sejak awal berdiri pada tahun 2008 menerapkan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang bersifat terintegrasi, dimana untuk memperkuat implementasi dari KBK itu sendiri FK Unpatti mengembangkan metode *Program Based Learning* (PBL) yang berdasarkan kepada metode *Student Centered Learning* (SCL) (Anonim, 2011).

Dalam pelaksanaannya PBL pada seluruh mata kuliah blok terintegrasi yang ada dalam kurikulum termasuk mata kuliah Blok Biomedik 5 yang terdiri atas dua sub blok yaitu Blok Endokrin 1 dan Blok Reproduksi dan Urogenitalia 1. Untuk menyelesaikan sebuah modul skenario PBL dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan dengan jumlah mahasiswa pada setiap grup sebanyak 12 – 13 orang dengan difasilitasi oleh 1 – 2 orang tutor (Anonim, 2012). Menurut Dolmans *et al*, PBL dibangun atas empat prinsip yang mendasarinya yaitu pembelajaran secara konstruktif, mandiri, kolaboratif dan kontekstual. Pelaksanaan keempat prinsip pembelajaran tersebut tentunya dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi berbagai prinsip pembelajaran secara otomatis akan mempengaruhi pelaksanaan PBL. Efektivitas kelompok harus dipastikan karena menentukan kesuksesan pembelajaran dalam PBL. Menurut Edmuns efektivitas kelompok tutorial dapat diperbaiki dengan mengobservasi proses interaksi dalam kelompok. Slavin mengemukakan dua aspek utama dalam perspektif pembelajaran kolaboratif dalam

kelompok kecil yang dapat dipelajari, yaitu aspek kognitif dan aspek motivasi (Edmuns S, Brown G, 2010; Singaram, VS, *et al*, 2008; Harden, RM, 2009).

Pada Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura evaluasi PBL secara sumatif telah dilakukan oleh setiap tutor terhadap keaktifan masing - masing mahasiswa dalam kelompok pada saat diskusi tutorial berlangsung, dengan berpedoman kepada standar penilaian berupa *check list* tetapi self assessment dan evaluasi dari mahasiswa sendiri belum pernah dilakukan. Evaluasi diri sendiri dapat memberikan manfaat yang cukup baik dimana mahasiswa dapat memberikan penilaian atas kemampuan serta perannya dalam kelompok tersebut, dan sebaliknya peran kelompok dalam memotivasi mahasiswa tersebut. Beberapa penelitian membuktikan manfaat dari self Assesment ini, antara lain Shapiro *et al* menunjukkan bahwa penilaian diri mahasiswa mendorong mereka untuk menilai secara lebih akurat kemampuan mereka dalam berkomunikasi (Shapiro S, *et al*, 2009).

Dalam pelaksanaannya system penilaian PBL pada Fakultas Kedokteran Unpatti masih dilakukan satu arah. Hal tersebut pun dilaksanakan pada PBL-PBL blok biomedik 5. Penilaian PBL dilakukan oleh masing-masing tutor PBL terhadap masing-masing mahasiswa berdasarkan pedoman yaitu *check list* penilaian. Penilaian tersebut kemudian menjadi satunya-satunya dasar penilaian yang kemudian bersifat sumatif bagi penilaian PBL yang merupakan salah satu komponen pendukung bagi kelulusan blok. Mengingat PBL mempunyai peranan yang sangat penting dalam penerapan metode *Student Center Learning* maka keefektifan PBL sendiri sangat perlu ditingkatkan agar kemampuan kemandirian mahasiswa dapat meningkat. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan peran langsung dari mahasiswa untuk melakukan evaluasi penilaian sejauh mana peran dirinya dan grup dalam meningkatkan efektivitas PBL khususnya PBL biomedik 5.

## MATERI DAN METODE

### Rencana Implementasi

#### Persiapan

Persiapan implementasi metode penilaian self-evaluation dalam pelaksanaan PBL Blok Biomedik 5 akan dilaksanakan dalam dua tahap yaitu:

#### Tahap I:

Memberikan penjelasan kepada mahasiswa semester II mengenai pelaksanaan metode penilaian ini dalam pelaksanaan PBL Biomedik 5.

Meminta persetujuan mahasiswa (*informed-consent*) untuk dilakukan publikasi data dan hasil penelitian penggunaan metode penilaian *self-evaluation* yang diterapkan kepada mereka

#### Tahap II:

Melakukan briefing dengan tutor PBL Biomedik 5 untuk pelaksanaan PBL dengan self-evaluation.

#### Pelaksanaan

Setelah persiapan, implementasi dilaksanakan dengan urutan sebagai berikut:

1. Membagi 50 mahasiswa semester 2 menjadi 4 kelompok dengan dengan masing-masing anggota kelompok berjumlah ± 12 – 13 orang

2. Membagikan questioner self – evaluation kepada seluruh peserta tutorial PBL Blok Biomedik 5
3. Melaksanakan tutorial PBL blok Biomedik 5 yang terdiri dari 4 modul skenario dimana masing- masing skenario diselesaikan dalam dua kali tutorial PBL
4. Mahasiswa mengisi form penilaian setelah mengikuti proses tutorial pertama yg menyangkut aspek kognitif, motivasi dan demotivasi berdasarkan proses tutorial yang telah dilaksanakan.

### Metode Pengembangan Evaluasi Diri

Dalam metode penilaian tutorial PBL blok Biomedik 5, digunakan kuesioner yang dimodifikasi dari *Tutorial Group Effectiveness Instrument* (TGEI). Kuesioner ini telah divalidasi dan pernah dipergunakan dalam penelitian tentang efektifitas PBL serta mendapat izin untuk diterjemahkan ke Bahasa Indonesia oleh peneliti (YMW) yang kemudian dimodifikasi oleh penyusun untuk kemudian digunakan dalam penilaian PBL Biomedik 5 nanti. TGEI terdiri dari 19 pernyataan, dengan tiga faktor penilaian. Yang pertama adalah faktor kognitif yang terdiri dari tujuh pernyataan (nomor 1-7). Kedua aspek motivasi yang terdiri dari 7 pernyataan (nomor 8-14). Ketiga aspek *demotivational*, lima pernyataan (nomor 15-19).

**Tabel 1. Checklist Evaluasi Diri Tutorial PBL Biomedik 5**

No	Aspek Kognitif	1	2	3	4	5
1.	Selama berlangsung tutorial, banyak penjelasan pokok bahasan diberikan peserta secara individual.					
2.	Dalam tutorial, penjelasan kelompok atas pokok bahasan diberikan dalam bahasa mereka sendiri					
3.	Para peserta mengemukakan pertanyaan-pertanyaan yang adekuat terhadap sesama peserta untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai materi					
4.	Para peserta mengemukakan pertanyaan-pertanyaan kritis untuk memastikan penjelasan konten yang diberikan peserta lainnya					
5.	Dalam kelompok tutorial, salah pengertian terhadap pokok bahasan dikoreksi oleh anggota kelompok lainnya.					

6. Dalam kelompok tutorial, saya belajar banyak dari kontribusi (sumbangsih) sesama anggota kelompok.					
7. Anggota – anggota kelompok saling membangun pembahasan berdasarkan argument masing – masing anggota					
<b>Aspek Motivasional</b>					
8. Saya merasa sebagai anggota kelompok, bertanggung jawab terhadap keberlanjutan kelompok					
9. Jika saya tidak bersiap dengan baik untuk pertemuan kelompok, saya merasa tidak nyaman dalam kelompok.					
10. Saya menjadi lebih peka dan sensitive terhadap kebutuhan kelompok anggota lain dalam kelompok selama kerja kelompok					
11. Kelompok tutorial merangsang aktivitas belajar mandiri saya					
12. Kelompok tutorial memberi pengaruh positif terhadap komitmen dan usaha akademik saya					
13. Ketertarikan saya terhadap pokok bahasan meningkat akibat diskusi dalam kelompok tutorial					
14. Diskusi kelompok tutorial merangsang teman – teman kelompok saya untuk mengupayakan kemampuan terbaik mereka					
<b>Aspek demotivasional</b>					
15. Selama berlangsungnya tutorial, beberapa anggota kelompok hanya berkontribusi sedikit terhadap diskusi kelompok					
16. Beberapa anggota kelompok secara sengaja menyimpan informasi yang mereka dapat selama belajar mandiri					
17. Saya tidak berkontribusi sebanyak yang saya bisa terhadap diskusi kelompok tutorial					
18. Beberapa anggota kelompok memberi pengaruh negative terhadap kontribusi anggota kelompok lainnya					
19. Beberapa anggota kelompok membiarkan anggota lainnya mengerjakan diskusi kelompok.					

Keterangan:

1. = Tidak cukup
2. = Belum cukup
3. = Cukup
4. = Baik
5. = Sangat baik

### Sumber Daya

Untuk pengembangan metode assessment ini, dibutuhkan

1. Tutor PBL : 4 orang tutor/tutorial
2. Ruang tempat berlangsungnya PBL : 4 ruangan/tutorial
3. Buku Panduan Blok : 49 buah
4. Quesioner TTGI : 49 quesioner/tutorial

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Aspek Kognitif

Evaluasi diri mahasiswa terhadap aspek kognitif dinilai dari pernyataan 1 s/d 7. Sebagian besar mahasiswa memberikan evaluasi penilaian yang baik pada segi aspek kognitif pada saat berlangsungnya PBL yaitu 79,58% (tabel 3).

**Tabel 3. Hasil Evaluasi Penilaian Aspek Kognitif**

Hasil Penilaian	N	%
Baik	302	79,47 %
Kurang	78	20,52 %
Total	380	100 %

**Tabel 4. Sebaran Evaluasi Penilaian Aspek Kognitif**

Nilai Likert	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
1	1	0	1	1	0	4	1
2	9	3	3	17	10	8	5
3	66	79	95	119	31	109	61
4	206	231	183	172	208	176	201
5	98	67	98	71	131	83	112

#### 2. Aspek motivasi

Evaluasi Diri mahasiswa terhadap aspek motivasi dinilai dari pernyataan 8 s.d

14. Aspek ini mendapat penilaian yang baik oleh mahasiswa yaitu 89,21% (tabel 5.).

**Tabel 5. Hasil Evaluasi Penilaian Aspek Motivasi**

Hasil Penilaian	N	%
Baik	339	89,21 %
Kurang	41	10,79 %
Total	380	100 %

**Tabel 6. Sebaran Evaluasi Penilaian Aspek Motivasi**

Nilai Likert	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
1	1	14	9	2	2	1	1
2	5	41	13	4	5	7	14
3	30	77	83	30	34	46	64
4	200	137	195	162	164	163	198
5	144	111	80	182	175	163	103

### 3. Aspek Demotivasi

Kebalikan dari kedua aspek diatas, persepsi mahasiswa terhadap aspek

*demotivational* sebagian besar kurang baik, yaitu 79,73 % (tabel 7). Persepsi ini dinilai melalui pernyataan 15 s.d. 19.

**Tabel 7. Hasil Evaluasi Penilaian Aspek Motivasi**

Hasil Penilaian	N	%
Baik	77	20,26 %
Kurang	303	79,73 %
Total	380	100 %

**Tabel 8. Sebaran Evaluasi Penilaian Aspek Motivasi**

Nilai Likert	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19
1	76	123	118	161	149
2	105	89	60	76	80
3	115	98	102	71	73
4	72	46	80	54	50
5	12	24	20	18	28

### 4. Efektifitas PBL

Hasil penilaian dengan menggunakan pernyataan 1 s.d. 19 kuesioner TGEI menunjukkan bahwa 58,94 % mahasiswa mempunyai persepsi baik dan 41,05 % kurang baik. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 9.

**Tabel 9. Hasil Evaluasi Penilaian Efektivitas PBL**

Hasil Penilaian	N	%
Baik	224	58,94
Kurang	156	41,05%
Total	382	100

### Pembahasan

Pelaksanaan Evaluasi Diri Problem Based Learning pada blok biomedik 5 dilakukan pada setiap kegiatan PBL blok Biomedik 5 yang terdiri atas 2 sub blok yaitu blok Endokrin 1 dan blok Reproduksi dan Urogenitalia 1. Sebelum melakukan PBL diadakan pertemuan bersama mahasiswa dan mahasiswa diberikan petunjuk tentang cara melakukan evaluasi diri terhadap efektifitas PBL kelompok tutorial. Sehingga pada saat selesai

melakukan kegiatan tutorial mahasiswa dapat melakukan evaluasi diri secara baik. Kuesioner yang digunakan dalam pengembangan metode evaluasi diri ini adalah modifikasi dari kuesioner TTGI yang telah dipublikasikan di jurnal medical teacher tahun 2010 dan pernah digunakan di Indonesia oleh penelitian yang dilakukan oleh Yanti. Dari 19 item pertanyaan yang meliputi aspek kognitif, aspek motivasi dan demotivasi serta evaluasi diri penilaian efektifitas PBL secara keseluruhan rata-rata mahasiswa (n=380) memberikan evaluasi penilaian yang baik terhadap semua aspek yang dinilai.

### Hasil evaluasi diri efektifitas kelompok tutorial

Pada evaluasi efektifitas PBL kelompok tutorial sebagian besar mahasiswa yaitu 58,94 % menilai bahwa proses tutorial yang berlangsung dalam kelompok sudah efektif. Hal ini dapat dilihat pada ketiga aspek dalam questioner, sebagian besar mahasiswa memberikan evaluasi penilaian yang baik. Pada aspek kognitif yaitu 79,58% masiswa menilai baik. Pernyataan tentang aspek kognitif yang paling banyak mendapat penilaian baik-sangat baik adalah

pertanyaan nomor 5 (89,21 %) dimana mahasiswa merasa belajar banyak dari kontribusi (sumbangsih) sesama anggota kelompok di dalam tutorial. Menurut dolman interaksi dalam kelompok memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk saling belajar satu dengan lainnya (Dolmans D, *et al*, 2005).

Pada aspek motivasi pun sebagian besar mahasiswa menilai baik yaitu 89,21%. Pernyataan yang paling banyak mendapat penilaian baik-sangat baik oleh mahasiswa pada segi aspek motivasi ini adalah pertanyaan nomor 8 dan 11 yaitu 90,52% mahasiswa. Mereka menilai bahwa sebagai anggota kelompok secara pribadi bertanggung jawab terhadap keberlanjutan kelompok tutorial tersebut dan kelompok tutorial merangsang aktivitas belajar mandiri mahasiswa bersangkutan. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Dolmans yang menyatakan 4 prinsip pembelajaran modern dalam PBL yaitu konstruktif, mandiri (*self-directed*), kolaboratif dan kontekstual (Dolmans D, *et al*, 2005).

Pada aspek Demotivasi sebaliknya sebagian besar memberikan evaluasi penilaian yang kurang baik terhadap aspek demotivasi yaitu 79,73 %. Sebagian besar mahasiswa (60,26%) menilai bahwa selama berlangsungnya tutorial semua anggota kelompok memberikan kontribusi yang baik terhadap diskusi kelompok, hal ini menandakan bahwa berdasarkan hasil evaluasi mahasiswa selama berlangsungnya tutorial hal-hal negative yang bisa mengurangi motivasi individu serta kelompok dalam meningkatkan efektivitas PBL jarang terjadi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2011. Program Pendidikan Dokter Universitas Pattimura. Kurikulum Berbasis Kompetensi 2011. Program Pendidikan Dokter Universitas Pattimura. Ambon.
- Anonim, 2012. Program Pendidikan Dokter Universitas Pattimura. Buku Panduan

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil pelaksanaan hibah pengajaran pengembangan metode evaluasi dengan evaluasi diri mahasiswa ini didapatkan hasil evaluasi penilaian *Problem based learning* (PBL) yang cukup baik dari mahasiswa yang ditunjukkan dari hasil evaluasi menunjukkan bahwa 58,94% menilai diskusi tutorial berjalan baik.

Efektifitas dari perencanaan dan implementasi Program Hibah Pengajaran ini, diharapkan metode evaluasi diri dalam PBL ini dapat memberikan manfaat yang baik, membantu mahasiswa dalam penilaian diri, dan kelompok pada saat menjalankan tutorial PBL sehingga pada akhirnya evaluasi diri yang dilakukan oleh mahasiswa ini dapat mengevaluasi kekurangan dalam meningkatkan efektivitas PBL baik dari segi kognitif dan motivasi dari masing - masing mahasiswa sehingga pada akhirnya diharapkan mahasiswa dapat memperbaiki segala kekurangan diri dalam menjalankan PBL.

### Saran

Hasil pelaksanaan metode Evaluasi diri ini juga diharapkan dapat menjadi umpan balik (masukan) yang bermanfaat bagi tim *Medical Education Unit* dan Bagian Pendidikan Universitas Pattimura untuk kemudian mengevaluasi pelaksanaan tutorial PBL serta pengembangan kurikulum pembelajaran.

- Blok Biomedik 5. Program Pendidikan Dokter Universitas Pattimura. Ambon.
- Chur – Hunsen A. The self – Evaluation of medical communication skills. Higher Education Research & Development. 2001; 20: 71 – 19.
- Davis, M.H., & Harden, R.M. 1999. Problem-based learning: a practical

- guide. AMEE Medical Education Guide No. 15. *Medical Teacher*.
- Dillenbourg, P., Baker, M., Blaye, A., & O'Malley, C. 1996. The evolution of research on collaboration learning. In E. Spada & P. Reiman (Eds.), *learning in humans and machine: Toward an interdisciplinary learning science*; 189-211. Oxford, UK: Elsevier.
- Dolmans D, Grave W, Wolfhagen I, Vlutten C. Problembased learning: future challenges for educational practice and research. *Medical Education* 2005; 39:732-41.
- Dolmans DHJM, Schmidt HG. What Do We Know about Cognitive and Motivational Effects of Small Group Tutorials in Problem-based learning? *Advances in Health Sciences Education* 2006; 11: pp. 321-36.
- Edmunds S, Brown G. Effective small group learning. AMEE Guide No. 48; *Medical Teacher* 2010; 32: pp. 715-26.
- Harden, RM. Curriculum planning and development. In: JA Dent and RM Harden. (eds.) *A Practical Guide for Medical Teachers*. 3rd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2009. pp. 10-6.
- Mewo Y.M. Persepsi mahasiswa terhadap efektivitas kelompok diskusi tutorial Problem based learning di Fakultas Kedokteran Universitas sam ratulangi Manado. 2011. Tesis. Program Magister Pendidikan Kedokteran. Fakultas Kedokteran universitas Indonesia. 2011.
- Rees C, Sheard C, McPherson A. A qualitative study to explore undergraduate medical students attitudes towards communication skills learning. *Medical teacher*. 2002; 24: 289-93.
- Secondira V, Retno G, Yoyo S. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Untuk Melaksanakan pembelajaran yang konstruktif, Mandiri,, kolaboratif, dan kontekstual dalam Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Kedokteran dan Profesi Kesehatan Indonesia*. 2009. No 1. Vol. 4.
- Shapiro S, Lancee W, Richards – Bentley C. Evaluation of a communication Skills program for first-year medical student at the University of Toronto. *BMC Medical Education* 2009;9:1
- Singaram, VS, *et al.* Perceptions of problem-based learning group effectiveness in a socially-culturally diverse medical student population. *Education for Health* 2008; 21(2): pp. 1-9.
- Slavin RE. Research for the future-research on Cooperative learning and Achievemnet: What we know, what we need to know. *Contemporary Educational Psychology* 1996; 21. pp. 43-69
- Srinivas H. The Global Development Research Center. *Collaborative learning*. [Online] Diunduh dari: <http://www.gdrc.org/kmgmt/c-learn/what-iscl.html>. [Cited: February 13, 2011].
- Van Berkel H, Scherpbier A, Hillen H, van der vleuten C. Lesson form Problem-Based Learning.
- Wood DF. ABC of learning and teaching in medicine: Problem based learning. *British Medical Journal* 2007; 326: 328-30.
- Zick A; Granieri M; Makoul G. First Year Medical Student assessment of their own communication skills: A video-based, open-ended approach. *Patient education an Counseling*. 2009; 9: 11.