

## **Pengaruh Diskusi Tutorial terhadap Pencapaian Tujuan Pembelajaran Blok Imunologi di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret**

*The Influences of Tutorial Discussion on Achievement of The Learning Objectives Immunology Block at Faculty of Medicine Sebelas Maret University*

**Abdullah Al-Hazmy, Ratna Kusumawati, Lukman Aryoseto**  
Faculty of Medicine, Sebelas Maret University

### **ABSTRACT**

**Background:** *Tutorial discussion is one method of Problem Based Learning (PBL), this method divided students into small groups and then given a medical case as a trigger to search further information, and they discuss knowledge and information that accompanied by a tutor. The success of the tutorial discussion process may affect the achievement of learning objectives block. The aim of the research is to determine differences in the achievement of learning objectives Immunology block scenarios before and after tutorial discussion.*

**Methods:** *This research was a longitudinal observational analytic. The data were collected by using simple random sampling with 47 samples of students batch 2013 and had been assessed at Medical Faculty of Sebelas Maret University. The learning objectives of this comparison study measured by pretest and posttest questions that have been tested validation by experts. The study was conducted using quantitative method and the results were analyzed by using Paired t-test.*

**Results:** *The average value of pretest-posttest before and after tutorial discussion is 28.51-60.85 for the first scenario, 22.34-62.55 for the second scenario, and 16.81-65.32 for the third scenario. Paired t-test results showed significant differences with  $p < 0.05$  ( $p=0.000$ ) for the value of pretest-posttest three scenarios.*

**Conclusions:** *The achievement of learning objectives scenario in immunology block before and after tutorial discussion is significant.*

**Keywords:** *tutorial discussion, learning objectives, Immunology block*

---

## PENDAHULUAN

---

Sistem pembelajaran pada hampir semua program studi perguruan tinggi di Indonesia masih bersifat satu arah, yaitu pemberian materi oleh dosen. Sistem pembelajaran tersebut dikenal dengan model *Teacher Centered Learning* (TCL), yang ternyata membuat mahasiswa pasif karena hanya mendengarkan kuliah sehingga kreativitas mereka kurang terpupuk atau bahkan cenderung tidak kreatif (Dirjen Dikti Depdiknas, 2004). Kondisi mahasiswa yang pasif menyebabkan sistem ini dirasakan kurang efektif, sehingga dosen menjadi kurang termotivasi untuk mengembangkan bahan kuliahnya (Hadi, 2007; Burgan, 2006).

Sistem TCL yang telah lama digunakan di Indonesia memiliki banyak kelemahan, oleh karena itu Pemerintah memperbarui Sistem Pendidikan Nasional dengan menetapkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Depdiknas, 2005). Sistem pendidikan tersebut adalah sistem *Student Centered Learning* (SCL). Sistem ini berfokus pada peserta didik, mereka diarahkan untuk mencari informasi sebanyak-banyaknya dan didorong untuk melakukan diskusi dengan dosen sebagai fasilitator, bukan pemberi transfer ilmu semata (Blumberg, 2004).

Dalam dunia pendidikan kedokteran, sistem SCL diterapkan dengan metode *Problem Based Learning* (PBL), mahasiswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil lalu kelompok tersebut diberi suatu kasus seputar dunia kedokteran sebagai pemicu untuk mencari informasi, lalu mereka mendiskusikan pengetahuan dan informasi yang mereka dapatkan didampingi seorang tutor (Wood, 2003; Radomski, 2010). Dengan sistem *Problem Based Learning* (PBL) ini pemusatan pembelajaran pada keaktifan mahasiswa telah membuktikan bahwa pemahaman mahasiswa menjadi lebih baik dan lebih mandiri (Gulo, 2002). FK UNS menjalankan sistem PBL sejak tahun 2007 dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang disesuaikan dengan Standar Pendidikan Profesi Dokter (Murti, 2011).

Diskusi tutorial merupakan salah satu metode pembelajaran dalam KBK FK UNS. Keberhasilan proses diskusi tutorial dapat mempengaruhi pencapaian tujuan pembelajaran blok. Selain itu, pencapaian tujuan pembelajaran blok juga dipengaruhi oleh kuliah penunjang dan praktikum laboratorium (FK UNS, 2012)

Blok Imunologi merupakan blok yang memiliki tingkat kelulusan relatif stabil diatas 70% sejak pertama kali diterapkan tahun 2007, namun tingkat kelulusan rendah terjadi pada tahun angkatan 2010 sebesar 14,72%

dan angkatan 2012 sebesar 30,42%. (KBK FK UNS, 2014). Salah satu faktor yang mempengaruhi pencapaian tujuan pembelajaran Blok Imunologi adalah proses pelaksanaan diskusi tutorial. Oleh karena itu peneliti ingin meneliti tentang perbedaan pencapaian tujuan pembelajaran pada mahasiswa yang menempung Blok Imunologi sebelum dan sesudah diskusi tutorial. Tujuan pembelajaran yang dicapai dari proses diskusi tutorial ini adalah bagian dari tujuan pembelajaran Blok Imunologi.

---

### SUBJEK DAN METODE

---

Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik observasional dengan pendekatan studi longitudinal. Penelitian dilakukan di Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret pada bulan April-Mei 2014 pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret angkatan 2013 yang sedang menempuh Blok Imunologi.

Teknik pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan *random sampling* dengan kriteria inklusi mahasiswa Program Studi Kedokteran FK UNS angkatan 2013 dan sedang menempuh Blok Imunologi serta mengikuti ketiga rangkaian diskusi tutorial Blok Imunologi. Sedangkan kriteria eksklusinya subjek yang tidak mau

mengikuti penelitian atau mengundurkan diri dari penelitian.

Variabel bebas penelitian ini adalah diskusi tutorial Blok Imunologi. Variabel terikat penelitian ini adalah pencapaian tujuan pembelajaran yang diukur dengan soal *pretest* dan *posttest* yang telah diuji validasi oleh ahli.

Data yang didapat akan dilihat distribusinya, jika distribusi normal maka analisis statistiknya menggunakan uji t berpasangan tetapi jika distribusi tidak normal akan menggunakan uji McNemar.

---

### HASIL

---

Subjek penelitian adalah mahasiswa Program Studi Kedokteran angkatan 2013. Karakteristik sampel pada penelitian ini didominasi mahasiswa perempuan sebanyak 78,72% dari total 47 sampel (tabel 1).

Tabel 1. Distribusi Responden Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

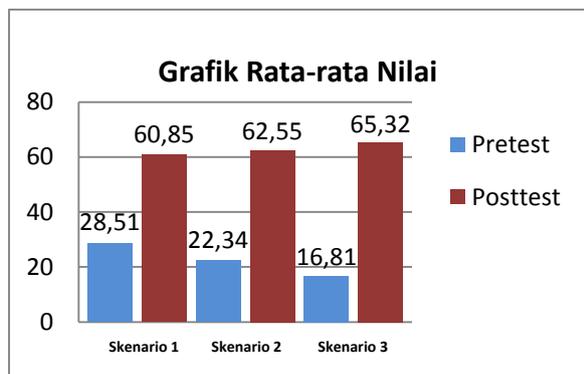
Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	10	21,28 %
Perempuan	37	78,72 %

Subjek pada penelitian ini berasal dari kedua kelas, yaitu kelas A dan kelas B. Jumlah masing-masing sampel yang berasal dari kelas A dan B dapat dilihat pada tabel 2. Jumlah sampel yang berasal dari kelas B lebih banyak dibanding jumlah sample yang berasal dari kelas A.

Tabel 2. Distribusi Responden Penelitian Berdasarkan Kelas

Kelas	Jumlah	Persentase
Kelas A	19	40,43 %
Kelas B	28	59,57 %

Setelah dilakukan pengolahan data sampel didapatkan nilai *pretest* dan *posttest* seperti yang ditampilkan pada diagram batang (gambar 1). Hasil pada diagram adalah gambaran keseluruhan sampel tanpa pengklasifikasian.



Gambar 1. Diagram Batang Rata-rata Nilai Pretest & Posttest

Pada *pretest* skenario 1 didapat rata-rata paling tinggi 28,51 disusul pada skenario 2 dengan rata-rata 22,34 dan skenario 3 dengan rata-rata 16,81. Berkebalikan dengan nilai *pretest*, justru nilai *posttest* tertinggi terdapat di skenario 3 dengan rata-rata 65,32 disusul skenario 2 dengan rata-rata 62,55 dan skenario 1 dengan nilai terendah 60,85.

Uji normalitas dilakukan sebelum data diolah berdasarkan metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui distribusi data normal atau tidak. Dari uji normalitas

didapatkan seluruh hasil *pretest* dan *posttest* tidak memiliki perbedaan yang bermakna dari asumsi data normal ( $p > 0,05$ ), sehingga distribusi data dapat dikatakan normal. Sehingga dapat dilanjutkan dengan uji T berpasangan.

Uji T Berpasangan merupakan uji parametrik untuk dua kelompok yang berpasangan, sehingga asumsi penggunaan uji parametrik harus dipenuhi yaitu data bersifat numerik dan terdistribusi normal (Dahlan, 2012). Berdasarkan hasil analisis data dengan program *SPSS* dapat diketahui sebagai berikut (tabel 3).

Tabel 3. Hasil Uji T Berpasangan

Pair	t	df	Sig.
Pre1 - Post1	-10.897	46	0.000
Pre2 - Post2	-15.319	46	0.000
Pre3 - Post3	-13.99	46	0.000

Dari tabel uji T berpasangan diajukan hipotesis  $H_0$  (Rata-rata *pretest* dan *posttest* adalah sama/tidak berbeda secara nyata) dan  $H_1$  (Rata-rata *pretest* dan *posttest* adalah tidak sama/berbeda secara nyata). Dan dari kolom Sig. diperoleh nilai signifikansi untuk *pretest* dan *posttest* ketiga skenario adalah  $p = 0.000$  atau  $p < 0.05$ . Maka  $H_0$  ditolak, artinya terdapat perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* antara sebelum dan sesudah dilakukan diskusi tutorial.

---

## PEMBAHASAN

---

Pada penelitian ini didapatkan hasil rata-rata nilai *pretest* & *posttest* seperti pada gambar 1, kemungkinan ini terjadi disebabkan karena responden baru memiliki *priorknowledge* di skenario 1, sedangkan untuk skenario 2 dan 3 mereka belum memiliki *priorknowledge* yang cukup banyak. Ketiga *pretest* yang dilakukan sebelum pertemuan pertama diskusi tutorial skenario 1 memungkinkan responden sudah memiliki persiapan dan *priorknowledge* yang lebih baik untuk skenario 1. Kecenderungan nilai *pretest* yang rendah ini disebabkan karena *pretest* yang dilakukan di awal sebelum keberjalanan kuliah penunjang dan praktikum benar-benar mencerminkan *priorknowledge* mahasiswa.

Hasil *posttest* yang rendah di skenario 1 kemungkinan disebabkan karena pengetahuan responden di awal Blok Imunologi belum sebaik ketika sudah melewati rangkaian kegiatan akademik hingga akhir blok. Sedangkan nilai paling tinggi di skenario 3 kemungkinan besar terjadi karena *posttest* yang dilakukan diakhir jadwal Blok Imunologi memungkinkan responden sudah memiliki pengetahuan yang jauh lebih baik yang didapat baik melalui belajar mandiri, tutorial, praktikum, dan kuliah penunjang selama keberjalanan Blok Imunologi yang

sebelumnya telah mereka dapat sebelum mengerjakan *posttest* skenario 3.

Peningkatan hasil *posttest* dari hasil *pretest* yang sebelumnya lebih rendah merupakan hasil dari beberapa proses pembelajaran, utamanya dari diskusi tutorial. Sebab soal yang dibuat telah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran masing-masing skenario diskusi tutorial. Penyebab lain peningkatan nilai *posttest* juga bisa dikarenakan *overlapping* antara skenario diskusi tutorial dengan materi kuliah penunjang dan praktikum laboratorium, namun diharapkan peningkatan ini terjadi dikarenakan proses belajar mandiri mahasiswa menjelang diskusi tutorial pertemuan kedua. Hasil ini membuktikan sistem *Problem Based Learning* (PBL) yang memusatkan pembelajaran pada keaktifan mahasiswa telah membuktikan bahwa pemahaman mahasiswa menjadi lebih baik dan lebih mandiri (Gulo, 2002).

Hasil uji T berpasangan (tabel 3) yang membandingkan antara nilai rata-rata 47 mahasiswa sebelum pelaksanaan diskusi tutorial (*pretest*) dan sesudah pelaksanaan diskusi tutorial (*posttest*) menunjukkan hasil yang bermakna secara statistik  $p < 0.05$  ( $p = 0.000$ ). Hal tersebut membuktikan bahwa diskusi tutorial berhubungan dengan pencapaian tujuan pembelajaran pada Blok Imunologi. Hasil secara empiris menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest*

responden pada skenario 1 adalah 28,51 dan meningkat menjadi 60,85 setelah dilakukan *posttest*, nilai *pretest* responden pada skenario 2 adalah 22,34 dan pada *posttest* meningkat menjadi 62,55 serta nilai *pretest* responden pada skenario 3 adalah 16,81 meningkat menjadi 65,32 setelah dilakukan *posttest*. Hal tersebut menunjukkan adanya hubungan antara diskusi tutorial dengan pencapaian tujuan pembelajaran. Hasil penelitian ini juga sama seperti penelitian sebelumnya yang dilakukan di BPTP Bandung bahwa nilai *posttest* setelah dilakukan pembelajaran dengan sistem PBL naik signifikan dibandingkan dengan nilai *pretest* (Abdullah et.al., 2008)

---

### SIMPULAN

---

Dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pencapaian tujuan pembelajaran skenario Blok Imunologi sebelum dan sesudah diskusi tutorial pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.

---

### SARAN

---

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah responden yang lebih banyak atau total sampling sehingga dapat menganalisis efektivitas program diskusi tutorial sebagai implementasi dari *Problem Based Learning* di

Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret secara menyeluruh.

2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mengendalikan lebih banyak variabel luar dan dengan monitoring yang lebih ketat selama penelitian dilaksanakan.
3. Perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut untuk menilai pencapaian tujuan pembelajaran yang dihubungkan dengan praktikum dan kuliah penunjang.
4. Perlu dilakukan penelitian eksperimental lebih lanjut mengenai efektivitas pencapaian tujuan pembelajaran melalui diskusi tutorial dan kuliah penunjang.

---

### UCAPAN TERIMA KASIH

---

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada tim penguji, yaitu Prof. Dr. Hartono, dr., MSi serta Eti Poncorini Pamungkasari, dr., MPd yang telah banyak memberikan masukan terhadap penelitian ini.

---

### DAFTAR PUSTAKA

---

- Abdullah AG, Ridwan T.(2008). *Implementasi Problem Based Learning Pada Proses Pembelajaran di BPTP Bandung*. Journal Invotec, Volume V, No 13, Agustus 2008.
- Blumberg P (2004). Beginning journey toward a culture learning of centered teaching. *Journal of Student Centered Learning*, 2(1): 68-80.

- Burgan M (2006). In defense of lecturing. *Change*, 38(6): 30-34.
- Dahlan MS (2012). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan: deskriptif, bivariat, dan multivariat dilengkapi aplikasi dengan menggunakan spss, edisi 5*. Jakarta: Salemba Medika
- Departemen Pendidikan Nasional. (2005). Peraturan Pemerintah Nomor 19 tentang Standard Nasional Pendidikan. Jakarta: Depdiknas
- Dirjen Dikti Depdiknas (2004). *Tanya jawab seputar unit dan proses pembelajaran di perguruan tinggi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, pp: 38-40.
- Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret (2012). *Buku Pedoman Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran UNS*. Surakarta: Fakultas Kedokteran UNS, pp: 1-149.
- Gulo,W. (2002). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Grasindo.  
<http://books.google.co.id/books?id=A9NuJgpTRCEC&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false> –diakses tanggal 18 Maret 2014.
- Hadi R (2007). Dari teacher-centered learning ke student-centered learning: Perubahan metode pembelajaran di perguruan tinggi. *Jurnal Insania*, 12(3): 408-419.-diakses 25 Maret 2014
- Murti, B. (2011). *Kurikulum berbasis kompetensi dan problem based learning*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.  
<http://fk.uns.ac.id/index.php/materiblok/data/24/blok-xxv-kedokteran-komunitas> - diakses 9Maret 2014.
- Radomski N (2010). Problem based learning. Monash University. *RED – Teaching Resource for Rural Clinical Educators*, pp: 1-4.
- Wood, D F. (2003). ABC of learning and teaching in medicine: Problem based learning. *British Medical Journal*, 326 (7384): 328–330