

Persepsi Mahasiswa Mengenai Tingkat Pelaksanaan Problem Based Learning (PBL) pada Tutorial di FK Universitas HKBP Nommensen

Ristarín Paskarina Zaluchu

ABSTRACT

Background: PBL tutorial is one of the primary teaching and learning methods at FM UHN. There are 4 main principles underlying effective learning in PBL, such as constructive, self-directed, collaborative, and contextual learning. Therefore it is important to faculty to evaluate the implementation of those process. The purpose of this study was to describe implementation level of PBL principles at FM UHN and the influencing factors.

Methods: This was a descriptive study using survey as a data collection method. Questionnaires were deployed to gather the level of constructive, self-directed, collaborative, and contextual learning in PBL tutorial from year 2 and 3 students at FM UHN. Data were analysed by calculating the total score of each subscale and categorized them into three levels. This study also used in-depth interview to explore perceived factors that influenced the application of PBL principles at tutorial session. There were 8 respondents that were chosen with purposive sampling method.

Results: From 98 respondents, there were respectively 67 (68.4%) and 55 (56.1%) students perceived well the level of constructive and contextual learning. Meanwhile, there were 51 (52%) and 62(63.3%) students perceived their self-directed and collaborative learning were at sufficient level. There were no differences between students from year 2 and year 3.

Conclusion: Students at FM UHN has implemented well the constructive and contextual learning, and should improve the level of self-directed and collaborative practice. Internal and external factors could hinder or support learning in tutorial.

Keywords: tutorial; medical student

ABSTRAK

Latar belakang: Tutorial PBL merupakan salah satu metode belajar utama yang digunakan di FK Nommensen. Ada 4 prinsip utama yang mendasari terjadinya pembelajaran yang efektif pada PBL yaitu prinsip pembelajaran konstruktif, mandiri, kolaboratif, dan kontekstual. Penting bagi institusi untuk mengukur pelaksanaan dari keempat prinsip ini. Penelitian ini ingin menggambarkan persepsi mahasiswa mengenai

Fakultas Kedokteran
Universitas HKBP
Nommensen

Korespondensi: Ristarín
Paskarina Zaluchu,
email:
ristarin.zaluchu@uhn.ac.id

Diterima: Mei 2017
Direvisi: Juni 2017
Disetujui: Juli 2017

tingkat pelaksanaan PBL di FK Nommensen dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode pengumpulan data berupa survey. Kuesioner tingkat pelaksanaan PBL dibagikan kepada seluruh mahasiswa tahun kedua dan ketiga. Analisis data dilakukan dengan mengkategorikan total skor ke dalam 3 kategori. Dalam penelitian ini juga dilakukan wawancara mendalam untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan PBL terhadap 8 responden yang dipilih dengan metode *purposive sampling*.

Hasil: Dari 98 responden, sebanyak 67 (68.4%) mempersepsikan tinggi pelaksanaan pembelajaran konstruktif dan 55 (56.1%) mempersepsikan tinggi pelaksanaan pembelajaran kontekstual. Terdapat 51 (52%) mahasiswa mempersepsikan sedang pelaksanaan pembelajaran mandiri dan 62(63.3%) mempersepsikan sedang pembelajaran kolaboratif. Tidak ada perbedaan antar angkatan dalam hal tingkat pelaksanaan PBL.

Kesimpulan: Tingkat pelaksanaan PBL di FK UHN sudah berjalan baik untuk pembelajaran konstruktif dan kontekstual, sementara pelaksanaan pembelajaran mandiri dan kolaboratif masih berada pada level sedang. Faktor-faktor yang menghambat maupun mendukung keterlaksanaan prinsip tersebut berasal dari diri mahasiswa dan dari faktor eksternal.

Kata kunci: tutorial; mahasiswa kedokteran

PENDAHULUAN

Problem-Based Learning (PBL) merupakan metode pembelajaran yang dikembangkan pertama kali di Universitas McMaster, Kanada¹. Pengembangan PBL dilatar belakangi pembelajaran ilmu kedokteran pada masa itu lebih menekankan pada kemampuan menghafal. Dengan adanya PBL diharapkan terjadi perubahan empasis pembelajaran pada kemampuan mahasiswa kedokteran untuk memecahkan masalah. Hal ini dapat terjadi karena pada PBL, mahasiswa mengkonstruksi pengetahuan di dalam kelompok kecil, dengan stimuli berupa masalah yang sifatnya kontekstual dengan apa yang akan dihadapinya kelak².

Adapun komponen utama dalam PBL meliputi masalah, tutor, dan kelompok kecil³. Masalah dalam tutorial berasal kasus yang dihadapi oleh dokter dalam kehidupan nyata dan harus efektif untuk memfasilitasi pembelajaran¹. Tutor dalam PBL merupakan fasilitator dalam pembelajaran, bukan sebagai pengajar. Tutor bertugas untuk menjaga berlangsungnya proses belajar selama tutorial, termasuk memastikan partisipasi aktif dari seluruh anggota kelompok tutorial^{2,3}. Komponen terakhir yang sama pentingnya adalah kelompok kecil. Pembelajaran dalam kelompok kecil dilakukan dengan alasan bahwa mahasiswa akan lebih terstimulasi untuk belajar dengan berinteraksi bersama orang lain⁴.

Adanya interaksi akan memungkinkan terjadinya elaborasi dan ko-konstruksi pengetahuan⁵.

Salah satu metode yang digunakan dalam tutorial PBL adalah *Seven -Jump Methods* yang dikembangkan oleh Harden di Universitas Dundee. Ada 7 (tujuh) langkah yang terdiri dari^{3,6,7}:

1. Identifikasi dan klarifikasi istilah yang tidak familiar.
2. Penentuan masalah
3. Melakukan *brainstorming* untuk memperoleh penjelasan atas masalah yang didapatkan pada langkah kedua. Sesi ini berlandaskan pada *prior knowledge* anggota kelompok.
4. Penyusunan solusi yang bersifat tentatif berdasarkan penjelasan-penjelasan yang sudah didapatkan. Dalam langkah ini, anggota kelompok dapat melakukan restrukturisasi atas penjelasan yang didapatkan.
5. Formulasi *learning objectives* berdasarkan konsensus anggota kelompok.
6. Belajar mandiri
7. Presentasi temuan selama belajar mandiri kepada anggota kelompok.

PBL terbukti meningkatkan kemampuan kognitif mahasiswa seperti kemampuan berpikir kritis dan menyelesaikan masalah berdasarkan bukti^{1,8}. Lulusan fakultas kedokteran yang

menggunakan kurikulum PBL terbukti memiliki kemampuan penalaran diagnostik lebih baik dibandingkan sejawatnya yang merupakan lulusan dari kurikulum konvensional^{8,9}. PBL juga terbukti meningkatkan kemampuan belajar mandiri mahasiswa, yang merupakan bekal penting sebagai dokter yang harus selalu belajar sepanjang hayat². Selain manfaat kognitif, PBL juga memiliki efek terhadap kemampuan sosial mahasiswa, seperti kemampuan komunikasi, kemampuan bekerja sama, dan kepemimpinan^{8,9}. Dengan mempertimbangkan manfaat ini, banyak fakultas kedokteran yang mulai menerapkan PBL sebagai salah satu metode instruksional.

Dolmans *et al.*¹⁰ mengatakan bahwa terdapat empat prinsip dalam PBL yang menjadikan PBL efektif sebagai metode pembelajaran. Prinsip tersebut yaitu prinsip pembelajaran konstruktif, mandiri, kolaboratif, dan kontekstual. Prinsip pembelajaran konstruktif, artinya dengan menggunakan PBL, mahasiswa mengkonstruksikan ilmu yang sudah didapatkannya ke dalam pengetahuan baru¹⁰.

Sementara itu, prinsip pembelajaran mandiri artinya mahasiswa menentukan sampai mana pembelajaran yang ingin dilakukan³. Prinsip pembelajaran kolaboratif artinya pengetahuan baru didapatkan dari kerjasama dengan mahasiswa lain¹⁰. Prinsip pembelajaran kontekstual artinya, pengetahuan ini dapat digunakan atau relevan dengan kasus yang ditemukan sebagai seorang dokter^{2,3}.

Dengan mengetahui tingkat pelaksanaan PBL berdasarkan keempat prinsip tersebut, dapat dinilai efektivitas pembelajaran tutorial di suatu institusi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi mahasiswa di FK UHN mengenai keterlaksanaan keempat prinsip di atas dan faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi prinsip PBL.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Subjek penelitian ini adalah seluruh mahasiswa tahun kedua dan ketiga yang aktif menjalani kegiatan belajar mengajar di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen (UHN) pada tahun ajaran 2016/2017.

Pengumpulan data untuk mengetahui persepsi mahasiswa terhadap pelaksanaan PBL pada saat tutorial dilakukan dengan metode survey. Hasil survey akan dilanjutkan dengan wawancara mendalam untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi mahasiswa terhadap tingkat pelaksanaan PBL di FK UHN. Subjek penelitian untuk wawancara mendalam berjumlah 8 (delapan) orang dipilih dengan

carapurposeive sampling. Kriteria pemilihan sampel untuk wawancara mendalam adalah angkatan, jenis kelamin, dan total skor tertinggi dan terendah.

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui tingkat persepsi mahasiswa adalah kuesioner yang dikembangkan oleh Romauli *et al.*¹¹. Kuesioner ini menggunakan 4-skala Likert dengan respons tidak pernah, jarang, sering, dan selalu. Terdapat 63 item yang terbagi dalam 4 (empat) subskala. Subskala 1 mengukur tingkat pembelajaran konstruktif, terdiri dari 14 item. Subskala 2 mengukur tingkat pembelajaran mandiri, terdiri dari 25 item. Subskala 3 mengukur tingkat pembelajaran kolaborasi, terdiri dari 12 item. Subskala 4 mengukur tingkat pembelajaran kontekstual, terdiri dari 12 item. Kuesioner ini memiliki validitas dan reliabilitas tinggi¹².

Proporsi dan modus respons untuk tiap item akan dikalkulasi. Untuk tiap item, jawaban tidak pernah diberikan nilai 0, jarang diberikan nilai 1, sering diberikan nilai 2, dan selalu diberikan nilai 3. Total skor keseluruhan item akan dihitung dan dikategorikan menjadi tinggi, sedang, dan rendah, sesuai dengan nilai *cut-off* yang telah ditentukan. Total skor masing-masing subskala juga akan dihitung dan juga dikategorikan menjadi tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan nilai *cut-off* yang ditentukan.

Hasil wawancara mendalam akan ditranskripsi dan dilakukan analisis kualitatif oleh 2 (dua) orang koder. Verbatim digunakan dalam penyajian hasil penelitian.

HASIL

Karakteristik populasi

Dari 99 kuesioner yang terkumpul, sebanyak 1 buah data harus dikeluarkan karena subjek merupakan mahasiswa yang turun angkatan sehingga terkumpul total 98 subjek penelitian. Dari jumlah tersebut, terdapat 49 (50%) mahasiswa angkatan 2014 dan 49 (50%) mahasiswa angkatan 2015.

Berdasarkan jenis kelamin, terdapat 30 subjek penelitian laki-laki (30,6%), dan 68 (69,4%) subjek penelitian perempuan.

Tabel 1. Proporsi tingkat pelaksanaan pembelajaran PBL berdasarkan prinsip konstruktif, mandiri, kolaboratif, kontekstual

	Tinggi n (%)	Sedang n (%)	Rendah n (%)
Tingkat Pelaksanaan Pembelajaran Konstruktif	67 (68,4%)	31 (31,6%)	0 (0%)
Tingkat Pelaksanaan Pembelajaran Mandiri	47 (48%)	51 (52%)	0 (0%)
Tingkat Pelaksanaan Pembelajaran Kolaboratif	36 (36,7%)	62 (63,3%)	0 (0%)
Tingkat Pelaksanaan Pembelajaran Kontekstual	55 (56,1%)	41 (41,8%)	2 (2%)
Tingkat Pelaksanaan PBL	50 (51%)	48 (49%)	0 (0%)

Proporsi tingkat pelaksanaan PBL pada tutorial di FK UHN

Dalam tabel 1 dapat dilihat bahwa tingkat pelaksanaan PBL di Fakultas Kedokteran Nommensen menurut lebih dari separuh mahasiswa (51%) berada pada kategori tinggi. Di sisi lain, 49% responden menyatakan bahwa tingkat pelaksanaan pembelajaran konstruktif, kolaboratif, mandiri, dan kontekstual berada pada level sedang. Terdapat 2 (dua) subskala yang dipersepsikan tinggi oleh mahasiswa, yaitu tingkat pembelajaran konstruktif dan kontekstual. Tingkat pembelajaran kolaboratif dan mandiri dipersepsikan mahasiswa berada pada tingkat sedang. Terdapat perbedaan proporsi yang cukup jauh antara persentase yang mempersepsikan tinggi pelaksanaan pembelajaran konstruktif (68.4%) dengan yang mempersepsikan sedang (31.6%) konstruksi pengetahuan yang terjadi dalam tutorial. Hal ini juga ditemukan pada persentase yang mempersepsikan sedang pelaksanaan pembelajaran kolaboratif (63.3%) dan yang mempersepsikan tinggi (36.7%) kolaborasi yang terjadi dalam kelompok tutorial.

Dalam tabel 2 dapat dilihat item-item pada kuesioner dengan modus respons terbanyak pada skala jarang. Terdapat 1 (satu) item yang berasal dari subskala 2, 2 (dua) item dari subskala 3, dan 1 (satu) item dari subskala 2. Dari keempat item tersebut, 3 (tiga) item dipersepsikan jarang dilakukan oleh lebih dari separuh responden, yaitu "Saya jarang

melakukan konsultasi ke pakar", "Saya belajar bersama di luar jadwal akademik", dan "Saya membentuk kelompok belajar bersama". Dalam tabel 2 juga dapat dilihat terdapat 7 item lainnya yang juga jarang terjadi pada tutorial menurut mahasiswa. Dari jumlah tersebut, terdapat 1 item dari subskala 1 dan 6 item dari subskala 2.

Perbedaan proporsi tingkat pelaksanaan PBL antara angkatan di FK UHN

Dalam tabel 3 dapat dilihat bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antar angkatan dalam hal tingkat pelaksanaan PBL. Namun demikian, mahasiswa tahun kedua lebih banyak yang mempersepsikan tinggi pelaksanaan PBL di FK UHN, sementara mahasiswa tahun ketiga lebih banyak yang mempersepsikan sedang pelaksanaan PBL pada saat tutorial. Hasil yang sama juga didapatkan untuk tingkat pembelajaran mandiri.

Dalam tabel 2 juga dapat dilihat item yang berbeda distribusinya antara kedua angkatan. Item "Saya mencari referensi terbaru tentang topik bahasan saat tutorial" dipersepsikan jarang dilakukan oleh mahasiswa tahun ketiga, namun sering dilakukan oleh mahasiswa tahun kedua. Sebaliknya, item "Saya mempelajari epidemiologi kasus yang banyak dijumpai di masyarakat" dan item "Saya membuat evaluasi hasil belajar" jarang dilakukan oleh mahasiswa tahun kedua, namun sering dilakukan oleh mahasiswa tahun ketiga.

Tabel 2. Item dengan modus respons berada pada skala JARANG

Karakteristik item	Item	Frekuensi (%)
Item dengan modus respons berada pada skala JARANG dan merupakan respons terbanyak	2.1 Saya melakukan konsultasi ke pakar	59 (60.2%)
	3.4 Saya belajar bersama di luar jadwal akademik	50 (51%)
	3.5 Saya membentuk kelompok belajar bersama	54 (55.1%)
	4.4 Saya mempelajari epidemiologi kasus yang terbanyak di masyarakat*	45 (45.9%)
Item dengan modus respons berada pada skala JARANG dan merupakan respons	1.10 Saya mencari referensi terbaru tentang topik bahasan pada saat tutorial**	36 (36.7%)
	2.10 Saya mengklarifikasi pernyataan dosen dengan referensi yang saya baca	38 (38.8%)
	2.12 Saya membuat perencanaan belajar	36 (36.7%)
	2.13 Saya membuat evaluasi hasil belajar*	36 (36.7%)
	2.21 Saya memanfaatkan waktu luang untuk belajar	42 (42.9%)
	2.23 Saya mempunyai jadwal belajar	36 (36.7%)

*: jarang pada mahasiswa tahun kedua

**: jarang pada mahasiswa tahun ketiga

Tabel 3. Proporsi perbedaan tingkat pelaksanaan PBL antar 2 angkatan

Variabel	Mahasiswa Tahun Ketiga			Mahasiswa Tahun Kedua			Perbedaan
	Tinggi	Sedang	Rendah	Tinggi	Sedang	Rendah	
Tingkat Pelaksanaan Pembelajaran Konstruktif	65.3%	34.7%	0%	71.4%	28.6%	0%	p=0.664
Tingkat Pelaksanaan Pembelajaran Mandiri	42.9%	57.1%	0%	53.1%	46.9%	0%	p=0.419
Tingkat Pelaksanaan Pembelajaran Kolaboratif	34.7%	65.3%	0%	38.8%	61.2%	0%	p=0.834
Tingkat Pelaksanaan Pembelajaran Kontekstual	55.1%	42.9%	2%	57.1%	40.8%	2%	p=0.979
Tingkat Pelaksanaan PBL	44.9%	55.1%	0%	57.1	42.9%	0%	p=0.225

Analisis kualitatif dari hasil wawancara

Tabel 4 menunjukkan hasil analisis kualitatif wawancara mendalam. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pelaksanaan PBL dapat dibagi menjadi 4 (empat) yaitu faktor pendukung internal, faktor pendukung eksternal, faktor penghambat internal, dan faktor penghambat eksternal.

Faktor internal pendukung terlaksananya prinsip PBL dalam tutorial di FK UHN

Terdapat beberapa faktor yang mendukung tingkat pelaksanaan PBL di FK Nommensen menurut mahasiswa yaitu rasa ingin tahu dan *prior knowledge*.

“Menurut saya belajar di tutorial itu karena saya pengen tau gitu, apalah ini penyebab masalahnya....”

Rasa ingin tahu distimulasi terutama oleh kualitas skenario, kemampuan fasilitasi tutor, dan anggota kelompok yang kritis.

“Kemarin itu karena sama sekali belum dikuliahkan. Jadi kuliahnya nggak ada, langsung tutorial. Jadi benar-benar nggak ngerti. Jadi waktu pertama kali dikeluarkan, bener-bener blank, jadi nggak tahu apa yang mau dicari, tujuannya apa..”

“Ada juga tutor yang kita pasti jadi belajar sebelum pertemuan hari Kamis, karena suka nanya-nanya, ini kenapa, kok seperti ini. Jadi kami merasa harus belajar.”

“Kadang-kadang itu, ada kan teman kita yang suka bertanya, kita jadinya eh iya ya, kenapa ya. Kalau ada teman kayak gitu malah buat kita belajar.”

Tabel 4. Analisis kualitatif wawancara mendalam

Faktor pendukung internal	Faktor pendukung eksternal	Faktor penghambat internal	Faktor penghambat eksternal
<ul style="list-style-type: none"> • Rasa ingin tahu tinggi • Prior knowledge mencukupi 	<ul style="list-style-type: none"> • Skenario yang familiar • Skenario menstimulasi rasa ingin tahu • Kemampuan fasilitasi tutor baik • Tutor yang mau mengajar • Anggota kelompok bermotivasi tinggi • Anggota kelompok yang kritis • Topik learning issues tertentu 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada rasa ingin tahu • Prior knowledge minimal • Kemampuan berpikir kritis kurang • Mood yang jelek • Tidak percaya diri • Time management buruk 	<ul style="list-style-type: none"> • Skenario membingungkan • Skenario mudah ditebak • Skenario tidak dikembangkan dari prior knowledge • Kepribadian tutor • Jadwal padat • Anggota kelompok tidak termotivasi • Kepribadian anggota kelompok • Penilaian tutorial • Learning issues terlalu banyak atau tidak menarik

Faktor internal penghambat terlaksananya prinsip PBL dalam tutorial di FK UHN

Secara garis besar, faktor yang menghambat tingkat pelaksanaan PBL di FK UHN adalah kurangnya rasa ingin tahu, *prior knowledge* yang kurang, mood yang jelek, manajemen waktu yang buruk, kurangnya rasa percaya diri.

Mood yang jelek terutama disebabkan oleh masalah pribadi mahasiswa. Mood yang jelek akan mengurangi motivasi mahasiswa, menurunkan kualitas elaborasi pengetahuan, dan hal ini bisa terjadi baik pada pertemuan pertama, belajar mandiri, maupun pada pertemuan kedua.

"Kalau lagi nggak mood, ya nggak jalan juga diskusinya...Cuma dengar-dengar aja pendapat teman, gitu aja sampai selesai."

Manajemen waktu yang buruk akan mempengaruhi belajar mandiri mahasiswa dan akan mempengaruhi presentasi mahasiswa pada pertemuan kedua.

"Saya sukanya main game (nyengir), jadi kadang-kadang belajarnya ya cuma seadanya aja, nanti liat kerja teman, kadang aja sih."

Kurangnya rasa percaya diri akan mempengaruhi mahasiswa terutama pada saat berdiskusi pada pertemuan pertama maupun pada presentasi pada pertemuan kedua.

"Kadang saya sebenarnya udah belajar, tapi takut, nanti takut kalau ditanya malah nggak bisa jawab atau kalau mau jawab takut salah, jadi ya cuma diskusi aja sama teman yang di sebelah."

Faktor eksternal pendukung terlaksananya prinsip PBL dalam tutorial di FK UHN

Secara keseluruhan, faktor pendukung untuk pelaksanaan prinsip PBL terdiri dari kualitas skenario, kinerja tutor, kepribadian tutor, dinamika kelompok, kepribadian anggota kelompok,

"Tergantung topiknya Saya paling suka waktu blok jantung, blok saraf, sama blok endokrin. Karena kasus gawat darurat terus kayak hipertensi itu kan sering di masyarakat."

"Saya sukanya itu kalau skenarionya itu nggak terlalu umum tapi juga nggak terlalu...cuma satu hal yang bisa dibahas.."

Kinerja tutor yang dinilai memfasilitasi pembelajaran adalah tutor yang memberikan cues seperti pertanyaan untuk menstimulasi pembelajaran. Hal yang menarik adalah mahasiswa merasa bahwa tutor yang baik harus mentransfer ilmu pada sesi diskusi.

"Maunya kan tutor itu kalau misalnya ada yang kami bingung, jangan diam aja. Kalau bisa diajarkan sedikit, Menurut saya saya maunya tutornya seperti itu."

Teman kelompok yang termotivasi tinggi atau berpartisipasi aktif dalam diskusi merupakan

faktor yang mendukung pelaksanaan prinsip PBL dalam tutorial.

"Teman yang memotivasi ya? Teman yang mau bertanya dan mau ditanya....Pokoknya dia yang mau mengeluarkan pendapatnya."

Learning issues yang didapat juga mempengaruhi pelaksanaan prinsip PBL. Ada topik khusus yang lebih memotivasi pembelajaran mandiri mahasiswa.

"Kalau saya tergantung dapat LI apa, biasanya kalau patofisiologi sama tata laksana pasti saya cari."

Faktor eksternal penghambat terlaksananya prinsip PBL dalam tutorial di FK UHN

Selain kualitas skenario yang buruk, penghambat terlaksananya prinsip PBL dalam tutorial di FK UHN adalah jadwal yang padat.

"Sering belajarnya cuma beberapa jam karena kan ada laporan praktikum, belum lagi jadwal kuliah padat, skills lab, belum kalau ada tugas, nggak tau lagi kapan harus belajar mencari LI."

Hal lain yang juga menghambat adalah mood tutor.

"Ada tutor yang seram eh bukan seram tapi kalau diliat pas datang udah kayaknya udah nggak enak moodnya, kami jadi diam-diam aja."

PEMBAHASAN

Tingkat pelaksanaan PBL di FK UHN berada pada tingkat tinggi, artinya prinsip PBL sudah diimplementasikan secara konsisten dan maksimal. Namun, dari hasil perhitungan pada masing-masing subskala didapatkan hasil yang lebih beragam dimana mahasiswa sudah membangun ilmu pengetahuannya dengan baik, kontrol proses belajar telah berada pada mahasiswa namun belum maksimal, interaksi antar mahasiswa telah terjalin namun belum maksimal, serta proses pembelajaran telah mencerminkan situasi dan kondisi lingkungan tempat pengetahuan tersebut akan digunakan. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dibyasakti et al¹² mendapatkan tingkat pelaksanaan tutorial PBL pada mahasiswa fakultas kedokteran tahun kedua dan keempat di universitas negeri tersebut berada pada level sedang.

Pelaksanaan pembelajaran konstruktif pada tutorial di FK UHN dipersepsikan tinggi oleh mahasiswa. Persepsi yang tinggi ini disebabkan karena mahasiswa menilai ilmu yang diperolehnya secara aktif dalam tutorial lebih baik dibandingkan dengan yang didapatkannya dari perkuliahan. Dalam tutorial, konstruksi pengetahuan terjadi karena adanya kesenjangan antara pengetahuan yang dimiliki oleh

mahasiswa dengan informasi baru yang didapatkan dari skenario. Kesenjangan ini akan menyebabkan aktivasi *prior knowledge* mahasiswa. Proses yang terjadi berikutnya adalah integrasi informasi baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki.¹³ Hal ini dapat dicapai dengan elaborasi, yang terjadi melalui kegiatan seperti diskusi, bertanya, maupun dengan cara mencatat. Dari hasil penelitian ini, kegiatan-kegiatan yang menandakan konstruksi pengetahuan dalam tutorial di FK UHN sudah cukup baik implementasinya. Namun, ada satu kegiatan yang jarang dilakukan oleh mahasiswa yaitu mencari referensi terbaru dalam tutorial. Hal ini mungkin disebabkan karena mahasiswa mengandalkan referensi berupa buku teks di perpustakaan. Hal yang penting untuk dicatat adalah instrumen dalam penelitian ini hanya melihat kuantitas dari kegiatan-kegiatan yang menandakan terjadinya konstruksi pengetahuan, sehingga tidak menggambarkan kualitas dari proses konstruksi pengetahuan yang sebenarnya terjadi.

Tingkat pembelajaran mandiri pada mahasiswa FK UHN sudah baik, namun belum maksimal. Hal ini dapat dilihat dari jarang nya mahasiswa melakukan kegiatan perencanaan belajarnya, melakukan evaluasi hasil belajar, memanfaatkan waktu luang untuk belajar, dan menjadwalkan waktu belajarnya. Implikasi dari hal ini adalah mahasiswa perlu dilatih untuk dapat melakukan *self-regulated learning* agar pembelajarannya menjadi lebih maksimal. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menstimulasi refleksi dalam pembelajaran¹⁴. Mahasiswa FK UHN juga jarang melakukan klarifikasi pernyataan tutor dengan referensi yang dibaca. Hal ini mungkin disebabkan karena kultur Asia pada umumnya yang menganggap tutor itu merupakan pihak dengan hierarki tinggi termasuk dalam hal ilmu yang dimiliki¹⁵.

Tingkat pembelajaran kolaboratif di FK UHN berada pada tingkat sedang, artinya interaksi sudah berjalan namun tidak selalu. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa kegiatan yang jarang dilakukan adalah berdiskusi di luar sesi tutorial. Hal ini mungkin karena mahasiswa dalam penelitian ini masih tergolong remaja sehingga lebih nyaman berdiskusi dengan teman yang dianggap sejalan.

Tingkat pembelajaran kontekstual pada tutorial di FK UHN baik. Hal ini menurut mahasiswa terutama didukung oleh penggunaan skenario yang familiar. Penelitian sebelumnya oleh Savitri et al¹⁶ menunjukkan hal yang sama, bahwa mahasiswa mempersepsikan skenario yang baik adalah skenario yang memiliki konteks yang berhubungan dengan profesi sebagai dokter.

Faktor yang mempengaruhi konstruksi pengetahuan dalam tutorial dalam penelitian ini sudah sejalan dengan yang ada dalam literatur yaitu *prior knowledge*, kualitas skenario, kinerja tutor, dan dinamika kelompok.¹ Menurut mahasiswa dalam penelitian ini, faktor internal yaitu mood, juga mempengaruhi konstruksi pengetahuan. Mood mempengaruhi pembelajaran dengan cara meningkatkan fleksibilitas kognitif, yang diperlukan dalam kegiatan menguji hipotesis, yang juga dilakukan dalam tutorial¹⁴. Hal menarik yang berbeda dari teori PBL dalam literatur adalah adanya persepsi mahasiswa bahwa tutor yang mau mengajar pada saat tutorial adalah tutor yang baik. Hal ini sesuai dengan penelitian Frambach et al¹⁵ yang mengatakan bahwa implementasi PBL dalam kultur Asia akan mengalami tantangan oleh adanya kultur yang berbeda dengan asal dari metode belajar ini.

KESIMPULAN

Tingkat pelaksanaan PBL di FK UHN berada pada tingkat tinggi, kecuali pada pelaksanaan pembelajaran mandiri dan kolaboratif, masih berada pada tingkat sedang. Faktor yang mempengaruhi tingkat pelaksanaan PBL di FK UHN terdiri dari faktor pendukung dan penghambat dari dalam diri sendiri, maupun dari luar diri mahasiswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Allan Leo Nardi yang telah membantu dalam pengumpulan data.

DAFTAR PUSTAKA

1. Norman G, Schmidt H. Effectiveness of problem-based learning curricula: theory, practice, and paper darts. *Med Educ*. 2001;34:721–8.
2. Sefton A. Problem-based learning. In: Dent J, Harden R, editors. *A practical guide for medical teachers*. 3rd ed. Philadelphia: Elsevier; 2009. p. 174–80.
3. Dolmans D, Schmidt H. The problem-based learning process. In: van Berkel H, Scherpbier A, Hillen H, van der Vleuten C, editors. *Lessons from problem-based learning*. New York: Oxford University Press; 2010. p. 13–9.
4. Yew EEHJ, Schmidt HG, Savery JR, Duffy TM, Indonesia KK, Valtanen J, et al. Group interaction in problem-based learning tutorials: a systematic review. *Learn Instr* [Internet]. 2012;18(1):311–30. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1468-5914.00118/abstract>
5. Torre DM, Vleuten C van der, Dolmans D. Theoretical perspectives and applications of group learning in PBL. *Learn Instr* [Internet]. 2015;38(2):189–95. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/0142159X.2015.1009429>

6. Davis MH, Harden RM. AMEE Medical Education Guide No. 15: Problem-based learning: a practical guide. *Med Teach*. 1999 Jan 3;21(2):130-40.
7. Wood D. Collaborative learning. In: Cantillon P, Wood D, editors. *ABC of learning and teaching in medicine*. 2nd ed. Oxford: Willey-Blackwell; 2010. p. 10-4.
8. Koh G, Khoo HE, Wong ML, Koh D. The effects of problem-based learning during medical school on physician competency: a systematic review. *CMAJ*. 2008;178(1):34-41.
9. Schmidt H, van der Molen H, te Winkel W, Wijnen W. Constructivist, problem-based learning does work: a meta analysis of curricular comparisons involving a single medical school. *Educ Psychol*. 2009;44(4):227-49.
10. Dolmans D, de Grave W, Wolfhagen I, van der Vleuten C. Problem-based learning: future challenges for educational practice and research. *Med Educ*. 2005;39:732-41.
11. Romauli T, Rahayu G, Suhoyo Y, Dibyasakti B, VS M. Pengembangan indikator-indikator tingkat pelaksanaan PBL berdasarkan pembelajaran konstruktif, mandiri, kolaboratif, dan kontekstual. *J Pendidik Kedokt dan Profesi Kesehat Indones*. 2009;4(1):46-57.
12. Dibyasakti B, Rahayu G, Suhoyo Y. Tingkat pelaksanaan problem-based learning di Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada berdasarkan pembelajaran konstruktif, mandiri, kolaboratif, dan kontekstual. *J Pendidik Kedokt dan Profesi Kesehat Indones*. 2013;2(1):44-61.
13. Dolmans DHJM, Grave W De, Wolfhagen IHAP, Vleuten CPM Van Der. current perspectives Problem-based learning : future challenges for educational practice and research. 2005;732-41.
14. Nadler R, Rabi R, Minda J. Better mood and better performance. *Psychol Sci*. 2010;21(12):1770-6.
15. Frambach J, Driessen EW, Chan L, van der Vleuten CP. Rethinking the globalisation of problem-based learning: how culture challenges self-directed learning. *Med Educ*. 2012;46(8):738-347.
16. Shitarukmi S, Projosasmito SR, Roebertsen H. Effectiveness of PBL Problems from Students and Tutors Perspectives. *J Pendidik Kedokt dan Profesi Kesehat Indones*. 2017;6(1).