

METODE KOOPERATIF JIGSAW SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN METAKOGNITIF DAN PRESTASI BELAJAR MAHASISWA

Nur Meity Sulistia Ayu¹ Rianti Aritonang²,
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan HangTuah Tanjungpinang
nersmeity@gmail.com

ABSTRAK

Problem Based Learning (PBL) adalah Salah satu strategi merangsang keaktifan mahasiswa melalui model pembelajaran kooperatif Jigsaw. Penelitian ini merupakan penelitian *quasy experiment* dengan desain *pre test post test without control design*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah intervensi berupa penerapan metode kooperatif Jigsaw pada proses pembelajaran untuk mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang TA. 2016-2017, sedangkan variabel dependen adalah kemampuan metakognitif mahasiswa dan prestasi belajar mahasiswa. Pengambilan sampel menggunakan *cluster sampling* sebanyak 83 responden. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden adalah perempuan (70%). Sebelum penerapan metode kooperatif Jigsaw memiliki kemampuan metakognitif kurang (79,5%) dan mayoritas memiliki prestasi belajar rendah (90,4%) dan sebaliknya setelah penerapan metode kooperatif Jigsaw menunjukkan mayoritas responden memiliki kemampuan metakognitif baik (66,3%) dan mayoritas memiliki prestasi belajar tinggi (88%). Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh yang signifikan penerapan metode kooperatif Jigsaw terhadap kemampuan metakognitif ($p\text{ value} = 0,001 < \alpha = 0,05$) dan prestasi belajar ($p\text{ value} = 0,003 < \alpha = 0,05$) mahasiswa Stikes Hang Tuah TA. 2016-2017.

Kata Kunci : Prestasi Belajar, Metakognitif, Pembelajaran Kooperatif, Metode Jigsaw

ABSTRACT

Problem Based Learning (PBL) was one strategy that stimulates activity college student through learning models cooperative Jigsaw. the Research was a quasy experiment with design pre-test post-test without control design. Variable independent in research this was intervention in the form of application method Jigsaw cooperatives on process learning for Stikes Hang Tuah Tanjungpinang TA. 2016-2017, whereas variable dependent is ability metacognitive college student and achievement learn student. Taking sample use cluster sampling as many as 83 respondents. Results research to show in part big respondent is women (70%). Before application method Jigsaw cooperatively has ability metacognitive less (79, 5 %) and a majority have achievement learn low (90.4%) and vice versa after application method Jigsaw cooperatively shows majority respondent have ability metacognitive good (66.3%) and a majority have achievement learn high (88%). Results research to show a da a significant effect application method Jigsaw cooperatives against ability metacognitive ($p\text{ value} = 0.001 < \alpha = 0, 05$) and achievement learning ($p\text{ value} = 0.003 < \alpha = 0.05$) students Stikes Hang Tuah TA. 2016-2017.

Keyword: Achievement Learning, Metacognitive, Learning Cooperative, Jigsaw Method

PENDAHULUAN

Pendidikan di perguruan tinggi harus diarahkan untuk mengembangkan sikap inovatif dan produktif guna menghasilkan insan-insan yang kompetitif di era global. Sikap inovatif dan produktif memerlukan berbagai kemampuan pendukung, antara lain kemampuan berpikir kritis, penguasaan teknologi informasi, serta keterampilan berkomunikasi tingkat global (Depdiknas, 2007: 25-28). Trilling & Hood (1999: 6-7) secara tegas menunjuk kemampuan berpikir kritis sebagai bagian dan 7 jenis keterampilan yang dituntut untuk dijadikan *student's learning outcome* pada era informasi, ialah *Critical thinking-and doing* serta *Carrer & Learning Self-reliance*. Para ahli pendidikan dari *Yosemite Community College District* (YCCD) dan *Mesa College* juga menegaskan bahwa untuk abad pengetahuan, hasil belajar (*student's learning outcome*) yang dituntut mulai disiapkan sejak di sekolah menengah atas, antara lain mencakup: kemampuan pemecahan masalah, keterampilan berkomunikasi global, keterampilan IT, dan *self awareness* (YCCD, 2005: 1). Sementara Eggen & Kauchak (1996: 50) serta DeGallow (1999: 2), memberikan contoh kemampuan berpikir kritis ini sebagai kemampuan metakognitif.

Kemampuan metakognitif penting dimiliki mahasiswa, karena kemampuan ini berkaitan dengan strategi bagaimana seseorang belajar atau *learning how to learn* dan *thinking about thinking* (Livingston, 1997: 1). Menurut Flavell (Cooper, 2004: 1), metakognisi memainkan peran penting dalam hal komunikasi, pengontrolan diri, ingatan, pemecahan masalah, dan pengembangan kepribadian. Sementara Schraw & Dennison (Panaoura & Philippou, 2007: 3) menegaskan kemampuan metakognitif juga sebagai *self reflection*, *self monitoring*, atau *self awareness* dan kegiatan belajar yang telah dilakukan. Kemampuan metakognitif terkait dengan pengontrolan komponen-komponen kognitif yang

memungkinkan mahasiswa memahami tugas atau persoalan yang dihadapi kemudian berusaha meyakinkan bahwa semua tugas atau persoalan ini telah diselesaikan dengan benar.

Dalam mengerjakan tugas, mahasiswa yang mempunyai kemampuan metakognitif tinggi, tidak hanya berpikir bagaimana menyelesaikan tugas, namun lebih dari itu ia akan selalu mengevaluasi diri untuk membuat keyakinan bahwa tugas atau permasalahan yang diberikan telah diselesaikan dengan baik dan benar. Jadi, kemampuan metakognitif sangat penting dimiliki mahasiswa, karena berkaitan dengan kedewasaan dan kemandirian mahasiswa dalam belajar. Seorang mahasiswa harus lebih baik dibandingkan dengan siswa-siswa sekolah menengah dalam mengelola dan mengupayakan keberhasilan belajarnya sendiri. Pada mahasiswa yang dibelajarkan menggunakan strategi belajar inovatif (PBL dan *concept mapping*) kemampuan metakognitifnya meningkat dan yang rata-rata tergolong *declarative knowledge* bergeser ke *conditional knowledge* (Paidy, 2009: 20-29).

Dalam kegiatan pembelajaran ilmu keperawatan sebagian besar menekankan pada penghafalan dan analisis dan seringkali kegiatan pembelajaran didominasi oleh dosen. Hal ini yang membuat mahasiswa kurang aktif dan mudah merasa bosan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, dalam pembelajaran diperlukan metode dan model pembelajaran yang membuat menuntut mahasiswa terlibat langsung dalam pembelajaran dan aktif dalam pembelajaran selain untuk membantu pemahaman konsep peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif Jigsaw. Pembelajaran kooperatif Jigsaw merupakan satu dari sekian banyak pendekatan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa.

Trianto (2007) memaparkan beberapa metode pembelajaran kooperatif, antara lain: Teams Games Tournament (TGT), Grup Investigation (GI), jigsaw, Student Teams Achievement Divisions (STAD) dan pendekatan struktural yang meliputi Think Pair Share (TPS) dan Number Head Together (NHT). Salah satu model kooperatif yang bagus untuk diterapkan dalam pembelajaran adalah model kooperatif tipe Jigsaw, Model pembelajaran tipe Jigsaw ini merupakan model pembelajaran kooperatif yang mana mahasiswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang dengan memperhatikan keheterogenan, bekerjasama positif dan setiap anggota bertanggungjawab untuk mempelajari masalah tertentu dari materi yang diberikan dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain. Slavin (2009) model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw sangat tepat digunakan apabila materi yang akan dipelajari adalah yang berbentuk narasi tertulis. Senada dengan pendapat Slavin, Isjoni, 2010 mengemukakan pembelajaran kooperatif lebih tepat digunakan pada pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif Jigsaw merupakan pembelajaran yang menuntut kerjasama, saling melengkapi dan dapat menyelesaikan masalah. Melalui strategi pembelajaran kooperatif Jigsaw, mahasiswa bukan hanya belajar dan menerima apa yang disajikan oleh dosen dalam pembelajaran, melainkan bisa belajar dari mahasiswa lainnya, dan sekaligus bisa mempunyai kesempatan untuk membelajarkan mahasiswa yang lain. Taniredja, dkk. (2011) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran di mana dalam sistem pembelajaran dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang mahasiswa lebih bergairah dalam belajar.

Pada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw mahasiswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok asal. Pada kelompok ini

mahasiswa memiliki kemampuan, asal, dan latar belakang yang beragam. Kemudian masing-masing kelompok asal mengutus seorang anggotanya untuk bergabung menjadi kelompok ahli. Kelompok ahli, yaitu kelompok mahasiswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada kelompok asal. Keunggulan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah meningkatkan rasa tanggungjawab mahasiswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain, mahasiswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi juga harus memberikan dan mengajarkan materi tersebut kepada orang lain yaitu anggota kelompoknya yang lain.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ditemukan pada proses pembelajaran, untuk itu perlu adanya suatu perbaikan dalam proses pembelajaran agar hasil belajar mahasiswa menjadi lebih baik. Upaya perbaikan yang dapat dilakukan diantaranya adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw diharapkan dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar yang lebih optimal. Model pembelajaran kooperatif dalam mengajar, sebagai model pembelajaran untuk memotivasi mahasiswa dalam belajar aktif, kreatif, dan berpikir kritis dalam kegiatan belajar mengajar. Belajar Kooperatif secara teoritik dipandang mampu mengembangkan bukan saja capaian akademik, tetapi juga non akademik seperti komunikasi interpersonal dan kerja sama kelompok.

Keterampilan metakognitif dapat dikembangkan salah satunya dengan menerapkan strategi pembelajaran yang mampu mengakomodasi pemberdayaan keterampilan metakognitif. Salah satu strategi tersebut adalah strategi integrasi *Problem Based Learning* (PBL) dengan

model pembelajaran kooperatif Jigsaw. Strategi pembelajaran yang dapat menghubungkan pengalaman dunia nyata pebelajar pada materi perkuliahan dengan tanggung jawab individu sebagai tutor adalah strategi integrasi PBL dengan pembelajaran kooperatif Jigsaw. Limarta (2012) mengungkapkan bahwa strategi pembelajaran PBL dipadu pembelajaran kooperatif Jigsaw berpengaruh positif terhadap keterampilan metakognitif. Perpaduan ini diharapkan mampu mengembangkan kemampuan belajar mahasiswa, terutama dalam aspek kemampuan metakognitif dan prestasi belajar. Sejalan dengan penelitian tersebut, Palennari (2012) menjelaskan bahwa penerapan PBL dan pembelajaran kooperatif Jigsaw menyebabkan pebelajar dapat mengembangkan metakognitif sehingga menjadi pebelajar mandiri, dapat memecahkan masalah, dan mampu bekerja sama dan pada akhirnya memiliki pemahaman konsep yang meningkat.

Penerapan strategi PBL dipadu Jigsaw dapat dilakukan secara efektif dengan menerapkan *Lesson Study*. Penerapan *Lesson Study* dalam Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) termasuk Praktik Klinik menurut Widodo (2008) bukan hanya memberikan manfaat bagi mahasiswa, akan tetapi juga mampu meningkatkan profesionalisme dosen yang bersangkutan. Hal ini dilakukan agar keterampilan mengajar dosen dapat berkembang sehingga menjadi pembelajar mandiri, bertanggung jawab, terampil berkomunikasi, dan berkolaborasi (Susilo, 2011). Pembelajaran yang berhasil dan menyenangkan menjadikan dosen tidak hanya sebagai pemberi informasi untuk mengembangkan budaya belajar yang menerima dengan pengembangan berpikir pada tingkat hafalan saja. Mahasiswa harus aktif, tidak hanya sebagai murid yang memusatkan perhatiannya pada bahan yang disajikan dosen.

Berdasarkan uraian di atas, bahwa metode pembelajaran memiliki pengaruh pada hasil belajar mahasiswa, dan didalam

pembelajaran mahasiswa akan lebih tertarik dalam belajar. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti mencoba melakukan penelitian yang berjudul “Metode Kooperatif Jigsaw sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Metakognitif dan Prestasi Belajar Mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang TA. 2016-2017”.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan strategi pembelajaran kooperatif Jigsaw dipadu PBL berbasis *Lesson Study* untuk meningkatkan kemampuan metakognitif mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang sehingga dapat digunakan sebagai variasi dalam pembelajaran, dan dimanfaatkan untuk memperbaiki mutu dan keefektifan perkuliahan.

Berdasarkan evaluasi pembelajaran Stikes Hang Tuah pada Januari 2017 didapatkan data bahwa keadaan keterampilan metakognitif mahasiswa Stikes Hang Tuah belum pernah diteliti sebelumnya. Hasil prestasi belajar mahasiswa yang tercermin melalui IPK bahwa masih ada mahasiswa yang memiliki Indeks Prestasi dibawah standar kelulusan 2,75. Hal ini memunculkan pertanyaan-pertanyaan yang memunculkan fenomena penelitian. Benarkah mahasiswa dengan belajar melalui berbagai strategi belajar inovatif akan mempunyai kemampuan metakognitif dan prestasi belajar yang lebih baik? Pertanyaan ini terkait dengan informasi bahwa tidak seperti kemampuan kognitif, kemampuan metakognitif lebih dipengaruhi oleh latihan atau pengalaman daripada bakat atau kemampuan bawaan (Hacker, 2008: 2), sehingga kemampuan *self awareness*, *self monitoring*, *self reflection* perlu dilatihkan sebagai bagian dan proses pengajaran (Hollingworth and McLoughlin, 2001: 53). Pertanyaan lain yang berkembang dari informasi ini adalah adakah perbedaan kemampuan metakognitif dan prestasi belajar mahasiswa akibat perbedaan program studi, latar belakang sekolah, dan juga jenis kelamin? Pertanyaan terakhir ini terkait

dengan model latihan (strategi pembelajaran dan jenis kegiatan perkuliahan/praktikum), ketertarikan (pilihan), dan intensitas latihan kemampuan metakognitif tersebut yang bisa berbeda sebagai konsekuensi dan variabel-variabel ini.

Hasil studi pendahuluan melalui angket yang dilakukan pada 18 mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang pada 11 s/d 13 Januari 2017 dan berdasarkan pengalaman yang dialami peneliti sendiri, bahwa masih adanya mahasiswa yang kurang memiliki kemampuan mendengarkan dan membuka diri terhadap pendapat orang lain yang berbeda yaitu kesulitan dalam mengungkapkan pendapat dalam suasana diskusi, enggan untuk berbagi dan saling terbuka karena adanya ketakutan jika nantinya akan ditertawakan, kurangnya penghargaan terhadap orang lain. Selain itu masih banyak juga mahasiswa yang kurang empati pada teman pada saat melakukan presentasi di depan kelas. Hal lain yang didapatkan adalah saat proses diskusi kelompok tidak adanya dukungan dalam kelompok saat diberikan pertanyaan oleh kelompok lain dan kesulitan menjawab, saat presentasi hanya dikuasai oleh satu orang saja, teman sekelompok tidak diberikan kesempatan untuk berbicara. Mahasiswa sulit untuk beradaptasi secara langsung, tidak mampu menolak permintaan diluar kemampuan yang dimiliki, dan kesulitan membuat permintaan serta mengekspresikan perasaan secara penuh kepada orang lain.

Berdasarkan latar belakang di atas yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh metode kooperatif Jigsaw terhadap peningkatan kemampuan metakognitif dan prestasi belajar mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang TA. 2016-2017?”

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen semu atau lebih dikenal dengan

Quasy Experimental. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa tingkat akhir Stikes Hang Tuah Tanjungpinang Tahun Akademik 2016-2017. Pengambilan sampel menggunakan metode *cluster sampling* berjumlah 83 mahasiswa. Waktu penelitian ini dilakukan pada Februari s/d Agustus 2017. Pada penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner untuk mengukur kemampuan metakognitif mahasiswa. Penelitian ini juga menggunakan metode dokumentasi dari hasil pre dan post test pada saat kuliah berlangsung.

HASIL PENELITIAN

1. Gambaran Jenis Kelamin, Kemampuan Metakognitif dan Prestasi Belajar Mahasiswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang terdiri dari 28 orang (30%) berjenis kelamin laki-laki dan 55 orang (70%) berjenis kelamin perempuan yang disajikan pada diagram 1.

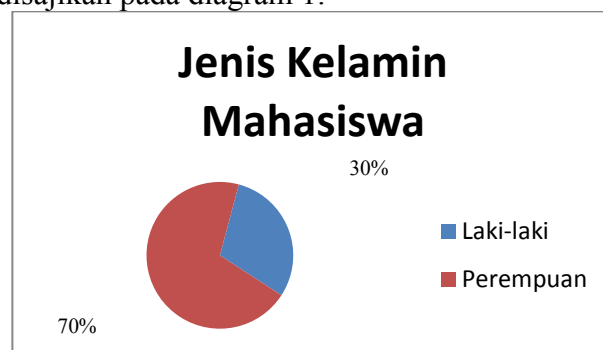


Diagram 1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Mahasiswa Stikes Hang Tuah TA. 2016 - 2017

Hasil penelitian menunjukkan mahasiswa yang mempunyai kemampuan metakognitif baik sebelum metode pembelajaran kooperatif Jigsaw sebanyak 17 orang (20,5%) dan setelah perlakuan 55 orang (66,3%). Sedangkan mahasiswa yang memiliki kemampuan metakognitif kurang sebelum perlakuan sebanyak 66 orang (79,5%) dan setelahnya sebanyak 28 orang (33,7%) yang selengkapnya disajikan dalam Diagram 2.

TA. 2016 – 2017

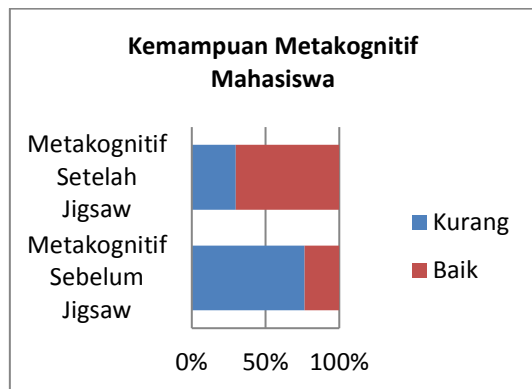
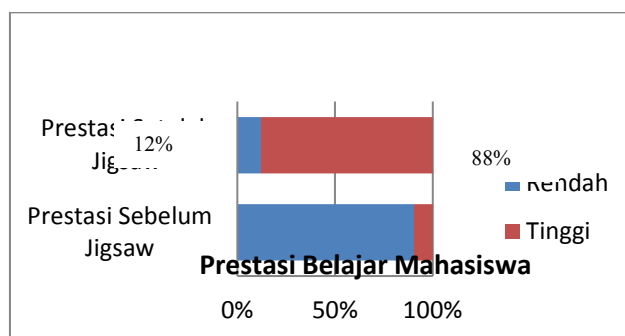


Diagram 2. Distribusi Frekuensi Kemampuan Metakognitif Mahasiswa Stikes Hang Tuah

Tabel 3. Distiribusi Frekuensi Prestasi Belajar Mahasiswa Stikes Hang Tuah
TA. 2016 – 2017

2. Pengaruh Metode Kooperatif Jigsaw terhadap Peningkatan Kemampuan Metakognitif dan Prestasi Belajar Mahasiswa

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh metode kooperatif Jigsaw terhadap peningkatan kemampuan metakognitif dan prestasi belajar mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang Tahun Akademik 2016-2017. Pada penelitian ini analisa data yang akan digunakan adalah uji Wilcoxon dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak statistik pada komputer. Berikut ini merupakan hasil dari analisis bivariat:

Tabel 1 memperlihatkan bahwa dengan penerapan metode kooperatif Jigsaw terdapat peningkatan kemampuan metakognitif mahasiswa sebesar 45,8%. Analisis uji *Chi Square* di peroleh bahwa *p value* sebesar 0,001 lebih kecil dibandingkan dengan nilai $\alpha = 0,05$ yang artinya bahwa H_0 ditolak. Hasil analisis menyimpulkan bahwa ada pengaruh metode kooperatif Jigsaw terhadap peningkatan kemampuan metakognitif mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang TA. 2016-2017.

Tabel 4.1
Analisis Pengaruh Metode Kooperatif Jigsaw terhadap Peningkatan Kemampuan Metakognitif Mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang TA. 2016-2017 (N= 83)

Metode Koopera tif Jigsaw	Metakognitif				Total		<i>p value</i>
	Kurang		Baik				
	n	%	n	%	n	%	
Sebelum	66	79,5	17	20,5	83	100	0,001
Setelah	28	33,7	55	66,3	83	100	
Total	94	113,2	72	86,8	83	100	

 $\alpha = 0,05$

Tabel 4.2
Analisis Pengaruh Metode Kooperatif Jigsaw terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang TA. 2016-2017
(N= 83)

Metode Kooperatif Jigsaw	Prestasi Belajar				Total		<i>p value</i>
	Rendah		Tinggi				
	n	%	n	%	n	%	
Sebelum	75	90,4	8	9,6	83	100	0,003
Setelah	10	12	73	88	83	100	
Total	85	102,4	81	97,6	83	100	

Tabel 2 memperlihatkan bahwa dengan penerapan metode kooperatif Jigsaw terdapat peningkatan kemampuan prestasi belajar mahasiswa sebesar 78,4%. Analisis uji *Chi Square* di peroleh bahwa *p value* sebesar 0,003 lebih kecil dibandingkan dengan nilai $\alpha = 0,05$ yang artinya bahwa H_0 ditolak. Hasil analisis menyimpulkan bahwa ada pengaruh metode kooperatif Jigsaw terhadap peningkatan prestasi belajar mahasiswa Stikes Hang Tuah Tanjungpinang TA. 2016-2017.

PEMBAHASAN

Gambaran Jenis Kelamin, Kemampuan Metakognitif dan Prestasi Belajar Mahasiswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa keperawatan dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan (70%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa profesi perawat masih didominasi perempuan (Walker, 2011).

menyatakan bahwa profesi keperawatan berakar pada *mother instinct*, yang secara karakter terdapat dalam diri perempuan sehingga profesi keperawatan dikenal sebagai profesi perempuan. Namun hasil penelitian juga menunjukkan prosentase laki-laki dalam penelitian ini cukup signifikan yakni 30% yang biasanya masih minim yaitu berkisar 10% (Walker, 2011). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa 78% mahasiswa yang memiliki kemampuan metakognitif baik dan 80% mahasiswa yang memiliki prestasi belajar tinggi adalah perempuan. Mahasiswa dalam penelitian ini dikelompokkan secara acak tanpa melihat kemampuan masing-masing mahasiswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penerapan metode kooperatif Jigsaw terdapat peningkatan kemampuan metakognitif mahasiswa sebesar 45,8% dan peningkatan kemampuan prestasi belajar mahasiswa sebesar 78,4%. Hal ini menunjukkan bahwa metakognitif merupakan keterampilan yang sangat berkorelasi dengan keberhasilan akademis

yang dalam hal ini ditunjukkan melalui prestasi belajar (Garcia & Pintrich, 2004, Pintrich, 2004). Reis, McGuire, dan New (2000) juga memberikan gambaran pola kualitatif berfokus terutama pada aspek motivasi dalam mendukung hipotesis bahwa metakognisi memainkan peran utama dalam keberhasilan mahasiswa dengan keterbatasan kemampuan belajar (*Learning Disability/LD*). Ruban (2000); Smitely (2001) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa metakognisi adalah prediktor kuat dari keberhasilan akademis yang kinerja kognitif dan metakognitif pada mahasiswa dengan dan tanpa LD menunjukkan tingkat prestasi sebanding. Mahasiswa dengan LD secara signifikan lebih rendah dari mahasiswa tanpa LD dalam membaca kata, kecepatan pemrosesan, pengolahan semantik dan memori jangka pendek. Mahasiswa dengan LD mengandalkan kemampuan verbal, strategi pembelajaran dan bantuan (Swanson, 2005).

Pengaruh Metode Kooperatif Jigsaw terhadap Peningkatan Kemampuan Metakognitif dan Prestasi Belajar Mahasiswa

Prasyarat yang harus dimiliki oleh seorang dosen untuk mengoptimalkan pembelajaran menggunakan metode kooperatif Jigsaw adalah mampu merumuskan permasalahan sesuai dengan kurikulum yang berlaku, mampu membimbing mahasiswa untuk merumuskan dan mengidentifikasi permasalahan serta menarik kesimpulan, mampu mengelola pembelajaran melalui diskusi, menguasai permasalahan yang didiskusikan, mampu mengelompokkan mahasiswa sesuai dengan kebutuhan permasalahan dan pengembangan kemampuan mahasiswa (Karwapi, 2012). Hasil penelitian menunjukkan hal yang sejalan dengan konsep tersebut yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna metode kooperatif Jigsaw terhadap kemampuan metakognitif mahasiswa (CI: 95%, $p = 0,001 < \alpha = 0,05$).

Penelitian ini mendukung bahwa keterampilan metakognitif bila diterapkan dalam pembelajaran ternyata memberikan dampak positif, terutama di dalam hasil belajar. Hal ini disebabkan karena keterampilan metakognitif merupakan cara bagi mahasiswa untuk menata kembali cara berpikirnya, yaitu dengan meninjau kembali tujuan, bagaimana cara mencapai tujuan, bagaimana mengatasi kendala, dan mengevaluasi.

Kondisi dan kemampuan mahasiswa yang perlu diperhatikan untuk menunjang pelaksanaan metode kooperatif Jigsaw antara lain memiliki motivasi, perhatian, dan minat dalam berdiskusi, mampu melaksanakan diskusi, mampu menerapkan belajar secara bersama, mampu mengeluarkan pendapat atau isi pikiran, mampu memahami dan menghargai pendapat orang lain. Penelitian yang dilakukan Valle *et al* (2008) menunjukkan bahwa tingkat *Self Regulated Learning* (SRL) mahasiswa mempunyai korelasi positif terhadap prestasi akademik yang dicapai. Salah satu indikator SRL adalah kemampuan metakognitif mahasiswa, dan prestasi belajar mahasiswa sangat ditentukan oleh hasil belajarnya (Valle *et al*, 2008).

Akan tetapi metode kooperatif Jigsaw mempunyai beberapa kelemahan, yaitu relatif memerlukan waktu yang cukup banyak, apabila mahasiswa tidak memahami konsep dasar permasalahan maka diskusi tidak akan fektif, materi pelajaran dapat menjadi lebih luas, dan memungkinkan yang aktif hanya mahasiswa tertentu saja (Karwapi, 2012). Oleh karena itu, menurut Somuncuoglu dan Yildirim (2009) membagi strategi pembelajaran menjadi dua domain yang luas: kognitif dan strategi metakognitif. Strategi kognitif, pada dasarnya terdiri dari latihan, elaborasi, dan organisasi, membantu mahasiswa encode mengatur, dan mengambil informasi baru. Strategi metakognitif, pada dasarnya terdiri dari perencanaan, pemantauan, dan mengatur,

membantu siswa mengontrol dan melaksanakan pembelajaran mereka proses. Selain itu, strategi kognitif diklasifikasikan menjadi (a) strategi kognitif permukaan, mengacu pada latihan (pengulangan, membaca, *highlight*, dll), yang membantu mengkodekan informasi yang baru ke dalam memori jangka pendek saja dan (b) strategi kognitif yang mendalam, berkaitan dengan elaborasi dan organisasi, yang memfasilitasi retensi jangka panjang dari informasi target (Graham & Golan, 2001; Nolen, 2008; Nolen & Haladyna, 2000; Pintrich & Garcia, 2001) (Al-Harthy, 2013).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna metode kooperatif Jigsaw terhadap prestasi belajar mahasiswa (CI: 95%, $p = 0,003 < \alpha = 0,05$). Hal ini sejalan dengan apa yang dinyatakan oleh Livingston (2007) bahwa kemampuan metakognisi melihat pengetahuan mahasiswa tentang bagaimana memproses informasi dan penggunaan strategi belajar yang tepat akan menunjang keberhasilan pembelajaran dalam hal ini prestasi akademik mahasiswa.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dalam metode pembelajaran siswa aktif seperti metode kooperatif Jigsaw harus didukung dengan kemampuan metakognitif yang memadai. Pentingnya kemampuan metakognitif dalam metode Jigsaw sangat diperlukan sejak tahap awal proses pembelajaran. Dimulai dari menetapkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, memilih strategi belajar mandiri yang akan digunakan, menentukan keaktifan dan kerjasama dalam diskusi kelompok, memonitor proses pembelajaran diri, hingga mengevaluasi pembelajaran yang telah dilakukan. Pada mahasiswa yang memiliki kemampuan metakognitif kurang, mereka cenderung kurang dapat manajemen proses pembelajaran dirinya sendiri, apalagi dalam metode jigsaw ini proses pembelajaran lebih dominan pada kemandirian mahasiswa. Dosen hanya berperan mengarahkan, memotivasi,

memfasilitasi, menyimpulkan bersama, dan melakukan evaluasi pembelajaran. Dari sudut pandang pendidikan, belajar mandiri berarti memiliki kapasitas untuk mengatur proses belajar sendiri (Schunk & Zimmerman, 2003; Zimmerman, 2002), dan kapasitas SRL memegang kunci peran dalam keberhasilan akademik (Heikkilä & Lonka, 2006; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; Nota, Soresi, & Zimmerman, 2004).

Beberapa bukti penelitian bahwa sebagian besar dari mahasiswa yang tidak cukup siap untuk menghadapi apa yang menjadi tuntutan akademik (misalnya, Allgood, Risko, Álvarez, & Fairbanks, 2000) adalah karena mereka tidak mampu mengatur proses pembelajaran mereka sendiri (Rosário, Mourao, Núñez, González-Pienda, Solano, & Valle, 2007). Akibatnya, kurangnya strategi dan SRL dianggap sebagai faktor utama yang mengarah pada kegagalan akademik (Tuckman, 2003). Lie dalam Rusman (2012) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif model Jigsaw ini merupakan model belajar kooperatif dengan cara mahasiswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang secara heterogen dan mahasiswa bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kuasi eksperimen yang hanya bertujuan untuk melihat pengaruh metode kooperatif Jigsaw terhadap kemampuan metakognitif dan prestasi belajar mahasiswa. Oleh karena itu, peneliti tidak dapat melihat lebih lanjut apakah kemampuan metakognitif berpengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa.

Indikator untuk melihat prestasi belajar pada penelitian ini hanya melihat hasil nilai pre test dan post tes pada saat penelitian berlangsung belum melihat prestasi belajar mahasiswa dalam bentuk nilai akhir IPK (indeks prestasi kumulatif) dan indikator

lainnya yang dapat digunakan untuk mengetahui prestasi belajar seseorang seperti kecerdasan emosional dan kecerdasan spiritual belum dimasukkan ke dalam kriteria kemampuan/ prestasi belajar mahasiswa pada penelitian ini.

PENUTUP

Dari hasil penelitian maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan (70%). Sebagian besar responden memiliki kemampuan metakognitif kurang (79,5%) dan mayoritas memiliki prestasi belajar rendah (90,4%) sebelum penerapan metode kooperatif Jigsaw. Sebagian besar responden memiliki kemampuan metakognitif baik (66,3%) dan mayoritas memiliki prestasi belajar tinggi (88%) setelah penerapan metode kooperatif Jigsaw.

Ada pengaruh yang signifikan penerapan metode kooperatif Jigsaw terhadap kemampuan metakognitif ($p \text{ value} = 0,001 < \alpha = 0,05$) dan prestasi belajar ($p \text{ value} = 0,003 < \alpha = 0,05$) mahasiswa Stikes Hang Tuah TA. 2016-2017. Metode kooperatif Jigsaw terbukti meningkatkan kemampuan metakognitif dan prestasi belajar.

Peneliti menyarankan hendaknya mahasiswa dapat menggunakan metode kooperatif Jigsaw dalam belajar mandiri dengan membentuk kelompok-kelompok belajar. Mahasiswa mampu menentukan sendiri cara yang paling mudah baginya untuk menyerap pelajaran yang diberikan baik itu pada saat belajar di kelas maupun di luar kelas. Mahasiswa diajarkan untuk terus dapat meningkatkan kemampuan metakognitif dan prestasi belajarnya. Dosen dapat menggunakan metode kooperatif Jigsaw untuk meningkatkan kemampuan metakognitif mahasiswa dan prestasi belajar mahasiswa. Dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa, dosen perlu memperhatikan faktor strategi metakognitif yang dimiliki mahasiswa, beserta komponen-komponen yang mempengaruhi terhadap munculnya strategi metakognitif mahasiswa

Mahasiswa yang strategi metakognitifnya kurang/rendah, perlu diperhatikan untuk diperbaiki agar strategi metakognitifnya dapat lebih baik/tinggi. Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa strategi metakognitif berpengaruh terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa.

Institusi dapat meningkatkan kemampuan dosen dalam mengajar dengan memberikan *in house training* mengenai metode pengajaran yang kreatif salah satunya adalah metode kooperatif Jigsaw untuk meningkatkan kemampuan metakognitif dan prestasi belajar mahasiswa.

Metode kooperatif Jigsaw terbukti meningkatkan keterampilan metakognitif dan prestasi belajar mahasiswa. Oleh karena itu perlu adanya penelitian lanjutan terkait hubungan antar keterampilan metakognitif dengan prestasi belajar mahasiswa dan penelitian metode pembelajaran kreatif lainnya dengan desain penelitian yang berbeda menggunakan kelompok control dan jumlah responden yang lebih banyak.

KEPUSTAKAAN

- Adnya Negari, Ni Nyoman, (2009), *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan kemampuan berpikir kreatif terhadap hasil belajar IPS SDN 5 Pedungan*; Desertasi, pada program studi pendidikan dasar program pascasarjana Universitas Ganesha di Singaraja.
- Al-Harthy, Ibrahim S., Randall M. Isaacson, and Christopher A. Was. (2010). *Goals, efficacy and metacognitive self-regulation: a path analysis*. International Journal of Education. Gale Education, Religion and Humanities Lite Pack-ge. Diakses 5 Januari 2017.
- Antika, L.T. (2013). *Perbandingan Keterampilan Metakognitif, Hasil Belajar Biologi, dan Retensi Antara Siswa Berkemampuan Akademik*

- Tinggi dan Rendah Kelas X SMA Di Malang Melalui Strategi Problem Based Learning (PBL). Skripsi tidak diterbitkan. Malang: FMIPA UM.
- Arikunto, S. (2001). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Budiadnyana, Putu, (2004), *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Bermodul yang Merwawasan SMK Terhadap Hasil Belajar Biologi* (Eksperimen pada Siswa Kelas II SMA di Singaraja; Desertasi, pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang).
- Corebima, A.D. (2009). *Metacognitive Skill Measurement Integrated In Achievement Test*. (Online). (<http://www.recsam.edu.my/cosmed/cosmed09/AbstractsFullPapers2009/Abstract/Science%20Parallel%20PDF/Full%20Paper/01.pdf>, diakses tanggal 3 September 2014)
- Danial, M. (2010). Pengaruh Strategi PBL terhadap Keterampilan Metakognisi dan Respon Mahasiswa. *Jurnal Chemica*. 12 (2): 1 – 10.
- Darta I Wayan, (2009), *Implementasi pembelajaran kooperatif teknik jigsaw dan konsep diri akademik untuk meningkatkan prestasi belajar IPS Kelas VIII SMP N 1 Tabanan*; tesis, pada program studi pendidikan dasar program pascasarjana Universitas Ganesha di Singaraja.
- DeGallow. (2001). *What is Problem-Based Learning?* Dari <http://www.pbl.uci.edu/whatispbl/html.htm>, diunduh tanggal 26 Januari 2017.
- Depdiknas. (2007). *Rencana Strategis Departemen Pendidikan Nasional 2005-2009*. Jakarta: Pusat Informasi dan Humas, Depdiknas.
- Eggen, P.D & Kauchak, D.P. (2006). *Strategies for Teachers: Teaching Content and Thinking Skill*. (Third edition). Boston: Allyn and Bacon.
- Hacker, D.J. (2008). Metacognition: Definitions and Empirical Foundations. In DJ Hacker, J. Dunlosky, & AC Graesser (Eds.), *Metacognition in Educational Theory and Practice* (pp. 1-24). Mahwah, NJ: Erlbaum. Dari <http://www.psyc.memphis.edu/trg/meta.htm>, diunduh 25 Januari. 2017.
- Isjoni, (2009). *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Isjoni. (2010). *Cooperative Learning Mengembangkan Kemampuan Belajar Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Jhnson, D.W. dan Johnson, R.T. (2009). *Cooperation and Competition: Theory and Research*. Edina, M.N: Interaction Book Co
- Karwapi, M. 2012. *Prasyarat yang Harus Diperhatikan oleh Seorang Guru untuk Mengoptimalkan Pembelajaran Melalui Metode Diskusi* <http://karwapi.wordpress.com/2012/11/17/prasyarat-yang-harus-diperhatikan-oleh-seorang-guru-untuk-mengoptimalkan-pembelajaran-melalui-metode-diskusi/#more-1126>. Diakses 10 Februari 2017.
- Lie, Anita, (2002), *Cooperative Learning, Memperaktekan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*, Pt Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Livingston, J.A. (2007). *Metacognition: An Overview*. <http://www.gse.buffalo.edu/shuei/cep564/Metacog.htm>. Diakses 26 Januari 2017.
- Martinis, Yamin, (2007), *Profesionalisasi Guru & Implementasi KTSP*, Cet. ke dua, Gaung Persada Press, Jakarta.
- Mulyono, (2009). *Pendidikan bagi anak kesulitan belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Moon, J. (2006). *Learning Journals: A Handbook for Reflective Practice and*

- Professional Development 2nd Edition*. New York: Routledge
- Nurhadi dkk. (2004), *Pembelajaran Kontekstual (contextual teaching and learning/ CTL) dan Penerapannya Dalam KBK*, Universitas Malang, Malang.
- Nurkancana, W. Dan Sunartana, (1986), *Evaluasi Hasil Belajar*, Usaha Nasional, Surabaya.
- Purwanto, M. Ngalm, (2006), *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Palennari, M. (2012). *Pengaruh Integrasi Problem Based Learning dengan Pembelajaran Kooperatif Jigsaw dan Kemampuan Akademik terhadap Metakognisi, Berpikir Kritis, Pemahaman Konsep, dan Retensi Mahasiswa pada Perkuliahan Biologi Dasar di FMIPA UNM Makassar*. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: PPs UM.
- Rusman.(2011.) *Model-Model Pembelajaran yang Mengembangkan Keprofesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Rusman.(2012). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Edisi kedua. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Slavin, R.E. (2005). *Cooperative Learning (cara efektif dan menyenangkan pacu prestasi seluruh peserta didik)*. Bandung: Nusa Media.
- Slavin, R.E. (2005). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. Massachusetts: Allyn & Balcon.
- Swanson, H.L.&Guy Trainin. (2005). *Cognition, metacognition, and achievement of colle- ge students with learning disabilities*. Education, Religion and Humanities Litepackage.<http://www.cldinternational.org/Publications/LDQ.asp>. Diakses 23 Januari 2017.
- Sudjana, N, (2001). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Soetomo, (1993), *Dasar-dasar Interaksi Belajar Mengajar*, Usaha Nasional, Surabaya.
- Sudibyo, Elok, (2002), *Beberapa model Pembelajaran dan Strategi Belajar dalam Pembelajaran IPA-Fisika*; Makalah, Dirjen Dikdasmen DirektoratDiklanper, Jakarta.
- Sukmadinata, N.S, (2005), *Landasan psikologi Proses Pendidikan*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Suryabrata, S, (2003), *Metodologi Penelitian*, VC. Rajawali, Jakarta.
- Sugiyono, (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syafruddin Nurdin. (2005). *Model Pembelajaran Yang Memperhatikan Keragaman Individu Siswa dalam Kurikulum Bebasis Kompetensi*. Jakarta:Quantum Teaching.
- Setiawan, D. (2012). *Pengembangan Instrumen Penulisan Jurnal Belajar Berbasis ICT (Information, Communication, Technology) pada Pembelajaran Biologi Siswa Sekolah Menengah Atas*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: FMIPA UM.
- Setyanto, J. (2011). *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (Nht) Dengan Tugas Menulis Jurnal Belajar Untuk Meningkatkan Motivasi, Keterampilan Metakognitif Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Viii C Smp Negeri 1 Blitar*. Tesis Tidak Diterbitkan. Malang: Pps Um.
- Susilo, H., Chotimah, H., & Sari, Y.D. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: Bayumedia Publishing.

- Suratno. (2009). *Pengaruh Strategi Kooperatif Jigsaw dan Reciprocal Teaching Terhadap Keterampilan Metakognisi dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Berkemampuan Atas dan Bawah di Jember*. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: PPs UM.
- Susantini, E. (2004). *Memperbaiki Kualitas Proses Belajar Genetika Melalui Strategi Metakognitif dalam Pembelajaran Kooperatif pada Siswa SMU*. Disertasi tidak Trianto. (2008). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Trianto. (2008). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tulus Tu'u. (2004). *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Tobias, Sigmund. (2005). Interest and metacognitive word knowledge. *Journal of Educational Psychology*, 87(3), 399-405
- Trilling, B. & Hood, P. (2009). *Learning, Technology, and Education Reform in the Knowledge Age ("We're Wired, Webbed, and Windowed, Now What?" Online article*. Dari www.wested.org/cs/we/view/rs/654, diunduh tanggal 19 Januari 2017.
- Valle, Antonio, et al. (2008). *Self-regulated Profiles and Academic Achievement*. *Psicothema*. Vol. 20, n° 4, pp. 724-731. www.psicothema.com. Diakses 26 Januari 2017.
- Walker, (2011). Nursing Gender. *Contemporary Nursing*, 33/2, 162-165.
- Widodo, A. (2008). *Peningkatan Kemampuan Mengajar Guru-guru SD melalui Lesson Study*. (Online), (http://jurnal.upi.edu/file/Jurnal_Ari1.pdf) diakses 3 Februari 2017.
- Wina, Sanjaya, (2008), *Strategi Pembelajaran berorientasi standar proses Pendidikan*, Cet. Kelima, Fajar Interpratama Offset, Jakarta.
- Yuwono, C.S.M. (2014). Peningkatan Keterampilan Metakognisi Siswa dengan Pembelajaran *Jigsaw-Modifikasi*. *Jurnal Santiaji Pendidikan*. 4 (1)
- YCCD. (2005). *Student Learning Outcomes*. Dari www.mt.liu.se/edu/Bologna/LO/-slo.pdf, diunduh 22 Januari 2017.