

PENGARUH MEMORY IMPROVEMENT MNEMONIC TERHADAP STATUS MEMORI JANGKA PANJANG PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN UNIVERSITAS RIAU TINGKAT PERTAMA

Nur Egis Vajwin¹, Siti Mona Amelia Lestari², Devi Risma³

ABSTRACT

Long-term memory is a type of memory which relatively more permanent to store large amounts information with a long period of time. Many factors that could influence the increasing long-term memory are modification during retention, recall and recognition. Aspects for retention are learning methods, such as a memory improvement techniques. The purpose of this study was to determine the effect of memory improvement mnemonic for long-term memory status on 1st year students of nursing study program Riau University. This study method was analytic with case control design and Mann-Whitney test. The number of sample in this study were 61 people using Tarro Yamane formula. This study used a word test to measure a long-term memory status. The conclusion was memory improvement had influenced long term memory status in 1st year student nursing study program Riau University ($p < 0,05$) between the control group (16,85%) and the experiment group(44,69%). This study concluded that there was an effect of memory improvement mnemonic for long-term memory status on 1st year students of nursing study program Riau University.

Keywords : memory improvement mnemonic, long-term memory

PENDAHULUAN

Memori adalah pengetahuan dan pengalaman yang dapat diputar kembali bila diperlukan sewaktu-waktu. Memori ini kemudian dapat diinterpretasikan dalam persepsi seseorang dengan bentuk yang berbeda-beda.¹ Ingatan atau memori pada manusia diklasifikasikan ke dalam tiga bentuk, yaitu memori sensoris, jangka pendek, dan jangka panjang.² Memori sensoris berlangsung kurang dari satu detik, memori jangka pendek berlangsung sekitar 20 sampai 30 detik hingga beberapa jam, dan memori jangka panjang berlangsung dalam beberapa hari hingga bertahun-tahun.^{3,4}

Lobus limbik khususnya bagian amigdala dan hipokampus merupakan tempat penyimpanan berbagai memori peristiwa-peristiwa baru, dan bagian badan amigdala regio hipokampus lobus temporal dipergunakan untuk menyimpan memori-memori jangka panjang. Secara garis besar memori disimpan diseluruh regio-regio otak, namun hipokampus bukanlah tempat penyimpanan memori jangka panjang yang permanen di otak.⁵

Informasi baru disimpan dalam memori jangka pendek yang mempunyai kapasitas terbatas dalam penyimpanan. Informasi ini akan mengalami dua mekanisme akhir yaitu, dihilangkan atau ditransformasi menjadi memori jangka panjang melalui pengulangan.¹

Memory improvement merupakan suatu metode yang digunakan untuk membantu meningkatkan kecepatan penyimpanan memori seseorang.⁵ Konsep penyimpanan merupakan metode yang digunakan dalam membantu menyimpan memori jangka panjang.⁶ Penelitian Chase

¹Fakultas Kedokteran Universitas Riau

²Penulis:Nur Egis Vajwin. Email : vajwinegis@yahoo.com

³Penulis untuk korespondensi: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau Jalan. Patimura No 9 email: sekretariat.psik_ur@unri.ac.id

dan Ericsson menyimpulkan bahwa penyandian *mnemonic* dapat meningkatkan penyimpanan informasi ke dalam memori jangka panjang seseorang.⁴

Sistem penyandian *mnemonic* mempunyai prinsip yang sederhana untuk dipahami yaitu mengingat sebuah materi yang sulit diingat dalam jangka waktu lama. Sebuah penelitian yang ditujukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran saat mempelajari delapan tulang di pergelangan tangan manusia, memperoleh bantuan dengan sistem *mnemonic* ini. Menerapkan sebuah sistem *mnemonic* yang tepat, maka tidak akan membatasi kinerja memori.⁷

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, peneliti tertarik melihat hubungan *memory improvement* terhadap status memori jangka panjang mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau. Masih terbatasnya informasi dan penelitian tentang hal ini di Pekanbaru mendorong peneliti untuk meneliti tentang pengaruh pemberian *memory improvement mnemonic* terhadap status memori jangka panjang mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau Angkatan 2012.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analitik, dengan desain *case control*. Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau pada bulan Maret 2013. Jumlah responden penelitian ini adalah 61 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan terlepas dari kriteria eksklusi.

HASIL PENELITIAN

Pengambilan data tentang pengaruh *memory improvement mnemonic* terhadap status memori jangka panjang telah dilakukan sebanyak dua kali, yaitu pada tanggal 3-4 Maret 2013 dan 18-19 Maret 2013 terhadap 61 orang sampel. Pengambilan sampel dilakukan di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau. Pengambilan sampel ini dilakukan pada pukul 15.00-17.00 WIB. Pengambilan sampel menggunakan sistem wawancara dengan pemberian data anatomi untuk 30 orang pada kelompok kontrol dan *mnemonic* anatomi untuk 31 orang pada kelompok perlakuan satu hari sebelum tes dilakukan.

Table 4.1 Distribusi status memori jangka panjang pada kelompok kontrol

Memori jangka panjang	n	Hasil (%)
7	30	100%
> 7	0	0%

Status memori jangka panjang pada kelompok kontrol didapatkan hasil 7 sebesar 100% dan > 7 sebesar 0% . Didapatkan hasil hafalan 5 dari 30 orang mahasiswa kelompok kontrol sama dengan 7. Hasil wawancara didapatkan informasi pengulangan data cukup bervariasi, dari 3 sampai 16 kali dalam 24 jam.

¹Fakultas Kedokteran Universitas Riau

²Penulis:Nur Egis Vajwin. Email : vajwinegis@yahoo.com

³Penulis untuk korespondensi: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau Jalan. Patimura No 9 email: sekretariat.psik_ur@unri.ac.id

Table 4.2 Distribusi status memori jangka panjang pada kelompok perlakuan

Memori jangka panjang	n	Hasil (%)
7	5	16%
> 7	26	84%

Pada kelompok perlakuan masih ada beberapa mahasiswa memiliki status memori jangka panjang 7, dan dari pengulangan data ada 15 kali, 10 kali, 8 kali, dan 5 kali. Pada mahasiswa yang hasil memori jangka panjangnya 20 (100%), pengulangan dilakukan 16 kali.

2. Pengaruh memory improvement mnemonic terhadap status memori jangka panjang

Tabel 4.3 *Mann-Whitney Test*

Ranks				
	y2	N	Mean Rank	Sum of Ranks
y1	1	30	16.85	505.50
	2	31	44.69	1385.50
	Total	61		

Test Statistics ^a	
	y1
Mann-Whitney U	40.500
Wilcoxon W	505.500
Z	-6.145
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: y2

¹Fakultas Kedokteran Universitas Riau

²Penulis:Nur Egis Vajwin. Email : vajwinegis@yahoo.com

³Penulis untuk korespondensi: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau Jalan. Patimura No 9 email: sekretariat.psik_ur@unri.ac.id

Dengan uji *Mann-Whitney*, diperoleh angka *significancy* 0,000. Karena nilai $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara memori jangka panjang kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

Table 4.4 Perbandingan distribusi memori jangka panjang antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan

	n	Mean	<i>p</i>
Memori jangka panjang kelompok perlakuan (<i>mnemonic</i>)	30	44.69%	
Memori jangka panjang kelompok kontrol (<i>non mnemonic</i>)	31	16.85%	0.000

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa distribusi status memori jangka panjang menggunakan metode tes kata pada mahasiswa yang berada dalam kelompok perlakuan adalah sebesar 44,96 %. Sedangkan distribusi status memori jangka panjang menggunakan metode tes kata pada mahasiswa yang berada dalam kelompok kontrol adalah sebesar 16,85%.

Kesimpulan yang didapat dari tabel diatas adalah distribusi status memori jangka panjang subjek kelompok perlakuan lebih tinggi dari pada kelompok kontrol. Interpretasi yang didapat adalah terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik pada distribusi memori jangka panjang kelompok perlakuan dan kontrol. Hal ini terlihat dari nilai $p < 0,05$.

PEMBAHASAN

1. Uji hipotesis pangaruh *memory improvement mnemonic* terhadap status memori jangka panjang

Tabel 4.3 menunjukkan hasil uji statistik *Mann-Whitney* adalah terdapat hubungan antara pengaruh pemberian *memory improvement mnemonic* terhadap status memori jangka panjang karena diperoleh angka *significancy* 0,000. Nilai $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara memori jangka panjang kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Hipotesis pada penelitian ini adalah dengan H_a diterima.

Berdasarkan analisis statistik secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa subjek pada kelompok perlakuan memiliki memori jangka panjang untuk menyimpan materi anatomi lebih tinggi dibandingkan subjek pada kelompok kontrol. Perbedaan hasil test kata yang dilakukan pada kedua kelompok yang setara menunjukkan keefektifan pemberian eksperimen. Teknik *mnemonic* efektif untuk meningkatkan memori jangka panjang dalam mengingat anatomi pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, artinya mahasiswa dapat menggunakan teknik *mnemonic* dalam memori jangka panjang khususnya mata kuliah anatomi dan mata kuliah lain pada umumnya.

Mata kuliah anatomi sebelum penggunaan kurikulum berbasis kompetensi adalah mata kuliah dasar FK dan PSIK. Setelah pemakaian KBK, anatomi tetap menjadi mata kuliah dasar

¹Fakultas Kedokteran Universitas Riau

²Penulis:Nur Egis Vajwin. Email : vajwinegis@yahoo.com

³Penulis untuk korespondensi: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau Jalan. Patimura No 9 email: sekretariat.psik_ur@unri.ac.id

namun diberikan pada semester yang lebih tinggi (bukan semester 1). Sebagai mata kuliah dasar, anatomi lebih banyak dipelajari secara menghafal dan tidak didominasi oleh analisis. Mata kuliah lain yang memiliki posisi yang sama dengan anatomi bisa dikatakan efektif jika menggunakan *mnemonic*. Mata kuliah bidang anatomi dengan teknik *mnemonic* dapat dikatakan mampu membantu subjek untuk lebih mudah dalam mempelajarinya. Secara teoritik teknik *mnemonic* menghadirkan situasi pembelajaran yang sesuai dengan prinsip penyandian memori jangka panjang yaitu asosiasi, organisasi, imajinasi, pengulangan dan pemaknaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Halim, Wiyanti dan Agustin terhadap 32 orang siswa kelas VIII SMP Al-Islam 1 Surakarta menunjukkan hasil uji hipotesis yang menggunakan *Independent Sample T Test*, dengan T hitung adalah 5,344 lebih besar dari T Tabel untuk df 30 pada taraf signifikansi 5% yaitu 1,697. Hipotesis diterima dan hal ini menunjukkan nilai *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berbeda secara signifikan.⁸

Penelitian yang dilakukan oleh DeLashmutt di Nebraska, yang meneliti tentang proses pembelajaran mata pelajaran matematika kepada 10 orang siswa kelas V berdasarkan pekerjaan rumah matematika yang diberikan dalam 3 kali pertemuan mempunyai hasil yang signifikan baik setelah pemberian faktor *mnemonic* dibanding siswa yang tidak diberikan faktor *mnemonic*. Hasil lain menyatakan pemberian mata pelajaran matematika kepada kelompok siswa yang diberi faktor *mnemonic* cenderung lebih tertarik dalam mengerjakan pekerjaan rumah.⁹

Pada penelitian yang dilakukan Loren (2009) terhadap 30 orang subjek kontrol dan perlakuan siswa SMPK Penabur Gading Serpong dalam meneliti metode *mnemonic keyword* terhadap prestasi belajar bahasa Inggris adalah Signifikansi pada uji *Levene* sebesar 3,712, sehingga signifikansinya $3.712 > 0.05$, dengan demikian berarti sampel pada kelompok dengan *mnemonics keyword* mempunyai varians yang sama atau homogen. Karena *Levene s Test* menunjukkan $p (>0,05)$, maka melihat nilai T pada baris pertama, yaitu 5.364 dengan signifikan 0.000. Berhubung signifikansi nilai t lebih kecil dari 0.05 ($0.000 < 0.05$), ini berarti nilai T terhitung signifikan, artinya prestasi belajar kosa kata bahasa Inggris kedua kelompok berbeda secara signifikan bermakna. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *mnemonics keyword* berpengaruh terhadap terhadap prestasi belajar kosa kata bahasa Inggris.¹⁰

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh pemberian *memory improvement mnemonic* terhadap status memori jangka panjang pada mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau terhadap jumlah sampel teliti 61 orang mahasiswa, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Distribusi status memori jangka panjang anggota kelompok kontrol sebanyak 30 orang responden adalah sebesar 16,85%.
2. Distribusi status memori jangka panjang anggota kelompok perlakuan sebanyak 31 responden adalah sebesar 44,69%.
3. Terdapat pengaruh yang bermakna secara statistik antara pemberian *memory improvement mnemonic* dengan status memori jangka panjang, dimana nilai $p < 0,05$.

¹Fakultas Kedokteran Universitas Riau

²Penulis:Nur Egis Vajwin. Email : vajwinegis@yahoo.com

³Penulis untuk korespondensi: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau Jalan. Patimura No 9 email: sekretariat.psik_ur@unri.ac.id

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Fakultas Kedokteran Universitas Riau dan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian ini, serta seluruh pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini.

KEPUSTAKAAN

1. Sherwood L. Fisiologi manusia dari sel ke sistem. 2nd ED . Jakarta: EGC; 2001.
2. Guyton Arthur C. Fisiologi manusia dan mekanisme penyakit. Edisi revisi . Jakarta: EGC; 1995.
3. Intelegen Inc. Human memory the science [Internet]. IMPROVING MEMORY. 2012 ; Available from : <http://web-us.com/memory/humanmemory.htm>.
4. Robert L. Solso, Otto H. Maclin, Kimberly M. Marclin. Psikologi kognitif. 8th ED. Jakarta : Erlangga; 14 Desember 2007.
5. Charles R. Noback, Robert J. Demarest. Anatomi susunan saraf manusia (prinsip dasar neurobiologi). 2nd ED. Jakarta: EGC; 1982.
6. Intelegen Inc. Improving memory-memory enhancing techniques methods for improved memorization [Internet]. 2012; Available from : http://www.web-us.com/memory/improving_memory.htm.
7. Davis M. Heimbergh. Strategi Meningkatkan Kecerdasan, Memori dan Kreativitas. Pt. Prestasi Pustakaraya, Jakarta; 2006.
8. Halim A.M, Wiyanti S, Agustin W.R. Keefektifan Teknik Mnemonic untuk Meningkatkan Memori Jangka Panjang dalam Pembelajaran Biologi pada Siswa Kelas VIII SMP Al-Islam 1 Surakarta [Skripsi]. Program Studi Psikologi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.
9. DeLashmutt K. A Study of Role of Mnemonics in Learning Mathematics. In partial fulfillment of the MA Degree Department of Education University of Nebraska-Lincoln; July 2007.
10. Loren T. Pengaruh Metode Mnemonics Keyword Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Inggris Siswa SMPK Penabur Gading Serpong [Skripsi]. Fakultas Psikologi Universitas Indonusa Esa Unggul. Jakarta; 2009.

¹Fakultas Kedokteran Universitas Riau

²Penulis:Nur Egis Vajwin. Email : vajwinegis@yahoo.com

³Penulis untuk korespondensi: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau Jalan. Patimura No 9 email: sekretariat.psik_ur@unri.ac.id