

## ***Rey Auditory Verbal Learning Test of University Students***

**Margaretha Sih Setija Utami, Augustina Sulastri,  
Haryo Goeritno**

Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang  
email : [cicih@unika.ac.id](mailto:cicih@unika.ac.id)

Journal **PSIKODIMENSIA**

Volume 18, No. 1, Januari – Juni 2019

ISSN cetak : 1411-6073

ISSN online : 2579-6321

DOI 10.24167/psidim.v18i1.1740

### **ABSTRACT**

*This research aimed to study the relationship between age and sex with each subtest of the RAVLT- Rey 1964 version. There were 108 students participated in this research. Their ages ranged from 18-38 year old. There were 40 male and 68 female participants. The results of the research showed that there were significant negative correlations between age and Short Term Percent Retention ( $r = -0.215$ ,  $p < 0.05$ ), and Long Term Percent Retention ( $r = -0.283$ ,  $p < 0.05$ ). But there was no significant correlation between age and verbal Learning over Trial ( $r = -0,126$ ,  $p > 0.05$ ). There was no significant differences between male and female participants on the three results of the RAVLT. However, we found that there were signifantly differences between male and female students on trial A4 score  $t_{M-F} = -2,746$ ,  $p < .05$ , on the differences score between A3 and A4 ( $t_{M-F} = -2,164$ ,  $p < .05$ ,) and on the differences between A4 and A5 ( $t_{M-F} = 2,494$ ),  $p < .05$ .*

**Keywords:** RAVLT, age, sex, university students

### **PENDAHULUAN**

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa prediktor paling dominan dari prestasi akademik adalah inteligensi (Deary, Strand, Smith, & Fernandes, 2007; Laidra, Pullmann, & Allik, 2007), bahkan sebuah studi meta-analysis yang dilakukan Roth dkk. (2015) mengungkapkan bahwa berdasarkan analisis terhadap 244 hasil penelitian sebelumnya yang melibatkan lebih dari 10.000 responden menunjukkan bahwa inteligensi secara konsisten memengaruhi 50% pencapaian prestasi akademik siswa/mahasiswa. Meskipun demikian, siswa atau mahasiswa dengan inteligensi tinggi tidak dengan sendirinya memiliki prestasi akademik yang juga tinggi (Ormrod, Sakslofske, Schwean, Harrison, & Andrews, 2006). Banyak faktor selain inteligensi yang dapat memengaruhi

prestasi akademik. Dunlosky, Rawson, Marsh, Nathan, dan Willingham (2013) mengungkapkan bahwa prestasi belajar mahasiswa juga dapat ditentukan oleh beberapa faktor lain, seperti kondisi belajar, karakteristik mahasiswa, materi, dan jenis tugas.

Untuk mencapai prestasi akademik yang diharapkan maka mahasiswa memerlukan kemampuan mengingat baik jangka pendek maupun jangka panjang, meskipun kemampuan mengingat yang langsung berdampak pada capaian atau prestasi akademik adalah memori kerja (Colom, Escorial, Shih, & Privado, 2007). Mahasiswa yang sukar memahami, mengingat sesuatu, atau sulit berkonsentrasi berpotensi tertinggal pada capaian akademik dibandingkan mahasiswa yang kuat dalam aktivitas kognitif tersebut (Pinel & Barnes, 2019).

Ada banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya kemampuan mengingat (memori) sebagai salah satu aktivitas mental atau proses kognisi, seperti disebabkan oleh stres (Akgun & Ciarrochi, 2003; Rusk & Rothbaum, 2010); malnutrisi dan kurangnya stimulasi (Hair, Hanson, Wolfe, & Pollak, 2015); luka pada jaringan tertentu dari otak (*brain tissues' lesions*), penyalahgunaan obat (*drug abuse*), atau penyakit Alzheimer (Pinel & Barnes, 2019). Kebiasaan tertentu dari seorang mahasiswa juga dapat memengaruhi kondisi otaknya. Hasil penelitian Carbia, Cadaveira, Caamano-Isorna, Rodriguez-Holguin, dan Corral. (2017) menunjukkan bahwa *binge drinking* (minum saat pesta) yang dilakukan sejak remaja hingga dewasa muda berdampak pada gangguan otak dan berkurangnya kemampuan mental pada memori episodik. Dalam jangka panjang hal tersebut dapat memengaruhi capaian atau prestasi akademiknya..

Berbagai tes psikologi dapat digunakan untuk mengetahui kapasitas kognitif atau aktivitas mental seperti atensi, bahasa, persepsi, fungsi motorik, fungsi eksekutif, dan memori (Kessel & Hendriks, 2016). Asesmen neuropsikologis sangat berguna untuk mengetahui kondisi kognitif dan daya ingat sehingga dapat memprediksikan kapasitas memori dan kemampuan belajar mahasiswa (Denhart, 2018). *Rey Auditory Verbal Learning Test* (RAVLT) adalah tes neuropsikologi yang sangat andal untuk pengukuran memori episodik, bahkan banyak digunakan untuk asesmen kognitif terkait risiko prademensia dan bahkan pada pasien dengan kondisi demensia (Moradi, Hallikanen, Hänninen, & Tohka, 2017).

*The Rey Auditory Verbal Learning Test* (RAVLT) dikenalkan pertama kali

oleh Andrey Rey pada tahun 1958 (Kessel & Hendriks, 2016). Tes aktivitas mental yang melibatkan memori auditorik verbal ini mengukur belajar verbal setelah beberapa kali latihan, ingatan jangka pendek, ingatan jangka panjang. RAVLT pertama kali dikembangkan dalam bahasa Perancis oleh psikolog asal Swiss, Edouard Clapere de pada awal tahun 1900-an dan menjadikan RAVLT tes mental tertua (Neblina, 2012). Dalam perkembangan selanjutnya RAVLT diadaptasi dalam bahasa Inggris dan beberapa bahasa lain, di antaranya adalah bahasa Malaysia dengan subjek mahasiswa (Munjir dkk., 2015); bahasa Ceko dengan melibatkan subjek orang dewasa (Bezdicek dkk., 2014); bahasa Perancis dengan melibatkan subjek usia lanjut (Lavoie dkk., 2018).

Penelitian Khosrafi-Fard, Kellor, Bagheban, dan Keith (2016) menunjukkan bahwa hasil *Rey Auditory Verbal Learning Test* (RAVLT) dapat membedakan kemampuan memori antara murid yang *gifted* dengan yang bukan *gifted*. Anak *gifted* memiliki nilai RAVLT lebih tinggi daripada yang bukan *gifted*. Hasil penelitian yang lain dari Stetkiewicz-Lewandowicz dan Borkowska (2013) menunjukkan bahwa semakin rendah nilai RAVLT semakin besar adanya gangguan fungsi memori jangka pendek yang tertunda (*short term delayed memory*), semakin lambat proses belajar secara auditori, dan semakin besar kerentanan akan gangguan dalam belajar. Namun demikian, hasil yang berbeda diungkap oleh Ishak dkk. (2011) yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara memori kerja (*working memory*) dengan Indeks Prestasi Kumulatif mahasiswa di Universitas Kebangsaan Malaysia.

Hasil pengukuran neuropsikologis dengan menggunakan alat ukur RAVLT memiliki kemungkinan dipengaruhi oleh

faktor usia, gender, dan inteligensi. Penelitian Vakil, Greenstein, dan Blachstein (2010) menunjukkan bahwa nilai RAVLT yang berupa proses memori verbal mencakup *learning*, *interference*, *retention overtime*, dan *retrieval efficiency* berkorelasi negatif dengan usia. Hal ini disebabkan karena proses kematangan pada masa muda dan kerusakan pada usia lanjut pada *lobus frontalis*. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa perempuan lebih tinggi pada keseluruhan jenis kemampuan memori verbal daripada laki-laki. Penelitian Correia dan Osorio (2013) menunjukkan bahwa hasil RAVLT berkorelasi negatif dengan usia dan berkorelasi positif dengan tingkat pendidikan.

Tes RAVLT banyak melibatkan aktivitas-aktivitas mental seperti memori kerja, perseptual auditorik, dan proses belajar verbal (Kessel & Hendriks, 2016). Prosedur dalam RAVLT adalah partisipan diminta untuk mengulangi lima belas kata yang diucapkan oleh tester dalam beberapa tahap. Tahap pertama kita sebut sebagai *trial A1*. Tahap kedua sampai tahap kelima merupakan pengulangan proses tahap pertama maka kita sebut sebagai *trial A2*, *A3*, *A4*, dan *A5*. Tahap keenam, partisipan diminta mengulangi lima belas kata yang disebutkan oleh tester namun kata yang disebutkan pada tahap keenam ini berbeda dari *A1-A5*. Kelompok kata ini disebut sebagai *B1* sebagai tes pengganggu (*interferensi*). Setelah *B1*, tahap berikutnya adalah partisipan diminta menyebutkan kata yang sama dengan *trial pertama (A1)*. Hal ini disebut sebagai *A6*. Setelah itu, partisipan diminta untuk melakukan aktivitas lain sampai dua puluh menit. Setelah dua puluh menit berlalu, partisipan diminta untuk mengulangi kelompok kata *A*. Hal ini disebut sebagai *A7*. Tahap terakhir adalah partisipan diminta untuk

melingkari kata-kata yang sama dengan kata yang disebutkan oleh tester pada kelompok kata *A* dan *B* yang sering disebut tahap rekognisi.

Ada banyak versi tentang RAVLT. RAVLT versi Ceko Slowakia terdiri dari daftar *A* sebagai target dan daftar *B* sebagai *interference* dan sebuah daftar lima puluh kata (disajikan dengan *distractors*) untuk tugas rekognisi (Paštrnák, Šulcová, Dorazilová, & Rodriguez, 2018). RAVLT versi Malaysia disebut *Malaysian version of Auditory Verbal Learning Test* (Munzir dkk., 2015). Versi MAVLT ini dibuat dalam dua pilihan Format *A* dan Format *B* yang masing-masing format terdiri dari 15 kata yang disebutkan secara berurutan dan subjek diminta untuk menyebutkan kembali 15 kata tersebut secara acak.

Mengingat nilai penting dari *Rey Auditory Verbal Learning Test (RAVLT)* sebagai salah satu alat pengukur kemampuan memori kerja, memori auditorik dan verbal serta mengukur kemampuan belajar yang berdampak pada prestasi akademik mahasiswa, maka tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) menguji hubungan antara usia dengan *trial A1-7*, *B*, dan *recognition*; 2) membandingkan *trial A1-7*, *B*, dan *recognition* pada mahasiswa laki-laki dan mahasiswa perempuan.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan variabel tergantung hasil tes RAVLT pada mahasiswa dan variabel bebas adalah usia dan jenis kelamin. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa laki-laki dan perempuan di Semarang dengan rentang usia dari 18-38 tahun. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah dengan metode sampling insidental, yang artinya setiap orang yang memenuhi kriteria sebagai anggota

populasi dan bersedia menjadi subjek penelitian, maka datanya dipakai untuk penelitian ini.

Pengumpulan data dilaksanakan dengan memberikan tes RAVLT secara individual, satu demi satu oleh asisten penelitian yang sudah dilatih sebelumnya. Pelaksanaan RAVLT ini adalah dengan cara subjek penelitian dibacakan serangkaian daftar kata yang terdiri dari lima belas kata (list A) dengan kecepatan dua detik per kata, setelah itu subjek diminta untuk mengulangnya. Kemudian subjek diberikan lima belas kata dari daftar lain (kelompok B). Prosedur pembacaan lima belas kata tersebut diulang sebanyak lima kali percobaan (A1 – A5). Pada setiap *trial* atau rangkaian kata-kata, *testee* diminta mengulang kata-kata kelompok A yang sudah disebutkan *tester* sebanyak mungkin semampu *testee* tanpa memperhatikan urutannya dan tanpa batasan waktu tertentu. Kemudian *testee* diarahkan untuk mengatakan “sudah” jika dirasa telah selesai dengan jawabannya. Skor ditentukan berdasarkan banyak jumlah kata yang berhasil diingat subjek. Pada tiap-tiap *trial*, *tester* langsung mencatat skor pada lembar jawaban. Berikut petunjuk atau instruksi tes:

- A : Saya akan membaca daftar yang 1 berisi lima belas kata-kata. Perhatikan baik-baik. Setelah saya selesai membaca anda segera menyebutkan kembali sebanyak mungkin kata-kata yang anda ingat.
- A2 : Sekarang saya akan membaca kembali daftar kata-kata tadi. Setelah saya selesai membaca, anda segera menyebutkan kembali sebanyak mungkin kata-kata yang anda ingat,

termasuk yang telah anda sebutkan tadi, boleh tidak berurutan.

A3 : Saya akan membaca lagi dan – anda segera menyebutkan kembali.

B1 : Saya akan membaca daftar kata-kata yang lain (kelompok B). Perhatikan baik-baik, setelah saya membaca, anda segera menyebutkan kembali sebanyak mungkin kata-kata yang anda ingat, boleh tidak berurutan.

A : Sebutkan kata-kata daftar pertama 6 (kelompok A) sebanyak mungkin yang anda ingat tanpa memperhatikan urutannya.

Istirahat selama tiga puluh menit.

A : Sebutkan kata-kata daftar 7 pertama (kelompok A) sebanyak mungkin yang anda ingat tanpa memperhatikan urutannya.

Tabel daftar *recognition* diberikan ke subjek penelitian.

T : Silahkan lingkari kata-kata yang R sesuai dengan daftar kata-kata kelompok A dan daftar kata-kata kelompok B

Penilaian RAVLT adalah sebagai berikut: setiap jawaban benar dari subjek dinilai satu, sedangkan jawaban salah diberi nilai nol. Jawaban masing-masing *trial* dijumlahkan sehingga ada nilai total masing-masing *trial*. Setelah itu dihitung nilai *Learning over Trials* (LOT), *Short Term Percent Retention* (STPR), dan *Long Term Percent Retention* (LTPR). Cara penghitungannya adalah sebagai berikut:

1. Skoring *Learning Over Trials* (LOT): Jumlah total skor AI sampai A5 – (5 x skor total AI)
2. Skoring *Short Term Percent Retention* (STPR):  $100 \% \times (A6:A5)$
3. Skoring *Long Term Percent Retention* (LTPR):  $100 \% \times (A7:A5)$

Hasil penghitungan tersebut kemudian dikorelasikan dengan usia dengan analisis statistik korelasi *product moment* Pearson. Data juga dibandingkan antara data mahasiswa laki-laki dan data mahasiswa perempuan dengan analisis statistik t-test.

## HASIL

Dalam penelitian ini berhasil terkumpul data dari 108 mahasiswa dengan sebaran 40 (37%) mahasiswa laki-laki dan 68 (63%) mahasiswa perempuan. Adapun sebaran usia dari subjek diketahui peserta penelitian ini paling banyak (95

orang atau 88%) berusia antara 18-25 tahun, 26-35 sebanyak 11(10,2%) sedangkan yang berusia 36 tahun ke atas hanya 1,9% (2 orang).

Dari uji analisis faktor nilai A1-A7, B, dan rekognisi (lihat tabel 1), dapat diketahui bahwa *trial* A1 dan B termasuk pada satu komponen, sedangkan *trial* A4, A5, A6, dan A7 berada pada komponen lain. *Trial* A2, A3, dan rekognisi merupakan gabungan kedua komponen. Hal ini mungkin terjadi karena *trial* A1 dan B merupakan kondisi saat subjek mendapat tugas untuk mengingat sesuatu yang baru, sedangkan *trial* A4-A7 adalah kondisi subjek saat diminta mengulangi mengingat hal yang sudah beberapa kali diminta untuk mengulangi. *Trial* A2 dan A3 serta rekognisi merupakan kondisi transisi dari data baru ke proses pengulangan data:

Tabel 1. Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

Trial	Component	
	1	2
A1		.802
A2	.474	.578
A3	.705	.430
A4	.820	
A5	.882	
A6	.869	
A7	.899	
B1		.690
Recognition	.423	.660

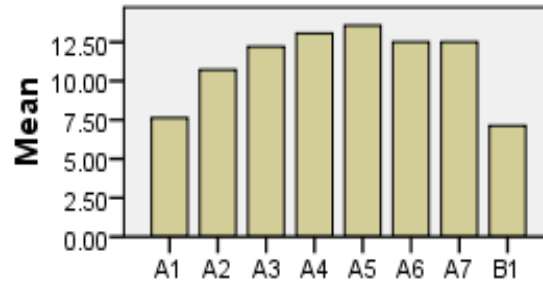
Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Dari gambar 1, kita dapat melihat bahwa peningkatan memori pada subjek penelitian ini tidak sama dari waktu ke waktu. Penambahan memori yang sangat

tinggi terjadi pada A2. Ada loncatan nilai dari A1 ke A2. Setelah itu tambahan nilai untuk pengulangan ketiga sampai ke lima tidak terlalu tajam.



Gambar 1.  
 Grafik Nilai A1-B1 pada Keseluruhan Subjek.

Perbedaan nilai rerata antar *trial* berbeda secara signifikan, paling tinggi perubahannya dari trial A1 ke A7 yaitu  $t=19,66$  dengan  $p<0,05$  walaupun perbedaan nilai untuk A3 sampai A5 tidak terlalu tajam dan tidak ada perbedaan nilai antara A6 dan A7 (lihat Tabel 2). Hal ini menunjukkan bahwa

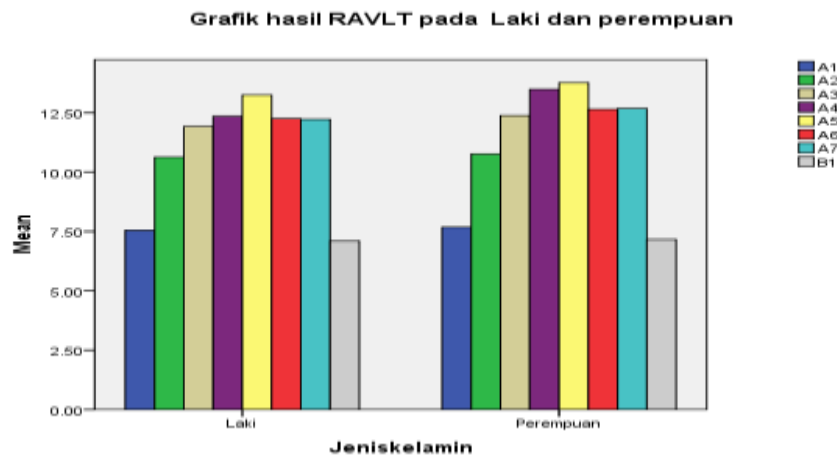
walaupun ada kejenuhan dan gangguan dalam proses belajar verbal dan pendengaran (*interference* pada Daftar Kata B), tetapi pengulangan dalam proses belajar tetap sangat penting karena dapat meningkatkan daya ingat mahasiswa saat belajar.

Tabel 2. Hasil Uji *t* antar pelatihan (uji coba 7 kali) dihitung pertambahan nilai

	Mean	SD		t	p
A1	7,63	1,91	A1-A2	-16,09	0,000
A2	10,71	2,19	A2-A3	-8,94	0,000
A3	12,21	2,03	A3-A4	-5,54	0,000
A4	13,06	1,90	A4-A5	-4,14	0,000
A5	13,57	1,69	A5-A6	-7,31	0,000
A6	12,50	2,31	A6-A7	-0,08	0,934
A7	12,51	2,33	A1-A7	-19,66	0,000

Gambar 2 menunjukkan bahwa titik puncak nilai antara mahasiswa laki-laki dan mahasiswa perempuan berbeda. Nilai tertinggi pada laki-laki pada A5 dengan selisih A5-A4 sangat tinggi sedangkan

A4 dengan A3 tidak terlalu tinggi. Pada mahasiswa perempuan, nilai tertinggi pada A5, namun loncatan dari A3 ke A4 sangat berarti sedangkan loncatan nilai A4 ke A5 sangat sedikit.



Gambar 2.  
Grafik Hasil RAVLT pada Mahasiswa Laki-laki dan Perempuan

Hubungan antara usia dengan hasil belajar verbal dan auditori, dan perbandingan proses belajar verbal dan auditori pada mahasiswa laki dan perempuan dapat dilihat pada Tabel 3 (lihat Lampiran).

1. Hubungan antara usia dan hasil *trial*.

Saat kita menghubungkan antara usia dengan nilai A1-A7, B1, dan rekognisi, hanya A6, A7, rekognisi yang berkorelasi negatif dan signifikan dengan usia mahasiswa ( $r_{usia-A6} = -0,206, p < 0,05$ ;  $r_{usia-A7} = -0,247, p < 0,05$ ;  $r_{usia-Rekognisi} = -0,206, p < 0,05$ ; ) Hal ini menunjukkan semakin tambah usia mahasiswa semakin rendah nilai A6, A7, dan nilai rekognisi).

Selain itu, usia juga berkorelasi negatif dengan penambahan nilai dari A5 ke A6 ( $r_{usia-A6-A5} = -0,224, p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa semakin muda mahasiswa semakin tinggi perubahan nilai dari A5 ke A6. Perubahan A5 ke A6 mengalami hambatan karena ada interupsi B1. Hal ini menunjukkan bahwa semakin muda, ingatan tidak mudah terganggu dengan adanya interupsi dari

informasi lain. Hal ini berbeda pada usia yang semakin tua, semakin tua seseorang, semakin mudah lupa terhadap informasi yang diberi interupsi oleh sesuatu hal.

Usia mahasiswa juga berkorelasi negatif dengan *Short Term Percent Retention* (STPR) ( $r_{usia-STPR} = -0,215, p < 0,05$ ) dan *Long Term Percent Retention* (LTPR) ( $r_{usia-LTPR} = -0,283, p < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi usia mahasiswa semakin rendah memori verbal dan pendengaran mahasiswa baik yang jangka pendek maupun jangka lama. Namun demikian tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan *Learning over Trial* (LOT) ( $r_{usia-LOT} = 0,126, p > 0,05$ ). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi usia mahasiswa tidak berarti semakin rendah nilai belajar pada masing-masing *trial*.

2. Rerata nilai *trial* mahasiswa laki-laki dan mahasiswa perempuan.

Perbedaan hasil *trial* pada mahasiswa laki-laki dan perempuan terjadi pada nilai *trial* A4 dengan nilai rerata mahasiswa laki-laki ( $M_L = 12,350$ ) lebih

rendah daripada mahasiswa perempuan ( $M_p = 13,845$ ) dengan  $t_{L-P} = -2.746$ , dengan  $p < 0,05$ ).

Perbedaan tidak hanya pada nilai *trial* 4 tetapi juga pada lompatan dari *trial* 3 ke *trial* 4. Nilai rerata mahasiswa laki-laki untuk loncatan ini adalah 0,425; sedangkan nilai rerata mahasiswa perempuan adalah 1,103. Nilai perbandingan adalah  $t_{L-P} = -2,164$  dengan  $p < 0,05$ . Hal ini menunjukkan mahasiswa puteri mempunyai rerata loncatan nilai dari A3 ke A4 lebih tinggi daripada mahasiswa laki-laki.

Perbedaan nilai rerata antara mahasiswa laki-laki dan perempuan secara signifikan juga terjadi pada loncatan nilai dari A4 ke A5. Nilai rerata loncatan nilai mahasiswa laki-laki dari A4 ke A5 adalah 0,900, sedangkan nilai rerata A4 ke A5 pada mahasiswa perempuan adalah 0,279. Adapun nilai uji  $t$  adalah  $t_{A4 \text{ ke } A5} = 2,494$  dengan  $p < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa untuk penambahan nilai dari A4 ke A5, nilai mahasiswa laki-laki lebih tinggi daripada perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa pada pengulangan informasi ke-4 kali, mahasiswa perempuan lebih tepat mengingat sesuatu daripada mahasiswa laki-laki. Namun, pada pengulangan yang ke-5, mahasiswa laki-laki lebih tepat mengingat daripada mahasiswa perempuan.

## DISKUSI.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usia mempunyai korelasi negatif secara signifikan dengan ingatan jangka pendek dan ingatan jangka panjang. Artinya, semakin tua seorang mahasiswa akan semakin rendah kemampuan mengingat baik jangka lama maupun jangka pendeknya. Selain itu, usia juga berkorelasi negatif dengan A6, sebuah *trial* setelah ada interupsi berupa penyebutan kata-kata lain (B). Hal ini

menunjukkan bahwa semakin tua seorang mahasiswa semakin rendah kemampuan mengingat sesuatu yang mendapat interupsi hal lain. Pada penelitian ini usia juga berkorelasi negatif secara signifikan dengan A7, sebuah *trial* setelah ada jeda waktu tiga puluh menit. Hal ini sama dengan hasil penelitian Fichman dkk (2010) yang meneliti hubungan usia, pendidikan, dan jenis kelamin dengan hasil RAVLT pada 183 pasien usia lanjut rawat jalan. Fichman dkk (2010) menemukan bahwa usia berkorelasi negatif dengan A7 ( $r = -0,361$ ;  $p < 0,05$ ).

Persamaan lain hasil penelitian ini dengan penelitian Fichman dkk (2010) adalah kedua penelitian ini menemukan bahwa usia berkorelasi negatif dengan rekognisi. Pada penelitian ini korelasi usia dengan rekognisi adalah  $-0,263$ ;  $p < 0,05$ . Pada penelitian Fichman dkk (2010) korelasi usia dengan rekognisi adalah  $-0,288$ ;  $p < 0,05$ . Teruya, Ortiz, dan Minett (2009) meneliti 130 orang Brasilia berusia 34-85 tahun, menunjukkan bahwa usia berkorelasi negatif dengan semua hasil RAVLT. Penelitian Magalhaes dan Hamdan (2010) yang meneliti subjek berusia 17-85 tahun menunjukkan bahwa usia berkorelasi negatif secara signifikan dengan semua *trial* (A1-A7), B, dan rekognisi.

Pada penelitian-penelitian tersebut di atas diketahui bahwa semakin bertambah usia seseorang semakin berkurang kemampuan mengingat. Hasil lain ditemukan oleh Manna, Pal, dan Dhara (2016) yang meneliti RAVLT pada 905 anak-anak usia 5-10 tahun. Hasil penelitian Manna dkk (2016) menunjukkan bahwa hasil rekognisi dan *learning over trials* (LOT) berkorelasi positif secara signifikan baik pada anak laki-laki maupun pada anak perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa pada anak-



anak usia 5-10 tahun, semakin tinggi usia semakin bagus memori anak.

Pada penelitian ini diketahui ada perbedaan signifikan pada hasil *trial* A4 antara mahasiswa laki-laki dan mahasiswa perempuan. Mahasiswa laki-laki mendapat nilai lebih rendah daripada mahasiswa perempuan ( $t=-2,746$ ;  $p<0,05$ ). Penelitian Teruya dkk (2009) menunjukkan bahwa subjek perempuan memiliki nilai A7 lebih tinggi daripada nilai tersebut pada subjek laki-laki. Pada penelitian Fichman dkk (2010), tidak ditemukan perbedaan yang signifikan pada semua hasil RAVLT antara subjek laki-laki dan subjek perempuan. Hasil penelitian Manna, dkk (2016) juga menunjukkan tidak ada perbedaan hasil RAVLT antara subjek laki-laki dan subjek perempuan. Hasil penelitian Magalhaes dan Hamdan (2010) juga menunjukkan tidak ada pengaruh jenis kelamin pada hasil RAVLT.

#### SIMPULAN

#### DAFTAR PUSTAKA:

- Akgun, S., & Ciarrochi, J. (2003). Learned resourcefulness moderates the relationship between academic stress and academic performance. *Educational Psychology, 23* (3), 287 – 294.
- Bezdicek, O., Stepankova, H., Moták, L., Axelrod, B.N., Woodard, J. L., Preiss, M., Nikolai, T., Ružicka, E., & Poreh, A. (2014). Czech version of Rey Auditory Verbal Learning Test: Normative data. *Aging, Neuropsychology, and Cognition, 21* (6), 693 – 721.
- Carbia, C., Cadaveira, F., Caamano-Isorna, F., Rodriguez-Holguin, S., & Corral, M. (2017). Binge Drinking during Adolescence and Young Adulthood with associated with deficits in verbal episodic memory. *Plos One, 12*(2), 1-17. DOI:10.1371/journal.pone.0171393
- Colom. R., Escorial, S., Shih, P.C., & Privado, J. (2007). Fluid intelligence, memory span, and temperament difficulties predict academic performance of young adolescents. *Personality and Individual Differences, 42*, 1503 – 1514.
- Correia, A.F. & Osorio, I.C. (2013). The Rey Auditory-Verbal Learning Test: Normative Data Developed for the Venezuelan Population, *Archives of Clinician Psychology, 29*, 206-215

- Deary, I. J., Strand, S., Smith, P., & Fernandes, C. (2007). Intelligence and Educational Attainment. *Intelligence*, 35, 13 – 21.
- Denhart, S. (2018). *A Comparison of the Rey Auditory-Verbal Learning Test and the Wechsler Scales*. (A Specialty Study). Murray State University, Murray.
- Dunlosky, J., Rawson, K.A., Marsh, E.J., Nathan, M.J., & Willingham, D.T. (2013). Improving Students' Learning with Effective Learning Techniques: Promising Directions from Cognitive and Educational Psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4–58. DOI: 10.1177/1529100612453266
- Fichman, H.C., Dias, L.B.T., Fernandes, C.S., Lourenço, R., Caramelli, P., & Nitrini, R. (2010). Normative data and construct validity of the Rey Auditory Verbal Learning Test in a Brazilian elderly population. *Psychology & Neuroscience*, 3(1), 79-84. DOI: 10.3922/j.psns.2010.1.010
- Hair, N.L., Hanson, J.L., Wolfe, B.L., & Pollak, S.D. (2015). Association of Child Poverty, Brain Development, and Academic Achievement. *JAMA Pediatrics*, 169 (9), 822 – 829.
- Ishak, I., Jufri, N.F., Lubis, L.H., Saat, N.M., Omar, B., Arlin, R., & Mohamed, N. (2011). The Study of Working Memory and Academic Performance of Faculty Health Science Student, Universiti Kebangsaan Malaysia. *Prosiding Kongres Pengajaran & Pembelajaran UKM201*, 17 – 20 Desember 2011, di Universiti Kebangsaan Malaysia. <https://www.researchgate.net/publication/256986249>
- Kessel, R. P.C., & Hendriks, M. P.H. (2016). Neuropsychological Assessment. In Howard S. Friedman (Editor in Chief), *Encyclopedia of Mental Health, 2nd Edition, Vol. 3 (pp. 197 – 201)*. Waltham, MA: Academic Press.
- Khosrafi\_Fard, E., Kellor, J.L., Bagheban, A.A., & Keith, R.W (2016). Comparison of the Rey Auditory Verbal Learning Test (RAVLT) and Digit Test among Typically Achieving and Gifted Students. *Iran Journal of Child Neurology*, 10(2):26-37.
- Laidra, K., Pullmann, H., & Allik, J. (2007). Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study from elementary to secondary school. *Personality and Individual Differences*, 42, 441 – 451.
- Lavoie, M., Bherer, L., Joubert, S., Gagnon, J-F., Blanchet, S., Rouleau, I., Macoir, J., & Hudon, C. (2018). Normative data for the Rey Auditory Learning Test in the older French-Quebec population. *The Clinical Psychologist*, 1 – 14. <https://doi.org/10.1080/13854046.2018.1429670>
- Magalhaes, S.S. & Hamdan, A.C. (2010). The Rey Auditory Verbal Learning Test: normative data for the Brazilian population and analysis of the influence of demographic variables. *Psychology &*

- Neuroscience*, 3(1), 85 – 91. DOI: 10.3922/j.psns.2010.1.011
- Cesk Slov Neurol N, 81/ 114(1): 73– 80. doi: 10.14735/amcsnn201873.
- Manna,S., Pal, A., & Dhara, P.C. (2016). Variation of cognitive skill on age and sex of primary school children of West Bengal. *J.Bio.Innov* 5(6), 939-951
- Pinel, P.J., & Barnes, S.J. (2019). *Biopsikologi Edisi Kesepuluh (Alihbahasa: Helly Prajitno Soetjipto & Sri Mulyani Soetjipto)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Moradi, E., Hallikanen, I., Hänninen, T., & Tohka, J. (2017). Rey's Auditory Verbal Learning Test Scores can be predicted from whole brain MRI in Alzheimer's disease. *NeuroImage: Clinical*, 3, 415 – 477.
- Roth, B., Becker, N., Romeyke, S., Schafer, S., Dominick, F., & Spinath, F. M. (2015). Intelligence and School-grades: A Meta-analysis. *Intelligence*, 53, 118 – 137.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.intell.2015.09.002>
- Munjir, N., Othman, Z., Zakaria, R., Shafin, N., Hussain, N. A., Desa, A. M., & Ahmad, A. H. (2015). Equivalence and practice effect of alternate the forms for Malay version of Auditory Verbal Learning Test (MAVLT). *EXCLI Journal*, 14, 801 – 808.
- Rusk, N., & Rothbaum, F. (2010). From stress to learning: Attachment Theory meets Goal Orientation Theory. *Review of General Psychology*, 14 (1), 31 – 43.
- Neblina, C. (2012). *Construct and Criterion Validity of The Rey Auditory-Verbal Learning Test-Spanish Version in Adults with Traumatic Brain Injury*. (Thesis). University of Nevada, Las Vegas.
- Stetkiewicz-Lewandowicz, A., & Borkowska, A. (2013). Neuropsychological tests in a group of patients with ischemic heart disease. *Psychiatria Polska*, 47(1), 5-14.
- Ormrod, J.E., Saklofske, D.H., Schwean, V.L., Harrison, G.L., & Andrews, J.J. (2006). *Principles of Educational Psychology* (Canadian Edition). Toronto, Canada: Pearson Education, Inc.
- Teruya, L.C., Ortiz, K.Z., & Minett, TSC. (2009). Performance of normal adults on Rey auditory Learning Test. A pilot study. *Arq Neuropsiquiatr*, 67(2-A): 224-228.
- Paštrnák, M., Šulcová, K., Dorazilová, A., & Rodriguez, M. (2018). Alternative forms parallel to the Czech versions of Rey Auditory Verbal Learning Test, Complex Figure Test and Verbal Fluency.
- Vakil, E., Greenstein, Y., & Blachstein, H. (2010). Normative data for composite scores for children and adults derived from the Rey Auditory Verbal Learning Test. *The Clinical Neuropsychologist*, 24: 662–677. DOI: 10.1080

LAMPIRAN

Tabel 3  
 Hubungan usia dengan RAVLT dan perbandingannya antara laki dan perempuan

	$r_{\text{usia}}$	p	Laki-laki (N=40)		Perempuan (N=68)		$t_{\text{laki-perempuan}}$	p
			Rerata	SD	Rerata	SD		
A1	0,006	0,946	7,550	1,709	7,677	2,039	-0,331	0,742
A2	-0,127	0,190	10,625	2,349	10,765	2,109	-0,319	0,751
A3	-0,123	0,205	11,925	2,200	12,382	1,916	-1,133	0,260
A4	-0,126	0,193	12,350	2,381	13,845	1,408	-2,746	0,008**
A5	-0,079	0,418	13,250	2,022	13,647	1,447	-1,411	0,163
A6	-0,206	0,033*	12,250	2,529	12,647	2,177	-0,862	0,391
A7	-0,247	0,010**	12,225	2,465	12,676	2,249	-0,972	0,333
B1	-0,048	0,622	7,100	2,539	7,162	1,944	-0,142	0,887
Recognition	-0,263	0,006**	24,125	3,553	23,867	3,749	0,351	0,726
A2A1	-0,146	0,132	3,075	2,005	3,088	1,988	-0,033	0,974
A3A2	0,017	0,864	1,300	1,937	1,618	1,621	-0,914	0,363
A4A3	0,006	0,950	0,425	1,767	1,103	1,447	-2,164	0,033*
A5A4	0,083	0,391	0,900	1,297	0,279	1,219	2,494	0,014*
A6A5	-0,224	0,020*	-1,000	1,569	-1,118	1,511	0,385	0,701
A7A6	-0,087	0,368	-0,250	1,143	0,929	1,184	-0,234	0,816
B1A7	0,175	0,070	-5,125	2,757	-5,515	2,679	0,722	0,472
B1A1	-0,048	0,625	-0,450	2,407	-0,515	2,499	0,132	0,895
Alsam pai A5	-0,117	0,229	55,700	8,792	58,074	6,748	-1,575	0,118
LOT	-0,126	0,193	17,950	7,136	19,691	7,723	-1,163	0,247
STPRx 100	-0,215	0,025*	92,469	12,939	91,665	11,630	0,333	0,740
LTPRx 100	-0,283	0,003**	92,008	10,379	91,931	12,469	0,033	0,974